



EU 4 Better Civil Protection
EU za bolju civilnu zaštitu
ЕУ за бољу цивилну заштиту



Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
Hercegovačko-neretvanski kanton
Općine Stolac

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC



Konzorcijски partneri u provođenju projekta



Ravnateljstvo civilne zaštite
Ministarstva unutarnjih poslova
Republike Hrvatske

AZUR

Asocijacija
za upravljanje rizicima
Bosna i Hercegovina

2020

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

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:		 <p>IRC ISTRAŽIVAČKO RAZVOJNI CENTAR</p>
---	--	--

Broj: _____

**Za općinu Stolac FBiH
DOKUMENT ODOBRILO:**

Datum:

Sarajevo

Načelnik općine

This Programme
is funded by



European Union

EU 4 Better Civil Protection

EU за бољу цивилну заштиту

ЕУ за бољу цивилну заштиту

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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 pogodenim 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 nevladinskih 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

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Na osnovu Programa rada za izradu procjene ugroženosti od požara i Plan zaštite od požara općine koji je sačinjen na osnovu tačke 12, 13 i 14 Metodologije za izradu procjene ugroženosti od požara („Službene novine FBiH“, broj 8/11) i člana 54 i 55 Uredbe o sadržaju i načinu izrade planova zaštite i spašavanja od prirodnih i drugih nesreća i planova zaštite od požara („Službene novine FBiH“, broj 8/11), kao i člana 347. Zakona o privrednim društvima Federacije BiH ("Službene novine Federacije BiH br. 23/99), Ugovora o pružanju usluga - izrade Procjene i Plana zaštite od požara za područje općine Stolac i Procjene i Plana zaštite od prirodnih i drugih nesreća za područje općine Stolac broj: C004 - 62 - 08 / 19 od 07.08.2019. godine, konzorcijski 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

NEKLJUČNI EKSPERTI

STRUČNI KONSULTANTI

Procjena ugroženosti od požara općine Stolac rađen je u četiri (4) istovjetna primjerka od kojih su dva (2) primjerka dostavljena Općini, jedan (1) primjerak nosiocu projekta Asocijacija 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 općine Stolac	
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.....	13
2.3. Površina općine Stolac	14
2.4. Broj stanovnika	14
2.5. Pregled naseljenih mjesta	14
2.6. Pregled pravnih lica u privredi u smislu povećane opasnosti od nastajanja požara	15
2.7. Industrijske zone	16
2.8. Pregled cestovnih, željezničkih pravaca i zračnih luka	16
2.8.1. Pregled cestovnih pravaca.....	16
2.8.2. Pregled željezničkih pravaca.....	18
2.8.3. Pregled aerodroma	18
2.9. Pregled turističkih naselja	19
2.10. Pregled elektro - energetskih građevina za proizvodnju i prenos električne energije	
21	
2.11. Pregled lokacija na kojima su skladištene veće količine zapaljivih tečnosti, plinova, zapaljivih materija te drugih opasnih materija	23
2.12. Pregled vatrogasnih domova i broj dobrovoljnih i profesionalnih vatrogasnih jedinica za gašenje požara	23
2.12.1. Pregled vatrogasnih domova.....	23
2.12.2. Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica.....	24
2.12.3. Pregled materijalno - tehničkih sredstava koje posjeduje DVD Stolac	24

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

2.13.	Pregled mesta na kojima postoji stalno vatrogasno dežurstvo	25
2.14.	Pregled crpilišta vode koja se mogu upotrebljavati za gašenje požara	25
2.15.	Pregled vanjske hidrantske mreže i pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara	25
2.16.	Pregled građevina u kojima stalno ili privremeno boravi veći broj ljudi.....	26
2.16.1.	Osnovnoškolske ustanove.....	26
2.16.2.	Srednjoškolske ustanove.....	27
2.16.3.	Vrtići.....	27
2.16.4.	Zdravstvene ustanove	27
2.16.5.	Javni objekti	28
2.16.6.	Sportski objekti.....	28
2.16.7.	Vjerski objekti	28
2.17.	Pregled lokacija na kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih materija	28
2.18.	Pregled poljoprivrednih i šumskih površina	29
2.18.1.	Pregled šuma po vrstama i stepenu ugroženosti od požara, izgrađenosti protupožarnih puteva i požarnih prosjeka.....	30
2.19.	Pregled naselja, kvatrova, ulica i značajnih građevina koje su nepristupačne za prilaz vatrogasnim vozilima.....	30
2.20.	Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara.....	32
2.21.	Pregled sistema telefonske i radio - veze upotrebljivih prilikom gašenja požara	32
2.22.	Pregled operativnih centara civilne zaštite i Profesionalne vatrogasne brigade koje se koriste u slučaju dojave nastanka požara.....	33
2.23.	Pregled broja požara u posljednjih deset godina	33
III.	STRUČNA OBRADA PODATAKA.....	34
3.1.	Stručno mišljenje o makropodjeli na požarne sektore i zone uz ocjenu da li one, u skladu sa propisima osiguravaju sprječavanje širenja požara	34
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.....	35
3.3.	Stručno mišljenje o spratnosti građevina i pristupnosti puteva i površina za eventualne akcije i gašenje požara.....	36
3.4.	Stručno mišljenje o starosti građevina i potencijalne opasnosti za izazivanje požara	37
3.5.	Stručno mišljenje o stanju provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona.....	37
3.6.	Stručno mišljenje o stanju provodivosti mjera zaštite od požara za građevine istih namjena na određenim područjima.....	39
3.7.	Stručno mišljenje o izvorištima vode i hidrantskoj instalaciji za gašenje požara	40

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

3.8. Stručno mišljenje o izvedbenim distributivnim mrežama energenata	41
3.8.1. Elektroenergetska mreža	42
3.9. Stručno mišljenje o stanju provedenih mjera zaštite od požara na šumskim površinama i poljoprivrednim površinama.....	43
3.10. Stručno mišljenje o uzrocima nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tokom posljednjih 10 godina.....	45
3.11. Stručno mišljenje o broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica	47
3.11.1. Proračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara.....	48
IV. PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SVELA NA NAJMANJI MOGUĆI NIVO	55
4.1. Mjere za sanaciju postojećeg stanja	55
4.2. Razvojne mjere koje bi se provodile na građevinama, građevinskim djelovima i otvorenom prostoru	59
4.3. Promjena namjene građevina ili prostora.....	63
4.4. Mjere za izvođenje novih instalacija za gašenje i dojavu požara	64
4.5. Mjere za izgradnju novih izvora i instalacija za opskrbu vodom za gašenje požara... ..	64
4.6. Mjere za osnivanje novih jedinica za gašenje požara.....	66
4.7. Mjere u vezi sa loženjem vatre i spaljivanjem korova i drugog biljnog otpada na otvorenom prostoru	66
4.8. Mjere za izgradnju novih osmatračkih mjeseta za otkrivanje požara na otvorenim prostorima	67
4.9. Mjere za izmjene ili dogradnju sistemu veza	68
V. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH LICA.....	69
VI. ZAKLJUČAK.....	70
VII. BIBLIOGRAFIJA.....	72

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 Općine, 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 općine Stolac. Procjena ugroženosti od požara općine Stolac 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 općine Stolac,
- 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 općine Stolac, 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 općine Stolac, 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 općine Stolac u kojem su utvrđena stručna lica Agencije za zaštitu ljudi i imovine INZA d.o.o. Sarajevo naučne ustanove iz Sarajeva i Službe civilne zaštite općine Stolac, 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 Općine usklađuje sa procjenom ugroženosti Kantona u cjelini. U cilju usklađivanja procjene Kantonalna uprava civilne zaštite Hercegovačko - neretvanskog kantona je dužna izvod iz procjene ugroženosti u odnosu na pitanja koja se odnose na Općinu dostaviti Službi civilne zaštite Općine u skladu sa tačkom 21. Metodologije za izradu procjene ugroženosti od požara.

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 Općine i Službi civilne zaštite općine Stolac.

II. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

2.1. Geografski položaj, geološko - hidrološki, klimatski i seizmički uslovi općine Stolac

2.1.1. Geografski položaj

Općina Stolac je smještena u jugoistočnom dijelu Bosne i Hercegovine, kao i jugoistočnom dijelu Hercegovačko - neretvanskog kantona. Kroz općinu Stolac protiče rijeka Bregava, a sama općina je smještena u kotlini Vidovog polja. Sa sjeveroistočne strane općinu okružuje planina Hrgud. Na zapadu je okružuje Dubravska visoravan.

Površina općine Stolac iznosi 286 km². Općina ima 26 naseljenih mjesta. Ukupan broj stanovnika u 2018. godini iznosio je 14.269.¹ Općina graniči sa tri općine u FBiH: Mostar, Čapljina i Neum, te općinom Berkovići i Ljubinje (Republika Srpska). Geografski položaj Općine Stolac je povoljan, a tome u velikoj mjeri doprinosi dobra saobraćajna povezanost sa susjednim općinama, te blizina granice sa Republikom Hrvatskom.

2.1.2. Geološko - hidrološki uvjeti

Općina Stolac je hercegovački kraj u kojem su zastupljene kamenite površine. U morfološkom pogledu može se izdvojiti nekoliko cjelina: Rotimsko - hodovska morfološka cjelina, Dubravska visoravan (plodna ravnica), sjeverni karbonatni masiv uz gornji tok rijeka Bregave i Radimlje, Vidovo polje, južni karbonatni masiv Poplat - Burmazi - Bjelojevići i kanjon rijeke Bregave.

Geološko - geomorfološki općina Stolac pripada bosanskohercegovačkim Dinaridima, odnosno geotektonskom kompleksu vanjskih Dinarida, zoni mezozojskih karbonata (krečnjaka i dolomita).

Rotimsko - hodovska morfološka cjelina je u sjevernom dijelu općine Stolac i obuhvata sela: Rotimlja, Trijebanj, Hodovo, Kozice i Ljuce. Neogene naslage laporu zastupljene su u Rotimlji i glinoviti lapor sa ugljenom u Hodovu. Trijebanj i Kozice izgrađeni su od klastita eocena - pješčenjaci. U ovom dijelu je Rotimski potok, koji nizvodno gradi kanjon u kojem i ponire. Podzemne vode na ovom prostoru se izdanjuju i imaju izvore manje izdašnosti od kojih su najvažniji: Rotim, Jezerac, Njegovan, Stubline, Koštrc.

Dubravska visoravan je na sjeverozapadnom dijelu općine Stolac. Ovaj prostor zajedno dijele općine: Čapljina, Mostar i Stolac. Dubravska visoravan u stolačkom dijelu obuhvata sela: Crnići, Aladinići, Pješivac, Prenj i Borojevići. Najniži dio visoravni je Pješivačko polje sa nadmorskom visinom od 200 m. Pravac pružanja visoravni je sjeverozapad - jugoistok. Sjeverni i južni dio visoravni je izgrađen od krečnjaka eocenske starosti. Središnje dijelove visoravni izgrađuju fliš i laporovite gline sa humusom. Podzemne vode se izdanjuju i imaju izvore manje izdašnosti. Ovi izvori se koriste u poljoprivredne svrhe.

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

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Karbonatni masiv uz gornji tok rijeke Bregave i Radimlje, smješten je sjeverno od grada Stoca. To je planina Hrgud, odnosno njeni zapadni i južni obronci. Izgrađena je od krečnjaka. Vidovo polje je dosta niže u odnosu na okolna područja (50 - 70 m nadmorske visine). Obuhvata središnji dio općine. Ovo polje je prekriveno aluvijalnim šljunkom i pijeskom. Južni karbonatni masiv Poplat - Burmazi - Bjelojevići smešten je južno od Vidovog polja. Izgrađen je od krečnjaka kredne starosti. Manji dio područja izgrađuju vrtače i uvale. Ovaj prostor oskudjeva vodotocima, pa je to jedan od razloga slabije naseljenosti ovog područja.

Rijeka Bregava je udubila korito u obliku kanjona. Kanjon rijeke Bregave ima litice visine oko 150 m, građene od krečnjaka. Sama dolina rijeke je izgrađena od aluvijalnih pijeskovitih nasлага sa ilovačom. U sušnom razdoblju Bregava presuši nizvodno od Vidovog polja. U kišnom periodu Bregava teče čitavom dužinom i često plavi dolinu kojom teče. Rijeka Bregava (lijeva pritoka Neretve) izvire na 120 m nadmorske visine, ispod planine Hrgud, devet km od središta Stoca. Tok joj je dug 31 km. Iz izvora rijeke snabdijeva se cijelokupno stanovništvo grada pitkom vodom, a dijelom se koristi i za navodnjavanje Vidovog polja u kojem se godišnje dva puta bere urod voća i povrća. Najpoznatiji vodopad je Provalija, sa visinom od osam metara, koji se nalazi nizvodno od stambenog kompleksa Begovina. Rijeka Radimlja ulijeva se u rijeku Bregavu u općini Stolac.

2.1.3. Klimatski uvjeti

U općini Stolac preovladava mediteranska klima sa vrućim ljetima. Na klimu općine Stolac utiče geografski položaj, blizina mora, reljef (nadmorska visina i pravac pružanja planina). Planina Hrgud sprječava prodiranje hladnih zračnih masa sa sjevera. Blizina Jadranskog mora i otvorenost područja općine ka istoku omogućava prodiranje toplih mediteranskih zračnih masa sve do planine Hrgud. To je jedan od presudnih razloga zbog čega na području općine prevladava mediteranska klima. Jadransko more u toku zime odaje toplotu, te tako ublažava temperaturu zraka. Najtoplji mjeseci su: juni, juli i avgust, kad se temperatura kreće iznad 40 stepeni.

Prosječna zimska temperatura iznosi 6,5 C, ali nisu rijetka i velika odstupanja temperature u zimskom periodu, od visokih temperatura za ovaj period godine pa do temperatura čak do –10 C.² Ove oscilacije temperature u zimskom periodu su česta pojava. Relativno visoke temperature (rano proljeće) uvjetuju nicanje vegetacije na mnogim poljoprivrednim kulturama kojima kasni mrazevi (aprili) često nanose velike štete.

2.1.4. Seizmički uvjeti

Područje Hercegovačko - neretvanskog kantona, a samim tim i općine Stolac je seizmički trusno područje. Prosječno se godišnje registruju 3 - 4 potresa manjeg intenziteta, a prema seizmološkoj karti ovo područje pripada zonama od 6, 7, i 8 stepeni makro - seizmičkog intenziteta MCS (Merkalijeve skale). Ovo područje ima visok rizik od potresa.

² Procjena ugroženosti od požara za 2019. godinu općine Stolac, Služba za opću upravu, civilnu zaštitu i braniteljsko- invalidsku zaštitu

2.2. Ekonomска razvijenost

Bruto domaći proizvod (BDP) je makroekonomski indikator koji pokazuje vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u zemlji tijekom jedne godine izražen u novčanim jedinicama. BDP u općini Stolac od 2010. do 2013. godine prikazan je u Tabeli br. 1.

Godina	2010.	2011.	2012.	2013.
BDP	3528,00 KM	2574,00 KM	2643,00 KM	2712,00 KM

Tabela 1.: Bruto društveni proizvod po glavi stanovnika³

U općini Stolac prema podacima iz 2018. godine je 1.300 zaposlenih stanovnika. Za istu godinu evedintirano je 1.884 nezaposlenih stanovnika.

Općina	Broj stanovnika	Broj zaposlenih	Broj nezaposlenih	Radno sposobno stanovništvo	Radna snaga
Stolac	14.269	1.300	1.884	10.023	3.184

Tabela 2.: Broj zaposlenih i nezaposlenih u općini Stolac 2018. godine⁴

Općina Stolac u posljednjih pet godina bilježi blagi porast djelatnosti koje obavljaju fizička lica – obrtnici. Pod istim se podrazumijevaju trgovачke, ugostiteljske, zanatske, poljoprivredne djelatnosti, prijevoznici, auto škole, taksi prijevoznici, štandovi na tržnici i ostalo. Između navedenih djelatnosti primjetan je trend rasta broja poljoprivrednih obrtnika. Razlog tendencije rasta broja obrtnika koji se bave poljoprivrednom djelatnošću povezan je s podizanjem svijesti o proizvodnji zdrave hrane i klimatskim uslovima pogodnim za bavljenje istom. Prema socioekonomskim pokazateljima prosječna neto plata za 2018. godinu je 809 KM.

Općina Stolac izgradnjom GPZ „Hodovo“ i obnovom turističkih objekata stvara preduvjete za povećanje broja navedenih djelatnosti. Uspostavom GPZ „Hodovo“ počinje rasti interes investitora za ulaganje u istu, tako da se bilježi blagi rast broja privrednih društava. Danas u okviru GPZ „Hodovo“ instalirano je 20 solarnih elektrana snage 150 KW, što u ukupnom iznosu čini 3 MW električne energije, te 96 investitora koji su u fazi dobivanja potrebnih odobrenja. U okviru privredne djelatnosti jedno je pravno lice koje se bavi proizvodnjom plastike.

Pored Zone, u Općini je registrovan određen broj preduzeća čije je poslovanje uglavnom bazirano na trgovачkoj djelatnosti. Tokom rata privreda općine Stolac izgubila je tržište, a nakon rata nije došlo do obnove privrednih kapaciteta. Više od 392 434 m² proizvodnog prostora danas je izvan funkcije. Izgubljeno je preko 2.800 radnih mjesta⁵.

³ Strategija razvoja općine Stolac 2015 - 2024. godine

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

⁵ Strategija razvoja općine Stolac 2015 - 2024. godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

S obzirom na prirodne resurse kojima općina Stolac raspolaže: pogodna klima, vodni potencijali, te park prirode Hutovo blato, ekonomske mogućnosti leže u razvoju turizma, proizvodnji duhana i ranog povrća, stočarstvu, pčelarstvu, lovnu i ribolovu.

2.3. Površina općine Stolac

Ukupna površina općine Stolac iznosi 286 km². Općina ima 26 naseljenih mjesta. Prije rata Općina Stolac je zauzimala veću površinu - 545 km². Razlog tome je općina Berkovići, koja je do 1992. godine bila mjesna zajednica u sastavu općine Stolac. Poslije rata općina Berkovići je Općina u sastavu Republike Srpske.

2.4. Broj stanovnika

Prema podacima zadnjeg popisa stanovništva iz 2013. godine ukupni broj stanovnika u općini Stolac iznosio je 14.502.

Prema posljednjoj procjeni stanovništva Federalnog zavoda za programiranje razvoja broj stanovnika u općini Stolac iznosio je 14.269, te je tako gusto naseljenosti u 2018. godini bila 49,9 stanovnika po km².

Općina	Broj naseljenih mjesta	Površina općine u km ²	Broj stanovnika	Gustina naseljenosti
Stolac	26	286,0	14.269	49,9

Tabela 3.: Procjena ukupnog broja stanovnika u općini Stolac 2018., stanje sredinom godine

Nacionalna struktura općine Stolac podrazumijeva većinsko hrvatsko stanovništvo. Tačnije 8.486 stanovnika je hrvatske nacionalnosti, dok je 5.544 stanovnika bošnjačke nacionalnosti, a Srbi su najmanje brojni i svega ih je 279 u općini Stolac. Broj živorođenih u 2018. godini iznosio je 96, dok je broj umrlih 132. Broj zaključenih brakova u općini Stolac 2018. godine iznosio je 43, a razvedenih brakova je 1.

Najveća gustoća naseljenosti je u gradu Stocu i prigradskim naseljima. Gusto je naseljena i Dubravska visoravan. Rubna područja općine Stolac: Burmazi, Bjelojevići, Barane, Hodovo, Trijebaranj su raštrkanog tipa u kojima živi pretežno starije stanovništvo (+65 godina).

2.5. Pregled naseljenih mjesta

Općina Stolac ima 26 naseljenih mjesta. Prema broju stanovnika, najveće odnosno najnaseljenije mjesto je grad Stolac sa 4.716 stanovnika. Bančići, Brštanik, Ljubljenica nemaju niti jednog stanovnika.

Redni broj	Naseljeno mjesto	Površina u km ²	Broj stanovnika
1.	Aladinići	7,32	1.234
2.	Bančići	1,92	0
3.	Barane	7,28	85
4.	Bjelojevići	46,34	299
5.	Borojevići	8,59	601
6.	Brštanik	1,34	0

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

7.	Burmazi	29,87	223
8.	Crnići - Greda	6,18	1.501
9.	Crnići - Kula	4,62	570
10.	Do	6,58	2
11.	Hodovo	12,73	377
12.	Hrgud	2,60	2
13.	Komanje brdo	8,12	3
14.	Kozice	4,15	145
15.	Kruševac	31,79	241
16.	Ljubljenica	0,14	0
17.	Ošanjići	8,06	1.004
18.	Pješivac- Greda	5,57	417
19.	Pješivac- Kula	8,86	744
20.	Poplat	23,79	1.402
21.	Poprati	3,17	250
22.	Prenj	11,41	684
23.	Rotimlja	16,50	683
24.	Grad Stolac	5,72	3.816
25.	Trijebanj	13,53	278
26.	Žegulja	3,57	11

Tabela 4.: Pregled naseljenih mjesta u općini Stolac⁶

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

Na području općine Stolac, firma “Inoks“ Stolac i “Vinarija“ Stolac zbog tehnološkog procesa predstavljaju povećanu potencijalnu opasnost za nastajanje i širenje požara.

Objekat	Lokacija	Vrsta djelatnosti	Rezervoari/ instalirani kapaciteti Skladišni prostor
“Inoks“ Stolac	Kneza Domagoja bb	Pogon za proizvodnju plastike Pogon za lakiranje namještaja	500 m ² 400 m ²
“Vinarija“ Stolac	Humska bb 367853-500	Proizvodnja vina	Kapacitet 60.000 litara

Tabela 5.: Pregled pravnih lica u privredi u smislu povećane opasnosti od nastajanja požara

Od pravnih lica u općini Stolac djeluju: Metal „Ferum“ Stolac (proizvodnja namještaja), PM “Ami“ (obrada plastike), “Stol Pak“ (proizvodnja papirne ambalaže), “Hercegovinainvest“ Stolac (graditeljska djelatnost), “TGA“ Stolac (proizvodnja građevinskih armatura), „Žuvela“ Stolac (prerada ribe).

Pored navedenih pravnih lica na području općine Stolac djeluju i: manje obrtničke firme raznih djelatnosti, objekti ugostiteljske i trgovačke djelatnosti, domovi zdravlja, banka, pošta u

⁶ Statistika.ba, Popis 2013. godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Stocu (Crnići), osnovne i srednje škole, službe državne uprave, meteorološka stanica Stolac, te vjerski objekti (župni ured i župna crkva, Pravoslavna crkva, objekti islamske zajednice).

2.7. Industrijske zone

U općini Stolac postoji jedna industrijska zona na lokalitetu Hodovo. U sastavu industrijske zone Hodovo nalazi se dvadeset solarnih elektrana koje su priključene na električnu mrežu, kao i privatni obrt za obradu plastike - PM Ami. Radi boljeg ekonomskog stanja, općina Stolac je 2009. godine počela sa izgradnjom GPZ Hodovo. Privredno - poslovna zona Hodovo smještena je sjeverno od Stoca, uz magistralni put M - 17.3. Ova zona obuhvata lijevu i desnu stranu magistralnog puta M -17.3 Masline - Buna, od skretanja za „Pješivačko groblje“ do skretanja za selo Ljuka.

Zona Hodovo je veoma dobro povezana sa važnim putnim pravcima: Neum - Mostar, putni pravac prema Sarajevu, Dubrovniku i Herceg Novom. U velikoj mjeri zoni Hodovo doprinosi i blizina zračne luke u Mostaru. Planirana površina zone Hodovo iznosi 127,55 ha; od toga je poduzetnicima namijenjeno 183 979 m², za potrebe izgradnje fotonaponskih elektrana predviđeno je 900 318 m², zeleni pojas zauzima površinu 21 913 m², ceste i trotoari 85 360 m², a putni pojasi i zaštitni pojas obuhvaćaju 72 627 m².

Na području zone „Hodovo“ namijenjenom za izgradnju fotonaponskih postrojenja iskorišteno je 82 ha zemljišta do septembra 2015 godine. U dijelu namijenjenom za poduzetnike, površina od 4,5 ha je prodanog zemljišta, od čega je izgrađeno 2 000 m² zemljišta.⁷ U sljedećoj tabeli prikazana je poslovna zona sa površinom:

Naziv zone	Ukupna površina u ha	Zauzeta površina u ha do 2015. godine	Dostupno za investiranje u ha	Broj uposlenih	Namjena	Tip-vrsta poslovanja
GPZ Hodovo	127,55	82	45	35	Izgradnja solarnih elektrana za proizvodnju električne energije	Privredno-poslovna zona

Tabela 6.: Pregled poslovnih zona

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 saobraćaj predstavlja cestu. Ceste se dijele na javne i nekategorisane. Javne ceste, zavisno o njihovom društvenom, privrednom i teritorijalnom značaju mogu biti autoceste, brze, magistralne, regionalne i lokalne ceste, te saobraćajnice u naseljima.

⁷ Strategija razvoja općine Stolac 2015 – 2024 godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Javne ceste se kategoriziraju na:

AC - autoceste,

BC - brze ceste,

MC - magistralne ceste,

RC - regionalne ceste,

LC - lokalne ceste.

Cestovnu mrežu u općini Stolac čine: Magistralna cesta M 17/3 (Stolac - Neum), Magistralna cesta M 17/3 (Stolac - Mostar), Magistralna cesta M 6 (Stolac - Čapljina), Regionalna cesta R 427 (Stolac - Berkovići), Regionalna cesta R 6 (Stolac - Ljubinje), te Lokalne ceste: Stolac - Ošanjići, Stolac - Komanje brdo, Stolac - Poplat, Hodovo -Trijebanj, Hodovo -Trijebanj, Poplat - Kruševo, Prenj - Crnići, Drenovac - Burmazi.

P U T N I P R A V C I					
R/b.	Dionica	Kategorija	Dužina u (km)	Tip	Nadležnost
				Konstrukcije	
1.	Stolac - Neum	M 17/3	51	asfalt	Ceste HZ HB-Mostar
2.	Stolac - Mostar	M17/3	35	asfalt	Ceste HZ HB-Mostar
3.	Stolac - Čapljina	M 6	24	asfalt	Ceste HZ HB-Mostar
4.	Stolac - Berkovići	R 427	18	asfalt	Ceste HZ HB-Mostar
5.	Stolac - Ljubinje	R 6	15	asfalt	Ceste HZ HB-Mostar
6.	Stolac - Ošanjići	LC	2,5	asfalt	Općina Stolac
7.	Stolac - Komanje brdo	LC	2	Betonirani i makadamski put	Općina Stolac
8.	Stolac - Poplat	LC	3	asfalt	Općina Stolac
9.	Hodovo - Trijebanj	LC	4,39	asfalt	Općina Stolac
	Hodovo - Crnugovac	LC	3,09	asfalt	Općina Stolac
	Aladinići - Pjesivac - Greda - Rivine	LC	3,86	asfalt	Općina Stolac
	Aladinići - Prenj-Koščela	LC	10,6	Asfalt,betoniran i makadamski put	Općina Stolac
	Borojevići - Stolac	LC	6,49	asfalt	Općina Stolac

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

	Stolac - Barane	LC	5,02	asfalt	Općina Stolac
10.	Poplat - Kruševo	LC	3,5	asfalt	Općina Stolac
	Humac - Kruševo-Derani	LC	10,38	Asfalt,betoniran i makadamski put	Općina Stolac
	Stolac - Njivice	LC	2,32	asfalt	Općina Stolac
	Bjelojevići - Boljuni	LC	0,55	Asfalt,betoniran i makadamski put	Općina Stolac
	Radimlja - granica općine RS	LC		asfalt	Općina Stolac
11.	Prenj - Crnići	LC	6	asfalt	Općina Stolac
12.	Drenovac - Burmazi	LC	5	asfalt	Općina Stolac

Tabela 7.: Pregled cestovnih pravaca⁸

Sva naselja u općini Stolac su dobro povezana lokalnim cestama. Općina Stolac ima dobru povezanost sa okolnim područjima preko magistralnih i regionalnih puteva. U ostale ceste spadaju one koje svojim položajem nisu toliko bitne za saobraćaj, ali su važne za prilaz manjim selima, parcelama i obično su makadamske konstrukcije. Ukupna dužina ovakve ceste u općini Stolac je 112 km.

2.8.2. Pregled željezničkih pravaca

Preko područja općine Stolac ne prolazi željeznička pruga.

2.8.3. Pregled aerodroma

Općini Stolac najbliži međunarodni aerodrom je zračna luka Mostar, udaljena 25 km. Međunarodni aerodrom u Dubrovniku u Republici Hrvatskoj udaljen je 100 km.

Poveljnom saobraćajnom položaju općine Stolac će doprinijeti ceste koje su u izgradnji: autocesta na koridoru Vc i Jadransko - jonska cesta.

⁸ Strategija razvoja općine Stolac 2015. - 2024. godine

2.9. Pregled turističkih naselja

Na prostoru općine Stolac nema turističkih naselja mada se nalaze historijski i drugi turistički lokaliteti zanimljivi posjetiocima kao što su:

- Stari Grad - Vidoški,
- Nekropolja stećaka Radimlja,
- Grob rabina Moše Danona,
- Nekropolja stećaka Boljuni,
- Daorsko - Ilirski grad na brdu Ošanjići,
- Pećina Badanj - Badanska gravura,
- Deransko jezero - Hutovo blato.

Navedeni turistički potencijali su raznovrsni i mogu uticati na produženje turističke sezone koja bi trajala tokom cijele godine. Ako se uporedi stanje koje je vladalo prije rata, Stolac je bio grad poznat po svojim prirodnim i kulturnim bogatstvima. Međutim, danas u općini Stolac ne postoji nijedan smještajni objekat. Efektivnost u turizmu se upravo mjeri prema ostvarenom broju noćenja. Hotel Bregava je bio osnov prijeratne smještajne infrastrukture. Ovaj hotel još uvijek nije obnovljen, niti je došlo do izgradnje novih smještajnih kapaciteta pa se ne može govoriti o ostvarenom turističkom prometu tokom jedne sezone.

Općina Stolac je bogata kulturno - historijskim spomenicima. U pećini Badanj, se nalazi crtež paleolitskog čovjeka, starosti 16.000 godina. Zatim nastaje Daorson, glavni grad heleniziranog ilirskog plemena zvanog Daorsi, koji su u svoje vrijeme, (par stoljeća prije Krista), bili na vrhuncu moći. Neizostavne su nekropole stećaka Radimlja i Boljuni, koje su na UNESCO- voj listi svjetske baštine, te srednjovjekovni stari grad Vidoški u centru grada. Također, potrebno je izdvojiti mlinice i mostove raspoređene čitavom dužinom Bregave, te kompleks Begovine. Zatim slijede katolička crkva, pravoslavna crkva, sultanova džamija, grob sarajevskog rabina Moshe Dannona. Ovih spomenika ima ukupno 30, a koji se nalaze na listi Nacionalnih spomenika Bosne i Hercegovine.

Nacionalni spomenici u općini Stolac:

- 7-9-N-1 Begovina, graditeljska stambena cjelina,
- 7-9-N-2 Crkva Svetog Nikole u Trijebnju, građevinska cjelina,
- 7-9-N-3 Crkva Svetog Petra i Pavla sa grobljem, sudačkim stolicama, dvorištem, zidom i pokretnom imovinom u Ošanićima kod Stoca, historijska cjelina,
- 7-9-N-4 Đulhanumina kuća, građevinska cjelina,
- 7-9-N-5 Čaršijska džamija i Čaršija u Stocu, građevinska cjelina,
- 7-9-N-6 Grob Moshe Danona sa okolnim prostorom, građevinska cjelina,

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

- 7-9-N-7 Hamam na Ćupriji, mjesto i ostaci historijske građevine,
- 7-9-N-8 Helenistički grad Daorson u Ošanićima, arheološko područje,
- 7-9-N-9 Korito Bregave sa mlinicama, stupama, i mostovima, prirodno - građevinska cjelina,
- 7-9-N-10 Kuća na Luci (Vakuf Hatidže Hajdarbegović), stambena građevinska cjelina,
- 7-9-N-11 Kuće porodice Behmen u mahali Behmenluk u Stocu, stambena gradska cjelina,
- 7-9-N-12 Mejtef Mektebi Ibtidaije, historijska građevina,
- 7-9-N-13 Nekropola sa stećcima i nišanima (Stari harem) na Gorici, historijsko područje,
- 7-9-N-14 Nekropola sa stećcima na lokalitetu kod Boškailovih kuća (Glavica i Harem), zaseok Brdo, naselje Hodovo, arheološko područje,
- 7-9-N-15 Nekropola sa stećcima na lokalitetu kod Boškailovih kuća (Radan krst), zaseok Brdo, naselje Hodovo, arheološko područje,
- 7-9-N-16 Nekropola sa stećcima na lokalitetu Perića njiva u zaseoku Perići, naselje Hodovo, arheološko područje,
- 7-9-N-17 Nekropola sa stećcima na lokalitetu Pogrebnice u zaseoku Brdo, naselje Hodovo arheološko područje,
- 7-9-N-18 Nekropola stećaka I i II Boljuni, historijsko područje,
- 7-9-N-19 Nekropola stećaka Radimlja, historijsko područje,
- 7-9-N-20 Paleolitsko nalazište Badanj u Borojevićima, arheološko područje,
- 7-9-N-21 Podgradska džamija, područje i ostaci historijske građevine,
- 7-9-N-22 Stambena graditeljska cjelina Hadži Junuz - age Mehmedbašića,
- 7-9-N-23 Stambena graditeljska cjelina porodice Ćokljat sa dućanom u mahali Zagrad,
- 7-9-N-24 Stari grad Stolac, historijsko područje,
- 7-9-N-25 Turkovića kula, građevinska cjelina,
- 7-9-N-26 Uzunovića džamija (džamija Ismail - kapetana Šarića), građevinska cjelina,
- 7-9-N-27 Vakuf Zejne Elezović (stambeni kompleks, Vakufski dvor) u Stocu,
- 7-9-N-28 Ćuprijska (Hadži - Alije Hadžisalihovića) džamija, područje i ostaci građevinske cjeline, 7-9-N-29 „Javno ljetno kupalište - Kupaje“, građevinska cjelina,
- 7-9-N-30 Šarića kuća (Galerija Branka Šotre) u Stocu, sa stalnom muzejskom postavkom, građevinska cjelina.

Privremena lista nacionalnih spomenika općine Stolac:

- 7-9-P-1 Crkva Svetog Ilije s rimskim ostacima u dvorištu,
- 7-9-P-2 Crkva Svetog Mihovila sa župnim stanom - Prenj,
- 7-9-P-3 Crnići - Selo i krajolik,
- 7-9-P-4 Kompleks Ada,
- 7-9-P-5 Kuća Aiše Rizvanbegović,
- 7-9-P-6 Rotimlja - Župna crkva Svetog Petra i Pavla,
- 7-9-P-7 Sahat kula - Stolac,
- 7-9-P-8 Stolac - Crkva Vaznesenja Hristovog,
- 7-9-P-9 Turkovića kuća,
- 7-9-P-10 Žujina kuća.

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

U općini Stolac za elektroprivredni sektor nadležna je elektroprivreda HZHB preko svoje općinske jedinice ili ispostave u gradu Stocu. Elektroenergetsku mrežu općine Stolac možemo razmatrati sa dva stajališta: proizvodnja i prijenos električne energije. Ulogu proizvođača električne energije imaju tri solarne elektrane koje su priključene na električnu mrežu, a koje se nalaze u industrijskoj zoni Hodovo. Opskrba Općine električnom energijom odvija se iz jednog pravca, i to: Čapljina - Stolac, (110 kV) dalekovoda koji je glavni i rezervnog (35 kV). U slučaju težih havarija na elektro - energetskom sistemu moguće je napraviti preusmjeravanje napajanja preko Bjeloevići - Hrasno (općina Neum), pa se dio Općine može snabdijevati električnom energijom iz smjera općine Neum.

Veliki požari i olujni vjetrovi su najveći problem kada je u pitanju uticaj prirodnih i drugih nesreća na elektro - energetski sistem općine Stolac. Najveći uzrok ovome su drveni stubovi koji su zastupljeni oko 50 %. Ostale vremenske nepogode kao što su snijeg i led su bez bitnijeg uticaja, zbog mediteranske klime koja preovladava u općini Stolac. Općina Stolac ima mnogo sunčanih dana i sve se više ulaže u gradnju fotonaponskih elektrana - GPZ Hodovo, stoga je trenutno vodeća općina u BiH kad je upitanju proizvodnja električne energije iz sunca. Upravo fotonapske elektrane, osim što su ekološki prihvatljive, one su i finansijski isplative. Ove elektrane direktno energiju pretvaraju u struju. Solarne elektrane primjer su kako energiju trošiti, a okolinu sačuvati od zagađenja. Vršno opterećenje trafostanice je znatno ispod nazivne snage transformatora, pa očekivana povećanja vršne snage uslijed proširenja postojećih privrednih zona, izgradnje novih i očekivanog ruralnog razvoja neće za sobom povlačiti izmjenu transformatora u pogledu snage.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

U distribucijskoj mreži, potrebno je:

- po potrebi formirati TS 35/10 (20) kV Hodovo, tj. TS 110/ kV u industrijsko - privrednoj zoni Hodovo u cilju evakuacije električne energije iz okolnih proizvodnih postrojenja
- poboljšati naponske prilike na izvodu Domanovići spajanjem na izvod Aladinići
- ulagati u gradsku elektroenergetsku mrežu Stoca u cilju povećanja pouzdanosti snabdijevanja električnom energijom, zadovoljavajući (N-1) kriterij, u smislu rekonfiguracije postojeće srednjenaaponske distribucijske mreže spajanjem odgovarajućih izvoda (npr. izvoda Stolac 1 i izvoda Stolac 4, izvoda Stolac 2 i izvoda Stolac 4, izvoda Stolac 3 i izvoda Vidovo polje, izvoda Stolac 3 i izvoda Stolac 4)
- izgraditi direktni 10 (20) kV srednjenaaponski kabelski vod TS 110/35/10 kV Stolac - Privredno - poslovna zona Hodovo, radi povećanja pouzdanosti napajanja iste
- izgraditi srednjenaaponski 10(20) KV kabelski vod do turističke zone Košćela, koja je u obuhvatu Parka prirode Hutovo Blato, trasom postojeće staze, čija je početna tačka na TS Prebilovci (općina Čapljina), kao i stupnu trafostanicu STS 10(20)/0,4 kV, 100 kVA Košćela
- rekonstruirati određene trafostanice u smislu zamjene postojećih srednje naponskih blokova novim kako bi se formirale nove veze, koje bi omogućile ispunjavanje uslova kriterija (N-1)
- u cilju pouzdanog snabdijevanja električnom energijom ugraditi linijske rastavne sklopke na izvodima Domanovići, Aladinići i Burmazi
- elektrificirati područja koja do sada nisu elektrificirana
- pored gore navedenog, neophodno je na postojećim magistralnim dalekovodima i pripadajućim odcjepima izvršiti rekonstrukciju dalekovoda u cilju dovođenja kompletног dalekovoda na 20 kV-nu naponsku razinu.

Opis	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
Proizvodnja	0	0	0,059	0,61	1,55
Potrošnja	17,984	18,43	18,926	19,115	19,174

Tabela 8.: Ostvarene količine električne energije (GW/h)⁹

⁹ Strategija razvoja općine Stolac 2015 - 2024. godine

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:

Objekat	Lokacija	Zapaljive tečnosti, gasovi, eksplozivne i druge opasne materije	Ukupna količina (t)
Benzinska stanica "Tioil"	Stolac	Benzin Nafta	100
Benzinska stanica "Tioil"	Masline	Benzin Nafta	500
Benzinska stanica "Čatarbenz"	Hodovo	Benzin Nafta Plin za automobile	120
Benzinska stanica "Markbenz"	Crnići	Benzin Nafta	140

Tabela 9.: Benzinske stanice u kojima su uskladištene veće količine zapaljivih materija

Bitno je navesti i potrošnju plina namijenjenog za domaćinstvo u 10- kilskim bocama. Takvih boca što punih što praznih na području Općine je oko 3.500 komada. (Procjena ugroženosti od požara općine Stolac 2019. godine)

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

2.12.1. Pregled vatrogasnih domova

Na području općine Stolac djeluje jedna Dobrovoljna vatrogasna jedinica – DVD Stolac. Ova jedinica ima 5 uposlenika. DVD Stolac ima vlastite prostorije i operativno pokriva cijelo područje Općine. U slučaju požara postoji vod pripadnika dobrovoljnih vatrogasaca DVD Stolac (21), a može se angažirati vatrogasna društva susjednih općina i vojska BiH. U okviru DVD-a Stolac proglašena je Služba za zaštitu i spašavanje od požara odlukom općinskog načelnika broj: 01/1-46-133/09 od 04.03. 2009. godine. Aktiviranje jedinica civilne zaštite za protupožarnu zaštitu, vatrogasnih društava susjednih općina, pripadnika vojske BiH te međunarodne pomoći je nešto složeniji proces te zahtjeva određene predradnje.

R.br	Vatrogasna jedinica	Adresa	Kontakt/ broj	Odgovorno lice
1.	DVD Stolac	Stjepana Radića b.b	036/853-212	Slađan Marić

Tabela 10.: Dobrovoljna vatrogasna jedinica Stolac

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Vrijeme koje je potrebno vatrogascima od sjedišta DVD Stolac do požarne zone je:

do 5 minuta	do 10 minuta	do 15 minuta	do 20 minuta
Požarna zona u gradu Stocu	Požarna zona Dubravska visoravan	Požarna zona Hodovo, Rotimlja, Trijebanj	Požarna zona Burmazi, Bjelojevići, Poplat

Vatrogasne jedinice na intervenciju u pravilu izlaze na telefonski poziv ili usmeni poziv građana. Telefonskim pozivom ili signalom sirene se vrši prikupljanje članova DVD- a.

2.12.2. Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih jedinica

Na području općine Stolac nema Profesionalne vatrogasne jedinice, dok postoji jedna dobrovoljna vatrogasna jedinica DVD Stolac.

2.12.3. Pregled materijalno - tehničkih sredstava koje posjeduje DVD Stolac

Prema podacima službenog glasnika općine Stolac za 2019 godinu iz dokumenta Procjena ugroženosti od požara navode se slijedeća materijalno - tehnička sredstva DVD Stolac.

Redni broj	Naziv artikala	Jed.mjere	Količina
1.	Vatrogasna crijeva 470 m	kom	2
2.	Vatrogasne naprtnjače	kom	45
3.	Vatrogasne kacige	kom	4
4.	Vatrogasni opasači	kom	2
5.	Ručne radio stanice	kom	5
6.	Mobilne radio- stanice	kom	1

Tabela 11.: Materijalno - tehnička sredstva DVD Stolac

Pored navedenih materijalno - tehničkih sredstava DVD Stolac raspolaže i sa vozilima koji su navedeni u tabeli 12.

Vrsta, namjena	Tip	Posada	Sredstva za gašenje na vozilu (voda)
Navalno vozilo	FAP	1+8	7 000 l
Navalno vozilo	Dennis	1+8	1 200 l
Navalno vozilo	Dennis	1+8	1600 l
Prateća cisterna	MAN	1+1	11 000 l
Terensko vozilo	Mitsubishi	4+1	400 l
Navalno vozilo	Crafter	1+2	1 200 l
Tehničko vozilo	Volkswagen T5 7 JO	1+5	200 l pjena

Tabela 12.: Vozila DVD Stolac¹⁰

¹⁰ Procjena ugroženosti od požara općine Stolac za 2019 godinu

2.13. Pregled mjesta na kojima postoji stalno vatrogasno dežurstvo

DVD Stolac ima dežurstvo od 07 sati do 22 sata od ponedeljka do petka u ulici Stjepana Radića bb Stolac. U vanrednim situacijama se dežurstvo odvija po potrebi.

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. Zato postoji izražena potreba za obezbjeđivanjem potrebnih količina vode za gašenje eventualnih požara, te uređenja pristupa istim. Pored ovih činjenica ipak možemo navesti određen broj akumulacija što prirodnih, što umjetnih koje se mogu iskoristiti za eventualne akcije gašenja požara i dopune rezervoara sa vodom.

Od prirodnih crpilišta vode koja se mogu upotrijebiti za gašenje požara na prvom mjestu je rijeka Bregava. Rijeka Bregava protiče kroz grad Stolac, te prigradska naselja Vidovo polje i Gorica, Borojevići i Prenj. Zatim značajnije crpilište vode je i Deransko jezero koje se nalazi jugozapadno od grada Stoca u blizini Bjelojevića. Vještačke bušotine koje se nalaze u mjestima Crnići, Hodovo i Rotimlja, mogu se koristiti za gašenje požara.

	Recipijent	Lokacija	Kapacitet	Napomena
1.	Rijeka Bregava	Protiče kroz grad	-	omogućen pristup
2.	Deransko jezero	U blizini Bjelojevića	zadovoljava	omogućen pristup
3.	Vještačke bušotine	Crnići, Hodovo, Rotimlja	zadovoljava	omogućen pristup vatrogasnem vozilu

Tabela 13.: Crpilišta na području općine Stolac

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 unutarnja i vanjska. Unutarnja 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 mjeseta vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara potrebno je osigurati najmanju protočnu količinu vode od 600 l/min.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Hidrantska mreža za gašenje požara služi za neposredno i posredno gašenje požara. 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.

Sva naselja u općini Stolac koja imaju vodovodnu mrežu imaju izvedenu i vanjsku hidrantsku mrežu. Na području općine Stolac to su naselja Hodovo, Crnići, Rotimlja, Trijebanj, Poprati i područje grada Stoca. Vodovodna mreža u općini Stolac izgrađena je 1908. godine. Dijelovi Općine- Krajšina, Vidovo polje i grad Stolac snabdijevaju se vodom iz vodovoda. Ostali dijelovi općine se snabdijevaju iz bunara. Vodovod je izrađen od azbest - cementne cijevi (Q 200), dužine 28 km. Ima crpne stanice (tri pumpe) i rezervoarni prostor (V= 200 m³). Vodocrpilište se nalazi u blizini izvora rijeke Bregave (Do). To znači da u slučaju poplava ili drugih elementarnih nepogoda može dovesti do onečišćenja vode i drugih negativnih uticaja. U slučaju velikih kvarova na vodovodu, može se koristiti rezervni kanal koji je napravljen 1952. godine. Jednim dijelom se proteže uz rijeku Bregavu, jednim krakom ide prema Gorici - Krajšini, a drugim prema Vidovu Polju. Ukupna dužina je 15 km.

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

2.16.1. Osnovnoškolske ustanove

U općini Stolac nastava se odvija u tri središnje osnovne škole i pet podružnih škola. Pored osnovnih škola na području općine nalazi se srednja škola, te dječji vrtić. Osnovne škole u općini Stolac prikazane su u tabeli:

Redni broj	Osnovna škola	Lokacija	Broj stalno prisutnih lica	Broj telefona	Odgovorna osoba
1.	O.Š. Prva osnovna škola	Kneza Domagoja bb Stolac	339	036/854-006	Adem Haračić
2.	Podružna osnovna škola	Prenj	21	-	Marija Kulaš
3.	Podružna osnovna škola	Hodovo	30	036/861-162	Marija Kulaš
4.	O.Š. Stolac	Kneza domagoja bb	214	036/853-443	Zdravka Marijanović
5.	Podružna osnovna škola	Kruševo	0	-	-
6.	Podružna osnovna škola	Masline	17	-	Zdravka Marijanović
7.	O.Š. Crnići	Crnići bb	209	036/862-235	Marija Kulaš
8.	Podružna osnovna škola	Hodovo	12	036/861162	Marija Kulaš

Tabela 14.: Prikaz osnovnih škola¹¹

¹¹ Procjena ugroženosti od požara općine Stolac za 2019 godinu

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

2.16.2. Srednjoškolske ustanove

Redni broj	Srednja škola	Lokacija	Broj stalno prisutnih lica	Broj telefona	Odgovorna osoba
1.	Srednja škola Stolac	Kneza Domagoja bb, Stolac	460	036/853-404 Fax 036/853-404	v.d. Mirjana Biletić

Tabela 15.: Prikaz srednjih škola¹²

U općini Stolac postoje dvije srednje škole: strukovna škola i gimnazija. Nastava se za navedene škole izvodi u istoj zgradbi u dvije smjene. Srednju strukovnu školu pohađa 156 učenika, a gimnaziju 144 učenika.

Naziv škole	Broj učenika
Ekonomski škola A	76
Strojarstvo A računarski tehničar	40
Strojarstvo C automehaničar, instalater klime	10
Ugostiteljstvo C, turizam, kuhanje, konobar	28

Tabela 16.: Broj učenika u srednjoj školi Stolac¹³

2.16.3. Vrtići

U općini Stolac predškolski odgoj se odvija u Dječjem vrtiću Stolac, koji je jedina javna ustanova za predškolsko obrazovanje na području Općine. U ovoj javnoj ustanovi trenutno ima 72 djece, od čega 40 djevojčica i 32 dječaka.

Redni broj	Vrtić/obdanište	Lokacija	Broj stalno prisutnih lica	Broj telefona	Odgovorna osoba
1.	JU Dječiji vrtić Stolac	Humska, Stolac	72	036/853- 603	Marijana Radoš

Tabela 17.: Pregled vrtića u općini Stolac¹⁴

2.16.4. Zdravstvene ustanove

Naziv ustanove	Adresa	Broj stalno prisutnih lica
JU Dom zdravlja	Stolac	90
'Dom za socijalno i zdravstveno zbrinjavanje osoba s invaliditetom i drugih osoba	Stolac	165

Tabela 18.: Pregled zdravstvenih ustanova¹⁵

¹² IBID

¹³ Strategija razvoja općine Stolac 2015- 2024. godine

¹⁴ Procjena ugroženosti od požara općine Stolac za 2019 godinu

¹⁵ IBID

2.16.5. Javni objekti

Redni broj	Naziv objekta	Lokacija	Broj stalno prisutnih lica
1.	Sportska dvorana Stolac	Stolac	480
2.	Sportska dvorana Stolac	Hodovo	220
3.	Sportska dvorana Stolac	Crnići	210
4.	Dom penzionera	Stolac	5

Tabela 19.: Javne ustanove i javni objekti na kojima boravi veći broj ljudi¹⁶

2.16.6. Sportski objekti

U gradu postoji jedan nogometni stadion, te sportske dvorane i malonogometno igralište u sklopu osnovne i srednje škole. Također postoji i „Sportski centar“, koji se nalazi u Vidovom polju. Postoje još i malonogometni tereni u mjestima: Kruševo, Burmazi, Borojevići, Rotimlja, Rivine, Crnići i Hodovo. Sportska dvorana koju koriste sportski klubovi je u nezavidnom stanju, bez adekvatne opreme. Potrebno je renoviranje dvorane i pratećih objekata.

2.16.7. Vjerski objekti

Na području Općine Stolac egzistiraju sljedeći vjerski objekti - džamije: Sultan Selimova džamija, Hadži Alije Hadžisalihovića džamija, Ismail Kapetana Šarića džamija, Velidedinova džamija, Hadži-Saliha Bure džamija, Borojevići džamija, Pješivac džamija, Džamija na Kasarni, Džamija Prenj. Zatim crkve: crkva Svetog Ilije, crkva Svetog Mihovila, crkva Vaznesenja Hristovog, crkva Svetog Nikole, crkva Svetog Petra i Pavla.

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

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

Objekat	Lokacija	Zapaljive tečnosti, gasovi, eksplozivne i druge opasne materije	Ukupna količina (t)
Benzinska stanica „Tioil“	Stolac	Benzin Nafta	100
Benzinska stanica „Tioil“	Masline bb 036/865-022	Benzin Nafta	500

¹⁶ IBID

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Benzinska stanica “Čatarbenz”	Hodovo bb, Rotimlja 036/861-123	Benzin Nafta Plin za automobile	120
Benzinska stanica “Markbenz”	Crnići	Benzin Nafta	140

Tabela 20.: Pregled lokacija na kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija

2.18. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina

Poljoprivredno zemljište obuhvata 73 % od ukupne površine općine Stolac. Dubravska visoravan i obradive površine uz tok rijeke Bregave zbog dostupnosti izvora vode imaju povoljne uslove za poljoprivrednu proizvodnju. Na privatno zemljište otpada 71% poljoprivrednog zemljišta.

Općina	Oranice, bašte i vrtovi					
	Ukupno obradivo u ha	Obrađeno u ha	Ostalo na oranicama u ha	Ugari u ha	Neobrađene oranice i bašte u ha	% neobrađenog zemljišta
Stolac	3.638	406	12	85	3.132	86,2

Tabela 21.: Oranice, bašte i vrtovi na području općine Stolac¹⁷

Administrativna jedinica	Ukupno u ha	Obradive površine u ha					Pašnjaci u ha	Ribnjaci	Trstici i bare u ha
		Svega	Oranice i bašte	Voćnjaci	Vinogradni	Livade			
Stolac	35.486	3.249	1.499	40	300	1.410	32.237	0	0

Tabela 22.: Poljoprivredne površine po kategorijama korištenja na području općine Stolac¹⁸

¹⁷ Federalni zavod za programiranje razvoja „Socioekonomski pokazatelji po općinama Federacije BiH u 2018. godini“,
¹⁸ IBID

Šume i šumska zemljišta, kao dobro od općeg interesa, zahtijevaju posebnu brigu i zaštitu, kao osnovni prirodni resurs, čije se vrijednosti manifestiraju kroz ekološke, socijalne i proizvodne funkcije. Ekološke funkcije šuma manifestiraju se kroz biodiverzitet- zaštita staništa, zaštita zemljišta, zaštita voda i klimatska zaštita (uključujući ulogu šume kod vezivanja ugljika iz zraka). Socijalne funkcije su rekreacija, turizam, obrazovanje, istraživanje, odbrana, zaštita objekata i infrastruktura. Sve nabrojane funkcije ukazuju na to da šume i šumska područja predstavljaju veliko prirodno bogatstvo.

Općina Stolac nema mnogo šumskih površina. Jedina značajnija šumska površna nalazi se na lokalitetu Humčine - Rotimlja. Na navedenom prostoru je oko 60 ha borove šume. Područje grada Stoca okružuje zimzelena vegetacija uglavnom crnike i smreke. Na ostalim dijelovima općine preovladava siromašna vegetacija sa niskom makijom. Najveći dio vegetacije je uništen tokom rata i u požarima posljednjih nekoliko godina.

Općina	Površina u ha	Drvna masa u 000 m ³	Drvna masa po ha/m ³
Stolac	23.000	299	13

Tabela 23.: Šumsko zemljište na području općine Stolac¹⁹

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

Na području općine Stolac nema velikih šumskih površina. Uglavnom preovladava zimzelena vegetacija crnike i smreke. Prostori sa ovom vegetacijom su posebno rizični. U slučaju požara ova drvna masa je lako zapaljiva.

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

Sa aspekta ugroženosti od požara, razvijenost društvene infrastrukture ima veliki značaj. Društvena infrastruktura u općini Stolac najvećim dijelom je usmjerena na područjima sa najvećom koncentracijom stanovništva odnosno korisnika, što se odrazilo i na prostornu distribuciju ovih sadržaja, koju najviše karakteriše najveća zastupljenost u općinskom centru odnosno urbanom dijelu Općine. Od razvijenosti i komunikacija saobraćajne povezanosti centra općine Stolac sa užom i daljom okolicom, ovisi brzina i efikasnost vatrogasnih intervencija

U općini Stolac mreža saobraćajnica je dobro razvijena. Može se reći da općina ima dobru povezanost kako na regionalnom tako i na lokalnom nivou. Ovim je omogućen pristup DVD- u prema svim požarištima koja se eventualno mogu pojavit. Sva okolna naseljena mjesta su dobro cestovno povezana sa gradom. Za vrijeme ratnih dešavanja nastali su mnogi makadamski putevi. Ovakvi putevi su bitni jer je njima omogućen pristup vatrogasnim vozilima u slučaju požara.

¹⁹ IBID

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

U općini postoji znatan broj obilježenih i neobilježenih minskih polja, koja onemogućavaju pristup vatrogasnim vozilima. U narednoj tabeli dat je pregled naseljenih mesta čiji su dijelovi ugroženi minama.

Ugrožena naseljena mjesta	Naseljeno mjesto	Broj stanovnika	Nivo ugroženosti	Procjena broja mina i NUS-a
	Barane	85	Srednje	225
	Hodovo	377	Srednje	1.100
	Komanje Brdo	3	Srednje	290
	Poplat	1.400	Srednje	200
	Rotimlja	683	Srednje	1.200
	Bjelojevići	293	Srednje	80
	Burmazi	223	Srednje	900
	Kruševac	241	Nizak	60

Tabela 24.: Pregled naseljenih mesta ugroženih minama u općini Stolac²⁰

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 saobraćaja i vrsta saobraćajnice. 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 vatrogasna 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 i 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.

²⁰ Procjena ugroženosti od prirodnih i drugih nesreća općine Stolac, 2019 godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Prema Pravilniku o uslovima za vatrogasne pristupe i prolaze za stambene i druge zgrade, objekte i za sve prostore koji se smatraju građevinama²¹ ravni vatrogasni prilaz, predviđen za jednosmjerno kretanje vatrogasnih vozila treba biti širine, najmanje 3 metra. Prema tome može se konstatovati da sve lokalne saobraćajnice 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

Općinski Štab civilne zaštite općine Stolac ne raspolaže preciznim podacima o broju i stanju aparata za početno gašenje požara u stambenim zgradama i individualnim stambenim objektima, te je teško dati tačan pregled PP sredstava u svakom pojedinačnom objektu. U cijeloj općini Stolac evidentiran je nedostatak sredstava za gašenje požara. Periferna naselja općine Stolac koja nisu u sistemu gradske vodovodne mreže nemaju dovoljno sredstava za gašenje požara.

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

Telekomunikacijska infrastruktura obuhvata područja za pružanje usluga fiksne i pokretnе mreže, te odašiljače za radio i TV signal. Stanje trenutnih potreba u Općini je zadovoljavajuće. Fiksnom telefonijom pokriveno je 2.681 domaćinstvo. Mobilni operateri svojim sistemima pokrivaju cijelo područje Općine. To je od posebnog značaja radi dojave požara, jer u rubnim dijelovima nema fiksne telefonske linije. Odašiljači za radio i TV signal zadovoljavaju trenutne potrebe naselja. U oblasti telekomunikacijskih usluga na području općine Stolac dominantna je kompanija HT Eronet, a pristuni su i drugi operateri (BH Telecom i M-tel - Telekom Srpske).

DVD Stolac posjeduje jednu stacionarnu radio stanicu koja se nalazi u prostorijama DVD Stolac, te još dvije radio stanice smještene u vatrogasnim vozilima. Tome treba dodati i tri ručne radio stanice koje se koriste prilikom vatrogasne intervencije. (Procjena ugroženosti od požara općine Stolac, 2019 godine, Glasnik općine Stolac).

Važni telefonski brojevi u akcijama gašenja požara na području općine Stolac		
R.br.	Naziv	Broj telefona
1.	Civilna zaštita	(121) 036/853-107
2.	Policijska stanica Stolac	(122) 036/853-324
3.	JU Dom Zdravlja Stolac	(124) 036/853-444
4.	DVD Stolac	(123) 036/853-212

Tabela 25.: Važni telefonski brojevi

²¹Službene novine Federacije BiH, br. 70/12

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

U slučaju prirodne ili druge nesreće ili ako postoji opasnost od pojave nesreće u općini Stolac potrebno je osigurati neprekidan 24 - satni rad. Za rad u općinskom operativnom centru civilne zaštite raspoređeni su slijedeći namještenici u općini Stolac:

R.br.	Ime i prezime	Broj telefona	Institucija/ pravna osoba
1.	Lopin Vinko	063/476-905:	Općina Stolac
2.	Matić Nikola	063/458-211	Općina Stolac
3.	Raguž Marko	063/467-729	Općina Stolac
4.	Rajić Bojan	063/498-173	Općina Stolac
5.	Vujnović Milenko	063/409-832	Općina Stolac

Tabela 26.: Pregled osoba općinskog operativnog centra Stolac²²

2.23. Pregled broja požara u posljednjih deset godina

Prema podacima Službenog glasnika općine Stolac za 2019 godinu navodi se da od ukupnog broja požara čak 98.5 % su požari na otvorenom prostoru (trava i nisko rastinje), a 1 % otpada na saobraćajne nesreće, 0.5 % na građevinske objekte (kuće, stanovi i poljoprivredni objekti).

Požari koji su se desili u posljednjih deset godina navedeni su u tabeli br. 30.

Godina	Broj požara	Opožarena površina u ha
2009	44	77
2010	45	123
2011	140	4. 200
2012	105	1.200
2013	57	2890
2014	20	50,04
2015	152	1.264,64
2016	60	479,3
2017	142	2.891,3
2018	97	1.691,4
2019	53	179,3
Ukupno	993	15.045,98

Tabela 27.: Pregled požara na području općine Stolac u periodu 2009. - 2019. godine²³

²² Procjena ugroženosti od požara, Glasnik općine Stolac, 2019. godine

²³ IBID.

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 općine Stolac podijeljeno je na 4 požarna sektora. Kao osnov za ovu podjelu uzeli smo prirodne i antropogene barijere, regionalne i lokalne puteve na prostoru općine Stolac, riječne tokove i vodene površine. Cjelokupan prostor općine Stolac podijeljen je na više požarnih sektora, kako je predstavljeno u nastavku dokumenta.

3.1.1. Požarni sektori na nivou općine

Požarni sektor I:

Zapadnu granicu općine Stolac, čini općinska granica iste, koja ujedno graniči sa općinom Čapljina, na sjeveru kod mjesta Dolovi granica se spušta na magistralni put M- 17.3 prema jugu sve do M- 232, te skreće u pravcu jugoistoka do centra u Stocu. Od istoka prema jugu i jugozapadu granicu čini rijeka Bregava.

Požarni sektor II:

Na jugozapadu graniči sa prvim požarnim sektorom, odnosno granica se spušta od sjevera ka jugu magistralnim putem M- 17.3, te prelazi na M- 232 do centra općine Stolac. Južnu i jugoistočnu granicu čini rijeka Bregava, uz neposredni put M- 472, dok granicu na istoku i sjeveroistoku čini općinska granica.

Požarni sektor III:

Sjevernu granicu općine Stolac čini rijeka Bregava, a istočnu granicu čini M- 17.3 sve do južne granice, dok južnu i zapadnu granicu čini općinska granica.

Požarni sektor IV:

Zapadnu granicu općine Stolac čini magistralni put M- 17.3, a sjevernu granicu od centra općine Stolac čini rijeka Bregava. Južnu i istočnu granicu čini općinska granica.

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 putne infrastrukture i stalni vodotoci. Sa stanovišta protupožarne zaštite najveći problemi sa gustoćom izgrađenosti zemljišta građevinskim objektima unutar jednog požarnog sektora nalaze se u urbanom dijelu grada Stoca, gdje su ovom procjenom i definisani požarni sektori. Objekti su građeni pretežno čvrstim građevinskim materijalima (cigla, betonska kvadra, kamen...) sa dobriim vatrootpornim svojstvima, kao i drvenim međuspratnim i krovnim (tavanskim) konstrukcijama sa slabim vatrootpornim svojstvima.

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 materija, 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 %. 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 pregledе 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.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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 angažovati 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 pregledе i ispitivanja. Oštećene i neispravne dijelove instalacije zamijeniti novim. Za stručni pregled angažovati ustanovu koja je ovlaštena i certificirana da vrši pregledе gromobranskih i elektroinstalacija.	6 mjeseci
Šumska gazdinstva trebaju redovno održavati šumske puteve, prosjeke i usjeke i ni u kom slučaju ne dozvoliti da isti bude zakrčeni.	6 mjeseci

Tabela 28.: Mjere za oporavak

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

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Preko inspekcijskih službi požarne puteve uvijek držati prohodnim i čistim tj. voditi strogu kontrolu prohodnosti saobraćaja sa što manjim zadržavanjem. U većim kompleksima pravnih osoba stalno držati prohodne vatrogasne pristupe i puteve evakuacije;	6 mjeseci
Kod objekata kolektivnog stanovanja unaprijediti stanje unutrašnje hidrantske mreže i dati jasne nadležnosti i odgovornosti za održavanje sistema hidrantske mreže, protivpožarnih 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 29.: Mjere za oporavak

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

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Nadležne općinske 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 projektnu dokumentaciju. Elaborat zaštite od požara i protivpožarnu 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 obavlještanje 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 30.: Mjere za oporavak

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

Potencijalna opasnost za nastajanje požara i eksplozija predstavljaju građevine, skladišta, proizvodni pogoni i energetska postrojenja koja su smještena u industrijskoj zoni. Usljed nastajanja požara može doći do zaustavljanja proizvodnje, odnosno ugrožavanja mikro i makro lokacije. Na području općine Stolac u skladištima i tankovima benzinskih pumpi uskladišteno je oko 900 tona zapaljivih tečnosti, gasa i plina oko 100 tona.

U industrijskim objektima u zavisnosti od namjene i vrste procesa rada koji se obavlja u njima, te vrsti gorivih tvari koje se koriste u toku rada (drvo, razne vrste goriva, ulja, zapaljivi lakovi, eksplozivni gasovi, papirna ambalaža, plastika i dr.) postoji mogućnost stvaranja zapaljive odnosno eksplozivne smjese, što predstavlja realnu opasnost od nastajanja požara.

Iz navedenog razloga neophodno je insistirati da svi objekti koji koriste opasne materije moraju biti opremljeni sistemima za otkrivanje eksplozivnih smjesa i gasova i sistemima za automatsku dojavu požara i ranu prevenciju. U slučaju nastajanja požara u građevinama i prostorima u industrijskim zonama, veoma je mala vjerovatnoća za širenje požara na susjedne građevine, jer između pojedinih građevina postoje odgovarajuće prepreke i ima dovoljno prostora za lokaliziranje požara. Na osnovu navedenog može se konstatovati da je u slučaju nastanka požara, znatno smanjena mogućnost ugrožavanja građevina izvan industrijskih zona.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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, koji nisu izvedeni u skladu sa IP zaštitom.
- Neispravna električna instalacija/i ili preddimenzionirani sklopovi sigurnosti,
- Korištenje otvorenog plamena, topline u prostorima proizvodnog pogona i skladišta (zavarivanje, brušenje metala u blizini zapaljivih tvari),
- Neredovno održavanje mašina, sistema i uređaja te njihovih elektromotora, ventilatora i slično.
- Nepridržavanje pravila i postupaka zaštite od požara u eksplozijski opasnim prostorima.

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

- Napraviti analizu stanja i procjenu rizika od požara u industrijskoj zoni, u objektima (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 obezbijediti 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,
- Neophodno je instalirati uređaje za automatsko gašenje požara
- Svako postrojenje treba imati napisane mjere opreza prilikom rukovanja sa određenim supstancama u skladu sa propisima, te samim tim imati edukovano osoblje i dobar nadzor nad proizvodnjom.

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

U objektima gdje se okuplja i boravi veći broj lica, mogućnost nastajanja požara u njima, kao i širenje požara na susjedene objekte od uticaja i značaja su kako preduzete urbanističke mjere van objekta, tako i preduzete mjere unutar samog objekta, vrste primjenjenih građevinskih materijala kao i instalacija u objektima. Razmatrajući situaciju u objektima, pogotovo kod onih starijeg datuma građenja, može se konstatovati da su ugrađeni materijali koji imaju manju otpornost na požar. To se odnosi kako na materijale zidova, sklopova stropnih konstrukcija, tako i na vrata i druge elemente koji relativno lako omogućuju prenos požara iz jednog požarnog sktora u drugi. Ovdje se misli na objekte kod kojih su korišteni materijali: čerpić, drvo, bondruk.

Kod električnih instalacija u objektima, kao jednog od najčešćih uzroka požara je također značajan faktor starosti građevine i same instalacije. Starija instalacija je poroznija, ima slabija izolaciona svojstva, te je upitno da li je instalacija adekvatno dimenzionirana shodno savremenim potrebama svih priključenih trošila u objektu ili je napravljena prije 30 i više godina, prema tadašnjim potrebama. Kod starijih objekata, na već spomenuti nedostatak nadovezuje se i problem dimovodnih kanala. Dimovodni kanali starijih objekata pretežno su zidani od pune opeke, a objekti su građeni bez projektne dokumentacije, te su se dimovodni kanali izvodili proizvoljno ili po želji vlasnika odnosno korisnika.

Ako su dimovodni kanali poddimenzionirani u odnosu na potrebe priključenog trošila može doći do taloženja nesagorenih čestica na pregrijane stijenke dimnjaka, što direktno utiče na povećanu vjerovatnost zapaljenja dimnjaka ukoliko se isti ne održava i ne čisti redovno. Stariji dimnjaci imaju u stijenke ponekad ugrađene stropne ili krovne grede kao mjesta njihovog statičkog oslanjanja, koje će se evidentno zapaliti u slučaju da se dimnjak ne održava. Opasnost od nastajanja požara u objektima:

- Starost građevine (5 - 200 godina),
- Stare i neispravne električne instalacije i uređaji (pregrijavanje i iskrenje),
- Neispravni dimnjaci, dimovodni kanali, ložišta,
- Nekontrolisana i bespravna gradnja (bespravna dogradnja postojećih građevina ili izgradnja pomoćnih objekata), što olakšava prenos požara sa objekta na objekat,
- Radovi u građevinama uz upotrebu otvorenog plamena (bez preduzetih protupožarnih mjera),
- Neodgovorno ponašanje korisnika prostora i uposlenih (korištenje grijnih tijela, otvorenog plamena itd.),
- Gomilanje robe u skladištima i skladištenje na vatrogasnim i evakuacionim putevima.

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

- Napraviti analizu stanja i procjenu rizika od požara kod objekata javne namjene (gdje to nije urađeno) uz obezbjeđenje i poboljšanje adekvatnih pasivnih mjera zaštite od požara i naknadu ugradnju aktivnih mjera zaštite od požara,
- Preko inspekcijskih službi insistirati da se u svim objektima bez obzira na starost gradnje i namjenu sprovode preventivne mjere protivpožarne zaštite, a posebno u osnovnim i srednjim školama,
- Prilikom dešavanja značajnijih takmičenja u sportskoj dvorani kada se očekuje veliki broj posjetilaca neophodno je obezbijediti vatrogasno obezbijedenje,
- Kod postojećih objekata individualnog stanovanja redovno vršiti i organizovati čišćenje i održavanje dimnjaka u saradnji sa mjesnim zajednicama.

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

Voda koja se koristi za gašenje požara uzima se iz gornjeg toka rijeke Bregave. Važno je napomenuti da donji tok rijeke Bregave za vrijeme velikih suša nestaje, odnosno presuši. Pored rijeke Bregave, drugi izvor koji se koristi za gašenje požara je Deransko jezero (izvor Londža) koje se nalazi u blizini granice sa susjednom općinom Čapljina. Voda iz jezera se koristi u slučaju požara na dijelu općine: Poplat – Burmazi - Bjelojevići.

Vodovodnu mrežu imaju grad Stolac, zatim naselja: Vidovo polje, Krajišina, Gorica, Poplati, Hodovo, Rotimlja, Trijebanj, Crnići. Navedena naselja imaju ispravnu vanjsku hidrantsku mrežu. Hidrantska mreža u objektima u većini slučajeva je oštećena. (Službeni glasnik općine Stolac, Procjena ugroženosti od požara, 2019 godine). 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,
- uređiti crpilišta na obali akumulacija vode i izvorišta, gdje je to moguće.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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 Općine hidrantskom mrežom	Otežana i usporena akcija gašenja, upotreba isključivo vode iz vatrogasnih vozila	Srednji
3.	Neodržavanje vanjske i unutrašnje hidrantske 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 31.: Odnos – rizik – uzrok – posljedica

3.8. Stručno mišljenje o izvedbenim distributivnim mrežama energenata

Općina Stolac nije plinificirana i nema instalacija za razvođenje plina. Na području Općine 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.

Snabdijevanje električnom energijom općine Stolac odvija se iz jednog pravca, i to: - Čapljina - Stolac,(110 kV) dalekovoda koji je glavni i rezervnog (35 kV). Distribuciju električne energije vrši "Elektro Stolac" iz glavne trafo stanice u Vidovom polju te dalje putem mjesnih trafo stanica. U 50% slučajeva za prijenos električne energije koriste se drveni stubovi koji su vrlo ugroženi u slučaju požara. Zbog toga je potrebno redovito održavanje električne mreže na cijelom području općine. Isto tako je potrebno prilikom zamjene ili postavljanja novih trasa voditi računa da se drveni stubovi zamijene betonskim.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Kod požara i poremećaja na nekom od navedenih postrojenja intervenciji prethodi manevar dežurnog operativca "Elektro Stolac", a tek potom mogu nastupiti ekipe za gašenje. Taj sistem pored opisanog postupka za slučaj izbjivanja požara omogućuje i stalno praćenje stanja postrojenja i pripadajuće mreže u pogonu.²⁴

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. Prijenosnom 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 postavljena zaštita 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 elektroistributivne 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). Redovno ispitivati sve zaštite u elektroenergetskim postrojenjima i na mreži prema navedenom Pravilniku.	6 mjeseci

²⁴ Procjena ugroženosti od požara općine Stolac 2019. godina

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Permanentna sječa šuma i otklanjanje rastinja ispod i oko prenosnih i distributivnih mreža prema navedenom Pravilniku i internim propisima elektroistributivnih preduzeća.	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 32: 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 promjenljivi 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 općini kako je već navedeno u prethodnim tačkama gotovo da i nema šumskih površina pokrivena šumom. Jedan dio općine 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 HNK- a. Za uspješnije sprečavanje i gašenje požara potrebno je izgraditi prilazne ceste do i kroz šumske površine.

Od ukupne površine općine čak 73 % otpada na poljoprivredno zemljište. Obradive površine su najviše zastupljene na Dubravskoj visoravni. Ova visoravan ima dobru povezanost sa okolnim naseljima što olakšava gašenje mogućih požara. Antropogeni faktor je najčešći uzrok požara na ovim površinama, prilikom spaljivanja korova. Jednako Prijedlogu mjera i aktivnosti u oblasti zaštite i spašavanja od požara za 2019 godinu i Zaključku Općinskog štaba civilne zaštite Stolac, broj: 01-01-449-2/19 od 29.04.2019 godine, Načelnik Općine je u Javnom pozivu pozvao sve građane, pravne osobe i privredne subjekte da redovito čiste objekte, dvorišta, poljoprivredne i druge površine u svome vlasništvu ili posjedu, te da poduzimaju druge potrebne preventivne mjere. (Procjena ugroženosti od požara općine Stolac, 2019 godine).

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Preporuke:

- Veća kontrola nad šumskim površinama, radi sprječavanja negativnog antropogenog uticaja na šume; sprječavanje nakupljanja otpada i redovno 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 opuška),
- 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 poduzimaju u tom smjeru,
- Postaviti stalne osmatračnice na područjima koja imaju rizik 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 33.: 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 općine Stolac u proteklih 10 godina iznosi 940 intervencija. Najveći broj požara je bio 2015. godine i to njih 152 (tabela br. 26).

Najčešći uzrok požara u proteklih deset godina je ljudski faktor u 98% slučajeva.

Uzrok požara	Broj požara (2005 - 2014 godine)
Nehat i nepažnja	337
Namjerno	324
Dječija igra	28
Elksplozije	0
Elektroinstalacija	17
Neutvrđeno	255
Ostalo	32
Ukupno	993

Tabela 34.: Uzrok i broj požara u općini Stolac za period 2009 - 2019 godine²⁵

Paljenje sitnog šumskog rastinja, paljenje korova na poljoprivrednim površinama, paljenje smeća, paljenje nemarom i vandalizmom je najčešći uzrok nastanka požara u općini Stolac. 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 dimovodnim kanalima koji prerastaju u požare krovnih konstrukcija. Zato je neophodno kontinuiranim radom, kako inspekcijom tako i uz saglasnost Općine 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 DVD- Stolac. Stanje vanjske hidrantske mreže, neispravni priključci i nedovoljan broj PP aparata primarno su nedostatak pri zaustavljanju požara.

²⁵ Procjena ugroženosti od požara općine Stolac, 2019 godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Opasnost od nastajanja i širenja požara proizilazi iz sljedećih činjenica:

- Nepridržavanje uputstava Službe civilne zaštite i vatrogastva o zabrani loženja vatre u šumama i njihovoј blizini u vrijeme proljetnih, ljetnjih 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:

- brza i pravovremena dojava požara vatrogasnoj jedinici, a do dolaska vatrogasaca i intervencija korisnika ili zatečenih građana,
- osposobljavanje radnih ljudi i građana za provođenje preventivnih mjera zaštite, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom,
- popunjenoš, opremljenost i osposobljenost vatrogasne jedinice utvrđene Planom zaštite od požara za djelovanje na području Općine,
- 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 pumpe, skladišta zapaljivih materija, postrojenja karakteristična za privredne i industrijske zone.	Kontinuirano
U saradnji sa kućnim savjetima, mjesnim zajednicama i školama organizovati seminare i predavanja o važnosti PP zaštite i uputstva nadležnih organa po ovom pitanju.	Kontinuirano

Tabela 35: 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 kao osnovni nosioci organiziranja, pripremanja i provođenja vatrogasne djelatnosti u Federaciji određeni su Općine 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 Općine 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 Općine i Kantona i spasiti ljudi 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. Općina Stolac nema profesionalnu vatrogasnu jedinicu. Sve poslove u vezi zaštite od požara obavlja DVD Stolac sa sjedištem u gradu. Veoma je bitno da se osnuje profesionalna vatrogasna jedinica sa minimalno 3 profesionalna vatrogasca, kako bi se zaštita od požara podigla na višu razinu od trenutne. Dobrovoljno vatrogasno društvo Stolac osim gašenja požara ima zadatak edukacije građana i učenika u školama. U okviru DVD-a Stolac proglašena je Služba za zaštitu i spašavanje od požara odlukom Općinskog načelnika broj: 01/1-46-133/09 od 04.03.2009. godine. (Plan zaštite od požara općine Stolac 2019. Godine).

Kada DVD primi obavijest o požaru tada zapovjednik DVD šalje vođu grupe sa dva vatrogasca na teren. Nakon procjene stanja na terenu vođa grupe je dužan izvestiti zapovjednika DVD koji poduzima daljnje potrebne radnje za koordinaciju akcije gašenja požara. Akcijom gašenja požara u cijelosti rukovodi zapovjednik DVD Stolac. Ako zapovjednik DVD Stolac ocijeni da aktiviranim brojem vatrogasaca, sredstvima i opremom, nije moguće uspješno završiti intervenciju, o tome odmah izvještava rukovodioca službe civilne zaštite općine Stolac. 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 narediti da se uključe i odgovarajuće snage civilne zaštite. Ako se požar ne može ugasiti snagama i sredstvima sa područja općine koje su aktivirane pa je potrebna pomoć kantona, zapovjednik Općinskog štaba civilne zaštite traži pomoć od Kantonalne uprave za civilnu zaštitu i vatrogastva Mostar.

Radi efikasnijeg gašenja požara rukovodioc akcije gašenja u obavljanju vatrogasne intervencije ima slijedeće ovlasti:

- zabraniti pristup nepozvanim osobama u blizini mjesta intervencije, kao i promet pored tog mjesta;
- pozvati policiju u cilju osiguranja mjesta događaja, te poduzimati druge potrebne mjere radi sprečavanja nastanka štetnih posljedica;

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

- narediti evakuaciju ljudi i uklanjanje materijalnih dobara iz susjednih objekata koji su ugroženi, kao i odgovarajuće mjere za sigurnost ljudi i materijalnih dobara koja se evakuiraju;
- narediti prekid dovođenja električne energije i plina;

Rukovodioč akcije gašenja požara odgovoran je 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. (Plan zaštite od požara općine Stolac, 2019 godine).

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 požarnu 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	$N_v = \frac{F_1}{15}$

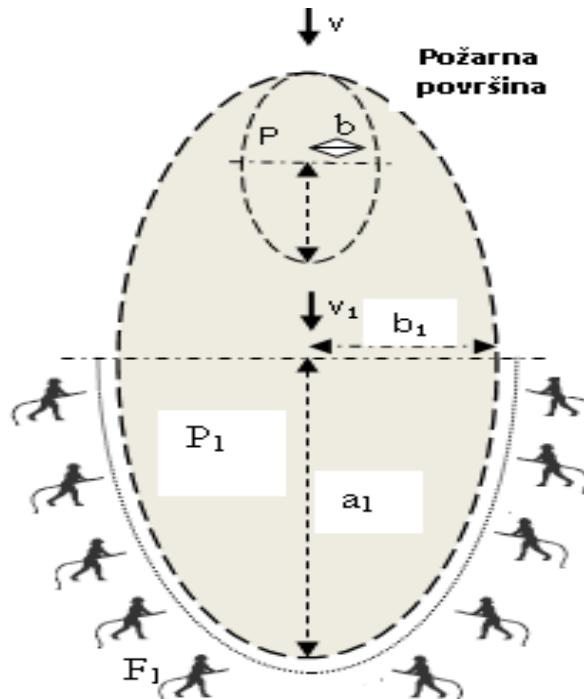
PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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
45	45
50	65

Tabela 36.: 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 37.: 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 zavisnosti od površine požara i brzine vjetra prikazan je u tabeli kako slijedi:

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Površina (m ²)	Brzina vjetra			
	5.4 km/h	10 km/h	20km/h	30 km/h
500	5	6	10	20
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 38.: Potreban broj vatrogasaca u zavisnosti 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 izade 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 uzmemos 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

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Vrijeme rada sa 14 mlazova vode 200 l/min. (min)	23	29	34	40	45	51	56
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 39.: 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 40: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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
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 41.: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje

Kako je već navedeno potrebno je ustrojiti Profesionalnu vatrogasnu jedinicu sa minimalno tri vatrogasca, jer broj vatrogasaca DVD- Stolac nije dovoljan.

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.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Primjer:

Požar se događa po danu u stambenoj četvrti, koji je 6 km udaljen od vatrogasne jedinice. Požar se događa 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 preuzimaju 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 42.: 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 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	- Manje nesreće u okolišu, - Mali požari (auto, kontejneri i sl.)	- Požar u stanu, - Zapaljen dimnjak, - Ispuštanje goriva.	- Požar u školi, - Požar u drvnoj industriji, - Ispuštanje hlora	- Požar u hotelu, - Urušavanje trgovačkog centra	- Veliki šumski požari, - Velike saobraćajne nesreće, - Požari na farmama, skladištima itd.

Tabela 43.: Intervencijski kapaciteti vatrogasnih jedinica

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Mjere za oporavak	Rok za oporavak
Neophodno je izraditi strategiju edukacije stanovništva iz oblasti zaštite od požara na području općine Stolac. 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
Obezbiti neophodna finansijska sredstva u budžetu za uredno funkcionisanje vatrogasnih stanica i nabavku materijalne opreme neophodne za gašenje požara.	12 mjeseci

Tabela 44.: 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 DVD u općini Stolac 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 za DVD Stolac da bi se sistem protivpožarne zaštite podigao na veći nivo.

Naziv MTS- a	Količina	Cijena
Dijelovi za FAP- a 1314		500,00 KM
Kompresor za punjenje boca izolacijskih aparata (800 bari)	1.kom.	8.000,00 KM
Dijelovi za Dennis- veliki i mali		500,00 KM
Gume za FAP- a 1314 11 x 20	2 kom	1.000,00 KM
Gume za Mitsubishi- 215/70/r16	4 kom	700,00 KM
Nabavka WAP-a za vozilo Mitsubishi	1 kom	1.000,00 KM
Aditiv Bio Forc - C	100l	1.500,00 KM
Vatrogasni aparat ABC3,6,9	5 kom	300,00 KM
Baterija12V 100 Ah	4 kom	700,00 KM
Novčana sredstva za sezonske vatrogasce	5 vat	11.380,00 KM
Novčana sredstva za dobrovoljne vatrogasce	5 vat,	5.000,00 KM
Novčana sredstva za vlasnike privatnih cisterni	4 privatnika	1.500,00 KM
Novčana sredstva za gorivo	07,08,09 mjesec	3,000 KM
Novčana sredstva troškove prehrane vatrogasne jedinice		700,00 KM
Naprtnjače	10kom	2.400,00 KM
UKUPNO		38.180 KM

Tabela 45.: Materijalno - tehnička sredstva koja nedostaju DVD Stolac²⁶

²⁶ Plan zaštite od požara općine Stolac, 2019 godine

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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 – kopljje	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 radiostanica	1 kom.
25		Punjač akumulatora ručnih lampi – po potrebi	1 kom.
26		Razdjelnica trodijelna	1 kom.
27		Reflektor prijenosni sa stakлом i kablom	1 kpl.
28		Ručna akumulatorska lampa u „S“ izvedbi	3 kom.
29		Ručni aparat za gašenje požara prahom S 9	2 kom.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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 odijelo za zaštitu od čvrstih, tekućih i plinovitih hemikalija (agresivna sredina)	2. kpl.
36	Zaštitno odjelo za prilaz vatri	2 kpl.
37	Oprema za obezbeđenje vode iz prirodnih i vještačkih izvora vode	1 kpl.
37	Oprema za dopremu vode iz vodovodne mreže	1 kpl.
39	Alat	1 kpl.

Tabela 46: 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 korištenje te opreme za dobrovoljne i druge vatrogasne jedinice (Službene novine Federacije BiH, broj 104/12).

NADLEŽNOST	KANTONALNI ORGAN, OPĆINSKI ORGAN,
------------	-----------------------------------

Za svakog vatrogasca u općini Stolac 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 raspoređiti zaposlenika koji je obavezan položiti ispit za protipožarnu 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 toplove, protivpožarnih zaklopki, sistema za detekciju plinova, sistema za zaštitu od statičkog elektriciteta, strojeva s povećanim opasnostima, posuda pod pritiskom, aparata za početno gašenje požara i dr.

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

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

U svim pravnim licima 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.²⁷

NADLEŽNOST**PRAVNA LICA**

Radne prostore i prostorije, kao i električne razvodne ormare, potrebno je redovno 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 evakuaciju, 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 jedinicama u što kraćem vremenskom roku ih obezbjediti. Također, dužni su redovno provoditi pregled postojanja aparata za gašenje požara i njihovu propisanu kontrolu te kontrolu i ispitivanje nužne rasvjete (panik).

NADLEŽNOST**OPĆINSKI ORGANI, UPRAVITELJI ZGRADA NA PODRUČJU OPĆINE**

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.²⁸

NADLEŽNOST**OPĆINSKI ORGAN**

Prilikom izrade prostornih planova Općine 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**OPĆINSKI ORGAN**

U naseljima gradskog karaktera i središtima ostalih većih naselja treba poduzimati 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

²⁷ Pravilnik o uslovima i kriterijima za razvrstavanje građevina u kategorije ugroženosti od požara, Službene novine Federacije BiH, br: 79/11, član 2.

²⁸ Službene novine Federacije BiH, br: 79/11

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

ugroženosti, u kojima se skladište velike količine zapaljivih materija stalno držati prohodne vatrogasne pristupe i puteve evakuacije.

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

Općinski 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	OPĆINSKI 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 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 - tehničke 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- tehničke), koje su detaljno opisane u Pravilniku za zaštitu visokih objekata od

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

požara („Sl.novine Federacije BiH“, broj 81/11), primjenjuju se i u građevinama za javnu upotrebu.

NADLEŽNOST	OVLAŠTENI PROJEKTANTI, PRAVNA LICA, VLASNICI GRAĐEVINA, OPĆINSKI 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, OPĆINSKI 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, OPĆINSKI 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 обратити 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.

NADLEŽNOST	J.P. ELEKTROPRIVREDA HZHB d.d. Mostar, ELEKTRODISTRIBUCIJA STOLAC
-------------------	--

Tokom redovnog pregleda i održavanja građevina za prenos i distribuciju električne energije posebnu pažnju treba obratiti na:

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

NADLEŽNOST	ELEKTRODISTRIBUCIJA STOLAC
-------------------	----------------------------

U sklopu redovnog održavanja elektroenergetskih objekata i postrojenja potrebno je:

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

- 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 ELETROENERGETSKE 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 ELETROENERGETSKE 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 toplove udaljiti od zapaljivih tvari i koristiti samo u vrijeme kada je moguć nadzor i kontrola nad radom istih,
- sprječiti 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).

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Svi objekti koji su priključeni na niskonaposnku 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) podlježu obaveznom korištenju zaštite od atmosferskog pražnjenja, te je neophodno postaviti gromobranksu 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.

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA, FIZIČKA LICA
-------------------	---------------------------

U svim pravnim 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 prometu ADR i u skladu sa RID u željezničkom prometu.

NADLEŽNOST	DISTRIBUTER, PRAVNA LICA, FIZIČKA LICA
-------------------	--

Povećan nadzor nad poštivanjem zakonskih propisa iz ove oblasti.

NADLEŽNOST	INSPEKCIJSKI ORGANI
-------------------	---------------------

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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	OPĆINSKI ORGAN
------------	----------------

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

NADLEŽNOST	OPĆINSKI 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	OPĆINSKI ORGAN
------------	----------------

Općina je dužna 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.²⁹

4.3. Promjena namjene građevina ili prostora

U proteklom periodu nastale su promjene gdje su pojedina pravna lica prestala sa radom, druga promijenila djelatnost, a dosta pravnih subjekata je promijenilo i vlasnike u procesu privatizacije. Pojedine građevine su zatvorene, napuštene i propadaju. Neki objekti

²⁹ "Sl. novine Federacije BiH", br. 64/09.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

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 nositrifikaciji 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	OPĆINSKI ORGAN, PRAVNA LICA, VLASNICI GRAĐEVINA
------------	---

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

Za osvjetljavanje puteva za evakuaciju 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 zalihami osigurati minimalno potrebne količine vode za gašenje požara i pritisak u hidrantskoj mreži, u skladu sa važećim propisima.

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

NADLEŽNOST	PRAVNA LICA KOJA SE BAVE DJELATNOŠĆU VODOSNABDIJEVANJA
-------------------	--

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 Općine.

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

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

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

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

NADLEŽNOST	OPĆINSKI 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	OPĆINSKI 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	OPĆINSKI 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	OPĆINSKI 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

Radi bolje zaštite od požara potrebno je izvršiti osposobljavanje dodatnih 8 vatrogasaca, te im omogućiti polaganje vatrogasnog ispita od strane DVD Stolac. Također je potrebno izvršiti obuku postojećih vatrogasaca DVD Stolac (opći i praktični dio obuke). Potrebno je oformiti Profesionalnu vatrogasnu jedinicu. Općina kao i institucije kojima je ista osnivač potrebno je da provjeravaju ispravnost protivpožarnih aparata, dva puta godišnje (Slađan Marić). Također bitno je da se provjerava ispravnost hidranata dva puta godišnje od strane preduzeća Komunalno Stolac (Marinko Papac). Svi uposlenici moraju biti upoznati sa svim izvorima opasnosti i načinu provođenja mjera zaštite od požara. Imajući u vidu razuđenost Općine i njene geografske karakteristike i industrijske zone, neophodno je da vatrogasne jedinice budu opremljene sa adekvatnom opremom za gašenje požara predviđenom u Zakonu o zaštiti od požara i vatrogastvu.

NADLEŽNOST	OPĆINSKI ORGAN, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE OPĆINE
-------------------	---

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

NADLEŽNOST	OPĆINSKI 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.³⁰

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 poduzimanja potrebnih mjera, kako bi se opasnost od nastajanja i širenja požara smanjila na najmanju moguću mjeru.

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

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

³⁰ 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).

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

- U ljetnom periodu vršiti nadzor šumskih površina - uvesti ophodnje 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 efikasnjem 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 mjera 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 mjere za uređivanje i održavanje žilica, poljskih puteva i kanala.

NADLEŽNOST	PRIVATNA LICA I KORISNICI, PRAVNA LICA, OPĆINSKI 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 spriječavanju širenja požara ili za njegovo gašenje.

NADLEŽNOST	VATROGASNE JEDINICE, PRAVNA LICA – VLASNICI OBJEKATA
------------	--

4.8. Mjere za izgradnju novih osmatračkih mesta 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.

NADLEŽNOST	ŠUMSKO GAZDINSTVO, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE OPĆINE, PRAVNI SUBJEKTI
------------	---

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

NADLEŽNOST	ŠUMSKO GAZDINSTVO, OPERATIVNI CENTAR SLUŽBE CIVILNE ZAŠTITE OPĆINE, PRAVNI SUBJEKTI
------------	---

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

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

NADLEŽNOST	ŠUMSKO GAZDINSTVO, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE OPĆINE, PRAVNI SUBJEKTI
-------------------	--

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

NADLEŽNOST	ŠUMSKO GAZDINSTVO, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE, PRAVNI SUBJEKTI
-------------------	---

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

NADLEŽNOST	ŠUMSKO GAZDINSTVO, SLUŽBA CIVILNE ZAŠTITE OPĆINE, PRAVNI SUBJEKTI
-------------------	--

Smjer i raspored kretanja, te broj osmatrača, osmatračnica i osmatračkih mjesta 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	OPĆINSKI 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, OPĆINSKI ORGANI, PRAVNA LICA KOJA IMAJU VATROGASNU JEDINICU
-------------------	---

V. PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH LICA

Pregled pravnih lica na području općine Stolac koja 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 općine Stolac, 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 sve Općine u vlastitim Planovima zaštite od požara izvrše 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 - tehnoškim mjerama koje smanjuju mogućnost za nastanak požara, odnosno pri njegovom nastanku omogućavaju bezbjednu evakuaciju ljudi i imovine i sprečavaju njegovo širenje

VI. ZAKLJUČAK

Općina Stolac, 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 općine Stolac, 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 dobrovoljnog vatrogasnog društva i dostignuti stepen organiziranosti, može se reći da je ostvarena niska razina protupožarne zaštite;
- Pravne osobe na području općine Stolac 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, gromobranskih 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 izведенom 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.

ZAVRŠNE ODREDBE

Ovaj Procjena stupa na snagu na dan usvajanja na Općinskom vijeću.

NAČELNIK OPĆINE STOLAC

Stjepan Bošković

POPIS TABELA:

Tabela 1.: Bruto društveni proizvod po glavi stanovnika	13
Tabela 2.: Broj zaposlenih i nezaposlenih u općini Stolac 2018. godine.....	13
Tabela 3.: Procjena ukupnog broja stanovnika u općini Stolac 2018. stanje sredinom godine	14
Tabela 4.: Pregled naseljenih mjesta u općini Stolac	15
Tabela 5.: Pregled pravnih lica u privredi u smislu povećane opasnosti od nastajanja požara	15
Tabela 6.: Pregled poslovnih zona	16
Tabela 7.: Pregled cestovnih pravaca	18
Tabela 8.: Ostvarene količine električne energije (GW/h)	22
Tabela 9.: Benzinske stanice u kojima su uskladištene veće količine zapaljivih materija	23
Tabela 10.: Dobrovoljna vatrogasna jedinica Stolac.....	23
Tabela 11.: Materijalno - tehnička sredstva DVD Stolac.....	24
Tabela 12.: Vozila DVD Stolac	24
Tabela 13.: Crpilišta na području općine Stolac.....	25
Tabela 14.: Prikaz osnovnih škola.....	26
Tabela 15.: Prikaz srednjih škola	27
Tabela 16.: Broj učenika u srednjoj školi Stolac	27
Tabela 17.: Pregled vrtića u općini Stolac	27
Tabela 18.: Pregled zdravstvenih ustanova.....	27
Tabela 19.: Javne ustanove i javni objekti na kojima boravi veći broj ljudi	28
Tabela 20.: Pregled lokacija na kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, gasova i drugih opasnih materija.....	29
Tabela 21.: Oranice, bašte i vrtovi na području općine Stolac	29
Tabela 22.: Poljoprivredne površine po kategorijama korištenja na području općine Stolac	29
Tabela 23.: Šumsko zemljište na području općine Stolac	30
Tabela 24.: Pregled naseljenih mjesta ugroženih minama u općini Stolac.....	31
Tabela 25.: Važni telefonski brojevi.....	32
Tabela 26.: Pregled osoba općinskog operativnog centra Stolac	33
Tabela 27.: Pregled požara na području općine Stolac u periodu 2009. - 2019. godine	33
Tabela 28.: Mjere za oporavak.....	36
Tabela 29.: Mjere za oporavak.....	36
Tabela 30.: Mjere za oporavak.....	37
Tabela 31.: Odnos – rizik – uzrok – posljedica	41
Tabela 32: Mjere za oporavak.....	43
Tabela 33.: Mjere za oporavak.....	44
Tabela 34.: Uzrok i broj požara u općini Stolac za period 2009 - 2019 godine	45
Tabela 35: Mjere za oporavak.....	46
Tabela 36.: Odnos između širenja požara i brzine vjetra	49
Tabela 37.: Broj dana po čovjeku za gašenje požara površine 1 ha	49
Tabela 38.: Potreban broj vatrogasaca u zavisnosti od površine i brzine vjetra	50
Tabela 39.: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje ..	51
Tabela 40: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje	51
Tabela 41.: Odnos vremena dolaska na mjesto požara i vremena potrebnog za gašenje ...	52
Tabela 42.: Intervencijski zadaci	53
Tabela 43.: Intervencijski kapaciteti vatrogasnih jedinica	53

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA OPĆINE STOLAC

Tabela 44.: Mjere oporavka.....	54
Tabela 45.: Materijalno - tehnička sredstva koja nedostaju DVD Stolac	55
Tabela 46: Minimalan broj i vrsta vatrogasnih vozila, te minimum tehničke opreme i sredstava za vatrogasno odjeljenje	57

VII. BIBLIOGRAFIJA

A. KNJIGE

1. Blagoje Ilić: Taktika gašenja požara, Vatrogasni savez Srbije
2. Dragoljub Stojanović: Zaštita od požara i eksplozija, Sarajevo, 1988.
3. Gordana Delez; Vlasta Obuljen: Hemijske štetnosti, Zagreb, 1973.
4. Esad Hadžiselimović; Nikola Klent: Požarna karakterizacija materijala i elemenata građevinskih konstrukcija, Sarajevo, 1991.
5. Marinović: Električni uređaji i instalacije za eksplozivnu atmosferu plinova i para, Zagreb, 1991.
6. 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
7. Karaba: Priručnik za protiveksplozijsku zaštitu električnih uređaja, opreme i instalacija, Građevinska knjiga, Beograd, 1986.
8. Tehnički priručnik "Rade Končar", Zagreb, 1980.
9. Tadić Zdenko, Zaštita i spašavanje u Federaciji BiH, Printcom Tuzla, Tuzla, 2013.
10. Marijan, E. Mileosunić, M. Matasović, V. Obuljen, T. Slavić, J. Škorja, I. Zulfikarpašić: Protueksplozijska zaštita električnih uređaja, ZOPE 76, Zagreb
11. P.A. Kittle: Flammability of plastic and polymers used as alternate daily covers, Rusmar Inc., 1993.

B. ZAKONI

12. Zakon o zaštiti od požara i vatrogastvu (Službene novine Federacije BiH, broj: 64/09)
13. Okvirni zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih ili drugih nesreća u Bosni i Hercegovini (Službene novine BiH, broj: 50/08)
14. Zakon o zaštiti i spašavanju ljudi i materijalnih dobara od prirodnih ili drugih nesreća (Službene novine Federacije BiH, broj: 39/03 i 22/06)
15. 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)
16. Zakon o prometu eksplozivnih materija i zapaljivih tečnosti i gasova (Službene novine BiH broj: 38/89 i 36/90)
17. 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)
18. Metodologija za izradu procjene ugroženosti od požara (Službene novine Federacije BiH, broj: 8/11)

C. PRAVILNICI, UPUTSTVA I STANDARDI

19. Pravilnik o tehničkim propisima o gromobranima (Službene novine SFRJ, broj: 13/68)
20. Pravilnik o tehničkim normativima za vanjsku i unutrašnju hidrantsku mrežu za gašenje požara (Službene novine Federacije BiH, broj: 87/11)
21. Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona (Službene novine SFRJ, broj: 53/88)
22. Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statickog elektriciteta (Službene novine SFRJ, broj: 62/73)
23. Pravilnik o jugoslovenskim standardima za protuexplozijsku zaštitu (Službene novine SFRJ, broj: 18/81, 31/82 i 4/87)
24. Pravilnik o izgradnji postrojenja za zapaljive tečnosti i o uskladištenju i pretakanju zapaljivih tečnosti (Službene novine SFRJ, broj: 20/71 i 23/71)
25. Pravilnih o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara (Službene Novine SFRJ, broj: 24/87)
26. 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)
27. Pravilnik o tehničkim normativima za stanice i kompresore (Službene novine SFRJ, broj: 32/74)
28. Pravilnik o opštim mjerama zaštite na radu za građevinske objekte i radne i pomoćne prostorije (Službene novine SRBiH, broj: 5/88)
29. S-bilten, Bilteni komisije za ispitivanje S uređaja, Zagreb
30. Preporuka za smanjenje opasnosti od statickog elektriciteta (NFPA 77-66)
31. BAS CEN/TR 12101-4:2008
32. BAS CEN/TR 14568:2008
33. BAS EN 14044/AC:2008
34. BAS EN 14339:2008
35. BAS EN 14384:2008
36. BAS EN 1866:2008
37. BAS EN 3-8:2008
38. ISO-22301