

Primljeno:	10.10.2020.	
Klasifikacijska oznaka:	214-02/20-01/01	Org. jed. 03
Uredbeni broj:	378-20-2	Pril. Vrij. 1/1



Interna oznaka: ZOP-PRO-2020-10-1



PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE OPĆINE MALI BUKOVEC

Mali Bukovec, listopad 2020.

Sadržaj

A) OPĆI PODACI.....	7
B) PODACI O OSOBAMA KOJE SU SUDJELOVALE U IZRADI DOKUMENTA.....	8
C) REGISTRACIJA TVRTKE - IZRAĐIVAČA.....	15
D) PROPISI KORIŠTENI U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA.....	21
E) UVOD	23
F) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA.....	24
1. Položaj i površina	24
2. Broj pučanstva	24
3. Pregled naseljenih mjesta	24
4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama	25
5. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara	26
6. Pregled industrijskih zona	26
7. Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti	26
8. Pregled turističkih naselja.....	27
9. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije ...	27
10. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari	28
11. Pregled vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojbi	29
12. Pregled prirodnih izvorišta vode koji se mogu upotrebljavati za gašenje požara	33
13. Pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara	34
14. Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba (škole, vrtići, jaslice, đlački i studentski domovi, domovi umirovljenika, bolnice, športski objekti, kulturno-umjetnički i povijesni objekti i sl.)	34
15. Pregled lokacija i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari.....	35
16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina.....	35
17. Pregled šumskih površina po vrsti, starosti, zapaljivosti i izgrađenosti protupožarnih putova i prosjeka u šumama	36
18. Odlagalište otpada	37
19. Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima	37
20. Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara	37
21. Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih u gašenju požara	37
22. Klimatska obilježja.....	38
23. Pregled broja požara i vrste građevina na kojima su nastajali požari u zadnjih 10 godina	38

G) PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA.....	39
H) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA	39
1. Makropodjela na požarne sektore i zone uz ocjenu udovoljavaju li oni propisima glede sprječavanja širenja požara.....	39
2. Gustoća izgrađenosti unutar jednog požarnog sektora ili zone uz ocjenu o postojećoj fizičkoj strukturi građevina s obzirom na širenje požara.....	40
3. Etažnost građevina i pristupnosti prometnica i površina glede akcije evakuacije i gašenja	41
4. Starost građevina i potencijalne opasnosti za izazivanje požara	43
5. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanje građevina izvan industrijskih zona	43
6. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara za ostale građevine.....	44
7. Izvorišta vode i hidrantske instalacije za gašenje požara	44
8. Izvedene distributivne mreže energenata	46
9. Stanje provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama	47
10. Uzroci nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih deset godina	48
11. Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojba.....	48
I) PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU	52
1. Mjere opremanja vatrogasnih postrojbi.....	52
2. Ostale organizacijske i tehničke mjere	58
J) ZAKLJUČAK	59
K) GRAFIČKI PRILOZI.....	60

A) OPĆI PODACI

A.1. OPĆI PODACI O DOKUMENTU

vrsta dokumenta: PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE OPĆINE MALI BUKOVEC
broj dokumenta: ZOP-PRO-2020-10-1
datum izrade dokumenta: 10. listopada 2020.

A.2. PODACI O IZRAĐIVAČU

naziv pravnog subjekta: i-KSO d.o.o.
sjedište pravnog subjekta: Savska cesta 118, 10 000 Zagreb
OIB: 18488790150
matični broj subjekta: 081063182
telefon: 091/112-0008
mail: info@i-kso.com
web: www.i-kso.com

A.3. PODACI O NARUČITELJU

naziv pravnog subjekta: OPĆINA MALI BUKOVEC
sjedište pravnog subjekta: Mihovila Pavleka Miškine 14, HR-42231 Mali Bukovec
OIB: 26328529354
matični broj: 02655993
telefon: 042/843-143
fax: 042/843-555
web: <http://www.mali-bukovec.hr>
e-mail: opcina@mali-bukovec.hr
početak rada: 1993.
djelatnost: 84.11 Opće djelatnosti javne uprave (NKD 2007)

B) PODACI O OSOBAMA KOJE SU SUDJELOVALE U IZRADI DOKUMENTA



REPUBLIKA HRVATSKA
VARAŽDINSKA ŽUPANIJA
OPĆINA MALI BUKOVEC
Općinski načelnik

Na temelju članka 35. Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi („Narodne novine“, broj 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17, 98/19), članka 13. Zakona o zaštiti od požara („Narodne novine“, br. 92/10), članka 9. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije („Narodne novine“, broj 35/94., 110/05. i 28/10.) te članka 47. Statuta Općine Mali Bukovec („Službeni vjesnik Varaždinske županije“ broj 18/13, 07/18 i 06/20), Općinski načelnik Općine Mali Bukovec dana 20.08.2020. godine donosi

ODLUKU

o imenovanju radne skupine za izradu Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plana zaštite od požara Općine Mali Bukovec

Članak 1.

Ovom Odlukom osniva se radna skupina kojoj je zadatak izraditi Procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plan zaštite od požara Općine Mali Bukovec u skladu s odredbama akata koji uređuju metodologiju za provedbu odnosno izradu istog.

Članak 2.

U radnu skupinu za izradu Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plana zaštite od požara i tehnoloških eksplozija Općine Mali Bukovec odnosno pripadajućih akata imenuju se:

1. Stjepan Kovaček, dipl. ing. sig. – za voditelja,
2. Mario Milner, struč. spec. crim. – za člana,
3. Zlatko Pečenec – za člana,
4. Darko Marković – za člana.

Članak 3.

Radna skupina u sastavu koji je utvrđen člankom 2. ove Odluke ustrojena je u skladu s odredbama članka 8. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/1994, 110/2005 i 28/2010), koji propisuje da tim stručnjaka koji izrađuje procjenu ugroženosti čini najmanje 3 djelatnika, od kojih najmanje 2 moraju imati visoku stručnu spremu tehničkog smjera različitog profila i najmanje jedan djelatnik s najmanje 2 godine iskustva na poslovima vatrogastva. Voditelj tima mora imati najmanje 5 godina iskustva na tim poslovima i položen stručni ispit iz 61. 7. st. 6. Zakona o zaštiti od požara.

Članak 4.

Radna skupina ima zadaću izrade nove Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija te Plana zaštite od požara i tehnoloških eksplozija Općine Mali Bukovec, odnosno pripremu istih za donošenje od strane Općinskog vijeća Općine Mali Bukovec.

Članak 5.

Rok za izradu predmetne dokumentacije je 1. studenoga 2020. godine.

Članak 6.

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja.

KLASA: 214-02/20-01/01

URBROJ: 2186/020-02-20-1

Mali Bukovec, 20. kolovoza 2020. godine



Općinski načelnik:
Darko Marković, mag.ing.el.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA

UPRAVA ZA UPRAVNE I INSPEKCIJSKE POSLOVE
KLASA:UP-/1-214-02/18-02/199
URBROJ:511-01-208-18-7
E - 13340
Zagreb, 28.11.2018.

Na temelju članka 11. Pravilnika o stručnim ispitima u području zaštite od požara ("Narodne novine", br. 141/11.) izdaje se

UVJERENJE

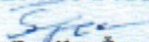
da je

STJEPAN KOVAČEK

(ime i prezime)

rođen 09.01.1977.godine u Varaždinu, Republika Hrvatska, dana 27.11.2018. godine položio stručni ispit pred Povjerenstvom za polaganje stručnih ispita iz područja zaštite od požara Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske prema **programu stručnog ispita za djelatnike službe zaštite od požara** iz Pravilnika o stručnim ispitima u području zaštite od požara.

PREDSJEDNIK POVJERENSTVA


Srećko Švoger





REPUBLIKA HRVATSKA
VISOKA ŠKOLA ZA SIGURNOST
s pravom javnosti

DIPLOMA

O ZAVRŠETKU STRUČNOG DODIPLOMSKOG STUDIJA

STJEPAN KOVAČEK

rođen 9. siječnja 1977. u Varaždinu, Republika Hrvatska, završio je 31. siječnja 2006.
na Visokoj školi za sigurnost, s pravom javnosti u Zagrebu, studij

SIGURNOST NA RADU

na smjeru

ZAŠTITA OD POŽARA

u trajanju od osam semestara, položio sve propisane ispite, udovoljio svim
drugim propisanim obvezama i stekao visoku stručnu spremu i stručno zvanje

DIPLOMIRANI INŽENJER SIGURNOSTI

SMJER ZAŠTITA OD POŽARA

kao i sva prava koja mu pripadaju po propisima.

Klasa: 602-04/06-05/01

Ur. broj: 251-376-06/06/24

U Zagrebu, 24. ožujka 2006.

DEKAN

prof. dr. sc. NENAD KACIAN



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
POLICIJSKA AKADEMIJA
VISOKA POLICIJSKA ŠKOLA U ZAGREBU

DIPLOMA

MARIO MILNER

rođen 21. studenoga 1980. u Varaždinu, Republika Hrvatska, završio je dana 28. svibnja 2010. godine na Visokoj policijskoj školi u Zagrebu specijalistički diplomski stručni studij Kriminalistika u trajanju od dvije godine, položio sve propisane ispite, udovoljio svim drugim propisanim obvezama, stekao 120 ECTS bodova i stručni naziv

STRUČNI SPECIJALIST KRIMINALISTIKE
(struč. spec. crim.)

kao i sva prava koja mu pripadaju po propisima Republike Hrvatske.

Klasa: 602-04/10-02/81
Ur. broj: 511-01-121-10-1250-73
U Zagrebu, 6. listopada 2010.

DEKAN
Z. Dujmović
dr. sc. Zvonimir Dujmović,
profesor visoke škole



**Republika Hrvatska
Sveučilište u Zagrebu
Fakultet elektrotehnike i računarstva**

Na temelju članka 159. Zakona o općem upravnom postupku (Narodne novine, broj 47/09), članka 120. stavka 2. Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju (Narodne novine, broj 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 2/07 i 46/07), članka 14. stavka 3. podstavka 1. Zakona o akademskim i stručnim nazivima i akademskom stupnju (Narodne novine, broj 107/07), odluke Fakultetskog vijeća s 583. redovite sjednice održane dana 17. prosinca 2008. godine i službene evidencije Sveučilišta u Zagrebu Fakulteta elektrotehnike i računarstva, izdaje se

Potvrda

Darko Marković, rođen 6. veljače 1977. godine u Varaždinu, Republika Hrvatska, diplomirao je dana 25. travnja 2001. godine na Sveučilištu u Zagrebu Fakultetu elektrotehnike i računarstva na sveučilišnom dodiplomskom studiju Elektrotehnike, smjer Automatika i stekao stručni naziv diplomirani inženjer elektrotehnike, te mu je 25. travnja 2001. godine izdana diploma broj 11822.

Prije stečeni stručni naziv diplomirani inženjer elektrotehnike, u skladu s važećim zakonskim odredbama, odgovara akademskom nazivu

MAGISTAR INŽENJER ELEKTROTEHNIKE

te se Darko Marković ima pravo njime koristiti, kao i svim pravima koja uz taj akademski naziv po propisima pripadaju.

Dekan



N. Perić
Prof.dr.sc. Nedjeljko Perić

Klasa: 034-04/12-06/1
Urbroj: 251-67/402-12/78

Zagreb, 18. svibanj 2012.



0000000000



HRVATSKA VATROGASNA ZAJEDNICA

Na temelju Pravilnika o programu osposobljavanja
i usavršavanja vatrogasnih kadrova dodjeljuje

Diplomu

Zlatku Pečenecu

o stjecanju zvanja

vatrogasnog časnika I. klase

Načelnik

mr. Željko Popović

Zagreb, 02 travnja 2006.

Broj: 44/06.



Predsjednik

Marijan Mlinarić, dr. med.

C) REGISTRACIJA TVRTKE - IZRAĐIVAČA

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

081063182

OIB:

18488790150

TVRTKA:

- 2 i-KSO društvo s ograničenom odgovornošću za usluge i proizvodnju
- 2 English i-KSO Limited Liability Company for Services and Production
- 2 i-KSO d.o.o.
- 2 English i-KSO LLC

SJEDIŠTE/ADRESA:

- 2 Zagreb (Grad Zagreb)
Savska cesta 118

PRAVNI OBLIK:

- 1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - kupnja i prodaja robe
- 1 * - pružanje usluga u trgovini
- 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
- 1 * - zastupanje inozemnih tvrtki
- 1 * - poslovi upravljanja nekretninom i održavanje nekretnina
- 1 * - posredovanje u prometu nekretnina
- 1 * - poslovanje nekretninama
- 1 * - projektiranje i građenje građevina, te stručni nadzor građenja
- 1 * - energetska certificiranje, energetski pregled zgrade i redoviti pregled sustava grijanja i sustava hlađenja ili klimatizacije u zgradi
- 1 * - djelatnost prostornog uređenja i gradnje
- 1 * - djelatnost upravljanja projektom gradnje
- 1 * - usluge informacijskog društva
- 1 * - usluge certificiranja elektroničkog potpisa
- 1 * - promidžba (reklama i propaganda)
- 1 * - djelatnost prijevoza putnika u unutarnjem cestovnom prometu
- 1 * - djelatnost prijevoza putnika u međunarodnom cestovnom prometu
- 1 * - djelatnost prijevoza tereta u unutarnjem i međunarodnom cestovnom prometu
- 1 * - agencijske djelatnosti u cestovnom prometu

D004, 2019-07-05 10:19:55

Stranica: 1 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | * | - prijevoz za vlastite potrebe |
| 1 | * | - djelatnost prijevoza opasnih tvari |
| 1 | * | - poljoprivredna djelatnost |
| 1 | * | - ekološka proizvodnja, prerada, distribucija, uvoz i izvoz ekoloških proizvoda |
| 1 | * | - integrirana proizvodnja poljoprivrednih proizvoda |
| 1 | * | - proizvodnja brašna i stavljanje brašna na tržište |
| 1 | * | - skladištenje robe |
| 1 | * | - turističke usluge u nautičkom turizmu |
| 1 | * | - turističke usluge u ostalim oblicima turističke ponude |
| 1 | * | - ostale turističke usluge |
| 1 | * | - turističke usluge koje uključuju športsko-rekreativne ili pustolovne aktivnosti |
| 1 | * | - savjetovanje u vezi s poslovanjem i upravljanjem |
| 1 | * | - savjetovanje pravnih osoba glede strukture kapitala, poslovne strategije i sličnih pitanja, te pružanje usluga koje se odnose na poslovna spajanja i stjecanje dionica i poslovnih udjela u drugim društvima |
| 2 | * | - računalne i srodne djelatnosti |
| 2 | * | - poduka u vezi s računalima |
| 2 | * | - upravljanje računalnom opremom i sustavom |
| 2 | * | - proizvodnja računala te elektroničkih i optičkih proizvoda |
| 2 | * | - uslužne djelatnosti u vezi s informacijskom tehnologijom i računalima |
| 2 | * | - održavanje i popravak računala i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo |
| 2 | * | - održavanje i popravak uredskih i knjigovodstvenih strojeva i opreme |
| 2 | * | - proizvodnja energije |
| 2 | * | - prijenos, odnosno transport energije |
| 2 | * | - skladištenje energije |
| 2 | * | - distribucija energije |
| 2 | * | - upravljanje energetske objektima |
| 2 | * | - opskrba energijom |
| 2 | * | - trgovina energijom |
| 2 | * | - organiziranje tržišta energijom |
| 2 | * | - proizvodnja naftnih derivata |
| 2 | * | - transport nafte naftovodima |
| 2 | * | - transport naftnih derivata produktovodima |
| 2 | * | - transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom |
| 2 | * | - transport nafte, naftnih derivata i biogoriva željeznicom |
| 2 | * | - transport nafte, naftnih derivata i biogoriva plovničkim putovima |
| 2 | * | - trgovina na veliko naftnim derivatima |

D004, 2019-07-05 10:19:55

Stranica: 2 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|--|
| 2 | * | - trgovina na malo naftnim derivatima |
| 2 | * | - skladištenje nafte i naftnih derivata |
| 2 | * | - skladištenje ukapljenog naftnog plina |
| 2 | * | - trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom i |
| 2 | * | - trgovina na malo ukapljenim naftnim plinom |
| 2 | * | - proizvodnja električne energije |
| 2 | * | - prijenos električne energije |
| 2 | * | - distribucija električne energije |
| 2 | * | - organiziranje tržišta električne energije |
| 2 | * | - opskrba električnom energijom |
| 2 | * | - trgovina električnom energijom |
| 2 | * | - proizvodnja toplinske energije |
| 2 | * | - opskrba toplinskom energijom i |
| 2 | * | - distribucija toplinske energije |
| 2 | * | - djelatnost kupca toplinske energije |
| 2 | * | - savjetovanje i procjene rizika na području |
| | | industrijske, javne osobne sigurnosti |
| 2 | * | - poslovi zaštite na radu |
| 2 | * | - poslovi zaštite od požara |
| 2 | * | - stručni poslovi zaštite od okoliša |
| 2 | * | - stručni poslovi zaštite od buke |
| 2 | * | - izrada procjena ugroženosti od požara i |
| | | tehnoloških eksplozija |
| 2 | * | - izrada planova zaštite od požara |
| 2 | * | - ispitivanje ispravnosti stabilnih instalacija |
| | | za dojavu i gašenje požara |
| 2 | * | - ispitivanja ispravnosti sustava za detekciju |
| | | zapaljivih plinova para |
| 2 | * | - osposobljavanje pučanstva za primjenu |
| | | preventivnih mjera zaštite od požara i za |
| | | gašenje početnih požara |
| 2 | * | - osposobljavanje pučanstva i radnika za |
| | | provođenje evakuacije spašavanja |
| 2 | * | - izrada elaborata o opremanju objekata i |
| | | postrojenja znakovima sigurnosti |
| 2 | * | - izrada dokumentacije za minimalne tehničke |
| | | uvjete |
| 2 | * | - pregledi i ispitivanja električnih i |
| | | gromobranskih instalacija te strojeva i uređaja |
| 2 | * | - pregledi i ispitivanja električnih instalacija |
| | | i uređaja protueksplozijskoj zaštiti |
| 2 | * | - pregledi i ispitivanja skloništa |
| 2 | * | - organiziranje seminara, izložbi, prezentacija, |
| | | tečajeva |
| 2 | * | - projektiranje, montaža, servisiranje i |
| | | ispitivanje telekomunikacijske opreme |
| 2 | * | - djelatnost privatne zaštite |
| 2 | * | - ispitivanje kanalizacijskih cjevovoda i kanala |
| 2 | * | - umjeravanje područja temeljnog, zakonskog i |
| | | tehničkog mjerenja |
| 2 | * | - održavanje vatrogasne opreme i vatrogasnih |
| | | aparata |

D004, 2019-07-05 10:19:55

Stranica: 3 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- | | | |
|---|---|---|
| 2 | * | - djelatnost druge obrade otpada |
| 2 | * | - djelatnost oporabe otpada |
| 2 | * | - djelatnost posredovanja u gospodarenju otpadom |
| 2 | * | - djelatnost prijevoza otpada |
| 2 | * | - djelatnost sakupljanja otpada |
| 2 | * | - djelatnost trgovanja otpadom |
| 2 | * | - djelatnost zbrinjavanja otpada |
| 2 | * | - gospodarenje otpadom |
| 2 | * | - djelatnost ispitivanja i analize otpada |
| 2 | * | - iznajmljivanje strojeva i opreme |
| 2 | * | - iznajmljivanje strojeva i opreme, bez rukovatelja i predmeta za osobnu uporabu i kućanstvo |
| 2 | * | - istraživanje tržišta i ispitivanje javnog mnijenja |
| 2 | * | - čišćenje svih vrsta objekata |
| 2 | * | - djelatnost proizvodnje, stavljanja na tržište i korištenja kemikalija |
| 2 | * | - administrativne djelatnosti |
| 2 | * | - fotografske djelatnosti |
| 2 | * | - djelatnost nakladnika |
| 2 | * | - distribucija tiska |
| 2 | * | - djelatnost javnog informiranja |
| 4 | * | - provođenje osposobljavanja sudionika i pripadnika operativnih snaga sustava civilne zaštite |
| 4 | * | - obavljanje stručnih poslova za izradu planskih dokumenata u području civilne zaštite |
| 4 | * | - djelatnost obavljanja stručnih poslova u području zaštite i spašavanja |
| 4 | * | - proizvodnja proizvoda od drva |
| 4 | * | - proizvodnja predmeta od pluta, slame i pletarskih materijala |
| 4 | * | - tiskarska djelatnost |
| 4 | * | - knjigoveška djelatnost |
| 4 | * | - usluge pakiranja |
| 4 | * | - organizacija sastanaka i poslovnih sajmova |
| 4 | * | - izdavanje softvera |
| 4 | * | - održavanje i popravak računalnih sustava |
| 4 | * | - izrada i upravljanje bazama podataka |
| 4 | * | - izrada, dizajniranje i organizacija web stranica (mrežnog dizajna) |
| 4 | * | - održavanje i upravljanje web stranicama |
| 4 | * | - djelatnost internetskih portala |

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 2 | Stjepan Kovaček, OIB: 19943977752 |
| | Sveti Đurđ, Preloška ulica 3 |
| 2 | - jedini član d.o.o. |

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 2 Stjepan Kovaček, OIB: 19943977752
Sveti Đurd, Preloška ulica 3
- 2 - direktor
- 2 - zastupa društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 1 20.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Osnivački akt:

- 1 Izjava o osnivanju društva s ograničenom odgovornošću od 11.11.2016. godine.
- 2 Odlukom člana društva od 22. veljače 2018. godine mijenja se Izjava o osnivanju u cijelom tekstu glede predmeta Izjave, tvrtka i sjedište, pečata, podružnice, člana društva, temeljnog kapitala, predmeta poslovanja, poslovnog udjela, troškova, dobiti, uprave, internih ograničenja, prokure, skupštine, izmjene Izjave i trajanja društva.
- 3 Odlukom člana društva od 19.12.2018. godine mijenja se Izjava o osnivanju u cijelom tekstu sukladno odluci o podjeli poslovnog udjela te uređuje članke Izjave glede tvrtke i sjedišta, podružnice, člana društva, temeljnog kapitala, predmeta poslovanja, poslovnog udjela, troškova, dobiti i prava nakon likvidacije ili stečaja, uprave, prokure, skupštine, izmjene izjave i trajanja društva.
- 4 Odlukom člana društva od 26. ožujka 2019. godine mijenja se Izjava o osnivanju u članku šestom stavku prvom glede djelatnosti i to tako da se mijenja djelatnost unutar predmeta poslovanja, a sukladno tome mijenjaju se odredbe Izjave o osnivanju i donosi se potpuni tekst Izjave o osnivanju.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu 29.04.19	2018	01.01.18 - 31.12.18	GFI-POD izvještaj

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-16/39560-4	24.11.2016	Trgovački sud u Zagrebu
0002 Tt-18/4907-6	17.04.2018	Trgovački sud u Zagrebu
0003 Tt-18/47941-2	03.01.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0004 Tt-19/7739-4	01.04.2019	Trgovački sud u Zagrebu
0005 Tt-18/4907-8	17.04.2019	Trgovački sud u Zagrebu
eu /	26.04.2017	elektronički upis
eu /	13.04.2018	elektronički upis
eu /	29.04.2019	elektronički upis

D004, 2019-07-05 10:19:55

Stranica: 5 od 6

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U VARAŽDINU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

U Varaždinu, 05. srpnja 2019.

Ovlaštena osoba



D) PROPISI KORIŠTENI U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA

• ZAŠTITA OD POŽARA

- Zakon o zaštiti od požara, N.N., br. 92/10,
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, N.N., br. 35/94, 110/05, 28/10,
- Pravilnik o planu zaštite od požara, N.N., br. 51/12,
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara, N.N., br. 33/14,
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara, N.N., br. 62/94, 32/97,
- Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtijevnosti mjera zaštite od požara, N.N., br. 56/12,
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara, N.N., br. 08/06,
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe, N.N., br. 35/94, 55/94, 142/03,
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima, N.N., br. 101/11, 74/13,
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara, N.N., br. 56/99,
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja, N.N., br. 146/05,
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe, N.N., br. 35/94, 55/94, 142/03,
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima, N.N., br. 93/08,
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja, N.N., br. 141/11,
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara, N.N., br. 29/13, 87/15,
- Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Mali Bukovec, 2003. god.,
- Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije Općine Mali Bukovec – revizija 1 (neslužbena), 2015. god.,
- Plan zaštite od požara Općine Mali Bukovec, 2003. god.,
- Plan zaštite od požara Općine Mali Bukovec, revizija 1 (neslužbena), 2015. god.,

• VATROGASTVO

- Zakon o vatrogastvu N.N., br. 125/19,
- Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriji RH, N.N., br. 61/94,
- Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi, N.N., br. 43/95, 91/02 – Pravilnikom o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava prestaju važiti odredbe članka 1. stavka 2. alineje 5. te članka 46. i članka 47. ovog Pravilnika,
- Pravilnik o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava, N.N., br. 91/02,
- Organizacija primjene aviona u gašenju šumskih požara/Centar za unapređenje zaštite od požara, Zagreb, 1973. god.,
- Vatrogasne sprave i oprema, M. Baniček, Zagreb, 1982. god.,
- Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara, Šmejkal, Zagreb, 1991. god.,
- Tehnički priručnik za zaštitu od požara, M. Carević i dr., Zagreb 2002. god.,

- Manuel de lutte contre les feux de foret, Ministere des terres et forets, Quebec, Canada,
- Priručnik za osposobljavanje vatrogasnih dočasnika i časnika, grupa autora, Zagreb, 2006. god.,
- NFPA Fire Protection Handbook, Eighteenth Edition, 2009. god..

- **OSTALO**

- Zakon o prostornom uređenju, N.N., br. 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19,
- Zakon o gradnji, N.N., br. 153/13, 20/17, 39/19, 125/19,
- Zakon o šumama, N.N., br. 68/18, 115/18, 98/19, 32/20
- Zakon o zaštiti prirode, N.N., br. 80/13, 15/18, 14/19, 127/19,
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom, N.N., br. 94/13, 73/17, 14/19, 98/19,
- Zakon o zaštiti okoliša, N.N., br. 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18,
- Zakon o prijevozu opasnih tvari, N.N., br. 79/07,
- Pravilnik o uređivanju šuma, N.N., br. 97/18,
- Odluka o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenjima za prijevoz opasnih tvari javnim cestama, N.N., br. 114/12,
- Prostorni plan uređenja Općine Mali Bukovec, Službeni vjesnik Varaždinske županije, br. 08/05,
- Prostorni plan Varaždinske županije, Službeni vjesnik Varaždinske županije, br. 08/00, 29/06, 16/09,

E) UVOD

Sukladno članku 13. Zakona o zaštiti od požara (NN br. 92/10) jedinice lokalne samouprave dužne su izraditi Procjenu ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije, koju je potrebno usklađivati najmanje jednom u pet (5) godina.

Za Općinu Mali Bukovec 2003. godine izrađena je Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije. Godina 2015. ona je revidirana od strane vlastite radne skupine, no nije usvajanje iste zbog tehničkih razloga nije provedeno od strane nadležnih tijela. Ovom revizijom biti će obuhvaćena usklađenost s promjenama (urbanističkim, graditeljskim, prometnim, vatrogastvo, itd.) koje su se dogodile u odnosu na vrijeme izrade izvorne Procjene, kao i mjere koje su bile naložene istom.

Procjenom će biti obuhvaćeni svi sadržaji koji su navedeni temeljem Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN br. 35/94, 110/05, 28/10) kako bi se ocijenilo stanje zaštite od požara za Općinu Mali Bukovec.

Primijenjeni pojmovi

- **procjena ugroženosti** - postupak utvrđivanja razine ugroženosti od požara ili tehnološke eksplozije i određivanje potrebnih mjera zaštite od požara,
- **područje djelovanja** - dio teritorija lokalne samouprave na kojem djeluje jedna ili više javnih vatrogasnih postrojbi ili dobrovoljnih vatrogasnih društava,
- **područje odgovornosti** - dio teritorija jedne odnosno teritorij jedne ili više jedinica lokalne samouprave na kojem odgovornost dolaska na mjesto intervencije u roku i na način propisan u Planu zaštite od požara imaju središnje postrojbe ili društva,
- **numeričke metode** - u svijetu razvijene i priznate metode koje temeljem brojčanih pokazatelja određuju ugroženost građevine ili prostora od požara ili tehnološke eksplozije.

F) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

1. Položaj i površina

Općina Mali Bukovec je smještena u najistočnijem ravničarskom dijelu Varaždinske županije. Rasprostire se na površini od 37,28 km² te zauzima 2,95 % površine ukupnog prostora županije. Sjeverno graniči s Međimurskom županijom, istočno s Koprivničko-križevačkom županijom, južno s Gradom Ludbregom te zapadno s Općinom Veliki Bukovec.



Slika 1. – Položaj općine Mali Bukovec u Varaždinskoj županiji

2. Broj pučanstva

Prema popisu stanovništva iz 2011. godine u Općini Mali Bukovec živi 2215 stanovnika. Stanovništvo je naseljeno u 6 naselja. Gustoća naseljenosti iznosi 59,4 stanovnika po km².

3. Pregled naseljenih mjesta

Pregled naselja u sastavu Općine Mali Bukovec nalazi se u sljedećoj tabeli.

Tabela 1. – Pregled naselja na području Općine Mali Bukovec

naziv naselja	broj stanovnika	površina (km ²)
Lunjkovec	214	3,46
Mali Bukovec	728	12,35
Martinić	137	1,11
Novo Selo Podravsko	221	2,12
Sveti Petar	713	16,13
Županec	202	2,11

Od komunalne infrastrukture u svim su naseljima prisutni su struja, voda, plin i telekomunikacijska infrastruktura.

Komunalni otpad iz kućanstva, otpad koji nastaje čišćenjem javnih površina i otpad sličan otpadu iz kućanstva koji nastaje u gospodarstvu, ustanovama i uslužnim djelatnostima, iz naselja Općine Mali Bukovec organizirano odvozi koncesionar Čistoća d.o.o. Varaždin.

Koncesiju za obavljanje dimnjačarskih usluga u Općini posjeduje tvrtka Lukom d.o.o. iz Ludbrega.

4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama

U gospodarstvu na području Općine Mali Bukovec djeluje nekoliko desetaka pravnih i fizičkih osoba, ponajviše u djelatnostima trgovine, ugostiteljstva i obrtništva.

Veći dio spomenutih gospodarskih objekata nalazi se na području naselja Mali Bukovec i Sveti Petar.

Tabela 2. - Pregled pravnih i fizičkih osoba koje obavljaju gospodarsku djelatnost na području Općine Mali Bukovec

pravna / fizička osoba	djelatnost	naselje
Automehaničarski obrt „Horvat“	automehaničar	Novo Selo Podravsko
Automehaničarski obrt „Jantolek“	automehaničar	Mali Bukovec
Bravarija Kralj-Kocijan	strojobravararski obrt	Mali Bukovec
Dom za starije i nemoćne Sveta Barbara	skrb o starijim osobama	Lunjkovec
Frišić Milan	cvjećarstvo	Mali Bukovec
Frizerski obrt „Marina“	frizerstvo	Mali Bukovec
Frizerski obrt „Teja“	frizerstvo	Novo Selo Podravsko
Galko d.o.o.	kožni proizvodi i galanterija	Mali Bukovec
HP Hrvatska pošta d.d.	poštanski ured	Mali Bukovec
Hrvatski telekom d.d.	telekomunikacije	Mali Bukovec
Ugostiteljski obrt „Lav“	ugostiteljstvo	Sveti Petar
Ljekarna Mali Bukovec	zdravstvo	Mali Bukovec
Martinjak d.o.o.	uzgoj bikova	Sveti Petar
Obrt za pečenje kolača i slastica Šafarek	pečenje slastica	Sveti Petar
Ordinacija opće medicine	zdravstvo	Mali Bukovec
Trgovački obrt „Otočanka“	trgovina	Mali Bukovec
Crostyle d.o.o.	kožni proizvodi i galanterija	Sveti Petar
Stolarski obrt „Stolarija Jakopčin“	prerada drveta, stolarija	Mali Bukovec
Strbad Edo	cvjećarstvo	Mali Bukovec
Šalamon Ivan	cvjećarstvo	Novo Selo Podravsko
Šljunčara i prijevoznički obrt „Jole“	šljunčara i autoprijevoz	Mali Bukovec
Tkalec Dalibor	cvjećarstvo	Županec
TP Varaždin d.o.o.	trgovina	Sveti Petar
TP Varaždin d.o.o.	trgovina	Mali Bukovec
Ugostiteljski obrt „Podravska ruža“	ugostiteljstvo	Mali Bukovec
Povijač Dragutin	cvjećarstvo	Mali Bukovec
Prudnica d.o.o.	šljunčara	Mali Bukovec
Rasadnik ruža Virag	cvjećarstvo	Novo Selo Podravsko
Varvir Franjo	cvjećarstvo	Županec
Victoria Metal d.o.o., u stečaju	prerada metala	Županec
Virag Mario	cvjećarstvo	Novo Selo Podravsko
Vulkanizerski obrt „Gummi Tech“	vulkanizerstvo	Sveti Petar

Zidarsko fasaderski obrt „Kovaček“	zidarstvo	Sveti Petar
Agrobohorč	obrt za poljoprivredu	Sveti Petar
Agroludbreg d.d. „u stečaju“	poljoprivredna ljekarna	Mali Bukovec
	uzgoj goveda	Sveti Petar
Bedeković j.d.o.o.	najam šatora	Županec
BF d.o.o.	računovodstvene usluge	Županec
Drvopromet	pokretna trgovina	Novo Selo Podravsko
Elektroinstalacije V & K j.d.o.o.	elektroinstalacije	Lunjkovec
Nick j d.o.o.	kožna galanterija	Mali Bukovec
PCZ Varaždinski cvijet	cvjećarstvo	Mali Bukovec
PPB Sveti Petar j.d.o.o.	uzgoj svinja	Sveti Petar
PZ Mali Bukovec	poljoprivredna zadruga	Mali Bukovec
San Peter Trade j.d.o.o.	kožni proizvodi i galanterija	Sveti Petar
Zidarski obrt „Hudak“	zidarstvo	Martinić

5. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara

Na području općine djeluje samo jedan pravni subjekt u čijem se poslovnom prostoru odvijaju tehnološki procesi takvih karakteristika odnosno u takvom opsegu da je razvrstan u kategoriju pravnih osoba s povećanom opasnosti za nastajanje i širenje požara.

Uzevši u obzir tehnološki proces i broj osoba koja se okupljaju na radnom mjestu, prostorima s povećanom opasnošću za nastajanje i širenje požara mogu se ocijeniti i pogoni dviju tvrtki.

Tabela 3a. - Pregled pravnih osoba s povećanom opasnošću za nastajanje i širenje požara na području Općine Mali Bukovec

naziv tvrtke	lokacija	djelatnost
<i>IIB kategorija ugroženosti od požara</i>		
Stolarski obrt „Stolarija Jakopčin“	Mali Bukovec, M.P. Miškine 35	obrađa drveta, stolarija
<i>Ostale pravne osobe s povećanom opasnošću za nastajanje i širenje požara</i>		
Galko d.o.o.	Mali Bukovec, Braće Radić 43	izrada kožne galanterije
Crostyle d.o.o.	Sveti Petar, Harambašina 108	izrada kožne galanterije

6. Pregled industrijskih zona

Na području Općine Mali Bukovec postoje četiri industrijske zone:

- Poslova zona Mali Bukovec I i Poslovna zona Mali Bukovec II, unutar odnosno na području naselja Mali Bukovec,
- Poslovna zona Sveti Petar,
- Poslovna zona Lunjkovec u krajnjem istočnom području općine.

7. Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti

Iako se Općina Mali Bukovec nalazi izvan značajnih prometnih pravaca Županije i Države, prometna povezanost s važnijim središtima, pa i susjednim prostorima ipak je zadovoljavajuća. Općini je najbliži grad Ludbreg, s kojim je povezana županijskim cestama ŽC 2076 i ŽC 2079. Područjem Općine prolazi još šest lokalnih cesta.

Veza na mrežu državnih cesta ostvaruje se preko ŽC 2076 u naselju Sigetec Ludbreški (izvan područja Općine) gdje se ova cesta spaja na DC 2.

Popis prometnica na području Općine Mali Bukovec:

Županijske ceste:

ŽC 2076 Sigetec Ludbreški (D 2) - Selnica Podravska - Veliki Otok D20

ŽC 2079 Slokovec (ŽC 2076) - Vojvodinec - ŽC 2081

Lokalne ceste:

LC 25100 Dubovica (ŽC 2072) - Sveti Petar - Čukovec -D 2

LC 25101 Veliki Bukovec (ŽC 2072) - Mali Bukovec - ŽC 2076

LC 25102 Novo Selo Podravsko (ŽC 2076) - Selnica Podravska - ŽC 2076

LC 25103 Mali Bukovec (ŽC 2076) - Županec - Lunjkovec - ŽC 2079

LC 25155 Sveti Petar (ŽC 2079) - Bolfan D2

LC 20039 HE Čakovec (ŽC 2022) - HE Donja Dubrava- Donja Dubrava (D 20)

Tabela 4. - Razvrstane ceste na području Općine Mali Bukovec

Cesta	Duljina (km)		
	asfalt	makadam	ukupno
Županijska	9,70	0	9,70
Lokalna	18,25	0	18,25
Ukupno	27,95	0	27,95

Izvor podataka: PPU Općine Mali Bukovec

Sve ostale ceste i putovi na području Općine spadaju u nerazvrstane ceste. Općina nema odluku kojom bi bilo određeno koje su nerazvrstane ceste od prioritete prometne važnosti.

Prometnice – željezničke

Područjem Općine, u njenom južnom dijelu na granici sa Gradom Ludbregom, prolazi željeznička pruga Dalj - Varaždin (I-100) koja prema kategorizaciji predstavlja glavnu prugu I reda. U tehničko-eksploatacijskom smislu pruga je u vrlo dobrom stanju tako da njen osovinski pritisak iznosi 225 kN po osovini, a prometna brzina 100 km/h. Na pružnoj dionici nema željezničkih prijelaza, postaja niti stajališta.

Mostovi, vijadukti i tuneli

Na području Općine postoji jedan most (na rijeci Bednji). Nema vijadukata ni tunela.

8. Pregled turističkih naselja

Na području Općine trenutno nema turističkih naselja.

9. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije

Općina Mali Bukovec spada u područje koje opskrbljuje distribucijsko područje "Elektra" Koprivnica, preko trafostanice TS 35/10 kV Ludbreg instalirane snage 2x8 MVA, a koja se

napaja iz TS 110/35 kV Selnik.

Istočnim dijelom Općine prolazi trasa dalekovoda 2x400 kV Žerjavinec - Mađarska, uz koji je i trasa dalekovoda 110 kV od HE Dubrava prema Koprivnici. Južnim dijelom Općine prolazi još jedan 110 kV dalekovod od Ludbrega prema Koprivnici.

Distribucija električne energije vrši se iz 10 trafostanica 10/0,4 kV. Trafostanice 10/0,4 kV na području obuhvata Plana napajaju se 10 kV vodovima iz trafostanice 35/10 kV Ludbreg. Postojeće trafostanice i snage instaliranih trafostanica prikazane su u sljedećoj tabeli.

Tabela 5. – Trafostanice na području Općine Mali Bukovec

NAZIV TS 10/0,4 kV	INSTALIRANA SNAGA	MAKSIMALNA SNAGA	IZVOR NAPAJANJA	MOGUĆNOST NAPAJANJA
1. Mali Bukovec 1	250kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Legrad TS 35/10 kV Ludbreg-Selnik
2. Mali Bukovec 2	160 kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Legrad TS 35/10 kV Ludbreg-Selnik
3. Mali Bukovec 3	100 kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Legrad TS 35/10 kV Ludbreg-Selnik
4. Županec	100 kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Legrad TS 35/10 kV Ludbreg-Selnik
5. Novo Selo Podravsko	100 kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Legrad TS 35/10 kV Ludbreg-Selnik
6. Sveti Petar 1	100 kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Rasinja
7. Sveti Petar 2	100 kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Rasinja
8. Sveti Petar farma	100 kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Rasinja
9. Martinić	50 kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Rasinja
10. Lunjkovec	100 kVA	250 kVA	TS 35/10 kV Ludbreg	TS 35/10 kV Rasinja

Izvor podataka: PPU Općine Mali Bukovec

Elektrificiranost domaćinstava na području Općine je 95 %, no postojeće stanje ne zadovoljava u potpunosti jer je kvaliteta opskrbe u pojedinim dijelovima mreže loša, tako da zbog dotrajalosti vodova i instalacija dolazi do padova napona (naročito u zimskim mjesecima u naselju Sveti Petar), koji se javljaju na nivou 10 i 0,4 kV mreže, te postojećih 10/0,4 kV trafostanica.

10. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari

Trenutačno na području Općine nema lokacija s uskladištenom većom količinom zapaljivih tekućina, plinova, eksplozivnih ili drugih opasnih tvari, odnosno u kojima se obavlja njihov pretovar. U pogonima za izradu kožne galanterije (Galko, Crostyle) uskladištavaju se manje količine tvari sa zapaljivom osnovom - ljepila u količinama cca 150 do 200 kg.

11. Pregled vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojbi

Na području Općine trenutno djeluju 4 dobrovoljne vatrogasne postrojbe odnosno društva, udružena u Vatrogasnu zajednicu Općine Mali Bukovec. Nema profesionalnih vatrogasnih postrojbi, niti vatrogasnih postrojbi u gospodarstvu.

Tabela 6. – Pregled dobrovoljnih vatrogasnih društava na području Općine

Naziv DVD-a	Lokacija vatrogasnog doma / spremišta	Broj operativnih vatrogasaca	Opremljenost vatrogasnim vozilima i pumpama
Mali Bukovec	M. P. Miškine 28, Mali Bukovec	20	- navalno vozilo „DAF 1300“ (spremnik vode od 1500 l, spremnik pjenu od 100 l, prijevoz 9 osoba) - navalno vozilo „Dennis Sabre“ (spremnik vode od 1800 l, prijevoz 6 osoba) - kombi vozilo „Citroen Jumper“ za prijevoz 9 osoba - prijenosna motorna pumpa 8/8 - 2 kom - prijenosna motorna pumpa „Godiva“ 10/10
Novo Selo Podravsko	Novo Selo Podravsko la	10	- prijenosna motorna pumpa 8/8 - prijenosna motorna pumpa „Godiva“ 10/10
Županec	Županec 56a	10	- prijenosna motorna pumpa „Godiva“ 10/10
Lunjkovec	Lunjkovec 4	10	-

Jedina objektivno operativna vatrogasna postrojba na području djeluje u okviru DVD-a Mali Bukovec, dok se ostala 3 dobrovoljna vatrogasna društva prvenstveno bave promicanjem protupožarne preventive i radom s vatrogasnim pomlatkom.

Unazad nekoliko godina s djelovanjem su prestali Dobrovoljno vatrogasno društvo Sveti Petar i Dobrovoljno vatrogasno društvo Martinić, što umanjuje sigurnost od požara i drugih prirodnih nepogoda stanovnika južnog dijela općine.

Tabela 7. – Pregled opremljenosti dobrovoljnih vatrogasnih društava na području Općine Mali Bukovec

DVD Mali Bukovec	
opremljenost navalnog vozila „DAF 1300“	količina
- komplet za pružanje prve pomoći	komplet 1
- metlanica	kom 4
- mlaznica univerzalna Ø 52 mm	kom 2
- mlaznica univerzalna Ø 75 mm	kom 1
- pijuk za sijeno	kom 1
- radiostanica ugradbena	kom 1
- vatrogasna naprtnjača „VP 25“	kom 4
- uže penjačko	kom 3
oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode:	
- cijev usisna Ø 110 mm	kom 4
- ključ za cijevi	kom 3
- sitka usisna Ø 110 mm	kom 1
- uže za usisne cijevi	kom 1
- oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže:	
- hidrantski nastavak	kom 1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1
vatrogasna armatura i tlačne cijevi:	
- cijev tlačna Ø 52 mm	kom 10
- cijev tlačna Ø 75 mm	kom 4
- cijev tlačna Ø 25 mm	kom 6
- prijelaznica Ø 110/75 mm	kom 1
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 1
- razdjelnica trodjelna	kom 2
- sakupljač 2 x 75/110 mm	kom 1
- mlaznica za tešku pjenu	kom 1
- mlaznica za srednje tešku pjenu	kom 1
- međumješalica za pjenu	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara prahom „S-9“	kom 4
- ručni aparat za gašenje požara prahom „S-6“	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom „CO ₂ 5“	kom 2
- alat:	
čaklja	kom 1
lopata pobirača	kom 2
pijuk - obični	kom 1
pijuk - sjekira	kom 1
poluga velika	kom 1
sjekira - šumska	kom 1
opremljenost navalnog vozila „Dennis Sabre“	količina
- komplet za pružanje prve pomoći	komplet 1
- mlaznica univerzalna Ø 52 mm	kom 3
- mlaznica univerzalna Ø 75 mm	kom 1
- radiostanica ugradbena	kom 1
- radiostanica prijenosna ručna	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara prahom „S-6“	kom 2
- ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom „CO ₂ 5“	kom 1

- uže penjačko	kom 2
- ljestva rastegača dvodijelna	kom 1
- ljestva rastegača trodijelna	kom 1
oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode:	
- prijenosna motorna pumpa „Godiva 10/10“	
- cijev usisna Ø 110 mm	kom 2
- ključ za cijevi	kom 2
- sitka usisna Ø 110 mm	kom 1
- oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže:	
- hidrantski nastavak	kom 1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1
- natikač za hidrant	kom 1
vatrogasna armatura i tlačne cijevi:	
- cijev tlačna Ø 52 mm	kom 10
- cijev tlačna Ø 75 mm	kom 4
- prijelaznica Ø 75/52 mm	kom 1
- razdjelnica trodjelna	kom 1
opremljenost kombi vozila	količina
- cijev tlačna Ø 52 mm	kom 10
- cijev tlačna Ø 75 mm	kom 2
- komplet za pružanje prve pomoći	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara prahom „S-3“	kom 1
opremljenost vatrogasnog spremišta	količina
- čizme gumene - niske	pari 5
- cijev tlačna Ø 52 mm	kom 5
- ljestva prislanjača	kom 1
- metlanica	kom 5
- mlaznica univerzalna Ø 75 mm	kom 2
- motorna pila	kom 1
- dizalica 8 t	kom 1
- nosila sklopiva	kom 1
- potapajuća pumpa za vodu s el. motorom 220 V i produžnim kabelom	kom 2
- prijenosna motorna pumpa „Rosenbauer“	kom 1
- prijenosna motorna pumpa „Ziegler“	kom 1
- oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode:	
- cijev usisna Ø 110 mm	kom 4
- ključ za cijevi	kom 2
- sitka usisna Ø 110 mm	kom 1
- razdjelnica trodjelna	kom 2
- ručna akumulatorska svjetiljka u „S“ izvedbi	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara prahom „S-6“	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	kom 3
- vatrogasna naprtnjača „VP 25“	kom 2
- uže penjačko	kom 2
alat:	
- lopata pobirača	kom 4
- sjekira - šumska	kom 1
osobna zaštitna oprema:	

- radni kombinezon za šumske požare	kom 10
- bluza za zaštitu od toplinskog isijavanja	kom 30
- hlače za zaštitu od toplinskog isijavanja	kom 30
- vatrogasna kaciga	kom 34
- vatrogasni zaštitni opasač	kom 30
- zaštitne vatrogasne čizme	pari 25
- dišni (izolacijski) aparat	kom 3
- zaštitne rukavice - gumirane	pari 25
- zaštitne rukavice - kožne	pari 8

DVD Novo Selo Podravsko	
opremljenost vatrogasnog spremišta	količina
- prijenosna motorna pumpa „Godiva 10/10“	kom 1
- prijenosna motorna pumpa 8/8	kom 1
- cijev tlačna Ø 52 mm	kom 7
- cijev tlačna Ø 75 mm	kom 4
- mlaznica - univerzalna Ø 52 mm	kom 2
- razdjelnica trodijelna	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara prahom „S-9“	kom 1
oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode:	
- cijev usisna Ø 110 mm	kom 4
- cijev usisna Ø 75 mm	kom 4
- ključ za cijevi	kom 1
- sitka usisna Ø 110 mm	kom 1
- uže za usisne cijevi	kom 2
oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže:	
- hidrantski nastavak	kom 2
- ključ za podzemni hidrant	kom 2
osobna zaštitna oprema	
- bluza za zaštitu od toplinskog isijavanja	kom 10
- hlače za zaštitu od toplinskog isijavanja	kom 10
- vatrogasna kaciga	kom 10
- vatrogasni zaštitni opasač	kom 3
- zaštitne vatrogasne čizme	kom 10

DVD Lunjkovec	
opremljenost vatrogasnog spremišta	količina
- cijev tlačna Ø 52 mm	kom 5
- cijev tlačna Ø 75 mm	kom 7
- mlaznica - univerzalna Ø 52 mm	kom 3
- razdjelnica trodijelna	kom 1
oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode:	
- cijev usisna Ø 110 mm	kom 4
- ključ za cijevi	kom 2
- sitka usisna Ø 110 mm	kom 1
- uže za usisne cijevi	kom 3
oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže:	

- hidrantski nastavak	kom 1
- ključ za nadzemni hidrant	kom 1
- ključ za podzemni hidrant	kom 1
- natikač za hidrant	kom 1

DVD Županec	
opremljenost vatrogasnog spremišta	količina
- prijenosna motorna pumpa „Godiva 10/10“	kom 1
- cijev tlačna Ø 52 mm	kom 25
- cijev tlačna Ø 75 mm	kom 6
- mlaznica - univerzalna Ø 52 mm	kom 2
- razdjelnica trodijelna	kom 1
- ručni aparat za gašenje požara prahom „S-9“	kom 1
oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode:	
- cijev usisna Ø 110 mm	kom 4
- cijev usisna Ø 75 mm	kom 4
- ključ za cijevi	kom 1
- sitka usisna Ø 110 mm	kom 1
- uže za usisne cijevi	kom 2
oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže:	
- hidrantski nastavak	kom 2
- ključ za podzemni hidrant	kom 2
osobna zaštitna oprema	
- bluza za zaštitu od toplinskog isijavanja	kom 4
- hlače za zaštitu od toplinskog isijavanja	kom 14
- vatrogasna kaciga	kom 14
- vatrogasni zaštitni opasač	kom 10
- zaštitne vatrogasne čizme	kom 3

Prema sadašnjem ustroju vatrogastva na području Općine Mali Bukovec, DVD Mali Bukovec je središnja vatrogasna postrojba s područjem odgovornosti na cijelom području Općine, a ostali DVD-i su s područjem djelovanja i to na području vlastitog naselja.

12. Pregled prirodnih izvorišta vode koji se mogu upotrebljavati za gašenje požara

Uz javnu vodovodnu mrežu, za gašenje požara mogu se koristiti prirodni izvori kao neiscrpní izvor vode za gašenje prilikom uporabe vatrogasnih vozila, s pristupima na pojedinim lokacijama koje je potrebno urediti. Od prirodnih izvora u sjevernom dijelu Općine nalaze se riječni tokovi Drave i Bednje te ušće rijeke Plitvice, dok južnim graničnim područjem Općine prolazi potok Segovina.

Na području između naselja Mali Bukovec i Županec nalazi se veća akumulacija vode odnosno ribnjak vlasnika Josipa Šerbetara (volumena više od 1000 m³).

Za potrebe gašenja požara mogu se koristiti i pojedini bunari po naseljima pri gašenjima koja najčešće ne traju dulje vrijeme, s obzirom da izdašnosti bunara varira od slučaja do slučaja odnosno lokacije.

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

Na području cijele Općine izvedena je hidrantska mreža za gašenje požara, kao dio sustava Regionalnog vodovoda Varaždin, preko vodoopskrbnog sustava Grada Ludbrega, s vanjskim nadzemnim i podzemnim hidrantima.

Sustavom vodoopskrbe upravlja tvrtka „Varkom“ iz Varaždina. Kod gašenja požara izuzimanje vode iz mreže predviđeno je uporabom podzemnih hidranata, instaliranih na vanjskim površinama unutar naselja, odnosno na cjevovodima promjera 100 i 150 mm.

Razina opremljenosti hidrantima pojedinih područja naseljenosti nije zadovoljavajuća, što uz nerijetke pojave zatrpavanja i oštećivanja instalirane hidrante često čini neuporabljivim kod vatrogasnih intervencija.

Ispitivanje hidrantske mreže za gašenje požara provodi se najmanje jednom godišnje od strane vatrogasnih društava koja djeluju na području općine. Navedena ispitivanja ne udovoljavaju Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN br. 08/06), nego su ona napravljena interno za radi uvida u stanje hidranata na području općine, odnosno njihovo čišćenje, s obzirom da nisu izvršena ispitivanja od ovlaštene tvrtke koja posjeduje uvjete sukladno Pravilniku o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN br. 44/12).

Tabela 8. – Pregled po pojedinim naseljima (prema evidenciji VZO Mali Bukovec):

naselje	ulica	broj hidranata
Lunjkovec	-	8
Mali Bukovec	Bednjanska	2
	Braće Radić	8
	Dravska	7
	Mihovila Pavleka Miškine	7
	Prvomajska	2
	Vladimira Nazora	10
Martinić	-	6
Novo Selo Podravsko	-	11
Sveti Petar	Harambašina	11
	Jalšićeva	10
	Kalnička	2
	Vinogradska	9
Županec	-	14
UKUPNO		107

Izvor: Varkom d.d., Varaždin

14. Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba (škole, vrtići, jaslice, đачki i studentski domovi, domovi umirovljenika, bolnice, športski objekti, kulturno-umjetnički i povijesni objekti i sl.)

U natavku su navedene građevine koje zbog svoje namjene, sadržaja, značaja i položaja unutar ruralne sredine predstavljaju potencijalnu opasnost za ljude kod izbijanja požara, odnosno kod kojih prigodom nastanka požara ili druge opasnosti postoji potreba za pravovremenom evakuacijom i spašavanjem korisnika i posjetitelja.

Tabela 9. – Pregled objekata u kojima stalno ili povremeno boravi veći broj osoba

građevina	lokacija
društveni i vatrogasni domovi	- Lunjkovec - Mali Bukovec - Martinić - Novo Selo Podravsko - Sveti Petar - Županec
sakralni objekti	- crkva svete Katarine u Malom Bukovcu - kapela svetog Petra u Svetom Petru - kapela pohoda blažene Djevice Marije u Križančiji - kapela Marije Kraljice svete Krunice u Župancu
dječji vrtić	- Dječji vrtić „Krijesnica“ u Malom Bukovcu

Izvor: PPU Općine Mali Bukovec

15. Pregled lokacija i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari

Preko teritorija općine, povremeno se cestom prevoze opasne tvari (plinske boce za domaćinstvo, cisterne za punjenje spremnika UNP-a).

16. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina

Prema katastarskim podacima poljoprivredno zemljište obuhvaća 2.568,6553 ha (70,31 % ukupne površine Općine), a šumske površine obuhvaćaju 702,11 ha, što je 19,20% od ukupne površine Općine.

Većina poljoprivrednog zemljišta u privatnom je posjedu, dok je većina šuma u državnom posjedu. Državnim šumama upravljaju Hrvatske šume - Šumarije Ludbreg i Čakovec, kroz gospodarske jedinice: GJ Križančija, GJ Ludbreške podravške šume i GJ Donje Međimurje.

Poljoprivredne površine

Tabela 10. – Pregled poljoprivrednih površina na području Općine

Vrsta poljoprivrednog zemljišta	Površina poljoprivrednog zemljišta
Oranice	1904 ha
Voćnjaci	13 ha
Vinogradi	1 ha
Livade	583 ha
Pašnjaci	67 ha
Ostalo (trstici, šikare)	1 ha
Ukupne poljoprivredne površine	2569 ha
Udio u privatnom vlasništvu	2131 ha

Šumske površine*Tabela 11. – Pregled šumskih površina na području Općine*

Ukupne šumske površine	702 ha – podatak iz katastra (519 ha - podatak Hrvatskih šuma)
Udio u privatnom vlasništvu	242 ha

17. Pregled šumskih površina po vrsti, starosti, zapaljivosti i izgrađenosti protupožarnih putova i prosjeka u šumama

Prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara razlikuju se četiri stupnja opasnosti od požara, a najznačajniji čimbenici prema kojim se šume svrstavaju u pojedinu kategoriju su:

- vegetacija (zastupljenost vrsta drveća),
- antropogeni (opasnost od čovjeka),
- klima,
- podloga (matični supstrat i tip zemljišta),
- orografija i
- uređenost šuma.

Tabela 12. – Stupnjevi opasnosti od požara šuma

Stupanj	Opasnost	Ukupan broj bodova	Boja
I	jako velika	preko 480	crvena
II	velika	381- 480	narančasta
III	srednja	281- 380	svijetlo žuta
IV	mala	do 280	svijetlo zelena

Nizinske šume su zastupljene prvenstveno mekim listačama. Najzastupljenije su razne vrbe, topole, crna i bijela joha. Hrasta lužnjaka i običnog jasena ima vrlo malo. To su ostaci nekadašnjih hrastovih šuma koji su danas zamijenjeni grabom i unesenim bagremom. Ima i kultura četinjača, prvenstveno smreke i borovca.

Tabela 13. – Pregled šumskih površina po vrsti, starosti i zapaljivosti odnosno ugroženosti od požara

šumarija / gospodarska jedinica	stupanj ugroženosti od požara	površina (ha)	najzastupljenije vrste drveća	starost (god.)
Šumarija Ludbreg - GJ Križančija	II	47	lužnjak, borovac	3 - 40
	III	262	lužnjak, bagrem, joha	20 - 120
	IV	13	lužnjak, bagrem, joha	25 - 85
Šumarija Ludbreg - GJ Ludbreške podravske šume	III	92	čistina, vrba, topola	1 - 5
	IV	31	vrba, topola	7 - 20
Šumarija Čakovec – GJ Donje Međimurje	III	74	vrba, topola	5 - 30

18. Odlagalište otpada

Na području Općine sanirana su dva „divlja“ odlagališta, stoga isto pitanje više ne predstavlja rizik od nastanka požara koji mogu ugroziti okoliš, ali i gasitelje istih.

S obzirom na navedeno, ne postoji izražena opasnost od požara na odlagalištima otpada, osim požara lokalnog karaktera koji može zahvatiti manje hrpe smeća, ukoliko se iste ipak pojave na određenim lokacijama.

19. Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima

U svim naseljima na području Općine nema kvartova, ulica ili značajnijih građevina koje bi bile nepristupačne za prilaz vatrogasnim vozilima.

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

U nijednom naselju na području Općine nema poteškoća u pogledu opskrbe vodom za potrebe eventualnih gašenja požara.

21. Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih u gašenju požara**Javne telekomunikacije**

Naselja Općine obuhvaćena su s dvije pristupne telekomunikacijske mreže s pripadajućim udaljenim pretplatničkim stupnjevima (ATC RSS Mali Bukovec i ATC RSS Sveti Petar Ludbreški). Pristupna mreža oba RSS-a izgrađena je od RSS-a do mjesta koncentracije odnosno izvoda podzemno, a od toga mjesta do pretplatnika zračno. Instalirani kapaciteti RSS-a Mali Bukovec (512 tf brojeva) i RSS-a Sveti Petar Ludbreški (384 tf brojeva) iznose 896 telefonskih priključaka, dok je kapacitet pristupnih mreža zajedno 3.150 bakrenih parica.

Broj instaliranih priključaka na 100 stanovnika u Općini iznosi 27,32, a gustoća je 18,37 priključaka na km². Popunjenost (iskorištenost) instaliranih komutacijskih kapaciteta iznosi 76,45% (odnosno 685 priključaka), a instaliranih kapaciteta pristupne mreže 21,75%.

Radio veza

Radio postaje posjeduje samo DVD Mali Bukovec, u dobrom stanju i dovoljnom broju. Tijekom 2019. godine nabavljene su po jedna ugradbena (kolska) i ručna digitalna radio postaja „Tetra“, koje se nalaze u navalnom vozilu „Dennis Sabre“. Uz navedene nove radio postaje, DVD Mali Bukovec posjeduje i ugradbenu (kolsku) analognu radio postaju ICOM, ugrađenu u navalno vozilo DAF. Komunikacija se provodi putem 5. kanala (uz korištenje repetitora na Ivanščici) i 7. kanala (lokalno).

UKV radio postajom DVD Mali Bukovec može uspostaviti vezu s Operativnim centrom Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina.

Uzbunjivanje DVD-a Mali Bukovec obavlja se daljinskim uključivanjem sirene ugrađene na vatrogasnom domu iz Operativnog centra Javne vatrogasne postrojbe Grada Varaždina ili Operativnog centra Hidroelektrane Dubrava (sirenski sustav je vlasništvo HEP-a, s obzirom da je područje Općine Mali Bukovec na poplavnom području, potencijalno ugroženom od hidrotehničkih objekata odnosno umjetnih akumulacija vode.

22. Klimatska obilježja

Klima je jedan od bitnih čimbenika koji utječu na reljef, vodni režim, genezu i plodnost tla, a samim time i na rasprostranjenost, raznolikost i dobro uspijevanje biljnog pokrivača.

Klima Općine Mali Bukovec, je umjerena toplo-kišna klima. Osnovna karakteristika te klime (tzv. C klima) je da se temperatura najhladnijeg mjeseca kreće između -3° i $+18^{\circ}\text{C}$. Ljeta su topla, ali srednja temperatura najtoplijeg mjeseca ne premašuje $+22^{\circ}\text{C}$, a više od četiri mjeseca u godini imaju srednju temperaturu višu od $+10^{\circ}\text{C}$.

Nema sušnih razdoblja, godišnji hod količine oborine je kontinentalnog tipa s maksimumom u toplom dijelu godine i sekundarnim maksimumom u kasnu jesen. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi oko $9,9^{\circ}\text{C}$. Topli dio godine, u kojem je srednja temperatura viša od godišnjeg prosjeka traje od sredine travnja do sredine listopada i poklapa se s vegetacijskim razdobljem.

Ovo područje je relativno bogato vlagom tijekom cijele godine. Prosječne mjesečne vrijednosti relativne vlage zraka su iznad 70%, pri čemu se minimum javlja u travnju (69-74%), a maksimum u studenom ili prosincu (85-86%). Osnovna karakteristika režima vjetra je dominantnost vjetrova južnog i jugozapadnog, te sjevernog i sjeverozapadnog kvadranta, koji se u godišnjem prosjeku javljaju s vjerojatnošću od 20-35%. U toku godine najvjetrovitije je proljeće, a ljeto je godišnje doba s velikom učestalošću slabih vjetrova (do 80%).

23. Pregled broja požara i vrste građevina na kojima su nastajali požari u zadnjih 10 godina

Tabela 14. – Pregled broja požara u zadnjih 10 godina na području Općine

Godina	Broj požara	Broj požara građevina	Broj požara na otvorenom prostoru	Broj požara prometnih sredstava
2010.	3	2	0	1
2011.	2	0	2	0
2012.	14	1	12	1
2013.	4	1	3	0
2014.	5	4	0	1
2015.	1	0	1	0
2016.	2	2	0	0
2017.	3	0	3	0
2018.	1	1	0	0
2019.	5	2	3	0
Ukupno	40	13	24	3

Izvor: Vatrogasna zajednica Varaždinske županije

Tabela 15. – Pregled broja vatrogasnih intervencija provedenih zbog nastanka požara u zadnjih 10 godina na području Općine

Godina	Građevina				Otvoreni prostor			Prometna sredstva
	Stambeni objekti	Gospodarski objekti	Javni objekti i tvrtke	Dimnjaci	Šume	Poljop. površine	Ostalo	
2010.	0	2	0	0	0	0	0	1
2011.	0	0	0	0	0	0	2	0
2012.	0	0	0	1	1	8	3	1
2013.	0	0	0	1	0	1	2	0

2014.	3	0	1	0	0	0	0	1
2015.	0	0	0	0	0	0	1	0
2016.	0	2	0	0	0	0	0	0
2017.	0	0	0	0	0	0	3	0
2018.	0	1	0	0	0	0	0	0
2019.	1	1	0	0	1	2	0	0
Ukupno	4	6	1	2	2	11	11	3

Izvor: Vatrogasna zajednica Varaždinske županije

Temeljem službene evidencije intervencija kojom raspolaže Vatrogasna zajednica Varaždinske županije vidljivo je da su najučestaliji požari na otvorenom prostoru. Prosječno godišnje na području općine rada izbiju oko 4 požara, s iznimkom 2012. godine, kada ih je bilo 14.

G) PROCJENE UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA

Na području Općine Mali Bukovec nema pravna osoba u gospodarstvu koje su razvrstane u I. kategoriju ugroženosti od požara i eksplozije, sukladno "Pravilniku o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara" (NN 35/94, 62/97), dok je u IIb kategoriju ugroženosti od požara razvrstana tvrtka „Stolarija Jakopčin“ iz Malog Bukovca, Pavleka Miškine 35, koja se bavi obradom drveta odnosno proizvodnjom proizvoda od drveta.

H) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

1. Makropodjela na požarne sektore i zone uz ocjenu udovoljavaju li oni propisima glede sprječavanja širenja požara

Požarne zone predstavljaju površine zemljišta, za koje se pretpostavlja da će se požar odvijati unutar granice iste, odnosno da se neće prenijeti i širiti na susjedne zone.

U naseljenim mjestima takve požarne zapreke čine ulice, trgovi, poljane itd. Efekt zapreka ovisi o širini zaštitnog pojasa, o visini objekata koji se nalaze uz rub zapreka i količini razvijene toplinske energije koja može nastati u požaru.

Također, požarnu zonu, obzirom na reljefne karakteristike zemljišta može predstavljati i cjelina gdje granicu zone ne predstavlja prirodna ili umjetna prepreka širenju požara (golet, protupožarna prosjeka i sl.) već je ista određena pristupom ugroženoj površini, odnosno pozicijom sa koje se može organizirati sprječavanje daljnjeg širenja požara.

Da bi se prostor Općine Mali Bukovec mogao tretirati jedinstvenim požarnim područjem, vatrogasna postrojba koja ima status središnje postrojbe odnosno središnjeg dobrovoljnog vatrogasnog društva mora biti u mogućnosti do svih područja naseljenosti u Općini intervenirati u vremenu do 15 minuta po zaprimljenoj dojavi. Ako smatramo da je dobrovoljnim vatrogasnim postrojbama za izlazak na intervenciju u prosjeku potrebno najmanje 5 minuta po zaprimljenoj dojavi, proizlazi da se u preostalim 10 minuta mora prevaliti put od vatrogasnog doma do požarišta.

Općinu Mali Bukovec karakterizira isključivo nizinski reljef. Udaljenosti između krajnjih točaka Općine iznose u smjeru: sjever - jug cca 11 km, a u smjeru istok - zapad cca 8,5 km. Uz prosječnu brzinu kretanja vatrogasnog vozila od cca 50 km/h (izvan naselja do 60 km/h) u vremenu 10 minuta moguće je prevaliti udaljenosti između 8 i 10 km, te se zaključuje da bi unutar područja naseljenosti (koje je uže od ukupnog prostora Općine) bilo moguće ispuniti kriterij interveniranja u 15 minutnom intervalu od zaprimljene dojave o požaru.

Područje Općine sa stanovišta učinkovitog pokrivanja i dostupnosti svih naseljenih mjesta vatrogasnoj tehnici predstavlja jedno područje odgovornosti odnosno požarno područje. Ovo područje odgovornosti trenutno pokriva vatrogasna postrojba DVD-a Mali Bukovec, a ostale postrojbe imaju područje djelovanja unutar vlastitog naselja.

Iako gotovo sva naselja imaju dobrovoljna vatrogasna društva, najznačajnije društvo u Općini je DVD Mali Bukovec. S obzirom da je DVD Mali Bukovec smješten u središnjem i najrazvijenijem naselju Općine, gdje je i pretežita grupacija gospodarskih i društvenih subjekata, te s obzirom na trenutni stupanj tehničke opremljenosti, najpogodnijim se smatra zadržati ovu organizaciju za središnje dobrovoljno vatrogasno društvo u Općini.

Ukupan prostor Općine može se nastaviti smatrati jedinstvenim požarnim područjem, odnosno područjem odgovornosti DVD-a Mali Bukovec, uz uvjet da se:

- izlasci na intervencije središnjeg društva osiguraju u vremenu do najviše 5 minuta,
- osigura odgovarajući stupanj obučenosti i tehničke opremljenosti središnjeg društva,
- skrbi o stalnoj prohodnosti puteva do svih područja naseljenosti (u svim vremenskim uvjetima).

Širenja požara izvan granica Općine posebno se ne očekuju.

2. Gustoća izgrađenosti unutar jednog požarnog sektora ili zone uz ocjenu o postojećoj fizičkoj strukturi građevina s obzirom na širenje požara

Područje Općine karakteriziraju naselja ruralnog tipa, koja se zrakasto šire od središta prema svojim periferijama. Najveća gustoća izgrađenosti i naseljenosti je uz glavne prometne pravce, odnosno županijske i lokalne ceste.

Pretežitu izgrađenost na području Općine čine građevine za individualno stanovanje - obiteljske kuće. Građevinski objekti za stanovanje građeni su uglavnom od cigle, s drvenim krovovima te pokrovom od crijepa, salonit ploča ili šindre. Kod novijih građevina za individualno stanovanje vanjski zidovi, međуетажne i stropne konstrukcije od negorivih su materijala, a krovovi od gorive građe (drvo). Starije stambene građevine građene su s vanjskim zidovima od negorivog materijala (cigla, nepečena cigla), dok su im stropne konstrukcije i krovovi izgrađeni od gorivih materijala (drvene grede, daske i letve). Dvorišni gospodarski objekti zidane su ili montažne konstrukcije, građeni od cigle, betonskih blokova, drveta. Za navedene tipove stambenih građevina, prema TRVB-100 procjenskoj metodi imobilna požarna opterećenja kreću se od 400 do 1100 MJ/m², dok im se mobilno požarno opterećenje, po osnovi namjene (stanovanje), procijenjuje na oko 300 MJ/m².

Građevinski objekti u kojima se obavljaju određene gospodarske djelatnosti (obrtničke radnje, trgovine, ugostiteljski objekti) zidani su ili armirano betonskih konstrukcija s ispunom zidova od cigle (betonskih blokova), te krovovi od drvenih ili metalnih nosača, s pokrovima od crijepa, salonit, aluform ploča itd.

S obzirom na načine izvedbe i korištene materijale, općenito se može reći da građevinski objekti odgovaraju stupnjevima otpornosti prema požaru: I - III („bez otpornosti“ do „srednja otpornost“).

Na području Općine rizike od širenja požara prvenstveno treba očekivati na požarom zahvaćenoj građevini i to vodoravno širenje požara po etaži, odnosno okomito između etaža iste građevine. Prenosjenje požara putem plamena između susjednih građevina rjeđe se očekuje, pošto su gradnjom uglavnom osigurane dostatne međusobne udaljenosti (samostojeći stambeni objekti između kojih su otvorene dvorišne površine). Širenje požara između građevina putem letećih iskri i ugaraka također je manje očekivo, pošto se za vanjske površine građevina koriste fasade i krovni pokrovi od negorivih materijala, ali ova mogućnost postoji kod trošnijih objekata i objekata manje vatrootpornosti, kao i na otvorenim prostorima sa zapaljivim sadržajem (suha trava, sijeno, lišće, strništa, šumski otpad) za nepovoljnih meteo uvjeta. Prijenos požara toplinskim zračenjem očekiv je kod visokih požarnih opterećenja, velikih otvora na fasadama građevina, niske vatrootpornosti, te zgusnute (blokofske) gradnje, što nije karakteristika postojeće izgrađenosti u Općini.

Kod gradnje treba voditi računa da se za određen stupanj otpornosti građevine prema požaru osigurava ugradnja konstrukcijskih elemenata slijedećih vatrootpornosti:

vrsta građevinske konstrukcije	položaj	stupanj otpornosti prema požaru (minuta)				
		I	II	III	IV	V
		bez	mali	srednji	veći	veliki
nosivi zidovi, stupovi, grede	unutar požarnog sektora	-	30	60	120	180
međukatne konstrukcije		-	15	30	60	120
krovni pokrivač		-	15	30	45	60
nenosivi pregradni i fasadni zidovi		-	15	15	15	30
konstrukcija evakuacijskog puta		15	30	60	120	180
zidovi	granica požarnog sektora	60	60	90	120	180
međuetazne konstrukcije		30	30	60	90	120
otvori		30	30	60	60	90

3. Etažnost građevina i pristupnosti prometnica i površina glede akcije evakuacije i gašenja

U naseljima Općine prisutna je isključivo niska gradnja (ispod 22 m visine). Obiteljske kuće izvedene su u etaži prizemlja (P) ili prizemlja i kata (P+I), sa ili bez uređenog potkrovlja, odnosno sa ili bez izgrađene podrumске etaže. Poslovni objekti izvedeni su pretežno u etaži prizemlja (P).

Osiguranje odgovarajućih vatrogasnih pristupa kako do pojedinih građevina tako i do određenih područja naseljenosti od bitne je važnosti za uspješnost vatrogasne intervencije. Naselja su međusobno povezana dobrom mrežom asfaltiranih puteva. Širina i nosivost puteva odgovara potrebama intervencija i vatrogasne tehnike, a u cilju osiguranja stalne prohodnosti puteva, isti se moraju redovito održavati (čistiti od snijega, te posipati solju i pijeskom u slučaju poledice, kod pojava rupa i erozije na kolnicima iste nasipavati šljunkom pri makadamskim putevima, odnosno presvlačiti novim slojevima asfalta kod asfaltiranih površina, uz puteve utvrđivati bankine, izvoditi slivne kanale za prihvat oborinskih voda, itd.).

Do samih građevina unutar naselja vatrogasni pristupi trebaju se osiguravati u broju ovisno o vrsti građevine ili prostora i to:

vrsta građevine / prostora	potreban broj vatrogasnih pristupa
- niska stambena izgradnja (prizemna, jednokatna) - kolektivno stanovanje - obostrano orijentirane stambene jedinice (s najviše četiri kata)	najmanje s jedne dulje strane građevine
- za javne skupove - za odgoj i obrazovanje - stambene kolektivne izgradnje s jednostrano orijentiranim stambenim jedinicama - stambene s više od četiri kata - u kojima se okuplja radi i boravi više od 100 osoba - bolnice, hoteli, industrijske, trgovačke, visoke građevine	najmanje s dvije dulje strane građevine

Nosivost, širine, radijusi, dužine, udaljenosti i dr. karakteristike vatrogasnih prilaza i površina za operativni rad vatrogasne tehnike, trebaju biti u skladu s propisanim uvjetima, odnosno:

minimalne širine operativnih površina postavljenih paralelno s vanjskim zidovima građevine	za građevine visine do 40 m	5,5 m
minimalne dimenzije operativnih površina postavljenih okomito na vanjski zid građevine	širina	5,5 m
	duljina	11 m
maksimalan razmak operativnih površina od podnožja građevine tj. vanjskih zidova građevine	za građevine visine do 16 m	12 m
	za građevine više od 16 m	6 m
minimalna nosivost vatrogasnih pristupa	100 kN	

vodoravni radijusi zakretanja vatrogasnih prilaza (za građevine visine do 22 m)		
širina vatrogasnog prilaza	unutarnji radijus	vanjski radijus
6,0 m	5,0 m	11,0 m
5,5 m	7,5 m	13,0 m
5,0 m	10,0 m	15,0 m
4,5 m	12,0 m	16,5 m
4,0 m	16,5 m	20,5 m
3,5 m	21,5 m	25,0 m
3,0 m	37,0 m	40,0 m

Evakuacija osoba iz građevinskih objekata na području Općine nije problematična, pošto se radi o niskoj gradnji (P, P+I), te građevinama manjih površina i manje zaposjednutosti etaža, čime se omogućava provedba evakuacije u kratkom vremenu, a niska etažnost također ne predstavlja posebne probleme kod eventualnih potreba spašavanja s visine.

Za osiguranje uvjeta sigurnih evakuacija na građevinama stalnu pozornost treba pridavati prohodnosti i označenosti evakuacijskih puteva, a pri gradnji novih građevina treba voditi računa o: odgovarajućim dužinama evakuacijskih puteva, širinama izlaza, ugradbenim materijalima u građi hodnika i stubišta, požarnom sektoriranju, odnosno po potrebi treba ugrađivati i sustave aktivne protupožarne zaštite (npr. instaliranjem sustava vatrodjave, plinodjave).

4. Starost građevina i potencijalne opasnosti za izazivanje požara

Pretežitu izgrađenost na području Općine čine građevinski objekti starosti do 40-ak godina.

Pojave požara unutar Općine mogu se očekivati kao posljedica: nesavjesnog korištenja otvorene vatre, spaljivanja otpada, uporabe neispravnih instalacija i uređaja, namjernih potpaljivanja, odnosno nepravilnih izvođenja određenih radnih postupaka.

Među potencijalnim opasnostima za pojave požara očekivi su: otvoreni plamen ili gorivi dijelovi predmeta (šibica, upaljač, svijeća, opušak, ugarak, žeravica, uređaji za zavarivanje, rezanje, brušenje), ložišta na kruto, plinovito ili tekuće gorivo, peći za zagrijavanje prostorija, odnosno dimovodni sustavi, električne i plinske instalacije i uređaji, mehanička trenja na pokretnim dijelovima strojeva, atmosferska pražnjenja, samozapaljenja tvari.

Ovim potencijalnim opasnostima treba pridavati veću pozornost, te kroz primjenu odgovarajućih građevinskih, tehničkih, organizacijskih i drugih mjera zaštite treba utjecati na sprečavanje nastajanja požara (odnosno na ublažavanje njegovih posljedica).

5. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim zonama i ugrožavanje građevina izvan industrijskih zona

Na području Općine postoje četiri industrijske zone, od čega dvije locirane u Malom Bukovcu te po jedna u Svetom Petru i Lunjkovcu, dok postoji samo jedna pravna osoba kod koje postoji povećana opasnost za nastajanje i širenje požara (poslovni kompleks Stolarije Jakopčin u Malom Bukovcu, razvrstan u IIb kategoriju, dok nema drugih građevina, građevinskih dijelova i prostora razvrstanih u I. odnosno II. kategoriju ugroženosti od požara).

Zaštita od požara na objektima i prostorima gospodarske namjene osigurava se kroz primjenu osnovnih mjera zaštite od požara - instaliranjem ručnih vatrogasnih aparata, te kroz primjenu određenih građevinskih i tehničkih mjera zaštite na ugrađenim instalacijama i uređajima.

Općenito veću pozornost u protupožarnoj preventivi valja posvetiti drvoprerađivačkom poduzeću Stolarija Jakopčin u Malom Bukovcu, te pogonima kožne galanterije Galko d.o.o. u Malom Bukovcu odnosno Crostyle d.o.o. u Svetom Petru.

Kod drvnog pogona na otvorenom prostoru skladišti se drvna građa (u količinama do cca 500 m³) - daske u redovima, visine nekoliko metara, te trupci, a unutar građevinskih objekata pogona obavlja se strojna obrada drveta. U cilju sprečavanja širenja eventualnog požara na susjedstvo, posebnu pozornost ovdje treba pridati:

- načinima skladištenja drvne građe na vanjskom prostoru (redovi što manje visine, s razmacima koji sprečavaju prijenos vatre, te osiguravaju pristup vatrogascima pri intervenciji),
- uskladištavanju drvne građe podalje od vlastitih objekata i objekata drugih vlasnika,
- stalnoj prohodnosti prilaznih puteva do pilane i lokacijama s uskladištenom drvnom građom,
- stalnoj dostupnosti i ispravnosti najbližih hidranata, te instaliranih ručnih vatrogasnih aparata,
- čišćenju objekata i vanjskog okoliša od drvnog otpada,
- ispravnosti ugrađenih instalacija, uređaja i strojeva, reznih alata, te njihovom redovitom održavanju,
- permanentnom osposobljavanju svih zaposlenih iz protupožarne zaštite.

U pogonima kožne galanterije u cilju sprečavanja nastanka i širenja požara posebnu pozornost treba pridavati:

- skladištenju repromaterijala, gotovih proizvoda, te ljepljivosti,
- dijelovima tehnoloških procesa gdje se radi sa opasnim tvarima i postoji mogućnost nastanka eksplozivnih smjesa (ljepljivosti, sredstva za čišćenje),
- održavanju i ispravnoj uporabi instalacija električne struje, plina, grijanja, ventilacije, strojeva i uređaja,
- stalnoj prohodnosti prilaznih puteva građevinama za vatrogasna vozila,
- stalnoj dostupnosti i ispravnosti najbližih hidranata, te instaliranih ručnih vatrogasnih aparata,
- čišćenjima pogona od prašine i ostalog proizvodnog otpada,
- osposobljavanju zaposlenih iz protupožarne zaštite, itd.

Vlasnici predmetnih pogona pridaju određenu pozornost mjerama protupožarne zaštite unutar svojih tehnoloških procesa.

6. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara za ostale građevine

Nema posebnih odstupanja u provedbi mjera protupožarne zaštite između pojedinih područja naseljenosti unutar Općine. Na području Općine najveća je zastupljenost građevinskih objekata za individualno stanovanje, a u njima posebnu pozornost potrebno je pridati:

- redovitom održavanju i ispravnosti električnih, plinskih, dimovodnih i drugih instalacija i uređaja,
- načinima odlaganja otpada, opušaka, šibica, pepela, te tvari sklonih samozapaljenju,
- mjestima i načinima spaljivanja biljnog i drugog kućnog otpada,
- načinima skladištenja i korištenja opasnih tvari (zapaljive tekućine, plinske boce i sl.),
- dostupnosti djeci izvora vatre (šibice, cigarete, žeravica, baklje, petarde),
- radnim postupcima kod kojih se oslobađaju iskre ili javlja otvoreni plamen (npr. zavarivanja, brušenja, rezanja i sl.).

Vlasnici odnosno korisnici građevina u zakonskoj su obvezi održavati u ispravnom stanju svoje instalacije, uređaje (električne, plinske, ventilacijske i dr.), dimnjake i ložišta, kao i druge uređaje koji mogu biti uzrokom nastajanja i širenja požara, a putem organiziranih akcija (plakati, leci, brošure, tisak, lokalni radio) pučanstvo Općine treba upoznavati i s opasnostima te mjerama preventivnih djelovanja na građevinama i otvorenim prostorima u cilju sprečavanja nastajanja i širenja požara.

7. Izvorišta vode i hidrantske instalacije za gašenje požara

Od prirodnih izvorišta vode na području Općine najznačajniji su vodni tokovi rijeka Drave i Bednje, te ribnjak između Malog Bukovca i Županca (vl. Josip Šerbetar). Uz ova izvorišta, u vatrogasnim intervencijama mogli bi se koristiti i postojeći bunari unutar pojedinih naselja. Međutim uporabu prirodnih izvorišta vode treba očekivati samo izuzetno, prvenstveno kod eventualnih požara vanjskog prostora. Unutar naselja vodu za potrebe gašenja požara uz vatrogasna vozila prvenstveno treba osiguravati hidrantima. Službenih podataka o funkcionalnosti izvedenih hidrantskih mreža u pogledu tlakova i protoka unutar Općine nema, pa se tek temeljem provedenih odgovarajućih ispitivanja može dobiti konkretniji uvid u stvarno stanje opskrbe naselja vodom, te funkcionalnost hidroinstalacija za potrebe gašenja.

Hidrantske mreže da bi bile od koristi u slučaju stvarnih potreba gašenja požara moraju biti izvedene sukladno važećim tehničkim propisima za hidrantske instalacije (npr. udaljenosti između hidranata ne bi smjele biti veće od 80 m, odnosno na područjima s pretežno stambenim

objektima najviše do 150 m, razmještaj hidranata u prostoru trebao bi omogućavati na svakom objektu istovremeno gašenje s 2 hidranta, tlak u mreži ne bi smio biti niži od 2,5 bara...), a u pogledu potrebnih količina vode za gašenje, ovisno o broju stanovnika naselja, te broju istovremeno očekivih požara, hidrantskom mrežom moralo bi se osigurati i slijedeće količine vode:

broj stanovnika	računski broj istovremenih požara	najmanja količina vode u l/s po jednom požaru (bez obzira na otpornost objekata prema požaru)
do 5000	1	10
6000 do 10000	1	15
11000 do 25000	2	20
26000 do 50000	2	25
51000 do 100000	2	35
101000 do 200000	3	40
201000 do 300000	3	45
301000 do 400000	3	50
401000 do 500000	3	55
501000 do 600000	3	60
601000 do 700000	3	65
701000 do 800000	3	70
801000 do 1000000	3	80
1001000 do 2000000	4	90

Dok se za gašenje požara na građevinama industrijske namjene hidrantskim mrežama trebaju osigurati slijedeće količine vode:

stupanj otpornosti objekta prema požaru	kategorija tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara	količina vode potrebna za jedan požar u l/s, ovisno o obujmu objekta koji se štiti u m						
		do 3000	3001 do 5000	5001 do 20000	20001 do 50000	50001 do 200000	200000 do 400000	više od 400000
V i IV	K4, K5	10	10	10	10	15	20	25
V i IV	K1, K2, K3	10	10	15	20	30	35	-
III	K4, K5	10	10	15	25	-	-	-
III	K3	10	15	20	30	-	-	-
I i II	K4 i K5	10	15	20	30	-	-	-
I i II	K3	15	20	25	-	-	-	-

napomena:

- prazna polja označavaju da se u takve objekte ne postavljaju tehnološki procesi određene kategorije ugroženosti od požara
- stupanj otpornosti objekta prema požaru utvrđuje se temeljem norme HRN UJ 1.240

Kategorije tehnološkog procesa:

K1 - pogoni u kojima se upotrebljava materijal što se može zapaliti ili eksplodirati zbog djelovanja vode ili kisika, lako zapaljive tekućine s plamistem ispod 23 °C te plinovi i pare čija je donja granica eksplozivnosti ispod 10% vol.

K2 - pogoni u kojima se radi s lako zapaljivim tekućinama plamišta između 23 °C i 100 °C i zapaljivim plinovima kojima je donja granica eksplozivnosti iznad 10% vol., pogoni u kojima se obrađuju krute zapaljive tvari, pri čemu se razvija eksplozivna prašina.

K3 - pogoni u kojima se radi sa zapaljivim tekućinama plamišta od 100 °C do 300 °C i krutim tvarima plamišta do 300 °C, te javni poslovni i stambeni objekti koji mogu primiti više od 500 osoba.

K4 - pogoni u kojima se radi s tekućinama plamišta iznad 300 °C, čvrstim tvarima plamišta iznad 300 °C i tvarima koje se prerađuju u zagrijanome, razmekšanome ili otopljenom stanju, pri čemu se oslobađa toplina praćena iskrama i plamenom, te javni poslovni i stambeni objekti koji mogu primiti od 100 do 500 osoba.

K5 - pogoni u kojima se radi s negorivim tvarima i hladnim mokrim materijalom i objekti koji mogu primiti od 20 do 100 ljudi.

S obzirom na broj stanovnika Općine Mali Bukovec (manji od 5000) najmanje količine vode koje bi trebalo osigurati u gašenju hidrantskom mrežom iznose 10 l/s. Zbog upitne funkcionalnosti hidrantskih instalacija i hidranata u slučaju stvarnih potreba gašenja (međusobne udaljenosti, protoci, tlakovi, ispravnost, itd.) hidrantske mreže ne mogu biti isključivi oslonac u gašenju, a pogotovo ne u početku vatrogasne intervencije kada je za sprečavanje daljnjeg širenja požara nužno u što kraćem vremenu nabaciti veće količine vode. Stoga je početne količine vode u gašenju nužno osiguravati vatrogasnim vozilima (navalno, autocisterna), a hidrante koristi u daljnjem tijeku intervencije, kao izvore za dopunu vatrogasnih vozila vodom, odnosno za opskrbu dodatnih mlazeva u gašenju uz vatrogasna vozila.

Iz rečenog vidljivo je da izgradnji, rekonstrukcijama, te održavanju hidrantskih instalacija i hidranata treba pridavati posebnu pozornost. Također pri gradnji hidrantskih mreža prednost treba davati instaliranju nadzemnim hidrantima, pošto su podzemni podložniji oštećivanju i zatrpavanju zbog čega u potpunosti mogu izgubiti svoju funkciju (npr. kod uređivanja javnih površina, navažanja zemlje, čišćenja snijega i si.).

8. Izvedene distributivne mreže energenata

Na električnoj i plinskoj distributivnoj mreži unutar Općine nisu uočeni nedostaci koji bi potencirali pojave požara.

U poglavlju C. točka 9. navedene su elektroenergetske građevine, s uglavnom podzemno položenim električnim vodovima, ali i nadzemnim vodovima (većinom niskonaponski) koji predstavljaju povećanu opasnost za nastajanje požara od elektroenergetskih vodiča.

Kako bi se smanjila mogućnost nastajanja požara, potrebno je redovno održavanje krošnji i dionica nadzemnih elektroenergetskih vodova (uklanjanje grana u blizini vodova i košnja trave). Nadležna elektroprivreda obavezna je za održavanje elektroenergetskih objekata, a samim time i prostora ispod trasa vodova.

Pojave požara i eksplozija na plinskoj distributivnoj mreži mogle bi se očekivati npr. u slučajevima nekontroliranih propuštanja plina iz sustava, koji bi bili posljedica mehaničkih oštećenja vodova (slučajno ili namjerno oštećenje mreže, zemljotres i sl.), korozije opreme, slabljenja brtvenih sposobnosti itd., kada bi smjesi plina bio omogućen dodir s nekim od vanjskih izvora paljenja (otvoreni plamen, atmosfersko pražnjenje, električna ili mehanička iskra, statički elektricitet).

Redovitim održavanjem te stalnim nadzorom važno je održavati uvjete potrebne razine sigurnosti i protupožarne zaštite na elektroenergetskim i plinskim postrojenjima.

Napomena: Distributer plina u zakonskoj je obvezi provoditi ispitivanja nepropusnosti i ispravnosti plinskih instalacija najmanje jednom u 5 godina kod pravnih osoba, odnosno najmanje jedanput u 10 godina na objektima stanovanja.

9. Stanje provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama

Šumske površine u Općini Mali Bukovec sukladno „Naputku za procjenu ugroženosti šuma od požara“ - JP Hrvatske šume odgovaraju maloj, srednjoj i velikoj ugroženosti. Ovakve šume karakteriziraju poluvlažne i vlažne šume i šikare (npr. šume hrasta lužnjaka, vrbici, topolici, jošići i dr.), šumostepe, te različite mezofilne i mezotermne šume (npr. šume hrasta kitnjaka, sladuna, cera, bukove i ostale bjelogorične šume i šikare), odnosno različite termofilne šume, šikare i šibljaci listopadnih listača (hrast medunac, sladun, crnograb, bjelograb) i četinjača (bor i dr.). Prirodni uvjeti za nastanak požara u ovakvim vegetacijama su maleni, umjereni do veliki, odnosno prema navedenom Naputku odgovaraju stupnjevima ugroženosti: IV, III i II.

Nepažnju i nehat, te namjerno potpaljivanje, treba očekivati kao glavne potencijalne uzročnike požara u šumama. Najviše požara šuma (preko 90 %) izazove čovjek nekom svojom djelatnošću, zbog zanemarivanja ili potcjenjivanja opasnosti (npr. kod spaljivanja korova i drugog biljnog otpada, odbacivanja neugašenih opušaka cigareta ili šibica, igre s vatrom, uporabe ognjišta ili roštilja u prirodi, spaljivanja divljih odlagališta smeća i sl.), dok neznatan postotak otpada na druge uzroke, uglavnom požare uzrokovane atmosferskim pražnjenjem.

Od mjera koje su u funkciji zaštite od požara, u državnim šumama provode se: preventivno-uzgojni radovi, priprema staništa, uspostavljanje šumskog reda, njega i čišćenje sastojina, proreda sastojina, održavanje prosjeka, itd.

Na šumskom prostoru unutar Općine nema posebno izgrađenih motrilačko-dojavnih postaja. Motrenje se obavlja obilaskom terena ili opažanjem sa postojećih lovačkih čeka od strane revirnika (pomoćnika revirnika), a šumarije koje gospodare šumama u Općini motrilačko-dojavnu službu uspostavljaju za razdoblja povećane opasnosti od požara.

Na šumskom prostoru unutar Općine nema posebno izgrađenih crpilišta za vatrogasna vozila i crpke, ali se u slučaju požara šuma u sjevernom dijelu Općine za gašenje mogu koristiti dostupne vode rijeka Drave i Bednje.

Za šume u privatnom vlasništvu nema podataka o provedenoj kategorizaciji ugroženosti od požara, niti definiranih posebnih preventivnih mjera koje bi bile u funkciji zaštite od požara, te bi istu trebalo izraditi i uskladiti sa planovima zaštite od požara izrađenim za državne šume.

Kod požara šuma unutar Općine prvenstveno treba očekivati pojave prizemnih šumskih požara, kod kojih gori suha trava, lišće, korov, grmlje, biljni otpad. Potrebe za angažiranjem većih snaga u ljudstvu i tehnici na gašenju mogu se očekivati izuzetno, u slučaju proširenog šumskog požara: zbog zakašnjele dojave, nepovoljnih meteo uvjeta, požara na šumskim dijelovima višeg stupnja ugroženosti od požara (npr. područja sa crnogoricom). U takvim slučajevima ispomoć u gašenju trebaju pružati sva vatrogasna društva unutar Općine, a prema potrebi pomoć u gašenju treba tražiti i od vatrogasnih postrojbi izvan Općine.

Na poljoprivrednim površinama unutar Općine požare treba očekivati kao posljedicu nehata ili nepažnje kod spaljivanja biljnog otpada, samozapaljenja divljih odlagališta smeća uz poljoprivredne površine, spaljivanja strništa radi uništenja korova i prihrane njiva, uporabe poljoprivrednih strojeva za razdoblja žetve i sl.

U razdobljima povećanog rizika za nastanak požara na poljoprivrednim površinama treba izbjegavati uporabu otvorene vatre (spaljivanja otpada, loženje vatre, odbacivanje opušaka cigareta i šibica), nadopunjavanje spremnika gorivom, kao i uporabu neispravne poljoprivredne mehanizacije (kako ne bi dolazilo do neželjenih iskrenja i pregrijavanja na strojnim dijelovima koji mogu biti uzročnici za pojave požara). Tijekom razdoblja povećanog rizika za nastanak požara svakako bi poljoprivredni strojevi trebali biti opremljeni i aparatima za početno gašenje požara.

Poljoprivredno zemljište na području Općine karakteriziraju manje parcele, sadnja različitih kultura, te dobra ispresjecanost kolskim putevima, što sve pridonosi sprečavanju širenja požara, pa nije za očekivati značajnija proširenja eventualno nastalih požara na poljoprivrednim površinama, odnosno s poljoprivrednog zemljišta na širi prostor.

10. Uzroci nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih deset godina

Od uzroka požara najčešće se javlja toplinska energija, električna energija te kemijska i mehanička energija. Po načinu izazivanja prisutno je namjerno izazivanje, izazivanje požara iz nehata - nepažnje, zatim dječja igra i prirodna pojava.

Primjeri požara uzrokovanih paljenjem korova i drugih poljodjelskih aktivnosti ukazuju na povišen rizik od požara u okolici obrađenog zemljišta te manjim dijelom uslijed kućnih aktivnosti (loženja radi grijanja, kuhanja ili aktivnosti vezanih za uporabu plina, zapaljivih tekućina, iskrećeg alata).

11. Broj profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojba

Na području Općine Mali Bukovec prvenstveno treba očekivati požare klase A (krutih gorivih tvari), pošto se u stambenim i poslovnim objektima u pravilu nalaze gorive tvari kao što su: drvo, tkanina, papir, plastika i njima slični materijali, dok se na otvorenom prostoru mogu očekivati požari gorivih tvari kao što su: drvo, suho lišće, suha trava i sl.

Iz dosadašnje analize vidljivo je da se područje Općine, uz ispunjenje određenih preduvjeta, može tretirati jedinstvenim požarnim područjem, odnosno područjem odgovornosti jedne središnje dobrovoljne vatrogasne postrojbe. Zakonom o vatrogastvu propisano je da na području jedinice lokalne samouprave mora djelovati najmanje jedna vatrogasna postrojba ustrojena kao središnja postrojba ili društvo.

Potreban broj vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara građevina pretežitog tipa izgrađenosti na području Općine, odnosno za gašenje požara vanjskog prostora - šume, procijenjen je za slučaj izbora DVD Mali Bukovec kao središnjeg vatrogasnog društva u Općini, te uzimanjem u izračunima određenih pretpostavljenih vrijednosti kao realnih ulaznih parametara.

a) Procjena potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenog požara stambenog objekta

Mjesto požara:	- područje naselja Sveti Petar
Objekt zahvaćen požarom:	- stambena građevina
Zapaljiva tvar:	- drvena masa u krovnoj i stropnoj konstrukciji građevine, te namještaju u sastavu stambenog prostora (donja kalorična moć cca 16 MJ/kg)
Prostor koji gori:	- potkrovlje objekta tipa P (P+I), veličine cca 10 x 10 m, požarno opterećenje cca 700 - 1400 MJ/m ²
Sredstvo za gašenje požara:	- voda
Udaljenost vatrogasne postrojbe do građevine zahvaćene požarom:	8,5 km
Vrijeme uočavanja požara:	3-5 min
Vrijeme izlaska postrojbe:	5 min
Vrijeme potrebno za dolazak postrojbe do građevine zahvaćene požarom:	9,5 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje:	2 min
Brzina linijskog širenja požara:	1 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari	1,11 kg/m ² min

rezultati izračuna		
vrijeme dolaska vatrogasne postrojbe na požarište od trenutka dojave		< 15 min
vrijeme proteklo od nastanka požara do početka gašenja		20,5 min
potrebne cca količine vode pri gašenju	raspršenim mlazom - iskoristivosti 30% (20%)	2700 l (4040 l)
	punim mlazom - iskoristivosti 10% (8%)	8080 l (10100 l)

Da bi se postigao zadovoljavajući učinak gašenja, u gašenju raspršenim mlazom iskoristivosti 30 (20) % i uporabom mlaznica kapaciteta 200 l/min trebalo bi gasiti s 3 do 4 mlaza, a na neposrednom gašenju osigurati minimalno 6 do 8 vatrogasaca, jer svaku mlaznicu moraju posluživati 2 vatrogasca - gasitelja.

Potrebne količine vode za gašenje požara u ovom slučaju premašuju kapacitet spremnika postojećeg navalnog vozila koji ima spremnik od 1500 litara. Gašenjem sa 4 mlaza kapaciteta mlaznica 200 l/min vodne količine navalnog vozila bile bi potrošene u vremenu manjem od 2 minute, te bi u tom vremenu na požarištu preostalu potrebnu vodu trebalo osigurati drugim navalnim vozilom, autocisternom ili hidrantskom mrežom odgovarajućeg kapaciteta.

Za ispomoć u gašenju pretpostavljenog požara moglo bi se uključiti drugo navalno vozilo DVD-a Mali Bukovec, kapaciteta spremnika vode 1800 litara (ovime bi se na požarištu osigurala početne količine od ukupno 3300 litara vode).

Ako bi se požar gasio punim mlazom iskoristivosti 10 (8) %, za isti učinak gašenja trebalo bi osigurati 8 mlazeva, odnosno 16 vatrogasaca samo na neposrednom gašenju. Vrijeme gašenja trajalo bi dulje, a u gašenju također bi trebalo osigurati i veće količine vode. Pošto gašenje punim mlazom zahtjeva više vode, a uzrokuje i veće dodatne štete uslijed polijevanja vodom, ovaj način gašenja manje je prikladan te ga treba izbjegavati.

Uporabom visokog tlaka postiže se veća iskoristivost mlaza, a time su i potrebne količine vode u gašenju požara manje. Međutim pošto je domet mlaza kod gašenja visokim tlakom manji, a također nisu poznate tehničke karakteristike visokotlačnih mlaznica u pogledu iskoristivosti, potrebne količine vode za gašenje pretpostavljenih požara treba temeljiti na uporabi raspršenog mlaza.

Napomena: Ako bi se u gašenju pretpostavljenog požara koristila 2 vitla brze navale, s pretpostavljenim slijedećim karakteristikama mlaznica: protok 40 l/min, iskoristivost 50-60 %, potrebne količine vode bile bi 1350 -1620 litara.

b) Procjena potrebnog broja vatrogasaca u gašenju pretpostavljenog šumskog požara

Mjesto požara:	- šume u središnjem području Općine - GJ Križančija
Vrsta gorive tvari:	- crnogorica
Otpornost goriva gašenju požara:	- velika (II stupanj ugroženosti šuma od požara)
Jačina vjetra:	- umjeren
Brzina širenja požara u pravcu:	- do 400 m/h
Vrsta požara:	- prizemni
Perimetar požara u trenutku dojava:	- 200 m
Vrijeme od dojava do početka gašenja	- 30 min
Savladavanja požara:	- fizičkim snagama u ljudstvu

rezultati izračuna		
duljina požarne linije po gasitelju na sat za predviđenu klasu otpornosti goriva gašenju		34 - 22 m
perimetar požara u trenutku početka akcije gašenja		potreban broj vatrogasaca
minimalno širenje požara	≈ 830 m	25 - 38
normalno širenje požara	≈ 1150 m	34 - 53
maksimalno širenje požara	≈ 1460 m	43 - 67

Kod gašenja šumskih požara javljaju se potrebe za većim brojem vatrogasaca zbog često zakašnjele dojava (kasnije uočavanje požara), te dužih vremena do početka gašenja (teža pristupačnost mjesta požara). U savladavanje šumskih požara uključuju se sve raspoložive vatrogasne snage s područja Općine.

c) Procjena potrebnog broja vatrogasaca u gašenju požara hidrantskom mrežom

U gašenju požara građevina unutar naselja uporabom hidrantske mreže, izvedene sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara, na neposrednom gašenju trebalo bi minimalno osigurati sljedeći broj vatrogasaca:

Broj stanovnika po naseljima Općine:	< 5000 1
Računski broj istovremenih požara:	1
Minimalno potrebna količina vode po jednom požaru:	10 l/s
Protok vode po jednom "C" mlazu:	150 - 200 l/min

rezultati izračuna	
Potreban broj „C“ mlazeva za osiguranje minimalno potrebnih količina vode (10 l/s)	3 - 4

Na neposrednom gašenju građevina (neovisno o stupnju njihove otpornosti prema požaru) uporabom hidrantske mreže trebalo bi osigurati 6 do 8 vatrogasaca - gasitelja (svaku mlaznicu poslužuju 2 vatrogasca).

Napomena: Prema navedenom Pravilniku, gašenje hidrantskom mrežom podrazumjeva osiguranje potrebne količine vode za razdoblje od najmanje 2 sata.

d) Sažetak

Uspješnost akcije gašenja požara ovisi o vremenu proteklom od nastanka požara do njegova uočavanja i dojave, vremenu odziva (izlaska) vatrogasne postrojbe na intervenciju po zaprimljenoj dojavi, odazvanom broju vatrogasaca na intervenciju, njihovoj opremljenosti i obučenosti, pristupačnosti požarištu, itd. Analiza potrebnih vatrogasnih snaga simulirana je za primjer gašenja pretpostavljenih požara građevina pretežitog tipa izgrađenosti i otvorenog prostora unutar Općine, te daje procjenu minimalnih potreba na temelju odabranih ulaznih parametara.

Iz provedene analize pretpostavljenih požara za građevine pretežitog tipa izgrađenosti (P, P+I, površine do 100 m²) proizlazi da bi na neposrednom gašenju trebalo angažirati 6 do 8 vatrogasaca. Za dovoz vatrogasaca, vode i opreme na mjesto požara dodatno treba osigurati i 1 do 2 vozača vatrogasnih vozila, pa proizlazi da bi sa zapovjednikom vatrogasne intervencije na većini očekivih požara unutar Općine trebalo računati s cca 10-ak vatrogasaca.

Potreban broj vatrogasaca za intervenciju unutar područja odgovornosti DVD-a Mali Bukovec na karakterističnim građevinama i lokacijama prikazan je u gornjim proračunima. Ovaj broj vatrogasaca treba se osigurati iz DVD-a Mali Bukovec, a popunjavanje broja vatrogasaca treba osigurati članovima iz ostalih DVD-a prvo prema području djelovanja, a onda i šire.

Na vatrogasne intervencije, koje se obavljaju izban naselja Mali Bukovec prva izlazi vatrogasna postrojba DVD-a Mali Bukovec, a automatski se alarmira matično DVD prema području djelovanja, koje izlazi s vatrogasnom opremom kojom raspolaže te ispomaže središnjem DVD-u, utvrđenom u Planu zaštite od požara. Na pomoć navedenih DVD-a vatrogasna postrojba DVD-a Mali Bukovec može računati samo kod većih požara građevina (stambene i gospodarske) i kod požara otvorenog prostora kada vrijeme dolaska na intervenciju nije odlučujuće zbog sporog širenja požara u šumi ili livadi.

Kako se radi o dobrovoljnom društvu, bez dežurstva, odziv na intervenciju može biti uvjetovan trenutnim okolnostima, npr. izbivanjem pojedinih pripadnika postrojbe iz mjesta stanovanja zbog radnih obveza, bolesti, godišnjih odmora, drugih privatnih razloga, itd. Zato je za središnje društvo važno imati stalan uvid u njegovu pripravnost, odnosno raspoložive snage u ljudstvu, jer ako se u praksi pokaže da ono ne može osiguravati učinkovite nastupe u vatrogasnim intervencijama na dodijeljenom mu požarnom području, za središnja društva biti će potrebno ustrojiti i neka od ostalih DVD-a s područja Općine, a to će zahtijevati i dodatna financijska ulaganja u ove postrojbe (interventnost središnjeg društva treba biti takva da na području svoje odgovornosti može samostalno pogasiti većinu nastalih požara).

Na interventnost središnjeg vatrogasnog društva također utječe opremljenost odgovarajućim vozilima, te vatrogasnom opremom i sredstvima za gašenje. Iz izračuna proizlazi da bi za gašenja pretpostavljenih požara građevina pretežitog tipa izgrađenosti u Općini trebalo osigurati vodu u količinama od cca 5000 litara. DVD Mali Bukovec kao planirano središnje društvo u Općini trenutno svojim voznim parkom ne osigurava potrebne količine vode „na kotačima“, stoga će isto biti potrebno dodatno opremiti još jednim vozilom - autocisternom kapaciteta spremnika od cca 3500 - 4000 litara vode. Naime, potrebne količine vode za prvi udar na požar i sprečavanje njegova širenja prioritetno treba osiguravati vatrogasnim vozilima, zbog upitnih količina vode koje se mogu dobiti iz hidrantskih mreža, a često i potreba za osiguranjem dužih vodnih pruga zbog neispravnosti požarištu najbližih hidranata.

U gašenju požara šuma računa se s određenim većim kašnjenjem, a time i proširenjem požara, pa se u gašenje ovih požara trebaju uključivati sve raspoložive vatrogasne snage s područja Općine. Postojeća 4 dobrovoljna vatrogasna društva u Općini zajedno bi mogla osigurati oko 50 vatrogasaca (središnje DVD minimalno mora brojati 20, a ostali DVD-ovi minimalno 10 vatrogasaca), što se procjenjuje dostatnim za pretpostavljene požare šuma unutar Općine.

Izuzetno, kod posebice nepovoljnijih okolnosti razvoja požara mogle bi se očekivati i veće potrebe u ljudstvu i tehnici, kada iste treba osigurati pozivanjem u pomoć i najbližih vatrogasnih postrojbi izvan Općine, te bi sa ovim postrojbama trebalo imati zaključen dogovor o međusobnom ispomaganju.

Također kod eventualnih požara na objektima gospodarske namjene, učinkovitost vatrogasnih intervencija u mnogome će ovisiti i o razini prethodno provedenih mjera zaštite od požara na ovim objektima, čemu njihovi vlasnici odnosno korisnici moraju pridavati posebnu pozornost (što im je i zakonska obveza), te se ne smiju isključivo oslanjati na vanjske vatrogasne postrojbe i njihovu interventnost kao faktore vlastite protupožarne zaštite i sigurnosti.

I) PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU

U ovom poglavlju predlažu se organizacijske i tehničke mjere obzirom na trenutno stanje protupožarne zaštite za područje općine, polazeći od stvarnih potreba te mjerila i kriterija za ustroj vatrogasnih snaga.

1. Mjere opremanja vatrogasnih postrojbi

a) opremanje središnjeg dobrovoljnog vatrogasnog društva

1. Prema članku 12. Pravilnika o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (S.L. 30/91, N.N. 53/91), na području Općine Mali Bukovec s obzirom na broj stanovnika (manji od 5000) računa se s jednim istovremenim požarom u tri uzastopna sata. Sukladno izračunima o potrebnom broju vatrogasaca i obvezama koje proizlaze iz važećih propisa, na području Općine mora djelovati najmanje jedna dobrovoljna vatrogasna postrojba, ustrojena kao središnje društvo, koje se utvrđuje planom zaštite od požara Općine.

U ovu svrhu treba zadržati ustroj postojećeg središnjeg dobrovoljnog vatrogasnog društva, odnosno DVD-a Mali Bukovec te ga opremiti odgovarajućom tehničkom opremom i sredstvima, a stalni operativni sastav ove postrojbe minimalno mora brojiti 20 vatrogasaca.

2. Minimalna tehnička opremljenost središnjeg DVD-a treba biti usklađena s Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (N.N. 43/95), kao za dobrovoljnu vatrogasnu postrojbu koja se utvrđuje planom zaštite od požara za općinu s pretežno seoskim naseljima, koja propisuje sljedeće:

- a) Minimalni broj i vrsta vatrogasnih vozila (članak 37.):

- autocisterna _____ kom 1
 - vozilo s posadom za gašenje požara i prijenosnom ili ugrađenom motornom pumpom (kombi vozilo) _____ kom 1

Napomena: Unatoč stavku 2. članka 37. Pravilnika, koji navodi da u slučaju kada dobrovoljna vatrogasna postrojba posjeduje navalno vozilo ne mora posjedovati autocisternu, središnje društvo - DVD Mali Bukovec, trebalo bi posjedovati i autocisternu (kapaciteta vode cca 3500 - 4000 l), s obzirom da kapacitet spremnika vode postojeća dva navalna vozila nije dostatan za potrebe gašenja pretpostavljenih požara građevina pretežitog tipa izgrađenosti na području Općine.

- b) Minimalna potrebna opremljenost vatrogasnih vozila (članak 38.):

minimalna oprema i sredstva za autocisternu	količina
lopata pobirača	1
mlaznica dubinska „koplje“	1
mlaznica univerzalna Ø 52 mm	2
mlaznica univerzalna Ø 75 mm	1
ručni aparat za gašenje požara prahom „S-9“	1
ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom „CO ₂ -5“	1
ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	1
metlanica	2
uže penjačko	2
ručna akumulatorska svjetiljka u „S“ izvedbi	2
pijuk i sjekira	1
radiostanica prijenosna i radiostanica ugradbena	po 1
oprema za dobavu vode iz izvora vode (5 x cijev usisna Ø 110 mm, 2 x ključ za cijevi, sitka usisna Ø 110 mm, 2 x uže za usisne cijevi) - komplet	1
oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže (hidrantski nastavak, ključ za nadzemni i podzemni hidrant, natikač za hidrant) - komplet	1
vatrogasna armatura i tlačne cijevi (7 x cijev tlačna Ø 52 mm, 5 x cijev tlačna Ø 75 mm, 2 x povezica za cijev, prijelaznica Ø 110/75 mm, 2 x prijelaznica Ø 75/52 mm, razdjelnica trodjelna, sakupljač 2 x 75/110 mm, ublaživač reakcije mlaza) - komplet	1

minimalna oprema i sredstva za navalno vozilo	količina
električna kružna pila	1
komplet za pružanje prve pomoći	1
ljestva rastegača	1
mlaznica univerzalna Ø 52 mm	
mlaznica univerzalna Ø 75 mm	1
nosila sklopiva	1
prijenosni generator za proizvodnju električne struje 3,5 kW	1

produžni kabel za el. struju duljine 25 m, 220 V	1
radiostanica prijenosna	1
radiostanica ugradbena	1
reflektor (na vozilu)	1
ručna akumulatorska svjetiljka u „S“ izvedbi	2
ručni aparat za gašenje požara prahom „S-9“ i „CO ₂ - 5“	po 1
ručni aparat za gašenje požara vodenom i zračnom pjenom (brentača)	1
uže penjačko	2
ventil za ograničenje tlaka	1
zaštitne rukavice - kožne i gumirane	2 para
oprema za dobavu vode iz prirodnih i umjetnih izvora vode (5 x cijev usisna Ø 110 mm, 2 x ključ za cijevi, sitka usisna Ø 110 mm, 2 x uže za usisne cijevi) - komplet	1
oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže (hidrantski nastavak, ključ za nadzemni i podzemni hidrant, natikač za hidrant) - komplet	1
vatrogasna armatura i tlačne cijevi (7 x cijev tlačna Ø 52 mm, 5 x cijev tlačna Ø 75 mm, 2 x poveznica za cijev, prijelaznica 110/75 mm, 2 x prijelaznica (Ø 75/52 mm, razdjelnica trodjelna, sakupljač 2 x 75/110 mm, ublaživač reakcije mlaza) - komplet	1
oprema i sredstva za gašenje požara pjenom (1 x cijev za međumješalicu, 1 x međumješalica, 1 x mlaznica za srednje tešku pjenu, 1 x mlaznica za tešku pjenu, 5 x posuda s pjenilom)	1
oprema za zaštitu organa za disanje (2 x izolacijski aparat, 2 x pričuvna boca s komprimiranim zrakom za izolacijske aparate)	1
razvalni alat i oprema (10 x željezna kuka, 1 x žica za namotaj, 1 x škare za željezo, 30 x čavli, 2 x čekić, 10 x čepovi za zatvaranje vode i plina, 1 x bat drveni, 1 x dijeto za drvo, 1 x dubač za beton, 1 x kliješta stolarska, 1 x kliješta švedska, 1 x ključ francuski, 1 x metar, 2 x mulda za štu, 2 x odvijači različiti, 1 x pila za željezo, 1 x pila za rupe, 2 x poluga, 1 x poluga S za vađenje čavla, 1 x probijač za željezo, 1 x sjekač za željezo, 1 x sjekira, 1 x strugalica za drvo, 1 x strugalica za željezo, 1 x svrdlo pužasto)	1
električarski alat - (1 x ispitivač za struju, 1 x kombinirana kliješta, 1 x naočale-zaštitne, 1 x odvijač, 1 x zaštitne gumene rukavice, 1 x traka za izoliranje) komplet	1
alat (čakija, lopata pobirača i riljača, pijuk obični, pijuk-sjekira, poluga velika, sjekira šumska, kosiri) - komplet	1

minimalna oprema i sredstva za kombi vozilo	količina
komplet za pružanje prve pomoći	1
mlaznica univerzalna Ø 75 mm	po 1
cijev tlačna Ø 52 mm i 75 mm	6 i 3
ručni aparat za gašenje požara prahom „S-9“	1
ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom „CO ₂ -5“	1
ručni aparat za gašenje vodom i zračnom pjenom (brentača)	1
metlanica	2
ljestva kukača i ljestva prišlanjača	po 1
uže čelično za vuču s ušicom	1
uže penjačko	2
dizalica 8t	2

rukavice zaštitne kožne - pari	2
ručna akumulatorska svjetiljka u „S“ izvedbi	2
pijuk i vile za sijeno	po 1
radiostanica prijenosna	2
oprema za dobavu vode iz vodovodne mreže (hidrantski nastavak, ključ za nadzemni i podzemni hidrant, natikač za hidrant) - komplet	1
povezica za cijev	2
prijelaznica Ø 75/52 mm	2
razdjelnica trodjelna	1
oprema za gašenje čađe u dimnjaku (ključ, ogledalo, žica i strugač za dimnjak; lanac s kuglom; 2 x lopatica i mulda za čađu; zaštitne rukavice) - komplet	1
razvalni alat i oprema (10 x željezna kuka, namotaj žice za vezanje, škare za lim, čavli razni, 2 x čekić, bat, 10 x čep za vodu i plin, dubač za beton, kliješta „švedska“ i stolarska, ključ francuski, metar, 2 x mulda za šutu, 2 x odvijač, pila, probijač, sjekač i strugalica za željezo, sjekira, dlijeto i strugalica za drvo, pila za rupe, 2 x poluga, poluga „S“, svrdlo pužasto) - komplet	1
električarski alat i oprema (ispitivač napona, kliješta kombinirana izolirana, naočale zaštitne, odvijač, zaštitne rukavice gumirane, izolir-traka) - komplet	1
alat (čakija, lopata pobirača i riljača, pijuk obični, pijuk-sjekira, poluga velika, sjekira šumska, kosiri) - komplet	1

c) Minimum potrebne tehničke opreme i sredstava u skladištu (članak 39.):

minimalna oprema u vatrogasnom spremištu	kom
cijev tlačna Ø 52 mm i Ø 75 mm	po 12
prijelaznica Ø 75/52 mm	4
mlaznica univerzalna Ø 52 mm	2
mlaznica univerzalna Ø 75 mm	1
razdjelnica trodjelna	1
ručni aparat za gašenje požara prahom „S-9“	2
ručni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom „CO ₂ -5“	1
međumješalica	1
potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 220 V i produžnim kabelom	1
potapajuća pumpa za vodu s elektromotorom 380 V i produžnim kabelom	1
punjač akumulatora prijenosne radiostanice i ručne svjetiljke	po 1
ručna akumulatorska svjetiljka u „S“ izvedbi	2
plinska maska s obrazinom i kombiniranim filterom ili izolacijski aparat	20
povezica za cijev	4
posuda s pjenilom 20 l	3
prijelaznica 110/75 mm	1
prijelaznica 75/ 52 mm	2
ručni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjače za vodu od 25 l)	4
ručni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	2
metlanica	4
motorna pila	1
ljestva mornarska, prislanjača, kukača	po 1
nosila sklopiva	2
uže penjačko	2

univerzalni uređaj za vuču i dizanje tereta	1
rukavice zaštitne gumirane i kožne - pari	po 5
čizme gumene niske i visoke - pari	po 5
alat (čakija, lopata pobirača i riljača, pijuk obični, pijuk-sjekira, poluga velika, sjekira šumska, kosiri) - komplet	1

Napomena: Vatrogasna oprema mora biti atestirana za uporabu, a njena ispravnost periodički se mora provjeravati.

3. Pripadnike središnjeg društva potrebno je opremiti zaštitnom opremom (koju zadužuje svaki vatrogasac), te drugom osobnom opremom (koju zadužuje vatrogasna postrojba, a po potrebi koriste je pojedini pripadnici vatrogasne postrojbe), sukladno Pravilniku o zaštitnoj i drugoj osobnoj opremi pripadnika vatrogasnih postrojbi (N.N. 61/94):

osobnu zaštitnu opremu čini:

- bluza za zaštitu od toplinskog isijavanja,
- hlače za zaštitu od toplinskog isijavanja,
- kožne zaštitne čizme s ojačanom potplatom,
- rukavice za zaštitu od toplinskog isijavanja,
- zaštitna vatrogasna kaciga,
- zaštitna maska,
- zaštitni opasač tip „A“,
- pribor za zaštitni opasač;

drugu osobnu opremu čini:

- odijelo za zaštitu od visoke temperature,
- odijelo za zaštitu od čvrstih, tekućih i plinovitih kemikalija,
- odijelo za zaštitu od kontaminacije,
- visoke gumene čizme s ojačanom potplatom,
- penjačko i radno užje,
- aparati za zaštitu dišnih organa (izolacijski, filtarski, cijevni),
- prijenosni eksplozimetar,
- osobni dozimetar,
- dozimetar za neposredno očitavanje,
- radiološki detektor,
- kemijski detektor,
- plinodetektor,
- pH metar,
- pribor za dekontaminaciju,
- akumulatorska svjetiljka u sigurnosnoj izvedbi,
- radni kombinezon,
- kuta,
- zaštitne kožne rukavice,
- zaštitne gumene rukavice.

4. Za učinkovito samostalno nastupanje u intervencijama gašenja požara na području Općine, središnji DVD treba osigurati izlaske na intervenciju u vremenu do najviše 5 minuta po zaprimljenoj dojavi, s vatrogascima u odgovarajućoj osobnoj zaštitnoj opremi.

5. Operativno članstvo središnjeg DVD-a potrebno je permanentno stručno usavršavati i uvježbavati, te pomlađivati, kako bi se osigurao stalan zadovoljavajući stupanj interventnosti i operativnosti.
6. Za potrebe eventualnih intervencija odnosno gašenja šumskih požara na područjima sjeverno od toka rijeke Drave, koja pripadaju Općini, a do kojih nema mostovnih prijelaza, predlaže se središnje DVD dodatno opremiti motornim čamcem ili odgovarajućom skelom, kako bi se omogućio prijelaz vatrogasaca i nužne vatrogasne opreme do sjeverne obale, odnosno koristiti motorni čamac Vatrogasne zajednice Varaždinske županije kojeg trenutno skladišti upravo DVD Mali Bukovec.
7. Vatrogasna postrojba središnjeg DVD-a odnosno njezino kvalitetno djelovanje uvelike ovisi i o prostorno-tehničkim uvjetima u kojima ista djeluje. Postojeći objekt odnosno vatrogasni dom DVD-a Mali Bukovec samo djelomično zadovoljava iste, s obzirom na neodgovarajući smještaj vozila u garažnim prostorima (zbog dimenzija i razmještaja garaža), dok je preostale prostorije potrebno dodatno opremiti radi mogućnosti provedbe interne nastave i održavanja opreme. U tom smislu potrebno je planirati kapitalnu investiciju radi provedbe potrebitih građevinskih radova.

b) opremanje ostalih vatrogasnih društava

8. Ostala 3 DVD-a u sastavu VZO Mali Bukovec, koja se ne utvrđuju općinskim planom zaštite od požara kao središnja društva, za obavljanje vatrogasne djelatnosti u svom sastavu moraju brojiti najmanje 10 vatrogasaca, te minimalno biti opremljena sljedećom opremom i sredstvima za rad, sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi DVD-a (N.N. 91/02):

minimalna oprema za rad ostalih dobrovoljnih vatrogasnih društava	količina
vatrogasno vozilo s ugrađenom pumpom ili traktorska cisterna	1
komplet za pružanje prve medicinske pomoći	1
ljestva prislanjača ili sastavljača	1
metlanica	3
univerzalna mlaznica Ø 52 mm	3
univerzalna mlaznica Ø 75 mm	2
pijuk za sijeno	1
ručna akumulatorska svjetiljka u „S“ izvedbi	1
vatrogasni aparat za gašenje požara prahom „S-9“	1
vatrogasni aparat za gašenje požara ugljičnim dioksidom „CO ₂ -5“	1
vatrogasni aparat za gašenje požara vodom (naprtnjača)	2
vatrogasni aparat za gašenje požara vodom i zračnom pjenom (brentača)	1
penjačko uže	2
zaštitne kožne rukavice	5 pari
tlačna cijev Ø 52 mm	9
tlačna cijev Ø 75 mm	5
prijelaznica Ø 110/75 mm	2
prijelaznica Ø 75/52 mm	2
usisna cijev Ø 110 mm	6
ključ za cijevi	2

usisna sitka Ø 110 mm	1
uže za usisne cijevi	2
hidrantski nastavak	1
ključ za nadzemni hidrant	1
ključ za podzemni hidrant	1
trodjelna razdjelnica	1
sabirnica - sakupljač 2 x 75 mm	1
ublaživač reakcije mlaza	1
povezica za cijevi	2

Napomena: Ako vatrogasna postrojba ne posjeduje vozilo mora imati prijenosnu motornu vatrogasnu pumpu.

2. Ostale organizacijske i tehničke mjere

1. Kod izgradnje vodovodnih mreža na području općine treba voditi računa da se ona izvodi sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara (promjeri cjevovoda, međusobne udaljenosti hidranata, tlakovi, protoci), a kod instaliranja hidranata prednost treba davati nadzemnim hidrantima. Također kod rekonstrukcija mreža postojeće podzemne hidrante treba zamjenjivati nadzemnima.
2. Sve podzemne hidrante na kojima postoje nedostaci potrebno je dovesti u ispravno stanje, a svi moraju biti propisno obilježeni, te dostupni za uporabu u slučaju stvarnih potreba gašenja požara.
3. Ispravnost hidrantskih mreža u Općini potrebno je potvrđivati periodičnim ispitivanjima te o rezultatima ispitivanja izvještavati općinska tijela, odnosno Vatrogasnu zajednicu općine.
4. Vlasnici, odnosno korisnici šuma i šumskog zemljišta, pravne osobe koje gospodare i upravljaju šumama i šumskim zemljištem, te jedinica lokalne samouprave u šumama i šumskom zemljištu koje je u vlasništvu fizičkih osoba, dužni su pridržavati se potrebnih mjera zaštite od požara, te provoditi iste na šumskim prostorima, skladno zahtjevima Pravilnika o zaštiti šuma od požara.
5. Pri gradnji javnih i internih prometnica te građevina stambene i poslovne namjene, treba poštivati uvjete za osiguranje odgovarajućih vatrogasnih prilaza i površina za operativni rad vatrogasnih vozila, sukladno odredbama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe.
6. Do svih područja naseljenosti mora se održavati stalna prohodnost puteva u pogledu potrebnih širina i nosivosti u svim vremenskim prilikama.
7. Putem promidžbenih aktivnosti (plakati, leci, brošure, lokalni tisak i radio), pučanstvo općine treba upoznavati s opasnostima i mjerama preventivnih djelovanja u cilju sprečavanja nastajanja požara na građevinama i otvorenim prostorima.
8. Instalacije i uređaje, struje, plina, ventilacije, dimnjake i ložišta, kao i druge instalacije i uređaje koji mogu biti uzrokom nastajanja i širenja požara, vlasnici ili korisnici građevinskih objekata obvezni su održavati u ispravnom stanju.

9. Pravne i fizičke osobe koje obavljaju određene gospodarske djelatnosti dužne su ovisno o razinama rizika koje proizlaze iz njihovih procesa rada održavati potreban stupanj protupožarne zaštite na svojim građevinama i vanjskim prostorima kroz primjenu odgovarajućih tehničkih, organizacijskih i drugih mjera zaštite.

J) ZAKLJUČAK

Prikazom postojećeg stanja, stručnom obradom činjeničnih podataka i prijedlogom organizacijskih i tehničkih mjera za smanjenje opasnosti od nastajanja požara i tehnoloških eksplozija, razvidno je da stanje zaštite od požara na području Općine Mali Bukovec treba poboljšati. Organizacija zaštite od požara u općini te poduzimanje i provođenje mjera za unapređenje ove zaštite u nadležnosti je općinskog načelnika.

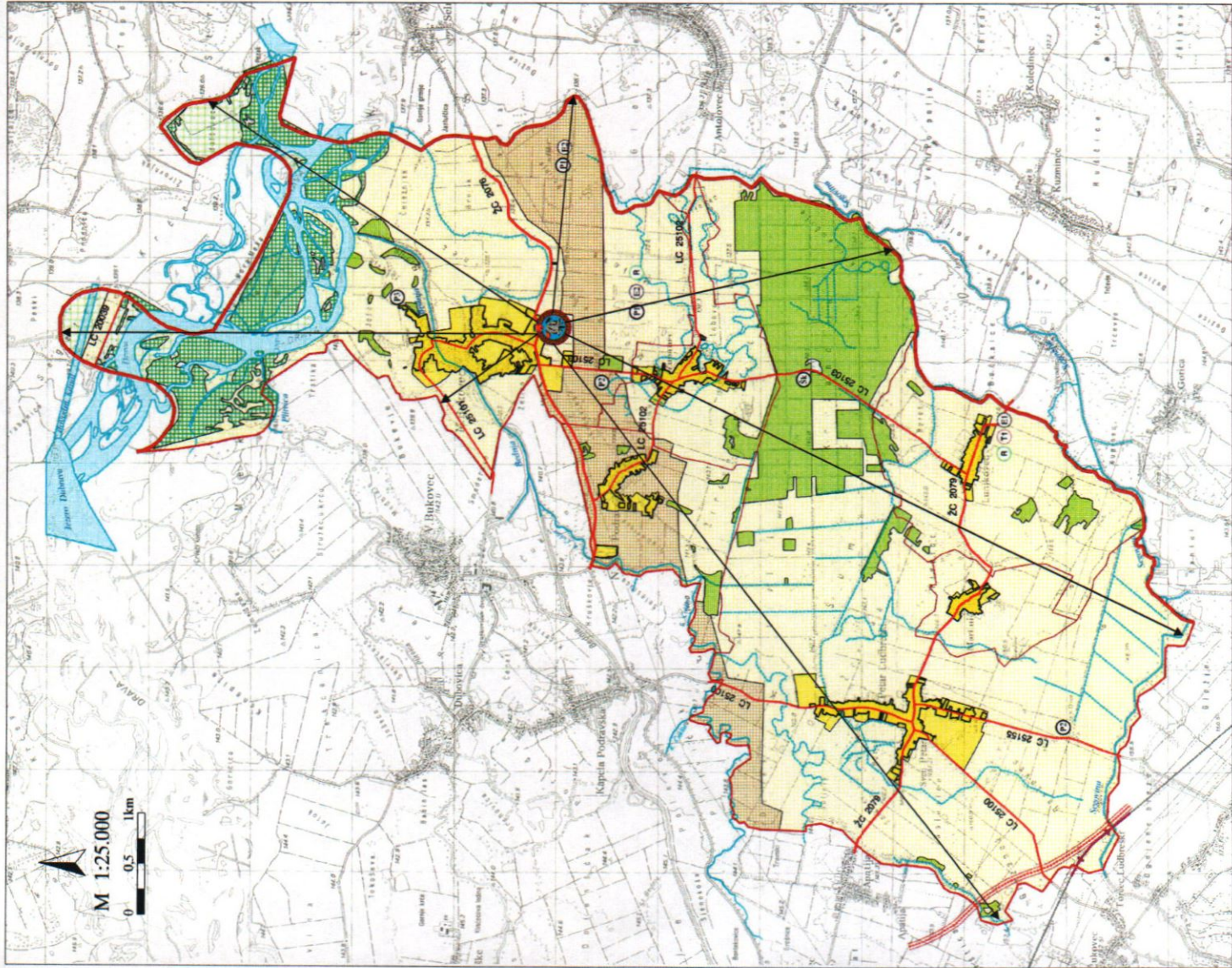
Ovom procjenom područje Općine Mali Bukovec utvrđeno je kao jedno požarno područje, a postojeće dobrovoljno vatrogasno društvo DVD Mali Bukovec kao središnje vatrogasno društvo u Općini. U tu svrhu, radi osiguravanja potrebitih minimalnih uvjeta rada za središnje dobrovoljno vatrogasno društvo potrebno je proširiti odnosno adaptirati postojeći vatrogasni dom ili izgraditi novi višenamjenski objekt prema prijedlogu mjera iz ove procjene (poglavlje I), a ostala dobrovoljna vatrogasna društva u sastavu Vatrogasne zajednice općine Mali Bukovec, koja su u funkciji ispomoći središnjem društvu, najmanje trebaju biti opremljena sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (N.N. 91/02).

U cilju smanjenja razine opasnosti od nastajanja i širenja požara te poboljšanja stanja zaštite, potrebno je u praksu sprovesti i ostale procjenom preporučene mjere.

Na temelju ove procjene izrađuje se Plan zaštite od požara Općine.

K) GRAFIČKI PRILOZI

Karta 1 - Općina Mali Bukovec - Požarno područje središnje vatrogasne postrojbe



GRANICE

GRANICA ŽUPANIJE
GRANICA OPĆINE - UJEDNO GRANICA
OBRAĐIVATA PROSTORNOG PLANA
GRANICA NASELJA

PROSTORI / POVRŠINE ZA RAZVOJ I UREĐENJE
RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA NASELJA

IZGRADIN I NIIZGRADIN DIO GRAĐEVINSKOG
PODRUČJA

POVRŠINE S POSERNIM UVJETIMA KORISTENJA

ZATEČENA IZGRADINJA IZVAN GRAĐEVINSKOG
PODRUČJA

RAZVOJ I UREĐENJE PROSTORA / POVRŠINA IZVAN NASELJA
postojeće / planirano

POVRŠINE ZA ISKORISTAVANJE MINERALNIH SIROVINA
E1 - gornjostenska voda, E2 - pijesak i šljunak

TRISTRUKA NAMJENA

T1 - Ispisivanje terena

SPORTNO-REKREATIVNA NAMJENA

POLJOPRIVREDNO GOSPODARSTVO

RIBNJAK

STOČARSTVO

CVJEČARSTVO

ŠUMARSKA KUĆA

VRHUNJSKO POLJOPRIVREDNO OBRAĐIVO TLO

ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

OSTALA OBRAĐIVA POLJOPRIVREDNA TLA

ŠUME POSERNE NAMJENE

ŠUME ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE

proizvodnja hrane

OSTALO POLJOPRIVREDNO TLO, ŠUME I

ŠUMSKO ZEMLJIŠTE

VOĐNE POVRŠINE

PROMET

postojeće / planirano

KORIDOR BRZE CESTE

DRŽAVNA CESTA

ŽUPANIJSKE CESTE

LOKALNE CESTE

PRUGA I REDA

SREDNJA VATROGASNA POSTROJBA (DVA MALI BUKOVEC) S UČETANIM PRAVCIMA
PREMA GRANIČNAMA PODRUČJA ODGOVORNOSTI

KARTA 1

PROCIJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE
OPĆINE MALI BUKOVEC

PODRUČJE ODGOVORNOSTI SREDNJE VATROGASNE POSTROJBE

