

ZaštitaInspekt d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu životnog okoliša OIB: 28737940650
Osijek, Reiserova 95a **Đakovo**, I. Račana 21 **Požega**, M. Kuntarića 18 **Nova Gradiška** **Našice**, Braće Radića 9
☎ 031-250-510 ☎ 031-250-510 ☎ 098-746-750 ☎ 031-250-510
☎ 098-655-716 ☎ 099-392-3151 ☎ 099-266-8923 ☎ 099-317-9902 ☎ 099-802-1086

e-mail: info@zastitainspekt.hr **web:** www.zastitainspekt.hr **IBAN:** HR33 2360 0001 1012 2137 6

Osijek, 02.10.2023.
RN: DJ-138/2023

**USKLAĐENA
PROCJENA UGROŽENOSTI OD
POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA
ZA PODRUČJE
OPĆINE TOMPOJEVCI**

listopad, 2023.

KLJUČNE RIJEČI

Požar je samopodržavajući proces gorenja koji se nekontrolirano širi u prostoru.

Gorenje je brza kemijska reakcija neke tvari s oksidansom, najčešće s kisikom iz zraka u kojoj nastaju produkti gorenja te se oslobađa toplina, plamen i svjetlost.

Tehnološka eksplozija je naglo širenje plinova uslijed gorenja ili druge kemijske reakcije.

Požarni rizik je vjerojatnost nastanka požara u danim procesima ili stanjima.

Ugroženost od požara je potencijalna opasnost od požara za zdravlje ili život ljudi i materijalnih dobara.

Otpornost na požar je sposobnost dijela građevine da kroz određeno vrijeme ispunjava zahtijevanu nosivost (R) i/ili cjelovitost (E) i/ili toplinsku izolaciju (I) i/ili drugo očekivano svojstvo, kako je propisano normom o ispitivanju otpornosti na požar.

Reakcija na požar je doprinos materijala razvoju požara uslijed vlastite razgradnje do koje dolazi izlaganjem tog materijala određenim ispitnim uvjetima.

Neposredna opasnost je stanje visokog požarnog rizika, koje može u bliskoj budućnosti dovesti do požara.

Evakuacijski put iz građevine je posebno projektiran i izveden put koji vodi od bilo koje točke u građevini do vanjskog prostora ili sigurnog prostora u građevini, čije značajke (otpornost i reakcija na požar, širina, visina, označavanje, protupanična rasvjeta i dr.) omogućuju da osobe zatečene u požaru mogu sigurno (samostalno ili uz pomoć spasitelja) napustiti građevinu.

Stupanj otpornosti građevine (požarnog sektora) protiv požara je ocijenjen stupanj otpornosti, određen prema pojedinačnim otpornostima građevinskih konstrukcija koje čine građevinu radi međusobnog uspoređivanja vladanja građevine u uvjetima standardnog požara.

Požarni odjeljak je osnovna prostorna jedinica dijela građevine, koja se samostalno tretira s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara, a odijeljen je od ostalih dijelova objekta protupožarnom konstrukcijom.

Brzina izgaranja je količina gorive materije koja izgori u jedinici vremena, a označava se u kg/h ; kg/m^2 ; ili u m^3/h ; m^3/min .

Specifična brzina izgaranja (intenzitet gorenja) je količina gorive materije koja izgori u jedinici vremena goruće površine, a označava se u $\text{kg/h}\cdot\text{m}^2$; $\text{kg}/\text{min}\cdot\text{m}^2$; odnosno u $\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{m}^2$

Priznata pravila tehničke prakse su propisi koji se primjenjuju u drugim državama te nisu nikakvim posebnim zakonskim aktom stupili na snagu u našem zakonodavstvu, ali se po opsegu korištenja i primjeni u tehničkim strukama ne mogu izbjeći u onim djelatnostima koje kod nas još nisu zakonski regulirane.

UVOD

Na zahtjev Općine Tompojevci, a u svezi s niže navedenim propisima pristupili smo usklađivanju Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija s novonastalim uvjetima lokalne samouprave Tompojevci, unutar Vukovarsko-srijemske županije.

Područje Općine Tompojevci čine 5 naselja (Tompojevci, Mikluševci, Čakovci, Berak, Bokšić), a sjedište lokalne samouprave nalazi se u naselju Tompojevci.

Sukladno članku 23. Zakona o vatrogastvu (NN broj 125/19. i 114/22.), čelnik jedinice lokalne samouprave u skladu sa svojim nadležnostima osigurava organiziranost, opremanje i djelovanje vatrogastva na svom području te osigurava obavljanje vatrogasne djelatnosti putem osnivanja potrebnog broja vatrogasnih postrojbi u skladu s vatrogasnim planom, odnosno sukladno članku 13. stavak 7. Zakona o zaštiti od požara (NN broj 92/10. i 114/22.) jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave najmanje jednom u 5 godina usklađuju procjene ugroženosti s novonastalim uvjetima.

Procjena ugroženosti od požara obavljena je s ciljem da se stručnom analizom utvrde postojeće opasnosti i predvide odgovarajuće mjere zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, kako bi se izbjeglo ugrožavanje života i zdravlja ljudi, te građevina i njihovih sadržaja.

Procjenom se utvrđuju vrste i izvori opasnosti za nastajanje požara i tehnoloških eksplozija, a kao stručna podloga za izradu procjene korišteni su:

- Zakon o zaštiti od požara (NN broj 92/10 i 114/22.),
- Zakon o vatrogastvu (NN broj 125/19 i 114/22.),
- Zakon o sustavu civilne zaštite (NN broj 82/15., 118/18., 31/20., 20/21. i 114/22.),
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN broj 35/94., 110/05. i 28/10.),
- Propisane i priznate mjere zaštite od požara sadržane u propisima i standardima,
- Stručna literatura iz područja zaštite od požara,
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategoriju ugroženosti od požara (NN broj 62/94. i 32/97.),
- Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN broj 43/95.),
- Pravilnik o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (NN broj 91/02.)

Svrha ove usklađenosti procjene je da se na temelju prikazanog stanja, snaga za gašenje požara (njihove tehničke opremljenosti, brojnosti članova pripadajućeg dobrovoljnog vatrogasnog društva, prikaza postojećeg stanja (značajni podaci vezano za operativnost vatrogasne postrojbe, kao npr. udaljenost pojedinih objekata od vatrogasne postrojbe, podaci o požarnim karakteristikama značajnijih-požarno ugroženih pravnih osoba, podaci o razvrstavanju u kategorije ugroženosti od požara i broju razvrstanih pravnih osoba, podaci o broju nastalih požara na promatranom području te niz drugih podataka koji su značajni za procjenu nivoa rizika od požara) i preventivnih mjera koje se provode na području općine stekne uvid u postojeći nivo rizika od požara kako bi se u narednom poglavlju procjene dao prijedlog mjera kojim bi rizik od požara bio sveden na podnošljiv nivo.

Treba birati, gdje je moguće, mjere zaštite koje će značiti preventivu i ujedno aktivirane gospodarskih potencijala. Npr. izvesti kvalitetnu mreže prometnica i kanala za natapanje i odvodnju suvišnih oborinskih voda, koji bi ujedno služili kao prirodne prepreke širenju požara otvorenog prostora.



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA
Broj : 511-01-90-UP/I-10/6-01. 1/3
Zagreb, 2001-02-22

Rješavajući po zahtjevu trgovačkog društva ZAŠTITA INSPEKT d.o.o. iz Osijeka, Adama Reisnera 95/a, za izdavanje ovlasti za obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namjenjenih za gašenje i dojavu požara, na temelju članka 20. Zakona o zaštiti od požara ("Narodne novine", broj 58/93.) i članka 202. Zakona o općem upravnom postupku, koji je preuzet na temelju članka 1. Zakona o preuzimanju Zakona o općem upravnom postupku u Republici Hrvatskoj ("Narodne novine", broj 53/91.) ministar unutarnjih poslova Republike Hrvatske donosi:

RJEŠENJE

1. Ovlašćuje se trgovačko društvo ZAŠTITA INSPEKT d.o.o. iz Osijeka, Adama Reisnera 95/a za obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namjenjenih za gašenje i dojavu požara.
2. Trgovačko društvo ZAŠTITA INSPEKT d.o.o. iz Osijeka, Adama Reisnera 95/a dužno je u roku od 8 dana izvjestiti ovo Ministarstvo o svim promjenama uvjeta na temelju kojih je ishodilo ovo rješenje.

Obrazloženje

Trgovačko društvo ZAŠTITA INSPEKT d.o.o. iz Osijeka, Adama Reisnera 95/a podnijelo je ovom Ministarstvu zahtjev za davanje ovlasti za obavljanje poslova ispitivanja ispravnosti stabilnih instalacija namjenjenih za gašenje i dojavu požara.

Uz zahtjev je priloženo :

- popis djelatnika sa položenim stručnim ispitom, te preslike isprava kojima se dokazuje smjer i stupanj njihovog obrazovanja,
- isprave o položenom stručnom ispitu za djelatnike koji će obavljati poslove ispitivanja sustava za dojavu i gašenje požara,
- popis opreme za ispitivanje,
- preslike isprava kojima se dokazuje stalni radni odnos s djelatnicima koji su položili odgovarajući stručni ispit.

Pregledom opreme koji je obavljen u trgovačkom ZAŠTITA INSPEKT d.o.o. utvrđeno je da trgovačko društvo ZAŠTITA INSPEKT d.o.o. iz Osijeka, Adama Reisnera 95/a posjeduje odgovarajuću opremu za ispitivanje stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara, propisanu člankom 10. Pravilnika o uvjetima za obavljanje ispitivanja stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara ("Narodne novine", broj 67/96.), kao i stalno zaposlene stručne djelatnike koji se traže člankom 25. istog Pravilnika (Zapisnik PU osječko-baranjske o pregledu opreme od 12.02.2001. godine, i nadopuna - Izvješće PU osječko-baranjske od 16.02.2001. godine).



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA

UPRAVA ZA UPRAVNE I INSPEKCIJSKE POSLOVE

Broj: 511-01-208-UP/I-232/ 1-2012.

E - 9278

Zagreb, 03. 04. 2012.

Na temelju članka 14. Pravilnika o stručnim ispitima u području zaštite od požara ("Narodne novine", br. 40/94. i 55/94.) izdaje se

UVJERENJE

da je

Slavko Dadić

rođen 07.09.1957. godine, Banovići, BiH, dana 22.03.2012. godine položio stručni ispit pred Povjerenstvom Ministarstva unutarnjih poslova Republike Hrvatske po Programu stručnog ispita za voditelja tima za izradu procjene ugroženosti od požara iz članka 8. stavak 4. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije ("Narodne novine", br. 35/94, 110/05. i 28/10).

ZAMJENIK
PREDSJEDNIKA POVJERENSTVA

Zoran Hulenčić



PODACI O TRGOVAČKOM DRUŠTVU I OSOBAMA KOJE SU IZRADILE PROCJENU UGROŽENOSTI OD POŽARA	
ZaštitaInspekt d.o.o. <i>za zaštitu na radu, zaštitu od požara i zaštitu životnog okoliša Osijek, Reisnerova 95 - MB 1498479</i>	
Rješenje Ministarstva unutarnjih poslova broj: 511-01-90-UP/I-10/6-01. 1/3 od 22.02.2001. godine	
Za izradu usklađene Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za Općinu Tompojevci imenovana je radna skupina:	
IME I PREZIME	FUNKCIJA
Slavko Dadić, dipl.maš.inž.	Voditelj
Andrija Ganzberger, mag.ing.mech.	Član
Damir Đurđević, mag.ing.el.	Član
Tomislav Bošnjaković, struč.spec.ing.sec.	Član
Usklađena Procjena ugroženosti od požara ima ukupno 52 (pedesetdvije) stranice	

Gore navedeni radnici trgovačkog društva ZaštitaInspekt d.o.o. Osijek, Reisnerova 95, imaju potreban broj godina radnog iskustva na poslovima zaštite od požara sukladno članku 8. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije. (NN 35/94, 110/05. i 28/10.)

Direktor:

Damir Đurđević, dipl.ing.el.

SADRŽAJ

UVOD	3
A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	9
A.1. POVRŠINA	11
A.2. STANOVNIŠTVO	11
A.3. PREGLED NASELJENIH MJESTA	11
A.4. PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA DJELATNOSTI	12
A.5. PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE NASTAJANJA POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA	14
A.6. PREGLED INDUSTRIJSKIH ZONA	14
A.7. PREGLED CESTOVNIH, ŽELJEZNIČKIH I ZRAČNIH PROMETNICA PO VRSTI	14
A.7.1. Cestovni promet	14
A.7.2. Željeznički promet	15
A.7.3. Zračni promet	15
A.8. PREGLED TURISTIČKIH NASELJA	15
A.8.1. Zaštita prirode	15
A.9. PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE	16
A.9.1. Prijenos električne energije	16
A.9.2. Distribucija električne energije	16
A.10. PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA I PLINOVA, EKSPLOZIVNIM TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI	17
A.10.1. Naftovod	17
A.10.2. Plinovodi	17
A.10.3. Minirana područja	18
A.10.4. Građevine s radioaktivnim, eksplozivnim i drugim opasnim tvarima	18
A.10.5. Prijevoz zapaljivih tekućina, plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari	18
A.11. PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBI	19
A.11.1. DVD Tompojevci, A.G. Matoša 1, Tompojevci	19
A.11.2. DVD Bokšić, Radićeva 1b, Bokšić	20
A.12. PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJA SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA	21
Prikaz mogućnosti prilaza vatrogasne cisterne i vatrogasaca do izvorišta vode za gašenje požara	21
A.13. VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA	21
A.14. PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA	22
A.15. PREGLED LOKACIJA I GRAĐEVINA U KOJIMA SE OBAVLJA UTOVAR I ISTOVAR ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH OPASNIH TVARI	23
A.16. PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA	23
A.17. PREGLED ŠUMSKIH POVRŠINA PO VRSTI, STAROSTI, ZAPALJIVOSTI I IZGRAĐENOSTI PROTUPOŽARNIH PUTOVA I PROSJEKA U ŠUMAMA	23
A.17.1. Šumske površine kojima gospodare i upravljaju HŠ	23
A.18. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIH VOZILA	24
A.19. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA	24
A.20. PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA	25
A.20.1. Telefonski sustav	25
Radio veza	25
A.21. PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA	26
A.22. ODLAGALIŠTE KOMUNALNOG OTPADA	27

A.23.	KLIMATSKI UVJETI	27
B)	PROCJENA UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA OPĆINE TOMPOJEVCI.....	28
B.1.	UVOD	29
B.1.1.	Vatrogasna postrojba ili društvo.....	29
B.1.2.	Ocjena pokrivenosti postojećim vatrogasnim postrojbama i određivanje požarnog područja.....	29
B.2.	SPAŠAVANJE I EVAKUACIJA OSOBA	30
C)	STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA.....	31
	OPĆENITO O UGROŽENOSTI OD POŽARA	32
	Brzina izgaranja.....	32
	Razvoj požara.....	33
	Faza lokaliziranja požara.....	33
C.1.	ODREĐIVANJE POPTREBNOG BROJ VATROGASACA ZA UČINKOVITO GAŠENJE POŽARA.....	34
C.1.1.	Broj vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara otvorenog prostora.....	35
C.1.2.	Broj vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara stambenog objekta.....	37
C.1.3.	Broj vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara na javnim objektima u školi i sl.....	38
C.2.	MAKROPODJELA NA POŽARNE ODJELJKE (SEKTORE) I ZONE UZ OCJENU UDOVOLJAVAJU LI ONI PROPISIMA GLEDE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA POŽARA.....	39
C.2.1.	Sektorska odvojenost poljoprivrednih površina.....	39
C.2.2.	Sektorska odvojenost domaćinstava	40
C.3.	GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI UNUTAR JEDNOG POŽARNOG ODJELJKA (SEKTORA) UZ OCJENU O POSTOJEĆOJ FIZIČKOJ STRUKTURI GRAĐEVINA S OBZIROM NA ŠIRENJE POŽAR.....	40
C.4.	ETAŽNOST GRAĐEVINA I PRISTUPAČNOST PROMETNICA I POVRŠINA GLEDE AKCIJE EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA.....	41
C.5.	STAROST GRAĐEVINA I POTENCIJALNA OPASNOST ZA IZAZIVANJE POŽARA	41
C.6.	STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA.....	42
C.7.	IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKA INSTALACIJA ZA GAŠENJE POŽARA	42
C.8.	IZVEDENE DISTRIBUTIVNE MREŽE ENERGENATA.....	43
C.9.	STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA OTVORENIH PROSTORA	43
C.9.1.	Površine pod šumama kojima gospodare Hrvatske šume	43
C.9.2.	Površine šuma u vlasništvu fizičkih osoba.....	44
C.10.	ORGANIZACIJSKA, KADROVSKA I STRUČNA OSPOSOBLJENOST, TEHNIČKA OPREMLJENOST VATROGASNIH POSTROJBI	44
C.10.1.	Organizacijska, kadrovska i stručna osposobljenost.....	44
C.11.	UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA NA EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA	45
D)	PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTANKA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU MJERU	46
D.1.	PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU	47
E)	ZAKLJUČAK.....	49
F)	NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI	50

A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

Na zahtjev lokalne samouprave, Općine Tompojevci, sukladno članku 13. stavak 7. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10. i 114/22.), izvršeno je usklađivanje Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija Općine Tompojevci u skladu s poglavljem V. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05. i 28/10.), u svrhu provođenja mjera zaštite od požara i tehnoloških eksplozija i propisima donesenim na temelju Zakona, priznatim pravilima tehničke prakse, planovima zaštite od požara i tehnoloških eksplozija i drugim odlukama tijela državne uprave i lokalne samouprave.

Geografski položaj Općine Tompojevci

Područje Općine Tompojevci pripada istočnom dijelu Republike Hrvatske, odnosno jugoistočnom dijelu geografske cjeline Istočne Hrvatske, kao najistočnijoj geografskoj cjelini Republike Hrvatske. Prema teritorijalnom ustrojstvu lokalne samouprave, Općina Tompojevci pripada prostoru Vukovarsko-srijemske županije. Općina Tompojevci svojom ukupnom površinom zauzima 3% prostora županije. Granice područja Općine Tompojevci idu katastarskim granicama rubnih naselja koja se nalaze unutar područja.

Vukovarsko-srijemska županija smještena je u jugo-istočnom dijelu Slavonske nizine, na prostoru između rijeke Dunav na sjeveru i rijeke Save na jugu, koje su ujedno i državne granice prema Srbiji i B i H. Istočna granica Županije je kopnena granica sa Srbijom, a na zapadu Županija graniči sa Osječko-baranjskom i Brodsko-posavskom županijom. Prosječna površina jedinica lokalne samouprave u Županiji iznosi 81,5 km². To govori o relativno većoj površini jedinica lokalne samouprave. Županija ima vrlo povoljan geoprometni položaj, obzirom da njenim prostorima prolaze važni prometni cestovni koridori.

U okviru Vukovarsko-srijemske županije, Općina Tompojevci se prostorno smjestila u njenom sjeveroistočnom dijelu, u okruženju Grada Vukovara na sjeveru, Općine Bogdanovci na zapadu, Općine Stari Jankovci na jugozapadu, Općine Nijemci i Tovarnik na jugu, te Općine Lovas na istoku.



Slika 1: Geografski položaj Općine Tompojevci

A.1. POVRŠINA

Općina zauzima površinu od 72,81 km² ili 7281 ha od ukupne površine Vukovarsko-srijemske županije, što čini 3% površine Vukovarsko-srijemske županije.

U strukturi zemljišnih površina prevladavaju poljoprivredne površine koje zauzimaju 5487 ha površine.

A.2. STANOVNIŠTVO

Prema Popisu stanovništva 2021. godine, na području Općine Tompojevci je živi 1116 stanovnika, što čini 0,70% ukupnog stanovništva Županije.

Iz kretanja stanovništva po naseljima se vidi koliko je intenzivno bilo odseljavanje u ratnim i poslijeratnim godinama. Naselje Grabovo je demografski ispražnjeno, a u cijelom promatranom razdoblju je u Mikluševcima i Tompojevcima bila prisutna depopulacija.

Stanovništvo Općine ima obilježja duboke demografske starosti, što znači da je staro stanovništvo brojčano veće od mladog stanovništva i to u svim naseljima Općine.

Tablica 1. Pregled naseljenih mjesta sa brojem stanovnika

Red. Broj	Naselje	Broj stanovnika
1.	Tompojevci	227
2.	Mikluševci	265
3.	Čakovci	264
4.	Bokšić	83
5.	Berak	277
Ukupno	1116	

Izvor podataka: Državni zavod za statistiku, popis stanovništva 2021. godine

Kretanje ukupnog stanovništva Općine bilo je u promatranom razdoblju od 10 godina te možemo zaključiti da je došlo do pada broja stanovništva što je rezultat iseljavanja stanovništva posljednjih godina.

A.3. PREGLED NASELJENIH MJESTA

U Općini Tompojevci danas se nalazi pet naselja: Berak, Bokšić, Čakovci, Mikluševci i Tompojevci. Osim navedenih naselja na području Općine nalazi se i ekonomija Grabovo. Prije rata Grabovo je bilo naselje sa 192 stanovnika, ali se stanovništvo nije vratilo jer ekonomija nije obnovljena. Do 1981. na području općine nalazilo se naselje Novi Čakovci, 1981. je imalo 27 stanovnika no kasnije je raseljeno i već u popisu stanovništva 1991. godine se ne spominje.

Sjedište Općine je u naselju Tompojevci.

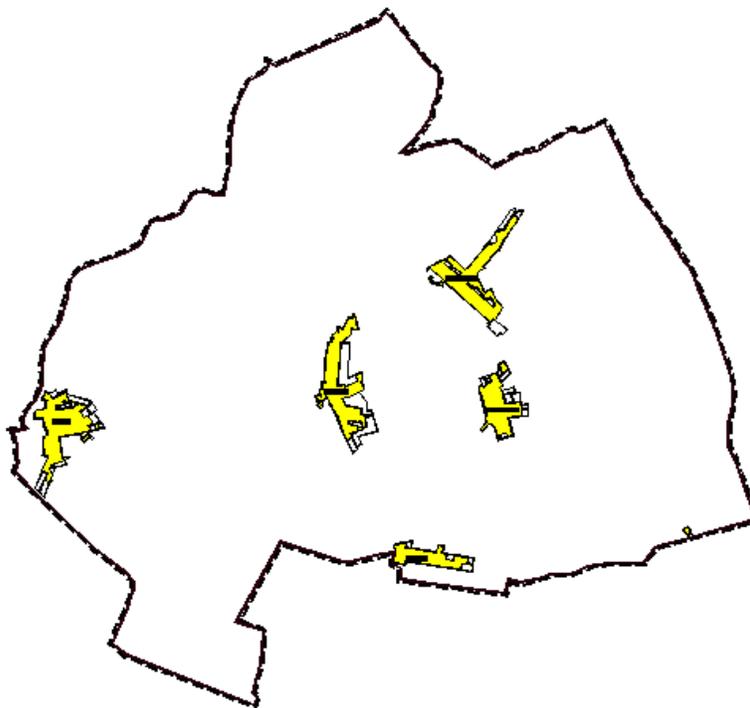
Budući da u Općini egzistira pet naselja stalnog stanovanja za njih su utvrđene granice građevinskog područja naselja stalnog stanovanja.

Ukupna površina svih građevinskih područja u općini je 411,88 ha, a to je 5,67% ukupne površine općine.

Osnovno obilježje razmještaju naselja na području Općine daje središnji prostorni položaj Tompojevaca, Mikluševaca i Čakovaca, te njihova grupiranost i međusobna kružna prometna povezanost.

U odnosu na navedena tri naselja, Berak i Bokšić se nalaze na izdvojenim lokacijama i cestovno su vezana s Čakovcima, a preko njih i s ostala dva naselja.

U naseljima po tipologiji izgradnje prevladavaju karakteristične za ovaj dio, građevine obiteljskog stanovanja s gospodarskim građevinama po dubini uskih, dugih građevnih čestica, a pozadina namijenjena poljoprivredi i stočarstvu.



Slika 2: Pregled naselja Općine Tompojevci

A.4. PREGLED PRAVNIH I FIZIČKIH OSOBA U GOSPODARSTVU PO VRSTAMA DJELATNOSTI

Gospodarstvo Općine Tompojevci danas počiva isključivo na poljoprivrednoj proizvodnji organiziranoj putem obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava.

Tablica 2. Tabela pregled pravnih i fizičkih osoba po vrstama djelatnosti i sjedištem:

Red. broj	VRSTA DJELATNOSTI	NAZIV I SJEDIŠTE
1.	Državna tijela lokalne samouprave i uprave	- Općina Tompojevci, A.G. Matoša 9 , Tompojevci
2.	Prosvjeta i predškolski odgoj	- Osnovna škola Čakovci, Šandora Petefija 8 - Područna OŠ Berak, Orolička 18 - Područna OŠ Bokšić, Radićeva 19 - Područna OŠ Mikluševci, Zlatka Batakovića 2 - Područna OŠ Tompojevci, Školska 1

3.	Crkve i vjerske zajednice	Berak - Rimokatolička crkva, Orolička 11 - Župni stan Rimokatoličke crkve, Orolička 9 - Grkokatolička crkva, Orolička 15 Bokšić - Rimokatolička crkva, Radićeva 13a Čakovci - Rimokatolička crkva, Šandora Petefija 39 - Pravoslavna crkva, Šandora Petefija 2 Mikluševci - Grkokatolička crkva, Rusinska 1 - Župni stan Grkokatoličke crkve, Rusinska 1 - Pravoslavna crkva, Rusinska 2 - Župni stan Pravoslavne crkve, Rusinska 2 - Adventistička crkva, 204. brigade 24a Tompojevci - Rimokatolička crkva, A. G. Matoša 4 - Župni stan RK-e crkve, A. G. Matoša 4
4.	Komunalno poduzeće	- „Komunalac“ d.o.o. Vukovar
5.	Dimnjačarske usluge	- D.U.O. Eko-Dim“ Vinkovci, Ljudevita Gaja 1 C
6.	Dom zdravlja, ambulante obiteljske medicine	- Šandora Petefija 7, Čakovci - Trg žrtava domovinskog rata 2, Mikluševci
7.	Trgovina	- Diskont VIA, Mikluševci, Z. Batakovića 12 - SABADOŠ, obrt za trgovinu, Mikluševci, Rusinska 4 - Velepromet „Nova trgovina“, Tompojevci - Velepromet „Dubrava“, Berak - Velepromet „Standard“, Čakovci
8.	Ugostiteljstvo, caffè bar	- Obrt za ugostiteljstvo „ROKO“ Berak
9.	Benzinska postaja	- Mikluševci, Trg žrtava domovinskog rata 1
12.	Poljoprivredna proizvodnja, vočarstvo, stočarstvo, ratarstvo	- Obiteljska poljoprivredna gospodarstva, Poljoprivredna gospodarstva, Obrti u poljoprivredi te ostala Trgovačka Društva koja se bave proizvodnjom, vočarstvom, stočarstvom ratarstvom.
13.	Održavanje cesta	- Cesting d.o.o., nadcestarija Vukovar, Sajmište 172
14.	Pošta	- Kralja Zvonimir 2, Čakovci
15.	Ostali gospodarski subjekti	- Pravne i fizičke osobe koje se bave proizvodnjom, prometom i trgovinom roba.

A.5. PREGLED PRAVNIH OSOBA U GOSPODARSTVU GLEDE NASTAJANJA POVEĆANE OPASNOSTI ZA NASTAJANJE I ŠIRENJE POŽARA

Na temelju dopisa MUP-a RH, PU Vukovarsko-srijemske, na području Općine Tompojevci nema pravnih osoba čije su građevine, građevinski dijelovi i prostori razvrstani u I. II. ili III. kategoriju ugroženosti od požara.

Na području Općine Tompojevci postoje građevine, objekti i otvorene površine na kojima je povećana opasnost izbijanja požara većih razmjera. To su prvenstveno: Benzinska postaja u Mikluševcima na kojoj se nalaze lakozapaljive tekućine MB 98, MB 95, D 2 i tekući plin u bocama, površine otvorenog prostora i šuma.

Povećana opasnost za nastajanje i širenje požara postoji na poljoprivrednim površinama tijekom ljetnih mjeseci.

Mještani naselja na području Općine Tompojevci i u susjednim graničnim općinama kao individualni poljoprivredni proizvođači, ili kao kooperanti na većem dijelu zemljišta u privatnom vlasništvu također siju požarom ugrožene kulture, što povećava opasnost od nastajanja požara.

Za potrebe prehrane stoke i podastiranje posteljice, u privatnom vlasništvu koristi se slama i sijeno, koje je složeno u kamare, pa postoji mogućnost nastajanja požara izazivanjem ljudskom namjernom radnjom ili nehajem, prirodnom pojavom (udar groma), ili kemijskim procesima uslijed stvaranja gljivica truljenjem sijena (samoupaljenje).

A.6. PREGLED INDUSTRIJSKIH ZONA

Proizvodnih djelatnosti u smislu prerađivačke industrije nema na području Općine, budući nikada do sada nisu stvoreni prostorni uvjeti za lociranje prerađivačkih kapaciteta.

Gospodarstvo Općine Tompojevci danas počiva isključivo na poljoprivrednoj proizvodnji organiziranoj putem obiteljskih poljoprivrednih gospodarstava.

A.7. PREGLED CESTOVNIH, ŽELJEZNIČKIH I ZRAČNIH PROMETNICA PO VRSTI

A.7.1. Cestovni promet

Općina Tompojevci omeđena je trasama državnim cestom D46 (Đakovo(D7)-Vinkovci-GP Tovarnik) na jugu, te državnim cestom D57 (Vukovar(D2)-Osijek-Nijemci-Lipovac(D4)) uz zapadni rub Općine. Na navedene trase državnih cesta veže se mreža županijskih i lokalnih cesta, u funkciji povezivanja naselja Općine s užim i širim okruženjem.

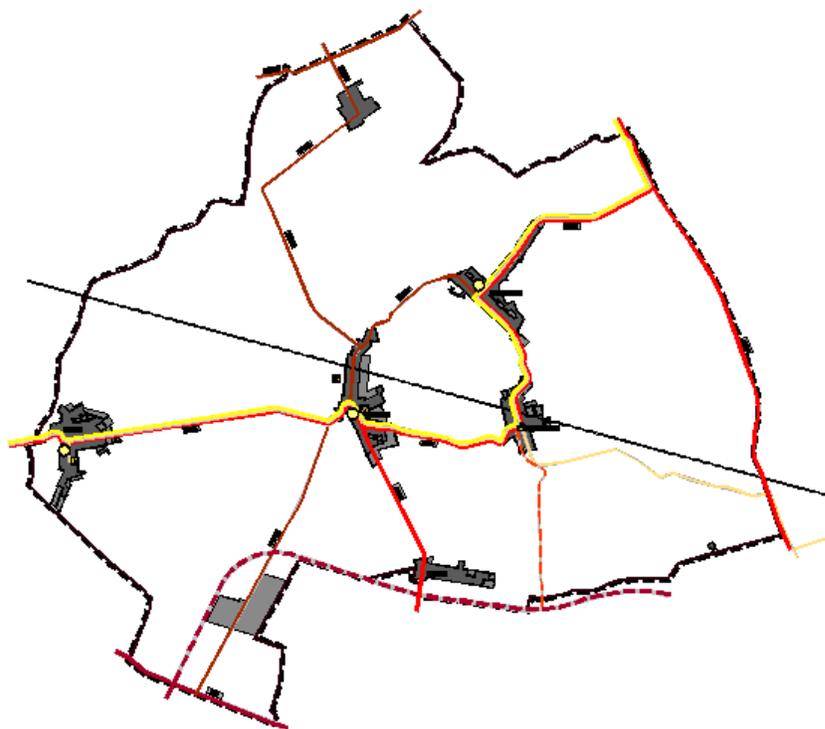
Trase županijskih cesta na području Općine:

Ž4173 A.G. Grada Vukovara - Tovarnik (D46),
Ž4196 D57 – Berak – Čakovci – Mikluševci - Ž4173,
Ž4197 Čakovci (Ž4196) - Šidski Banovci (D46).

Trase lokalnih cesta na području Općine:

L46013 Petrovci (Ž4196) – Negoslavci – A.G. Grada Vukovara,
L46014 A.G. Grada Vukovara – Grabovo – Čakovci (Ž4196),
L46015 L46014 – Mikluševci (Ž4196),
L46031 Čakovci (Ž4196) – D46.

Ukupna duljina javnih cesta na području Općine je 38,65 km, od toga je 2,46 km duljina državnih cesta, 21,94 km duljina županijskih cesta te 14,25 km duljina lokalnih cesta.



Slika 3: Pregled cestovnih prometnica općine Tompojevci

A.7.2. Željeznički promet

Na području Općine Tompojevci nema željezničkog prometa.

A.7.3. Zračni promet

Na području Općine Tompojevci nema zračnog prometa.

A.8. PREGLED TURISTIČKIH NASELJA

Na području Općine Tompojevci nema turističkih naselja.

U svom dosadašnjem razvoju Općina nije zabilježila, u okviru svog gospodarskog razvoja, i razvoj djelatnosti turizma i ugostiteljstva. Razlozi tomu su dijelom u činjenici što je područje Općine izrazito mala, ruralna Općina, u neposrednoj blizini grada Vukovara, koji je ujedno i značajan turistički centar, s brojnim i raznovrsnim sadržajima turističke ponude. Također se ne mogu zanemariti ni posljedice Domovinskog rata, koje su zaustavile sve gospodarske tokove, pa tako i turističke.

A.8.1. Zaštita prirode

Na području Općine Tompojevci nema zaštićenih dijelova prirode.

A.9. PREGLED ELEKTROENERGETSKIH GRAĐEVINA ZA PROIZVODNJU I PRIJENOS ELEKTRIČNE ENERGIJE

A.9.1. Prijenos električne energije

Opskrba električnom energijom potrošača na području Općine Tompojevci ostvaruje se isključivo iz elektroenergetske mreže Republike Hrvatske, pošto na području ove Općine ne postoje postrojenja za proizvodnju električne energije.

Prijenosna mreža na području Općine sadrži nadzemne dalekovode na naponskim razinama od 400 kV i 110 kV:

- DV 400 kV Ernestinovo-Sremska Mitrovica 2,
- DV 110 kV Vukovar-Nijemci.

Ovi dalekovodi samo prolaze područjem Općine Tompojevci i nemaju izravnog utjecaja na elektroopskrbu potrošača na području Općine.

A.9.2. Distribucija električne energije

Postojeća distribucijska mreža na području Općine sadrži građevine na svim distribucijskim naponskim razinama, dakle 35 kV, 10(20) kV i 0,4 kV, te javnu rasvjetu.

Na 35 kV naponskoj razini postoji samo jedan nadzemni dalekovod koji prolazi sjevernim dijelom područja Općine i nema izravni utjecaj na elektroopskrbu potrošača na području općine Tompojevci, i to je:

- DV 35 kV od TS 35/10(20) kV Vukovar 3 do TS 35/10(20) kV Opatovac.

Na 10(20) kV naponskoj razini izgrađeni su nadzemni i kabelski dalekovodi do svih TS 10/0,4 kV na području Općine.

Pokazatelji o izgrađenoj distribucijskoj elektroenergetskoj mreži prikazani su u sljedećoj tablici:

Naponska razina (kV)	Vrsta objekta	Jedinica mjere	Iznos
35	TS	kom	-
	ZDV	km	3,1
	KDV	km	-
	Energetski trafo	MVA	-
kom			
10	TS	kom	21
	ZDV	km	28,18
	KDV	km	2,40
	Energetski trafo	MVA	3,31
kom		21	

Izvor podataka: - HEP-Distribucija,d.o.o.; DP "Elektra"-Vinkovci

Niskonaponska 0,4 kV mreža vođena je po krovovima s krovnim stalcima s neizoliranim (golim) vodičima.

Javna rasvjeta je uglavnom s rasvjetnim tijelima postavljenim na betonske stupove.



Slika 4: Pregled energetskega sustava na području Općine

A.10. PREGLED LOKACIJA NA KOJIMA SU USKLADIŠTENE VEĆE KOLIČINE ZAPALJIVIH TEKUĆINA I PLINOVA, EKSPLOZIVNIM TVARI I DRUGIH OPASNIH TVARI

Tablica 3. Pregled lokacija s opasnim tvarima

Red. broj	NAZIV PRAVNE OSOBE, ADRESA I SJEDIŠTE	UZROK POVEĆANOJ OPASNOSTI
1.	BP INA Mikluševci, Trg žrtava domovinskog rata bb	podzemni spremnici: diesela volumena 13,7 m ³ , plavi diesel 15,4 m ³ ulja za loženje 14 m ³ , benzin BM 95 15 m ³ , boce UNP nazivnog punjenja od 10 kg -40 komada
2.	Poljoprivredne površine zasijane žitaricama u vlasništvu pravnih i fizičkih osoba	predžetvene i žetvene aktivnosti na ovim površinama mogući su uzročnik požara ovih lakozapaljivih poljoprivrednih kultura

A.10.1. Naftovod

Od cjevovoda koji se nalaze u sustavu cijevnog transporta nafte i plina na području Općine se nalazi dio Jadranskog naftovoda (JANAF), u dužini od 2,9 km.

Ovim naftovodom se transportira nafta od tankerske luke u Omišlju na otoku Krku do rafinerija u Srbiji.

A.10.2. Plinovodi

Područjem općine Tompojevci prolazi produktovod koji je u suglasnosti s ranijim vlasnikom pretvoren u lokalni (distribucijski) međumjesni plinovod s tlakom plina do 1,2 MPa (12,0 bara).

Šira plinifikacija na području Općine je praktički završena izgradnjom mjesne plinovodne mreže u naseljima, a sastoji se od:

- glavnih distribucijskih plinovoda,
- plinovoda mjesne mreže.

Glavnim distribucijskim plinovodima povezuju se mjesne mreže naselja Općine i pojedinih naselja izvan općine Tompojevci, te pri tome prolaze glavnim opskrbnim pravcima u samim naseljima. Tlak plina u ovim plinovodima je do 0,4 MPa (4,0 bara), a grade se unutar građevinskog područja u zelenom pojasu ulica, a izvan naselja uz trasu prometnica.

Mjesna plinovodna mreža gradi se u zelenom pojasu ulica jednostrano ili dvostrano što ovisi o izgrađenosti ulica, širine ulica i interesa potrošača.

Tlak plina u mjesnoj plinovodnoj mreži je 0,1-0,4 MPa (1,0-4,0 bara) te svaki potrošač (kućanstvo, javni sadržaji ili gospodarstvo) morati će postaviti kućnu mjernu redukcijsku stanicu radi snižavanja tlaka plina na uporabnu visinu i mjerenja potrošnje.

Služba za hitne intervencije je u sklopu Prvog plinarskog društva d.o.o. zadužena za promptno reagiranje na sve poteškoće i potencijalne opasnosti na distribucijskom sustavu. Dežurstvo je organizirano na svakodnevnoj razini i djelatnici Službe su dostupni 0-24 sata.

A.10.3. Minirana područja

Na području Općine Tompojevci nema minski sumnjivog prostora (MSP-a).

A.10.4. Građevine s radioaktivnim, eksplozivnim i drugim opasnim tvarima

Opis

Na području Općine Tompojevci nema pravnih osoba u čijim građevinama su sadržane radioaktivne i eksplozivne tvari.

Za tretiranje poljoprivrednih površina i kultura koristi razne vrste pesticida. Po kemijskom sastavu pesticidi su spojevi većeg ili manjeg toksičnog djelovanja, prema kojem se razvrstavaju u grupu od I do IV. U prvoj grupi su pesticidi najveće otrovnosti koja opada prema četvrtoj grupi.

Sredstva za tretiranje poljoprivrednih površina i zasijanih kultura (pesticidi, fungicidi, insekticidi herbicidi, rodenticidi), pored izražene toksičnosti pesticida, opasnosti su prisutne naročito prilikom požara objekata za skladištenje, zbog lake zapaljivosti pojedinih vrsta pesticida. Izgaranjem pesticida dolazi do oslobađanja vrlo toksičnih spojeva u plinovitom obliku, koji mogu ugroziti površine većih razmjera i time izazvati ekološku katastrofu.

A.10.5. Prijevoz zapaljivih tekućina, plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari

Na području Općine Tompojevci povremeno se obavlja prijevoz zapaljivih tekućina i plinova, za potrebe benzinske postaje i opskrbe pojedinih OPG, tako da postoji mogućnost nastanka požara, eksplozija ili kontaminiranja dijela područja tijekom samog prijevoza ili u slučajevima prometnih nezgoda u kojima sudjeluju vozila za prijevoz opasnih tvari.

Ukoliko se prijevoznici pridržavaju propisanih uvjeta Zakonom o prijevozu opasnih tvari odnosno uvjeta o maksimalnoj količini punjenja autocisterni za prijevoz upaljivih tekućina i plinova i drugih opasnih tekućina, načinu utovara i osiguranja tereta, maksimalnoj dopuštenoj brzini i dr., mogućnosti nastajanja akcidentnih događaja su vrlo male odnosno svedene su na minimum.

A.11. PREGLED VATROGASNIH DOMOVA ZA SMJEŠTAJ UDRUGA DOBROVOLJNIH VATROGASACA I PROFESIONALNIH VATROGASNIH POSTROJBI

U vrijeme usklađivanja procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija na području Općine Tompojevci djeluju:

1. Središnje dobrovoljno vatrogasno društvo Tompojevci,
2. Dobrovoljno vatrogasno društvo Bokšić.

A.11.1. DVD Tompojevci, A.G. Matoša 1, Tompojevci

Središnje dobrovoljno vatrogasno društvo Tompojevci, A.G. Matoša 1, Tompojevci, ima 27 punoljetnih članova od kojih su 25 ispitani vatrogasci i 17 osoba koje spadaju u vatrogasnu mladež. DVD ima 20 operativnih vatrogasaca, formirani u dva vatrogasna odjeljenja. Oba odjeljenja čine voditelj vatrogasnog odjeljenja, vatrogasac vozač i četiri vatrogasne grupe. Za 22 vatrogasca je predloženo važeće uvjerenje o tjelesnoj i duševnoj sposobnosti za obavljanje vatrogasne djelatnosti.

Središnje dobrovoljno vatrogasno društvo Tompojevci ima uređen prostor vatrogasnog doma za smještaj vatrogasne tehnike i opreme. U zimskim mjesecima garaže se zagrijavaju putem toplovodnog sustava, a uzbunjivanje postrojbe se obavlja putem električne sirene te mobilnih uređaja.

Središnje DVD-o Tompojevci posjeduju svu propisanu opremu i sredstva za gašenje prema odredbama Pravilnika o minimumu opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

Središnje DVD Tompojevci opremljeni su sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11).

Svi vatrogasci u DVD-u imaju propisanu radnu odoru i oznake zvanja sukladno odredbama Pravilnika o jedinstvenom obliku i kroju odore članova vatrogasnih postrojbi te oznakama zvanja.

Zapovjednik i zamjenik zapovjednika nemaju položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima.

DVD Tompojevci posjeduju jedan agregat za proizvodnju električne energije snage 2600 W, jednu električnu pumpu za vodu kapaciteta 18 kubika/h te jednu motornu pumpu Tomos kapaciteta 5800l/h.

DVD Tompojevci udružen je u Vatrogasnu zajednicu Vukovarsko-srijemske županije.

Tablica 4 : Popis vozila DVD Tompojevci

Naziv vozila	Marka vozila	Registracija	Kapacitet vode (l)
Vozilo za gašenje požara i spašavanje	Steyr	VU 514 AI	3000 litara
Vozilo za gašenje požara i spašavanje	Magirus	VU 954 CF	1000 litara
Vozilo za prijevoz vatrogasaca	Opel	VU 625 EL	0



Slika 5 : DVD Tompojevci

A.11.2. DVD Bokšić, Radićeva 1b, Bokšić

Dobrovoljno vatrogasno društvo Bokšić, Radićeva 1b, Bokšić ima 30 članova, od čega 23 člana ima položen ispit za vatrogasca, a liječnička uvjerenja o zdravstvenoj sposobnosti ima 12 vatrogasaca (sa ocjenom sposoban).

Dobrovoljno vatrogasno društvo Bokšić posjeduje prostor vatrogasnog doma za smještaj opreme. Autocisterna zbog manjkavosti veličine prostora nalazi se ispred društvenog doma. U zimskim mjesecima iz vatrogasnog vozila se ispušta voda jer postoji opasnost od smrzavanja te pucanja vatrogasnih armatura. Uzbunjivanje postrojbe se obavlja putem električne sirene te mobilnih uređaja.

DVD Bokšić posjeduje svu propisanu opremu i sredstva za gašenje prema odredbama Pravilnika o minimumu opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

DVD Bokšić opremljeni su sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11).

Svi vatrogasci u DVD-u imaju propisanu radnu odoru i oznake zvanja sukladno odredbama Pravilnika o jedinstvenom obliku i kroju odore članova vatrogasnih postrojbi te oznakama zvanja.

Zapovjednik i zamjenik zapovjednika nemaju položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima.

DVD Bokšić udružen je u Vatrogasnu zajednicu Vukovarsko-srijemske županije

Tablica 5. Popis vozila DVD Bokšić

Naziv vozila	Marka vozila	Registracija	Kapacitet vode (l)
Vozilo za gašenje požara (AUTOCISTERNA)	Magirus	VU 954 CF	5000 litara



Slika 6. DVD Bokšić

A.12. PREGLED PRIRODNIH IZVORIŠTA VODE KOJA SE MOGU UPOTREBLJAVATI ZA GAŠENJE POŽARA

Tablica 6: Tabelarni prikaz izvorišta vode za gašenje požara

Red. broj	Izvorište	Lokacija	Kapacitet
1.	Akumulacija	Ribnjak u Mikluševcima	Stajaća voda u neograničenim količinama

Prikaz mogućnosti prilaza vatrogasne cisterne i vatrogasaca do izvorišta vode za gašenje požara

Na području Općine Tompojevci nisu posebno uređeni pristupi do izvorišta vode za gašenje požara, ali je sa cestovnih prometnica koje presijecaju retencije i akumulacije moguć prilaz vatrogasnoj cisterni za osiguranje vode za gašenje požara, a isto tako i ispred DVD-a ista se osigurava iz hidrantske mreže u naselju Tompojevci.

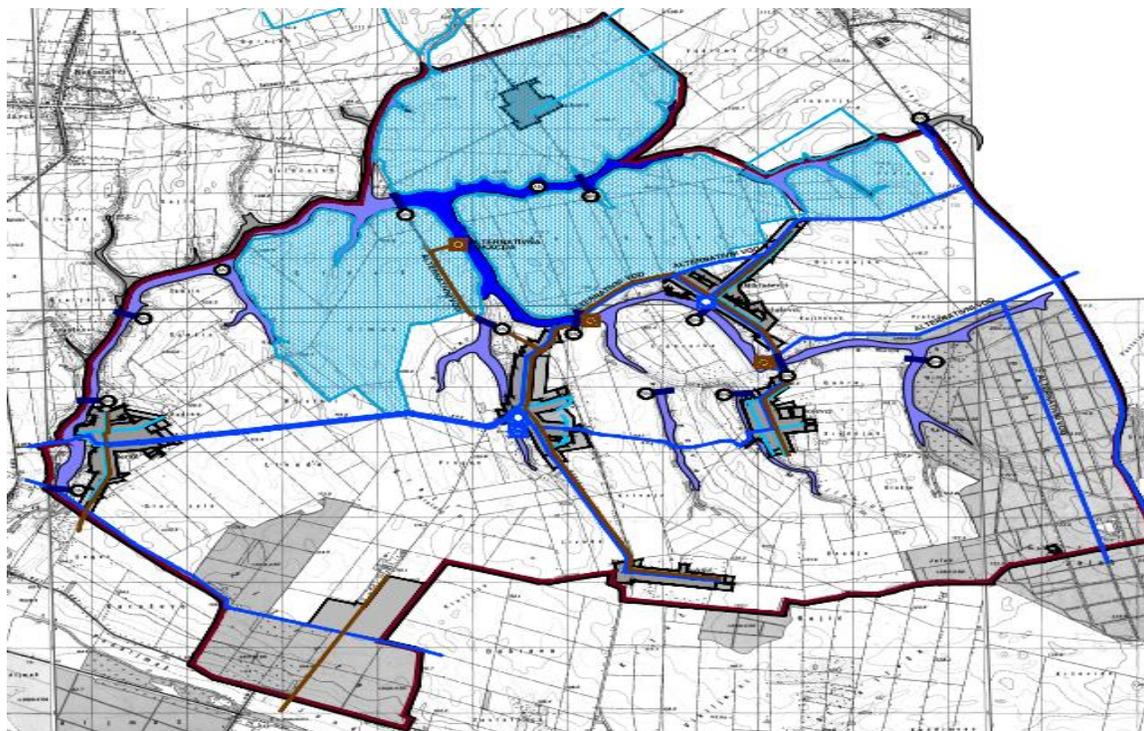
A.13. VANJSKE HIDRANTSKE MREŽE ZA GAŠENJE POŽARA

Područjem Općine se pruža magistralni cjevovod za transport sirove vode s vodoopskrbnog sustava Grada Vukovara. Ovaj vod je povezan s lokalnim sustavom na području naselja Općine Tompojevci.

Provjeru stabilnog sustava za gašenje požara u naseljima Općine Tompojevci, lokalna uprava u zakonom propisanim rokovima vrši pregled stabilnog sustava za gašenje požara, te ista udovoljava zahtjeve propisane Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN broj 08/06.) i Zakonom o zaštiti od požara (NN broj 92/10. i 114/22.).

Sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN broj 08/06.), za zaštitu naseljenih mjesta hidrantskom mrežom, moguće je osigurati najmanju protočnu količinu od 600 l/min, pri tlaku koji ne smije biti manji od 0,25 Mpa.

U trenutku usklađivanja procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija za općinu Tompojevci posjeduju odgovarajuću projektnu dokumentaciju hidrantske mreže.



Slika 7. Vodnogospodarski sustav Općine Tomojevci

A.14. PREGLED GRAĐEVINA U KOJIMA POVREMENO ILI STALNO BORAVI VEĆI BROJ OSOBA

Tablica 7. Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba

Prostor za smještaj (naziv građevine)	Adresa	Kapacitet (broj osoba koji povremeno ili stalno boravi u građevini)
Dom kulture Berak	Berak, Orolička 9	150
Područna škola Berak	Berak, Orolička 18	50
Dom kulture Bokšić	Bokšić, Radićeva 21	100
Područna škola Bokšić	Bokšić, Radićeva 19	30
Dom kulture Čakovci	Čakovci, Šandora Petefija 15	70
Osnovna škola Čakovci	Čakovci, Šandora Petefija 8	250
Novi Dom Mikluševci	Mikluševci, Trg žrtava Domovinskog rata 2	150
Područna škola Mikluševci	Mikluševci, Zlatka Batakovića 2	50
Hrvatski dom Tompojevci	Tompojevci, Radićeva 23	150
Područna škola Tompojevci	Tompojevci, Školska 1	40

A.15. PREGLED LOKACIJA I GRAĐEVINA U KOJIMA SE OBAVLJA UTOVAR I ISTOVAR ZAPALJIVIH TEKUĆINA, PLINOVA I DRUGIH OPASNIH TVARI

Tablica 8. lokacije za utovar i istovar zapaljivih i eksplozivnih tvari

Red. broj	Naziv pravne osobe, adresa i sjedište	Opasna tvar i količina
1.	BP INA Mikluševci, Trg žrtava domovinskog rata bb	podzemni spremnici: diesela volumena 13,7 m ³ , plavi diesel 15,4 m ³ ulja za loženje 14 m ³ , benzin BM 95 15 m ³ , boce UNP nazivnog punjenja od 10 kg -40 komada

A.16. PREGLED POLJOPRIVREDNIH I ŠUMSKIH POVRŠINA

Prostor Općine Tompojevci prostire se većim dijelom na poljodjelskom prostoru Vukovarskog ravnjaka i manjim dijelom obuhvaća prostor šuma Jelaš i Žirište. Naselja u Općini smjestila su se na predjelu Vukovarskog ravnjaka koji zbog svoje valovite orografska strukture terena posebno čini vrijedne vizure na ulazima u naselja naročito ulaze u Berak i Čakovce.

Na području općine Tompojevci poljoprivredne površine su zastupljene sa 5.386 ha(74,6%) što je u odnosu na prosjek Županije (61,46%) više za 13,14% iz čega je vidljivo da Općina Tompojevci u strukturi raspolaže sa više poljoprivrednih površina od Županijskog prosjeka.

Obradive poljoprivredne površine zauzimaju 5.299 ha što je udjel od 72,4% u ukupnim površinama Općine i udjel od 98,4% u poljoprivrednim površinama Općine. Na županijskoj razini, udjel obradivih površina u ukupnim poljoprivrednim površinama je oko 97,5% pa je očito da općina Tompojevci u strukturi poljoprivrednih površina ima više obradivih površina od Županije.

Unutar granica Općine, oranice imaju udjel od 74,3%, livade udjel od 0,0%, voćnjaci udjel od 0,3%, vinogradi udjel od 0,7%, pašnjaci imaju udjel od 1,2%, šume imaju udjel od 16,4%, a neplodno tlo udjel od 5,6%. Šume su druga kultura po zastupljenosti.

Poljoprivredne površine (unutar granica Općine) zauzimaju 74,6%, a obradive površine 73,4% ukupnog područja Općine. Ovo ukazuje na velik udjel obadviju kategorija. Međutim, unatoč tome, trend smanjenja poljoprivrednih površina prisutan je na području Općine. Uzrokovan je širenjem naselja, izgradnjom prometnica i ostale infrastrukture te degradacijom tala raznim procesima.

Prostorno promatrajući, poljoprivredne površine locirane su na cijelom području Općine, a uređene su, gdje je to potrebno, uglavnom, otvorenom kanalskom mrežom.

A.17. PREGLED ŠUMSKIH POVRŠINA PO VRSTI, STAROSTI, ZAPALJIVOSTI I IZGRAĐENOSTI PROTUPOŽARNIH PUTOVA I PROSJEKA U ŠUMAMA

A.17.1. Šumske površine kojima gospodare i upravljaju HŠ

Šume na području Općine uglavnom su sjemenjače, jednoetažne, dobrog zdravlja i srednje kakvoće. S njima se gospodari na temelju osnove gospodarenja, koja je izrađena na osnovu Zakona o šumama i Pravilnika o uređivanju šuma.

Prema podacima Hrvatskih šuma na području Općine su prisutne dvije biljne zajednice i to:

- šuma hrasta lužnjaka i običnog graba s cerom, gdje dominira hrast lužnjak i cer, a primiješani su grab, brijest, divlja trešnja.
- šuma hrasta lužnjak sa velikom žutilovkom i rastavljenim šašom. Ovdje dominira također hrast lužnjak a primiješani su poljski jasen, nizinski brijest, topola.

Prema podacima Hrvatskih šuma, Uprave šuma Podružnica Vinkovci, površine pod šumama kojima

gospodare Hrvatske šume d.o.o. zauzimaju 564,04 ha dok su ostale šume u privatnom vlasništvu te zauzimaju površinu od 47,35 ha.



Slika 8. Pregled šumskih površina

A.18. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIH GRAĐEVINA KOJI SU NEPRISTUPAČNI ZA PRILAZ VATROGASNIH VOZILA

U naseljima na području Općine Tompojevci nema kvartova, ulica ili značajnijih građevina, koje su nepristupačne za prilaz vatrogasnim vozilima.

Do većine građevina omogućen je pristup izgrađenim cestovnim prometnicama s asfaltnim kolnikom, a vrlo mali broj s kolnikom od kamenog tucanika, koji također može podnijeti opterećenje vatrogasnih vozila i tehnike za gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine.

Do većine građevina moguć je prilaz vatrogasnim vozilima sa dvije nasuprotne strane.

Uvjeti koje moraju zadovoljiti vatrogasni pristupi do građevine kako bi se vatrogasnoj tehnici omogućio dohvat otvora na vanjskim zidovima radi spašavanja osoba i gašenja požara, kod pojedinih stambenih zgrada u samom centru naselja Čakovci ne udovoljavaju u potpunosti odredbama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe, odnosno na manjem dijelu površinama koje se nalaze između vanjskih zidova građevina i površina za operativni rad vatrogasnih vozila, zasađena su manji drvoređi koji priječe slobodan manevar vatrogasne tehnike.

A.19. PREGLED NASELJA, KVARTOVA, ULICA ILI ZNAČAJNIH GRAĐEVINA U KOJIMA NEMA DOVOLJNO SREDSTAVA ZA GAŠENJE POŽARA

U naseljima Općine Tompojevci provedena hidrantska mreža i dovoljan broj prirodnih izvorišta vode osiguravaju dovoljan kapacitet sa vodom za gašenje i/ili izvora za osiguravanje vodom za potrebe gašenja, te se može reći da naselja Općine Tompojevci raspolažu s dovoljno sredstava za gašenje požara.

A.20. PREGLED SUSTAVA TELEFONSKIH I RADIO VEZA UPORABLJIVIH U GAŠENJU POŽARA

A.20.1. Telefonski sustav

Pristupna mreža na području Općine Tompojevci obuhvaća područje mjesnog telefonskog prometa i sastoji se od korisničkih uređaja i aparata, sustava prijenosa i jedne ili više pristupnih centrala.

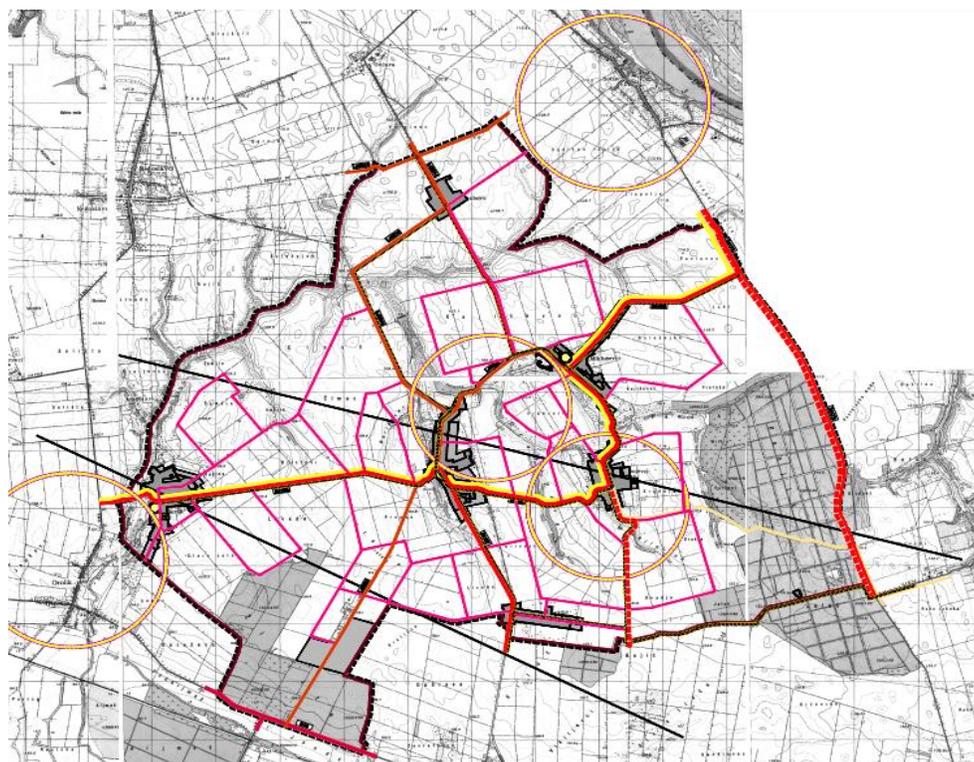
Sve pristupne centrale vezane su spojnim vodovima na tranzitne, odnosno u decentraliziranoj pristupnoj mreži na tandem-tranzitne centrale. Područje Općine Tompojevci telekomunikacijski je dovoljno razvijeno.

Radio veza

Na području Općine Tompojevci nema izgrađenih objekata (odašiljač) Radio i TV sustava veza. Postoje dva koridora RTV veza koji samo prolaze područjem Općine do objekata "Tovarnik" i "Liska".

Na području Općine Tompojevci nema instaliranih radio stanica koje bi se mogle koristiti za uzbunjivanje vatrogasaca i organizaciju gašenja požara.

JPVP Grada Vukovara posjeduje sustave radio veze.



Slika 9: Prikaz prometa, pošte i telekomunikacije

A.21. PREGLED BROJA POŽARA I VRSTE GRAĐEVINA NA KOJIMA SU NASTAJALI POŽARI U ZADNJIH 10 GODINA

Tablica 9. Podaci o broju požara, objektima i/ili prostorima gdje su nastali u Općini Tompojevci.

GODINA	BROJ TEHNIČKIH INTERVENCIJA	BROJ POŽARA	Otvoreni prostor	Stambeni objekti	Gospodarski objekti	Prometna sredstva
2012.	17	3	2	1	-	-
2013.	20	5	3	2	2	1
2014.	23	5	1	2	1	-
2015.	19	2	1	1	-	-
2016.	24	6	2	2	2	-
2017.	23	5	3	1	1	-
2018.	24	3	5	3	1	2
2020.	23	4	4	2	1	1
2021.	14	5	1	1	2	2
2022.	32	4	1	1	1	1
UKUPNO:	219	42	23	16	11	7

Požari na otvorenom prostoru, uzroci požara:

- spaljivanje otpadaka ili raslinja na poljoprivrednim površinama,
- atmosfersko pražnjenje,
- nepažnja.

Požari na stambenim objektima, uzroci požara:

- loše održavanje (čišćenje) dimovodnih kanala,
- nepravilna upotreba otvorene vatre,
- neispravna električna i plinska instalacija,
- uređaji koji iskre ili neispravni uređaji,
- nepažnja.

Požari na gospodarskim objektima, uzroci požara:

- uređaji koji iskre ili neispravni uređaji.

Požari u prometu, uzroci požara:

- tehnički kvarovi na instalacijama.

Tehničke intervencije, uzroci:

- prirodne nepogode,
- spašavanje u prometu,
- spašavanje sa visina,
- uklanjanje stabala sa prometnica i dr.

A.22. ODLAGALIŠTE KOMUNALNOG OTPADA

Općina osigurava provedbu mjera za odvojeno prikupljanje otpada.

Općina je koncesijom ustupila pravo prikupljanja i odvoza komunalnog otpada koncesionaru koji otpad odlaže na odlagalište koje nije na području Općine Tompojevci. Otpad sa područja Općine odvozi KOMUNALAC, Vukovar.

U naselju Mikluševci nalazi se reciklažno dvorište za zbrinjavanje otpada.

Divljih odlagališta na području Općine nema sva su sanirana.

A.23. KLIMATSKI UVJETI

Karakteristika klime i srednje temperature zraka

Klimatske osobine prostora Općine Tompojevci dio su klimatskih osobina šireg prostora, odnosno pripadnosti ovog područja nizinskom području Istočno-hrvatske ravnice, kojega zbog male reljefne energije odlikuje homogenost klimatskih prilika. Područje Općine Tompojevci, kao i dio ukupnog prostora Istočne Hrvatske ima obilježja umjereno kontinentalne klime, koju karakteriziraju česte i intenzivne promjene vremena. Prema Köppenovoj klasifikaciji, to je područje koje se označava klimatskom formulom Cfbwx, a što je oznaka za umjereno toplu, kišnu klimu, kakva vlada u velikom dijelu umjerenih širina.

Kontinentalne osobine klime ovog područja očituju se u režimu oborina, temperatura i vjetrova.

Oborine su važan klimatski element, a pokazatelj da na ovom području padne u prosjeku oko 630 mm oborine, ukazuje da je to prostor koji prima najmanje oborina u Hrvatskoj. U godišnjem hodu oborina izdvajaju se dva maksimuma, primarni u lipnju (64 mm) i sekundarni u prosincu (64 mm).

Minimum oborina javlja se početkom jeseni, u listopadu (33 mm) i u vrijeme zime, najčešće veljače (43 mm).

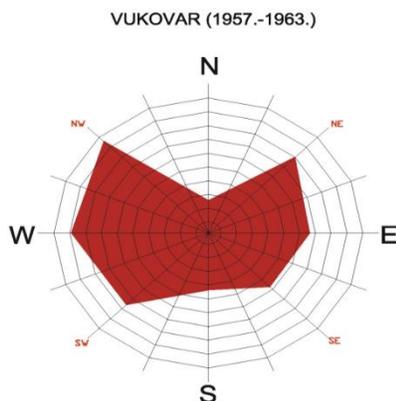
Oborine u obliku snijega javljaju se u prosjeku oko 26 dana godišnje, dok se na površini zadržava oko 35 dana, iako su odstupanja od ovih prosjeka vrlo česta.

Prosječna godišnja temperatura zraka, izmjerena na meteorološkoj postaji Vukovar, iznosi 11,7°C.

Srednje mjesečne temperature zraka su u porastu do kolovoza, kada dostižu maksimum (22°C), a zatim opadaju, te se minimum temperature bilježi u siječnju (1,3°C). Apsolutni minimum temperature zabilježen je 1963. godine (-28,3°C), dok je apsolutni maksimum zabilježen 1957. godine (39,8°C), u promatranom razdoblju od 1957.-1963. godine.

Vjetrovi

Nizinski karakter područja i njegova otvorenost prema sjeveru uvjetovao je najučestalije vjetrove iz sjevernog kvadranta. Najučestaliji vjetrovi su iz sjeverozapadnog smjera, a zatim slijede strujanja iz zapadnog, sjeveroistočnog, jugozapadnog i istočnog smjera. Tišine prevladavaju u ljetnim mjesecima.



B) PROCJENA UGROŽENOSTI PRAVNIH OSOBA OPĆINE TOMPOJEVCI

B.1. UVOD

Temeljem Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara pravne osobe razvrstane u I. i II. kategoriju ugroženosti od požara imaju obvezu izrade Plana zaštite od požara i tehnološke eksplozije temeljem izrađene Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije.

Nadalje obveze koje proizlaze temeljem razvrstavanja u I. ili II. kategoriju ugroženosti od požara je ustroj industrijskih profesionalnih ili dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi za pravne osobe razvrstane u I. kategoriju ugroženosti od požara, odnosno ustroj vatrogasnog dežurstva s određenim brojem profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasaca u smjeni za pravne osobe razvrstane u II. kategoriju ugroženosti od požara.

Pravnih osoba na području Općine Tompojevci razvrstanih u I ili II kategoriju nema, a niti jedna pravna osoba s područja Općine Tompojevci rješenjem Ministra unutarnjih poslova nije razvrstana u III kategoriju ugroženosti od požara.

B.1.1. Vatrogasna postrojba ili društvo

Općinski načelnik, ima pravo i obvezu skrbiti o potrebama i interesima građana na svom području za organiziranjem učinkovite vatrogasne službe.

Planom zaštite od požara općine, utvrđuju se zadaće i područje djelovanja dobrovoljnih vatrogasnih društava, a posebno zadaće dobrovoljnih vatrogasnih društava koja imaju definirano područje odgovornosti (u daljnjem tekstu: središnja postrojba ili društvo).

Predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave radi zadovoljavanja potreba i interesima građana na svom području za organiziranjem učinkovite vatrogasne službe, osniva ili potiče osnivanje dobrovoljnih vatrogasnih društava te sukladno planu zaštite od požara određuju središnje postrojbe ili društva te na taj način osiguravaju djelotvornu vatrogasnu službu.

Središnja vatrogasna postrojba ili društvo mora broj dobrovoljnih vatrogasaca, tehničku opremljenost vatrogasne postrojbe i razmještaj, glede mogućnosti dolaska na mjesto intervencije i do najudaljenijeg mjesta područja koje se štiti, uskladiti sa odredbama Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (NN 61/94.)

Općina Tompojevci **predstavlja jedno požarno područje** na kojem se može intervenirati u skladu s člankom 19. Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (do najudaljenijih područja DVD-o Tompojevci stigne u roku od 15 minuta).

B.1.2. Ocjena pokrivenosti postojećim vatrogasnim postrojbama i određivanje požarnog područja

Obzirom na činjenicu da na području Općine Tompojevci djeluje središnje dobrovoljno vatrogasno društvo Tompojevci i kao podupiruće dobrovoljno vatrogasno društvo Bokšić, može se dati zadovoljavajuća ocjena pokrivenosti vlastitim vatrogasnim postrojbama.

B.2. SPAŠAVANJE I EVAKUACIJA OSOBA

Pod **evakuacijom** osoba razumijeva se organizirano napuštanje mjesta rada i radnog okoliša prije nego nastupi opasnost za njihovo zdravlje i život zbog iznenadnog događaja,

ili

pojam evakuacije, podrazumijeva organizirano izlaženje ljudi sa mjesta ugrožavanja u otvoreni prostor, gdje iznenadni događaj koji je ugrozio život i zdravlje ljudi (požar, eksplozija, potres ili druge elementarne nepogode ili događaji) ne mogu više ugroziti život evakuiranih ljudi.

Pod **spašavanjem** se razumijeva pružanje pomoći osobama koje se ne mogu same evakuirati, pružanje prve pomoći ozlijeđenim osobama i otklanjanje nastalih opasnosti, ili pojam spašavanja podrazumijeva akciju uz potrebnu opreme za spašavanje ljudi, koji zbog nastupa posljedica iznenadnog događaja nisu mogli biti evakuirani iz ugroženog objekta i čekaju pomoć ekipe za spašavanje ili vatrogasne brigade.

Za simulaciju evakuacije i spašavanja uposlenih u građevini, izabrali smo osnovnu školu, a za pretpostaviti je neophodno da se požar pojavi u vrijeme kada je u građevini najveći broj osoba u jednoj smjeni (50 učenika), te da se evakuacija osoba obavlja u zimskom razdoblju, jer je dokazano da zbog zimske odjeće koja otežava izlaženje, vrijeme evakuacije traje duže, svakako vodeći računa na čimbenike starosti.

Prosječna brzina kojom se kreće osoba prosječnih tjelesnih sposobnosti je 1,2 m u sekundi, a kod gužve i panike ta recimo brzina smanjuje se na oko 0,75 m u sekundi. Vrijeme od 1,5 do 2 minute smatra se dovoljnim za doseganje sigurnog prostora pa se temeljem ovih parametara može procijeniti udaljenost neke točke u prostoru do sigurnog izlaza.

Građevina OŠ ima ukupno 1 glavni i jedan sporedni izlaz (u izračunu se koristimo sa dva izlaza), međusobne udaljenosti manje od 30 m. Podovi hodnika, hol, evakuacijskih putova, izgrađeni su od negorivog materijala, a širina na najužeg dijela nije ispod 1,3 m na mjestima gdje su postavljeni ormarići za obuću i odjeću učenika, ormari sa arhivom i slično.

Vrijeme izlaska može se izračunati prema formuli:

$$t \text{ (vrijeme izlaska)} = \text{udaljenost} / \text{brzina}$$

Pretpostavimo da je udaljenost za uposlenike, odnosno da se neke uposlene jedinice, poradi navike izlaza i sigurnosti upute i prema daljem, glavnom izlazu, koji je u najnepovoljnijem uvjetu oko 60 m, vrijeme izlaska iznosi:

$$t = 60 \text{ m} / 0,75 \text{ s} = 80 \text{ sekunde}$$

U vrijeme evakuacije poradi požara, uzimajući u obzir zimsko razdoblje, kao nepovoljniji čimbenik, koji povećava vrijeme izlaska za 50 %, pa bi takovo uvećano iznosilo 120 sekundi.

Za pretpostaviti je da će 2/3 učenika (oko 30) izlaziti na glavni, najširi izlaz, a na preostala dva po 1/6 (10) od ukupnog broja osoba u građevini.

Broj potrebne jedinice širine (W) moguće je odrediti iz formule:

$$W = F / d c$$

gdje W označava potrebni broj jedinica širine, F površinu građevine, d gustoću zaposjednutosti prostora u m^2 (u našem slučaju je to 9,29 m^2 po osobi), te c kapacitet izlaza po jedinici širine.

Jedinica širine izlaza potrebna za zdrave osobe je 0,56 m, invalidne 0,68 m a za ozlijeđene 0,84 m. Građevina OŠ Čakovci se u potpunosti može evakuirati za vrijeme od 2 minuta, što se smatra dovoljnim za doseganje sigurnog prostora, na površinu u krugu škole.

C) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

OPĆENITO O UGROŽENOSTI OD POŽARA

Klimatski uvjeti - ukupne klimatske karakteristike područja Vukovarsko-srijemske županije, kao dijela šireg područja Istočne Hrvatske, kojemu pripada i Općina Tompojevci, odlikuju osobine umjerene kontinentalne klime. Ljeta su sunčana i vruća, a zime su hladne i sa snijegom. Ovu klimu karakteriziraju srednje godišnje temperature od oko 11⁰ C sa srednjim najtoplijim maksimumom od 29,9°C i srednjim minimumom od 12,2°C. Tijekom više od četiri mjeseca godišnje, srednje temperature najtoplijeg mjeseca ispod 22⁰ C te prosječna godišnja količina oborina od 700-800 mm. Srednje godišnje padaline kreću se u relativno uskom rasponu. Najniže su u krajnjem istočnom dijelu gdje iznose oko 650 mm, a idući prema zapadu vrijednost srednjih godišnjih padalina postupno raste do 800 mm. Najviše padalina ima u proljeće i sredinom ljeta, što pogoduje usjevima. Srednja relativna vlaga iznosi 79%. Klimatske prilike ovoga kraja odlikuje homogenost, a određena odstupanja javljaju se uslijed općih klimatskih promjena. Pojava mraza na području Županije godišnje iznosi oko 45 dana. Detaljnija meteorološka praćenja posebno se ne prate na području Grada Vinkovci.

Zahtjevi

- provođenje preventivno-operativnih mjera,
- evakuacija i spašavanje ljudi (provodi se u stambenim, javnim, poslovnim, poljoprivrednim i drugim objektima i prostorima),
- spašavanje vrijednosti (odnosi se na iste uvjete i zahtjeve),
- gašenje i druge radnje za smanjivanje šteta od požara i posljedica gašenja,
- sanacija objekata i prostora.

U manjem obimu građevina, građevinskim dijelovima i prostorima ispuštene su neke od protupožarnih mjera što znatno povećava rizik odnosno izloženost nastanku požara, eksplozije ili kakve druge nesreće. Takva visoka izloženost povećava nepoznanice u smislu brzine otkrivanja požara, brzine njegovog širenja i mogućnosti dolaska odnosno interveniranja vatrogasnih snaga na istima.

U izradi naše procjene potrebnih snaga koristili smo Austrijske metode kao i Hrvatske Zakone, Propise i Standarde iz ovog područja. Kako je za primjenu ovih metoda važno pitanje građevinskih mjera protupožarne zaštite da bi se mogle primijeniti smjernice u procjeni vatrogasnih potencijala, a da te procjene ne zadiru u područje nerealnosti, važne su i iskustvene procjene vatrogasnih zapovjednika koji teoriju provode u praksi.

Obzirom na različite tipove i klase gorivih tvari odnosno različite uvjete nastanka i širenja požara izradili smo nekoliko scenarija razvoja situacije na različitim objektima kako bismo nakon toga mogli donijeti bolju procjenu.

Važno je također pripomenuti da je za pojedine objekte iracionalno izračunavati količinu sredstava za gašenje za požarne odjeljke, jer su zbog ispuštenih građevinskih protupožarnih mjera cijeli objekti jedan požarni odjeljak. U tim slučajevima su iskustvene procjene presudne.

Požar i njegove prateće pojave

Svaki požar je složen fizičko-kemijski proces gorenja na nepredviđenom mjestu, što je često praćeno velikim materijalnim gubicima i ljudskim žrtvama. Poznavanje okolnosti i uvjeta za izbijanje požara i pratećih pojava kemijske reakcije (izmjena topline, dim, plinovi i dr.) omogućava pravilan izbor i raspored snaga za gašenje.

Brzina izgaranja

Brzina izgaranja izražava se količinom gorive materije koja izgori u jedinici vremena, a označava se u kg/h - kg/min ili m³/h - m³/min. Specifična brzina izgaranja (intenzitet gorenja) je količina gorive materije koja izgori u jedinici vremena na jedinici goruće površine a označava se u kg/h/m²- kg/min/m² odnosno m³/h/m²- m³/min/m²

Brzina izgaranja čvrstih, tekućih i plinovitih materija je različita i zavisi od količine kisika pri gorenju specifičnog opterećenja gorivih materija koje sudjeluju u požaru, specifične površine čvrstih dijelova materije u odnosu na njihov volumen, stupanj vlažnosti, vrste i svojstva goruće materije i dr.

Razvoj požara

Obzirom na vatrogasno djelovanje, požar se može podijeliti u tri faze - slobodno gorenje (T_{si}), lokaliziranje (T_{lok}) i gašenje - likvidiranje (T_{lik}).

Faza slobodnog gorenja uključuje vrijeme od trenutka izbijanja požara do uvođenja u akciju snaga i sredstava za gašenje. Trajanje ove faze zavisi od vremena i načina otkrivanja požara, davanja znaka za uzbunu, provedenih priprema za gašenje, udaljenosti vatrogasnih postrojbi od mjesta požara, brzine procjene situacije i rasporedna snaga i sredstva za akciju gašenja.

Svaki požar, bez obzira na tvari koje sagorijevaju, ima tri faze; početnu fazu, razbuktanu fazu, fazu živog zgarišta

Početna faza razvoja požara karakteristična je po malom intenzitetu izgaranja, pa se vatra širi relativno sporo. Veliki utjecaj na brzinu širenja vatre ima i toplina koja proporcionalno raste i zagrijava zrak. Zbog dosta snažnog toplinskog isijavanja povećava se pristup svježeg zraka sa strane i to traje sve dok ima gorivih tvari i dok se u prostoru nalazi dovoljna količina zraka.

Razbuktala faza je faza sagorijevanja u kojoj intenzitet izgaranja postiže maksimum, temperatura postiže maksimalne vrijednosti, a brzina širenja požara je najveća. U toj fazi dolazi do rušenja objekata ili pojedinih konstrukcija, pa gašenje požara zahtjeva uporabu jakih snaga i sredstava. Odgovarajuća vatrootpornost konstrukcije može spriječiti širenje i prijenos požara u susjedne prostore i građevine.

Faza živog zgarišta je završna faza požara, nakon potpunog izgaranja, kada je intenzitet gorenja sveden na minimum ili je vatra zatrpana konstrukcijom. Ako se takvo zgarište nakon završne akcije gašenja detaljno ne pregleda, može doći do ponovnog nastanka požara i to najčešće zahvaćanjem onog materijala koji nije obuhvaćen požarom u prethodnoj fazi.

Ako se požar uoči i dojadi u samom začetku, pa vatrogasna postrojba pravovremeno intervenira na gašenju požara, mogućnost proširenja požara na susjedne građevine i prostore se znatno smanjuje.

Faza lokaliziranja požara

Fazu lokaliziranja požara karakterizira porast površine požara za vrijeme slobodnog gorenja, brzina koncentracije snaga i sredstava za gašenje. Pod lokaliziranjem požara podrazumijeva se isključenje mogućnosti za njegovo daljnje širenje, lom konstrukcija (slabljenje nosivosti) i stvaranje preduvjeta za likvidiranje požara. Djelovanje vatrogasnih postrojbi u ovoj fazi usmjereno je na stvaranje određenih uvjeta za uspješno lokaliziranje požara:

$$Q_p \leq Q_s$$

$$Q_s = K_m \times N_m$$

gdje je: Q_p - potrebno izbacivanje sredstava za gašenje,
 Q_s - stvarno izbacivanje sredstava za gašenje,
 K_m - kapacitet izbacivanja mlaznice u lit/sek ili lit/min
 N_m - broj mlaznica koje će se uključiti u akciju

$$V_s \geq V_p$$

$$V_p = P_s \times J_p$$

$$V_s = P_s / T_k$$

gdje je: V_s - stvarna brzina izbacivanja sredstava za gašenje u lit/sek ili lit/min,

V_p - potrebna brzina povećanja izbacivanja sredstava za gašenje u lit/sek ili lit/min

P_s - brzina povećanja površine požara u m^2 /min,

J_p - potreban intenzitet izbacivanja sredstava za gašenje,

T_k - vrijeme koncentracije stvarnog izbacivanja sredstava za gašenje u min.

$J_s > J_p$ gdje je: J_s - stvarni intenzitet izbacivanja sredstva za gašenje.

Pod intenzitetom izbacivanja sredstava za gašenje podrazumijeva se količina sredstava (litara ili kilograma) izbačena u jedinici vremena (sekundi ili minuti) na jedinicu goruće površine (m^2), obima (metara dužnih) ili volumena (m^3).

C.1. ODREĐIVANJE POPTREBNOG BROJ VATROGASACA ZA UČINKOVITO GAŠENJE POŽARA

Potreban broj vatrogasaca određuje se na način da se izračuna potreban broj vatrogasaca temeljem taktičke pretpostavke gašenja požara na najnepovoljnijem objektu i karakterističnim (najčešćim) objektima koji se nalaze na području Općine Topojevci, pri čemu je potrebno voditi računa o broju istovremenih požara. Za izračun potrebnog broja vatrogasaca, vozila i tehnika za gašenje požara otvorenog prostora nema prihvaćene hrvatske metode pa se kod ovog proračuna koriste iskustvene norme uz nadogradnju i primjenu u svijetu prihvaćenih postupaka određivanja snaga i sredstava za gašenje požara otvorenog prostora.

Kod izračuna potrebnog broja vatrogasaca koristit će se austrijska metoda **TRVB 100**.

Za gašenje požara sukladno propisima i Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN broj 08/06.), u ovom požarnom području hidrantska mreža trebala bi osigurati količinu vode od 20 l/s bez obzira na stupanj otpornosti objekata na požar.

U ovom požarnom području, nalaze se građevine za individualno stanovanje, tipa P, P+1, P+2, a P, P+1 i P+2 u ostalim naseljima.

Ovakve građevine s izgrađenim krovom od drvenih greda, dasaka i letava povećavaju imobilno specifično požarno opterećenje. Zbog drvene međukatne konstrukcije, ove građevine mogu se svrstati u tip građevine 12 prema TRVB-100, koja ima imobilno specifično požarno opterećenje od 1100 MJ/m². Ove građevine imaju mobilno požarno opterećenje 300 MJ/m².

Ukupno specifično požarno opterećenje iznosi 1.400 MJ/m².

Vanjska naselja koja ulaze u požarno područje, su pretežno seoskog tipa koje karakteriziraju građevine niske stambene gradnje za individualno stanovanje, tip P+1 ili P+2 s gospodarskim objektima koji su zidane konstrukcije (cigla i beton, obostrano ožbukani) i s drvenom krovnom konstrukcijom ili su cijeli od drvene konstrukcije. Građevine su međusobno odvojene dvorištem, tako da ne prijete opasnost prenošenja požara sa jedne na drugu građevinu.

Građevinska konstrukcija novijih građevina je od ne gorivog materijala sa međukatnom konstrukcijom od također ne gorivog materijala, dok je krovna konstrukcija od gorivog materijala (grede, letve) za koju je imobilno požarno opterećenje 300 MJ/m².

Starije stambene građevine za individualno stanovanje građene su sa vanjskim zidovima od ne gorivog materijala sa međukatnom ili tavanskom konstrukcijom od gorivog materijala, te krovom izgrađenim od gorivog materijala. Ovakav tip građevine prema metodi TRVB 100, ima imobilno požarno

opterećenje od 1.100 MJ/m², što predstavlja srednje požarno opterećenje građevine. Glede namjene ovih građevina iste se razvrstavaju u stambene građevine te po osnovi namjene mobilno požarno opterećenje iznosi 300 MJ/m². Nastavno – ukupno specifično požarno opterećenje ovih građevina iznosi 1.400 MJ/m², od čega se većina požarnog opterećenja odnosi na krovnište i međukatnu konstrukciju (tavanska konstrukcija), a zgrada se razvrstava u srednje požarno opterećenje građevine.

Kako ukupnu otpornost građevine na požar određuje konstrukcija najslabije vatrootpornosti, a s obzirom na način izvedbe i korištene materijale, možemo zaključiti da građevinski objekti na području Općine Tompojevci odgovaraju slijedećim stupnjevima otpornosti prema požaru:

VRSTA GRAĐEVINE	STUPANJ OTPORNOSTI PREMA POŽARU
Obiteljske zgrade (kuće)	mali – srednji
Dvorišni gospodarski objekti	bez otpornosti – mali
Javni objekti	mali – srednji – veliki
Privredni, industrijski objekti	bez otpornosti mali – srednji-veliki

Broj vatrogasaca i vozila temeljem broja stanovnika (potrebnih količina vode)

Minimalne potrebne količine vode koje treba osigurati:

Izračun broja vatrogasaca temeljem minimalnih količina požarne vode

Broj stanovnika (x1000)	Računski broj istovremenih požara	Potrebne minimalne količine vode po jednom požaru			Ukupna količina m ³	koje mogu isporučiti		
		l/s	=l/min	=m ³ /h		vatrogasaca*		vozila u izlazu
						u navali	u izlazu	
< 5	1	10	600	36	72	6	8	2
10-25	2	20	1200	72	188	12	14-15	2-3

*200 l/min isporučuje grupa od dva (2) vatrogasaca na jednom C mlazu

C.1.1. Broj vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara otvorenog prostora

I) Izračunava se broj potrebnih vatrogasaca N_v kriterijem 1 vatrogasac na svakih 15 m požarne fronte uz moguć pristup tehnike i dovoljnu količinu sredstava za gašenje. Ulazne veličine su brzina vjetera v_v (km/h) i o njoj ovisna brzina širenja gorenja v_p (m/min) te požarna površina u trenutku otkrivanja P (m²). Izračunava se požarna fronta za požarnu površinu (elipsu) u trenutku dojava te po dolasku vatrogasne postrojbe.

$$F = \frac{O}{2}$$

F - duljina požarne fronte (m)

$$O = \pi \cdot \sqrt{2 \cdot (a^2 + b^2)}$$

O - opseg požarne površine (m)

$$P_0 = a_0 \cdot b_0 \cdot \pi$$

P_0 - površina u trenutku otkrivanja požara (m²)

a_0, b_0 - poluosi elipse u trenutku otkrivanja požara (m)

$$P = a \cdot b \cdot \pi$$

P - površina elipse (požara) (m²)

a, b - poluosi elipse (m)

$$\frac{a_0}{b_0} = \frac{a}{b} = 1,1 \cdot v_v^n$$

$$n = 0,464 = \text{const}$$

v_v - brzina vjetra (km/h)

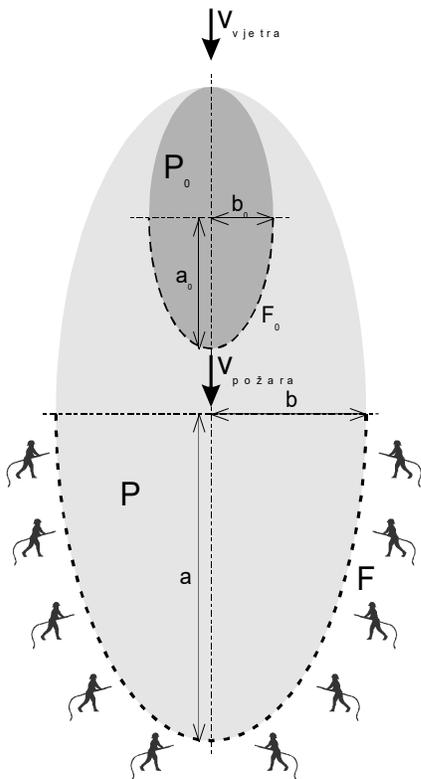
$$a = a_0 + \frac{v_p \cdot t}{2}$$

v_p - brzina napredovanja požara (m/min)

t - vrijeme do početka intervencije

$$N = \frac{F}{15}$$

N_v - potreban broj vatrogasaca

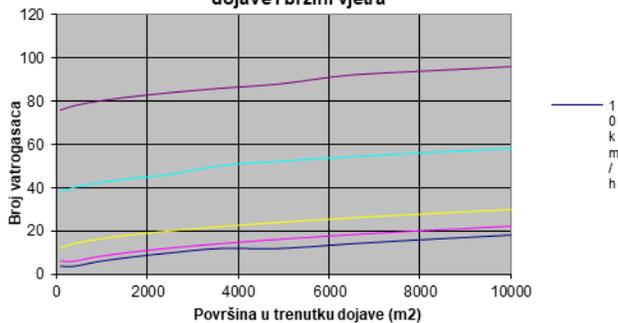


brzina vjetra v_v (km/h)	brzina napredovanja požara v_p (m/min)
10	1
20	2,5
30	9
40	32
50	65

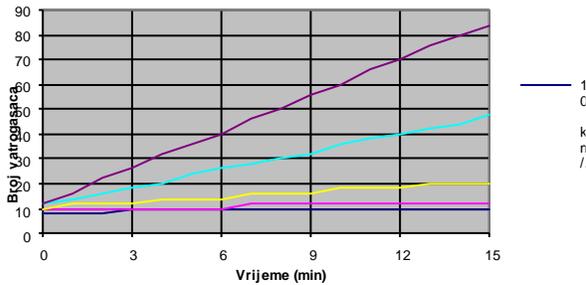
Tablica 2.

v_v (km/h)	10	20	30	40	50
P_0 (m ²)	Broj vatrogasaca za intervenciju u vremenu $t=15$ min				
100	4	6	12	38	76
400	4	6	14	40	78
900	6	8	16	42	80
1600	8	10	18	44	82
2500	10	12	20	46	84
3600	12	14	22	50	86
4900	12	16	24	52	88
6400	14	18	26	54	92
8100	16	20	28	56	94
10000	18	22	30	58	96

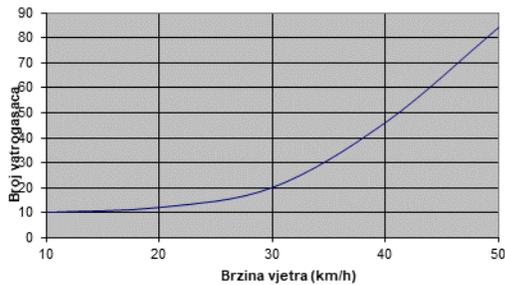
Broj vatrogasaca koji sudjeluju u akciji gašenja ako se intervenira za 15 minuta ovisno o površini u trenutku dojava i brzini vjetra



Broj vatrogasaca koji sudjeluju u akciji gašenja na površini od 2500 m² u trenutku dojave u ovisnosti o brzini vjetra i vremenu dolaska na intervenciju



Broj vatrogasaca koji sudjeluju u akciji gašenja ako se intervenira za 15 minuta u ovisnosti o brzini vjetra na površini od 2500 m² u trenutku dojave



C.1.2. Broj vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara stambenog objekta

Požar stambenog objekta masivne gradnje sa uređenim potkrovljem kod koje je međuetajna konstrukcija, krovšte i potkrovlje izvedeno od gorivog materijala.

- goriva tvar je drvena masa koja se nalazi u horizontalnim konstrukcijama poda i krova kao imobilno požarno opterećenje te u namještaju kao mobilnom požarnom opterećenju, a drvo, proizvodi od drveta i platno su sastavni dijelovi namještaja odnosno stambenog prostora;

Ulazni parametri u proračun:

- objekt veličine 12x7,5 m odnosno tlocrtna površine 90 m²,
- predviđeni početak gašenja od nastanka požara kreće se unutar 10 minuta,
- požar se širi linijski, a linija širenja požara iznosi 1 m/minuti
- specifična brzina izgaranja drvene mase iznosi 1,11 kg/m²/minuti,
- oslobođena energija (toplina) kod izgaranja drvene mase je 14 MJ/kg,
- teoretska specifična energija (toplina) požara je 15,54 MJ/m²/min,
- gašenje raspršenim mlazom vode - iskoristivost 20-30%
- latentna moć vode - 2,2 MJ/kg .

Ulazni podaci	A	t	v _p	m _d	H _d	μ	q _v
	m ²	min	m/min	kg/m ² min	MJ/kg	%	MJ/kg
	90	10	1	1,11	14	30	2,2

Površina zahvaćena požarom

$r = t[\text{min}] \cdot v_p[\text{m/min}] = 10 \cdot 1 = 10\text{m}$ (udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem u vremenu do isporuke vode vatrogasaca na požarište).

$$A_p = r^2 \cdot \pi = (t[\text{min}] \cdot v_p[\text{m/min}])^2 \cdot \pi = (10 \cdot 1)^2 \cdot \pi = 314\text{m}^2$$

Prema ovom proračunu unutar 10 minuta od nastanka požara cijela površina potkrovlja bila bi zahvaćena požarom čime bi površina gorenja teoretski bila 3x veća od tlocrtne.

Ukupna masa drvenih tvari koja izgori u desetoj minuti od nastanka požara

$$M = A_p[\text{m}^2] \cdot m_d[\text{kg/minm}^2] \cdot t_{\text{min}}[\text{min}] = 300\text{kg}$$

Oslobodena energija (toplina) kod gorenja u desetoj minuti

$$Q = M[\text{kg}] \cdot H_d[\text{MJ/kg}] = 4200\text{MJ}$$

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode

$$q_{\text{mv}} = q_{\text{pmv}}[\text{MJ/kg}] \cdot \mu = 2,2 \cdot 0,3 = 0,666\text{ MJ/kg}$$

Količina vode W potrebna da se apsorbira energija požara

$$W = Q[\text{MJ}] / q_{\text{mv}}[\text{MJ/kg}] = 4200 / 0,666 = 6306\text{ kg}$$

Ako se požar gasi s dvije mlaznice kapaciteta po 200 l/min te raspršenim mlazom iskoristivosti 30% vrijeme gašenja bilo bi 15,8 minuta od trenutka pretpostavljenog početka gašenja požara.

Ukupno vrijeme za gašenje požara (vrijeme otkrivanja i dojave požara te dolaska na intervenciju u trajanju do 10 minuta + vrijeme nanošenja vode raspršenim mlazom u trajanju do 15,8 minuta) iznosi 25,8 minuta i ne zadovoljava zahtjeve učinkovitosti gašenja požara jer konstrukcija nema vatrootpornost. Ovaj požar traje oko 2 sata ako se ne gasi i za to vrijeme izgori cijelo krovništvo sa stropom zadnjeg kata, ali problem je što konstruktivni elementi nosivost gube mnogo ranije (unutar 30 minuta) pa u tom slučaju dolazi najčešće do urušavanja krovne i potkrovnne konstrukcije na podstojnu međuetaznu konstrukciju pa i u niže etaže, zavisno od kvalitete prepreka toplinskom zračenju. Ovdje predviđenim vremenom gašenja ovog požara ne uspijeva se spasiti oko 2/3 drvene mase krovništva i stropa da se spriječi urušavanje i širenje požara na ostale etaže zgrade.

Broj vatrogasaca određuje se temeljem broja uređaja kojim se gasi požar i potrebnog broja vatrogasaca koji poslužuju te uređaje. U opisanom primjeru požar se gasio s dvije mlaznice za raspršenu vodu iskoristivosti 20 - 30%, a svaku mlaznicu poslužuju 2 vatrogasca. Proizlazi da 4 vatrogasca napadaju požar, a 3 vatrogasca-vozača upravljaju radom vatrogasnih vozila prilikom gašenja i ne mogu napustiti vozilo. Dakle za opisano gašenje potrebno je 7 vatrogasaca.

C.1.3. Broj vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara na javnim objektima u školi i sl

Pretpostavljeni požar javnog objekta masivne gradnje sa uređenim potkrovljem kod kojega je međuetazna konstrukcija, krovništvo i potkrovlje izvedeno od gorivog materijala.

Goriva tvar je drvena masa koja se nalazi u horizontalnim konstrukcijama poda i krova kao imobilno požarno opterećenje te u namještaju kao mobilnom požarnom opterećenju, a drvo, proizvodi od drveta i platno su sastavni dijelovi namještaja odnosno stambenog prostora, nadalje:

- to su objekti s rasporedom prostorija sa strane dugih hodnika
- prosječno požarno opterećenje je nisko, do 300 MJ/m²

- vrijede definicije ostalih parametara kao u prethodnim točkama
- širenje požara zavisi od mjesta izbijanja, zadimljavanje se širi hodnikom ukoliko nema odimljavanja ili otvorenih prozora
- stalno prisutno osoblje - dojava požara je vrlo brza a vrijeme dolaska vrlo kratko

Ulazni podaci	t	v _p	m _d	H _d	μ	q _v
	min	m/min	kg/m ² min	MJ/kg	%	MJ/kg
	5	0,6-5 (1)	1-6,66 (1)	14-17 (16)	30	2,2

$$A_p = r^2 \cdot \pi = (t \cdot v_p)^2 \cdot \pi = (5 \cdot 1)^2 \cdot \pi = 78,5 \text{ m}^2$$

$$M = A_p [\text{m}^2] \cdot m_d [\text{kg}/\text{minm}^2] \cdot t_{1\text{min}} [\text{min}] = 78,5 \text{ kg}$$

$$Q = M [\text{kg}] \cdot H_d [\text{MJ}/\text{kg}] = 1256 \text{ MJ}$$

$$q_{\text{pmv}} = q_{\text{pmv}} [\text{MJ}/\text{kg}] \cdot \mu = 0,666 \text{ MJ}/\text{kg}$$

$$W = Q [\text{MJ}] / q_{\text{pmv}} [\text{MJ}/\text{kg}] = 1886 \text{ kg}$$

Požar iz primjera u jednoj minuti, teoretski, ugasi 1 grupa u navalu. Taj požar mogu ugasi 2 grupe u navalu (4 vatrogasca) i 1 vozač-vatrogasac s 1 vatrogasnim vozilom (kapaciteta min. 2000 l vode) u prihvatljivih 5 minuta. Eventualno je neophodno i 1 vozilo za rad na visini s 1 vozačem, te prema potrebi i autocisterna sa dostatnom količinom vode (4000 l i više).

C.2. MAKROPODJELA NA POŽARNE ODJELJKE (SEKTORE) I ZONE UZ OCJENU UDOVOLJAVAJU LI ONI PROPISIMA GLEDE SPRJEČAVANJA ŠIRENJA POŽARA

Općina Tompojevci predstavlja jedno požarno područje koje čini jednu požarnu zonu.

Kod određivanja požarne zone na požarnom području Općine Tompojevci poštivao se kriterij po kojem će dobrovoljna vatrogasna postrojba središnjeg DVD-a Tompojevci izaći na intervenciju do svih značajnih građevina i prostora u vremenu do 15 minuta nakon zaprimljene dojave o požaru.

C.2.1. Sektorska odvojenost poljoprivrednih površina

Prilikom određivanja požarnih odjeljaka (sektora) na području Općine Tompojevci uočljivo je na planu općine da su većim dijelom poljoprivredne površine, te pošumljenih površina. Poljoprivredno zemljište općine ispresijecano je meliorativnim kanalima, akumulacijama, te vodotokovima. Ovi kanali, akumulacije i vodotokovi predstavljaju prirodne brane širenju požara otvorenog prostora (rubovi ovih kanala obrasli su bujnim zelenim raslinjem koje teško gori zbog visokog sadržaja vode), a isto tako stvaraju i požarne sektore otvorenog prostora.

Konfiguracija terena je povoljnija na poljoprivrednom dijelu općine, i što se tiče pristupa parcelama, i što se tiče preglednosti prostora i nadzora nad istim površinama. Svaki požar na obradivim površinama može se lako uočiti sa većine mjesta u Općini Tompojevci. Potrebno je napomenuti da tijekom žetvenih radova kad je opasnost od požara najveća, velik dio stanovnika općine radi na poljoprivrednim površinama te bi eventualno nastao požar bio i prije uočen, a samim time i prije ugašen. Provođenje vatrogasnog dežurstva i pribavljanje tehničkih sredstava za isto obveza je dobrovoljnog vatrogasnog društva u suradnji sa općinom.

C.2.2. Sektorska odvojenost domaćinstava

Individualna seoska domaćinstva u najvećoj mjeri su samostojeća te predstavljaju zasebne požarne sektore. Ovo je pozitivno jer prilikom nastanka požara drugo domaćinstvo nije izloženo opasnostima i štetama uslijed požara i njegovog gašenja.

U novije vrijeme izgrađene su obiteljske kuće sa materijalima boljih protupožarnih karakteristika nego li je to slučaj u naseljima koja imaju i stariji tip obiteljskih domaćinstava. Kod takvih naselja postoji problem širenja požara unutar jednog seoskog domaćinstva. Oko 20 % domaćinstava u općini posjeduje stariji tip tzv. «njemačkih kuća» građenih u dužinu (uži dio kuće postavljen okomito na pravac ulice, a kuća se gradila po dubini parcele). Na kraju stambenih prostorija nadograđuju se gospodarske prostorije koje su pretežno građene iz materijala lošijih protupožarnih karakteristika, a instalacije u njima najvećim dijelom su postavljene improvizirano i nestručno. U slučaju nastanka požara na ovakvim gospodarskim objektima velika je mogućnost i vjerojatnost da će se požar proširiti i na stambeni dio građevine i to najčešće putem tavanskih prostorija, ako se prije toga ne ugasi od strane ukućana ili pripadnika vatrogasnih postrojbi.

Podjela na požarne sektore udovoljava propisima glede sprječavanja i širenja požara.

C.3. GUSTOĆA IZGRAĐENOSTI UNUTAR JEDNOG POŽARNOG ODJELJKA (SEKTORA) UZ OCJENU O POSTOJEĆOJ FIZIČKOJ STRUKTURI GRAĐEVINA S OBZIROM NA ŠIRENJE POŽAR

Struktura građevina izgrađenih iza 1970-e godine je povoljna gledajući protupožarne karakteristike građevinskih materijala. Ovakve građevine, pretežno visoko prizemnice, imaju armirano-betonsku konstrukciju s ispunom od opeke, mont blok stropa i krovšte od drvenih nosivih greda prekriveno crijepom. Širenje požara iz ovakvih prostora je vrlo teško i najčešći je slučaj da ako požar nastane u stambenom dijelu ne širi se na krovšte ili ostale prostore u sklopu gospodarstava i obratno. Seoska domaćinstva imaju prostrana gospodarska dvorišta i u pravilu parcele su izgrađene do 40%.

Kuće starije gradnje, uglavnom prizemnice (građene prije 1970-e god.) imaju puno više izgleda da će se požar proširiti na tavanski prostor, ako nastane u stambenom dijelu kuće. Razlog su materijali koji su se rabili prilikom gradnje-drvene međustropne konstrukcije s ispunom od izolirajućeg materijala, najčešće zemlje, a u pogledu stropa ispod tankog sloja morta nalazi se žicom ispletena i na drvene grede pričvršćena trska. Karakteristike ovih materijala su da dobro gore i brzo prenose požar. Pored tog nepovoljnog načina građenja stambenog dijela, obično se javlja još nepovoljniji način građenja gospodarskih prostorija koje se nadovezuju na stambene prostore te predstavljaju veliku opasnost da će ugroziti stambeni dio prenošenjem požara.

U većoj mjeri na perifernim dijelovima naselja, uglavnom su građeni slobodno stojeći prizemni objekti na parcelama velike dubine uz cestovne prometnice, karakterističnog pravokutnog oblika, a prislonjeni uz među dužom stranom. Naselja u Općini Tompojevci imaju objekte sličnih građevinskih karakteristika, ali je gustoća njihova građenja manja te uslijed toga postoji dovoljna prostorna odvojenost i smanjen nivo rizika od širenja požara s jednog objekta na drugi.

Gustoća naseljenost nije toliko značajna koliko je bitno u slučaju nastanka požara da su izgrađeni objekti dovoljno otporni na požar, da su dovoljno udaljeni jedni od drugih – naročito svojim otvorima koji nemaju dovoljnu vatrootpornost te da se mjere zaštite od požara provode barem u svojem minimalnom opsegu (da se tavanski prostori ne koriste za skladištenje zapaljivog materijala, da se električne instalacije tavanskih i svih ostalih prostora izvode sukladno tehničkim propisima za električne instalacije niskog napona, da se svi uređaji i instalacije namjenski koriste i redovito pregledavaju i održavaju, a naročito oni koji su se pokazali kao potencijalni uzročnici požara).

C.4. ETAŽNOST GRAĐEVINA I PRISTUPAČNOST PROMETNICA I POVRŠINA GLEDE AKCIJE EVAKUACIJE I SPAŠAVANJA

Etažnost - prizemni objekti čine ukupno oko 92 %, visoko prizemni oko 7 %, građevni objekti P+1 i/ili P+2, oko 1 %.

Pristupnost prometnica je zadovoljavajuća budući su svi objekti građeni pored i uz glavne prometnice. S obzirom na prethodno, ali i već rečeno da nema većih objekata, akcije gašenja i evakuacije mogu se provesti vrlo brzo, u najkraćem mogućem vremenu.

Izgradnjom cestovnih prometnica s modernim asfaltnim kolnikom omogućen je pristup do svih građevina za slučaj potrebe spašavanja ljudi i imovine, odnosno za gašenje požara.

Prometnice oko i do objekata su uredno izvedene i koriste se za javni promet, a udovoljavaju i odredbama Pravilnika o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94. i 142/03).

Pravne osobe, sa većim brojem osoba u građevinama, a u našem slučaju to su područne osnovne škole, moraju provoditi preventivne mjere zaštite od požara koje se sastoje u zabrani odlaganja zapaljivog materijala na evakuacijske putove, opskrbljivanje evakuacijskih putova sredstvima za gašenje požara koja moraju biti ispravna i postavljena tako da ih eventualni požar zatvorenog prostora ne može učiniti nedostupnim, vježbama, provođenjem evakuacije učenika.

Tijekom zimskog razdoblja usporen je dolazak vatrogasne tehnike, naročito ako se prometnice nisu očistile od snijega. Ovo je vrlo značajno, jer tijekom hladnijeg dijela godine nastaju požari dimnjaka (naročito u slučaju korištenja krutog goriva) koji se mogu proširiti na tavanski i stambeni prostor.

Koncesionar je dužan izraditi program održavanja cesta u zimskom razdoblju (od 10. studenog tekuće godine do 15. travanja naredne godine), te u skladu s svojim obvezama o nedostacima na prometnicama izvješćivati javnost.

Potrebno je tijekom hladnijih zimskih dana i većih količina padalina biti u stalnom kontaktu s poslovnom jedinicom Nadcestarije, kako bi se pri uočavanju bilo kakvih nedostataka na prometnicama moglo intervenirati na otklanjanju nedostataka (čišćenje od snježnih nanosa, posipane soli i sl. radi uklanjanja poledice, saniranje prometnica od oštećenja nastalih širenjem leda i dr.)

U svezi toga treba dojaviti bilo kakav nedostatak uočen na prometnicama (udarne jame, uklanjanje predmeta i materijala s površina koje se mogu smatrati vatrogasnim prilazima u vatrogasnoj intervenciji, a kojima gospodari uprava za ceste i sl.) odgovornim osobama Nadcestarije kako bi se isti nedostaci što prije uklonili.

C.5. STAROST GRAĐEVINA I POTENCIJALNA OPASNOST ZA IZAZIVANJE POŽARA

Građevine starijeg datuma građenja od 1970-te godine, imaju materijale manje vatrootpornosti, naročito materijale stropnih konstrukcija. Ovo je negativno jer se svaki požar nastao u potkrovlju nakon kratkog vremena može prenijeti u stambeni dio građevine gdje osim materijalnih gubitaka može ugroziti život i zdravlje osoba.

Kod starijih građevina na već spomenuti nedostatak nadograđuje se i problem dimovodnih kanala te dotrajalih električnih vodova. Ovi problemi su prisutni naročito kod vlasnika objekata koji nemaju dovoljno tehničkih znanja ili opće kulture, a zbog čega u slučaju požara mogu postati i problemi vlasnika okolnih objekata.

Dimovodni kanali starijih građevina pretežito zidani su od pune opeke, objekti su građeni bez projektne dokumentacije, te su se dimovodni kanali izvodili "otprilike" ili po želji vlasnika. Ako su dimovodni kanali premali, u odnosu na potrebe priključenog trošila, dolazi do taloženja ne sagorelih čestica na pregrijane stjenke dimnjaka s povećanom vjerojatnosti da će se kad tad zapaliti ako se dimnjak ne čisti

redovito. Dimnjak koji je prevelikog promjera prebrzo hladi dimne plinove, povećava stvaranje ugljične kiseline i ubrzanu eroziju stijenki dimnjaka. Problem nastaje kad se dimnjak ne održava – žbuka s vanjske strane, uslijed čega može doći do izlaska zapaljenih čestica u prostor potkrovlja i do nastanka požara. Stariji dimnjaci imaju u stjenke ponekad ugrađene stropne ili krovne grede koje će se sigurno zapaliti u slučaju da se dimnjak na održava.

Iz tih razloga, gdje u stambenim zgradama ima više stanara priključenih na isti dimnovodni kanal, a kao energent se koristi kruto gorivo, nužno je dimnjake održavati čiste i kontrolirati njihovo stanje. Potrebno je dimnjačara koji je dobio koncesiju za iste radove konzultirati i nadzirati kvalitetu njegovih radova. Ova suradnja treba biti obostrana i od strane pravne osobe zadužene za održavanje zajedničkih prostora i prostorija u stambenim objektima i od strane dimnjačara. Svaki nedostatak na dimnjacima treba što prije otkloniti, a ako nastanu problemi pravne prirode, treba u slučaj uključiti i inspektorat MUP-a.

Kod električnih instalacija kao uzročnika požara, također je značajan faktor starost građevine. Starija instalacija je poroznija, ima slabija izolaciona svojstva, pitanje da li je projektirana prema stvarnom opterećenju svih priključenih trošila u objektu ili je napravljena prije 30 i više godina prema tadašnjim potrebama vlasnika. Za ove instalacije potrebno je poznavati osnove elektrotehnike, a ako postoji sumnja da iste nisu ispravne ili ako su oštećene, treba odmah intervenirati na saniranju problema. Kroz duži niz godina, npr. primijećeno je da produžni električni kablovi nakon 10 godina korištenja i izloženosti mehaničkim oštećenjima postaju uzročnici značajnog broja požara u domaćinstvima.

U seoskim domaćinstvima svake godine nastane više požara (zna se za one požare koji se nisu proširili i nisu izazvali veće materijalne štete, odnosno za one koji su evidentirani) uslijed korištenja električnih trošila za zagrijavanje pilića ili prasadi.

Požari električnih instalacija mogu nastati i u novo izvedenim objektima, ali s manjom vjerojatnosti da će se proširiti na cijelu građevinu iz prostora u kojem je nastao. Kod starijih građevina, širenje požara na ostale dijelove objekta je daleko vjerojatnije.

C.6. STANJE PROVEDENOSTI MJERA ZAŠTITE OD POŽARA U INDUSTRIJSKIM ZONAMA I UGROŽAVANJU GRAĐEVINA IZVAN INDUSTRIJSKIH ZONA

Stanje provedenosti mjera u industrijskim zonama je teško zabilježiti, budući da industrijske zone u Općini Tompojevci nije razvijena.

C.7. IZVORIŠTA VODE I HIDRANTSKA INSTALACIJA ZA GAŠENJE POŽARA

Hidrantska mreža u naseljima Berak, Mikluševci i Čakovci nema projektnu dokumentaciju izvedenog stanja, niti pravna osoba koja gospodari s ovom infrastrukturom ima cjelovite podatke o istoj mreži. Na osnovi mjerenja i dobivenih podataka može se zaključiti da na području Općine Tompojevci, a sukladno članku 19. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara, za zaštitu naseljenih mjesta hidrantskom mrežom, je moguće osigurati najmanje protočnu količinu od 600 l/min, pri tlaku koji ne smije biti manji od 0,25 Mpa.

Na području Općine Tompojevci postoji dovoljan broj izvorišta vode za gašenje požara do kojih je moguće pristupiti vatrogasnim vozilom u svako doba godine.

C.8. IZVEDENE DISTRIBUTIVNE MREŽE ENERGENATA

Distributivne mreže električne energije, kao i pravne osobe čije su ovo osnovna područja rada, izvedene su sukladno pozitivnim hrvatskim propisima za ista područja. Pravne osobe koje gospodare mrežama imaju predviđene mehanizme djelovanja u slučaju akcidentnih situacija, načine iskapčanja mreže s napajanja radi omogućavanja vatrogasne intervencije te uvijek dostupne ovlaštene osobe koje će poduzeti sve potrebne mjere radi zaštite osoba i imovine. Zadužene su osobe za provođenje mjera zaštite od požara te su provedene sve ostale zakonom predviđene preventivne mjere zaštite od požara.

Što se tiče lokacija, rasporeda i ostalih karakteristika ovih mreža više je rečeno u prethodnim dijelovima ove procjene, a shema i raspored ovih mreža na području općine detaljno je prikazana na preglednim kartama u prilogu Procjene.

C.9. STANJE PROVEDENIH MJERA ZAŠTITE OD POŽARA OTVORENIH PROSTORA

Termin otvorenog prostora uključuje sve prirodne i antropogene površine na kojima raste određena vrsta vegetacije bez obzira na njezin tip, porijeklo, veličinu ili namjenu. Ovdje, osim šuma, pripadaju prvenstveno obradive poljoprivredne površine koje se obrađuju poradi uzgoja različitih poljoprivrednih kultura (voćnjaci, vinogradi, maslinici, žitnice), te posebice ona poljoprivredna zemljišta koja su zapuštena ili napuštena.

C.9.1. Površine pod šumama kojima gospodare Hrvatske šume

Općina raspolaže većim površinama vrijednog poljodjelskog zemljišta i šumama u kojima dominira slavonski hrast. Problematika šuma vezana je uglavnom uz smanjivanje šumskih površina i zahvate kojim se narušavaju prirodni uvjeti staništa. Šume nizinskog dijela Županije kojima pripadaju i šume općine odlikuju se dobrom kakvoćom rasporedom stabala s izraženim prizemnim raščem, grmljem i drvećem.

Gospodarenje šumama i šumskim zemljištima temeljem posebnih propisa povjereno je Hrvatskim šumama, šumariji Vukovar, a obavlja se prema načelima potrajnog gospodarenja, na temelju šumsko gospodarske osnove područja gospodarske jedinice Jelaš, a na osnovi tog dokumenta izrađene osnove gospodarenja. Navedeni dokumenti sadrže i program zaštite šuma, koji uključuje i osnovne smjernice za zaštitu šuma od požara.

Šumarija Vukovar izrađuje i provode mjere zaštite od požara na području pod svojom ingerencijom. Izrađen je Plan zaštite od požara za 2012. godinu. Kategorizacija šumskih površina prema kategoriji ugroženosti od požara je provedena, a evidencije propisane Pravilnikom o zaštiti šuma od požara NN 26/03.) uredno se vode.

Šumski putovi i prosjeke redovito se održavaju kako ne bi predstavljali opasnost nastanak i širenje požara. Požarne prosjeke širine su 6 - 8 metara, a održavaju se roto sjekačem dva puta godišnje (u proljeće i jesen).

Prema svom sastavu i kategoriji ugroženosti od požara površina pod šumom u Općini Tompojevci sastoji se od šuma koje su prema kategoriji ugroženosti od požara razvrstane većinom u III i IV kategoriju ugroženosti od požara, a jedan manji dio u II kategoriju. (II kategorija-velika ugroženost, III kategorija-umjerena ugroženost i IV kategorija-mala ugroženost).

Šumarije provode preventivno uzgojne i druge mjere zaštite šuma od požara, u cilju smanjenja opasnosti od nastanka i brzog širenja šumskih požara i ranog otkrivanja i dojave šumskog požara te pravovremenog djelovanja u gašenju šumskog požara.

Takovim načinom organiziranja, detaljno razrađenim rasporedom kretanja radnika (ophodara, revirnika i sl.), po imenima, satnici i trasi ili rajonu, u vrijeme kada klimatski čimbenik, kao jedan od posebnih parametara pogoduje širenju požara, uz kvalitetno održavanje šumskog reda, može se opasnost od nastanka i brzog širenja šumskog požara svesti na minimum.

C.9.2. Površine šuma u vlasništvu fizičkih osoba

Šuma i šumskog zemljišta u vlasništvu fizičkih osoba na području Općine Tompojevci ima na vrlo malim površinama, te kao takove ne predstavljaju povećanu opasnost za požar.

C.10. ORGANIZACIJSKA, KADROVSKA I STRUČNA OSPOSOBLJENOST, TEHNIČKA OPREMLJENOST VATROGASNIH POSTROJBI

C.10.1. Organizacijska, kadrovska i stručna osposobljenost

Središnje dobrovoljno vatrogasno društvo Tompojevci, A.G. Matoša 1, Tompojevci, ima 27 punoljetnih članova od kojih su 25 ispitani vatrogasci i 17 osoba koje spadaju u vatrogasnu mladež. DVD ima 20 operativnih vatrogasaca, formirani u dva vatrogasna odjeljenja. Oba odjeljenja čine voditelj vatrogasnog odjeljenja, vatrogasac vozač i četiri vatrogasne grupe. Za 22 vatrogasca je predočeno važeće uvjerenje o tjelesnoj i duševnoj sposobnosti za obavljanje vatrogasne djelatnosti.

Središnje dobrovoljno vatrogasno društvo Tompojevci ima uređen prostor vatrogasnog doma za smještaj vatrogasne tehnike i opreme. U zimskim mjesecima garaže se zagrijavaju putem toplodvodnog sustava, a uzbunjivanje postrojbe se obavlja putem električne sirene te mobilnih uređaja.

Središnje DVD-o Tompojevci posjeduje svu propisanu opremu i sredstva za gašenje prema odredbama Pravilnika o minimumu opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

Središnje DVD Tompojevci opremljeni su sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11).

Svi vatrogasci u DVD-u imaju propisanu radnu odoru i oznake zvanja sukladno odredbama Pravilnika o jedinstvenom obliku i kroju odore članova vatrogasnih postrojbi te oznakama zvanja.

Zapovjednik i zamjenik zapovjednika nemaju položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima.

DVD Tompojevci posjeduje jedan agregat za proizvodnju električne energije snage 2600 W, jednu električnu pumpu za vodu kapaciteta 18 kubika/h te jednu motornu pumpu Tomos kapaciteta 5800l/h.

Popis vozila DVD Tompojevci

Naziv vozila	Marka vozila	Registracija	Kapacitet vode (l)
Vozilo za gašenje požara i spašavanje	Steyr	VU 514 AI	3000 litara
Vozilo za gašenje požara i spašavanje	Magirus	VU 954 CF	1000 litara
Vozilo za prijevoz vatrogasaca	Opel	VU 625 EL	0

Dobrovoljno vatrogasno društvo Bokšić, Radićeva 1b, Bokšić ima 30 članova, od čega 23 člana ima položen ispit za vatrogasca, a liječnička uvjerenja o zdravstvenoj sposobnosti ima 12 vatrogasaca (sa ocjenom sposoban).

Dobrovoljno vatrogasno društvo Bokšić posjeduje prostor vatrogasnog doma za smještaj opreme. Autocisterna zbog manjkavosti veličine prostora nalazi se ispred društvenog doma. U zimskim mjesecima iz vatrogasnog vozila se ispušta voda jer postoji opasnost od smrzavanja te pucanja vatrogasnih armatura. Uzbunjivanje postrojbe se obavlja putem električne sirene te mobilnih uređaja.

DVD Bokšić posjeduje svu propisanu opremu i sredstva za gašenje prema odredbama Pravilnika o minimumu opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).

DVD Bokšić opremljeni su sukladno odredbama Pravilnika o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11).

Svi vatrogasci u DVD-u imaju propisanu radnu odoru i oznake zvanja sukladno odredbama Pravilnika o jedinstvenom obliku i kroju odore članova vatrogasnih postrojbi te oznakama zvanja.

Zapovjednik i zamjenik zapovjednika nemaju položen stručni ispit za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima.

Popis vozila DVD Bokšić

Naziv vozila	Marka vozila	Registracija	Kapacitet vode (l)
Vozilo za gašenje požara (AUTOCISTERNA)	Magirus	VU 954 CF	5000 litara

C.11. UZROCI NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA NA EVIDENTIRANIM POŽARIMA TIJEKOM ZADNJIH 10 GODINA

Od uzroka požara najčešće se javlja toplinska energija, električna energija te kemijska i mehanička energija. Po načinu izazivanja prisutno je namjerno izazivanje, i 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 okolini obrađenog zemljišta te manjim dijelom uslijed kućnih aktivnosti (loženja radi grijanja, kuhanja ili aktivnosti vezanih za uporabu plina, zapaljivih tekućina, iskrećeg alata). Starosna dob ljudi ima značajnog udjela na izbijanje požara (požari uzrokovani nepažnjom vrlo starih ili vrlo mladih). Za požare otvorenog prostora nastalih uslijed nepridržavanja odredbi Odluke o zabrani spaljivanja, važno je poboljšati segmente u zaštiti od požara, a koji su učestali i mjere na njihovom otklanjanju koje se moraju učestalo provoditi, a to su osposobljavanje i upoznavanje stanovnika sa mogućim opasnostima od nastajanja požara.

Obzirom na vrste gorivih materijala, količinu i razmještaj, očekuje se pojava manjih požara koje uz pravovremenu intervenciju gase manje vatrogasne snage (na otvorenom prostoru) ili osoblje zahvaćenih objekata. Kašnjenje uzbunjivanja i intervencije rezultiralo bi proširenjem požara i prijenosom na susjedne objekte i otvorene prostore.

**D) PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH
MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE
OPASNOST OD NASTANKA I ŠIRENJA POŽARA
SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU MJERU**

D.1. PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU

1. Usklađenu procjenu ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija potrebno je dostaviti Vatrogasnoj zajednici Vukovarsko-srijemske županije, koja daje mišljenje na dio procjene ugroženosti od požara koji se odnosi na organizaciju vatrogasne djelatnosti, tj. ustroj i opremanje vatrogasnih postrojbi.
2. Predstavničko tijelo Općine Tompojevci, na temelju usklađene procjene ugroženosti od požara, po prethodno pribavljenom mišljenju Vatrogasne zajednice, u obvezi je donijeti Plan zaštite od požara za svoje područje, za čiju provedbu će osigurati financijska sredstva.
Za izrađeni Plan zaštite od požara i tehnoloških eksplozija pribavlja se mišljenje nadležne policijske uprave.
3. Predstavničko tijelo Općine Tompojevci u donošenju usklađene Procjene ugroženosti i Plana zaštite od požara za svoje područje iz prethodnih točaka 1. i 2., treba osigurati sudjelovanje javnosti.
4. Predstavničko tijelo Općine Tompojevci, Plan zaštite od požara usklađuje nakon svake izmjene unesenih podataka, a u obvezi je najmanje jednom godišnje razmatrati izvješće o stanju zaštite od požara na svom području i stanju provedbe godišnjeg provedbenog plana unapređenja zaštite od požara za svoje područje, te provesti usklađivanje s novonastalim uvjetima.
5. Predstavničko tijelo Općine Tompojevci, najmanje jednom u 5 godina treba provesti usklađivanje Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija s novonastalim uvjetima.
6. Zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici dobrovoljnih društava koriste prilikom vatrogasnih intervencija, potrebno je usklađivati s Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/2011.).
Osobna zaštitna oprema je oprema koju vatrogasac tijekom vatrogasne intervencije koristi osobno.
Zajednička zaštitna oprema vatrogasnog društva je oprema koju tijekom vatrogasne intervencije može koristiti bilo koji vatrogasac.
Osobnu zaštitnu opremu vatrogasci moraju nositi pri gašenju požara, spašavanju osoba i imovine, zaštiti okoliša i drugim intervencijama u kojima se susreću s opasnostima za njihovu sigurnost i zdravlje.
7. Za središnje dobrovoljno vatrogasno društvo Tompojevci, uz postojeću vatrogasnu tehničku opremu i sredstava, potrebno je voditi računa o minimumu tehničke opreme i sredstava sukladno Pravilniku o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 43/95).
8. Zapovjednika i zamjenika zapovjednika središnjeg dobrovoljnog društva Tompojevci uputiti na polaganje stručnog ispit za vođenje vatrogasnih intervencija.
9. Za dobrovoljno vatrogasno društvo Bokšić, koje planom zaštite od požara Općine nije utvrđeno središnjim društvom, a da bi kao takovo moglo djelovati, potrebno je opremu i sredstava za rad pratiti sukladno Pravilniku o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (NN 91/2002).
10. Zapovjednika i zamjenika zapovjednika dobrovoljnog društva Bokšić uputiti na polaganje stručnog ispit za vođenje vatrogasnih intervencija.

11. Postojeću hidrantsku mrežu potrebno je redovito pregledavati i držati u ispravnom i funkcionalnom stanju tako da se može lako i brzo staviti u funkciju u bilo koje doba godine i dana, a u cilju podizanja standarda življenja i protupožarne preventive, te osiguranja najmanje protočne količine vode od 600 l/min, pri minimalnom tlaku $P_r = 0,25$ Mpa, te vršiti periodična ispitivanja u propisanim rokovima.
12. Predstavničko tijelo Općine treba poduzeti odgovarajuće mjere kako bi se stanovnici pridržavali odredbi Odluke o provođenju mjera zaštite od požara prilikom spaljivanja biljnog i drugog otpada na poljoprivrednim površinama i ostalom otvorenom prostoru. Može se razmisliti i o educiranju ovlaštenih osoba i komunalnih redara za provođenje represivnih odredbi ove Odluke, jer je očito da se na drugi način teško može uvjeriti stanovnike na provođenje mjera zaštite od požara prilikom spaljivanja biljnog otpada na otvorenom prostoru, a što je razvidno iz evidencije o nastalim požarima.
13. Radi osiguranja pravodobne i učinkovite zaštite od požara Predstavničko tijelo Općine može organizirati osposobljavanje pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje početnih požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom prema posebnim propisima, o čemu je dužno voditi evidenciju.
14. U slučaju privremenog povećanog požarnog rizika, za cijelo vrijeme njegovog trajanja, predstavničko tijelo općine poduzet će odgovarajuće dodatne, organizacijske i tehničke, mjere zaštite od požara, koje uključuju osiguranje vatrogasnog dežurstva, odnosno motrilačko-dojavne službe, kao i primjenu odgovarajuće opreme i sredstava za gašenje. (priredbe, sajmovi, izložbe, velika gradilišta, žetve i sl.).
15. Temeljem članka 41. stavka 1. Zakona o zaštiti od požara, predstavničko tijelo Općine može svojom Odlukom, uz prethodnu pribavljenu suglasnost nadležne policijske uprave, propisati da određene poslove kontrole provedbe propisanih mjera zaštite od požara utvrđenih Zakonom i propisima donesenim na temelju njega obavlja vatrogasna postrojba i/ili vatrogasna zajednica na svom području.
16. Od koncesionara o radu dimnjačarske službe na području Općine Tompojevci zatražiti godišnje izvješće o nedostacima utvrđenih prilikom pregleda i održavanja, odnosno o stanju dimnjaka na građevinama.

E) ZAKLJUČAK

Na osnovu prikaza postojećeg stanja, obrade podataka i prijedloga organizacijskih i tehničkih mjera, mogu se izvesti slijedeći temeljni zaključci:

- Općina je jedno požarno područje, a središnje dobrovoljno društvo Tompojevci može intervenirati u roku od 15 minuta od vremena prijave požara,
- uvidom u evidenciju i na osnovu dostavljenih inspekcijskih nadzora razvidno je da središnje dobrovoljno društvo Tompojevci raspolaže sa dovoljnim brojem operativnih vatrogasaca (22 vatrogasaca posjeduje uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti), kao i dobrovoljno vatrogasno društvo Bokšić (12 vatrogasaca posjeduje uvjerenje o zdravstvenoj sposobnosti).
- zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici središnje vatrogasne postrojbe koriste prilikom vatrogasnih intervencija, potrebno je voditi brigu da je uvijek u skladu s Pravilnikom o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN broj 31/11.),
- zapovjednike i zamjenike zapovjednika vatrogasnih postrojbi uputiti na polaganje ispita za vatrogasce s posebnim ovlastima i odgovornostima sukladno Zakonu o vatrogastvu (NN broj 125/19. i 114/22.).

Dostignuti nivo protupožarne zaštite ne zadovoljava u potpunosti aktualne potrebe za rješavanjem ukupne problematike zaštite od požara, stoga općinski načelnik mora u što kraćem vremenu, prema svojim mogućnostima, ustrajati i na otklanjanju organizacijskih i tehničkih mjera i nedostataka navedenih u poglavlju **D** ove Procjene, kako bi se rizik od požara sveo na podnošljiv nivo.

Planom zaštite od požara Općine, potrebno je utvrditi zadaće i područje djelovanja dobrovoljnog vatrogasnog društva koje ima definirano područje odgovornosti.

Voditelj tima:

Članovi:

Slavko Dadić, dipl. inž. maš.

Andrija Ganzberger, mag. ing. mech.

Damir Đurđević, mag. ing. el.

Tomislav Bošnjaković, struč. spec. ing. sec.

F) NUMERIČKI I GRAFIČKI PRILOZI

- Prilog br. 1. Korištenje i namjena površina
Prilog br. 2. Prikaz područja djelovanja i odgovornosti DVD-a

G) POPIS PROPISA KORIŠTENIH U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA

ZAKONI

- Zakon o zaštiti od požara (NN broj 92/10. i 114/22.),
- Zakon o vatrogastvu (NN broj 125/19. i 114/22.),
- Zakon o prostornom uređenju (NN broj 153/13., 65/17., 114/18., 39/19., 98/19. i 67/23.),
- Zakon o gradnji (NN broj 153/13., 20/17., 39/19. i 125/19.),
- Zakon o zaštiti okoliša (NN broj 80/13., 153/13., 78/15., 12/18. i 118/18.),
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN broj 108/95., 56/10. i 114/22.),
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (NN broj 79/07. i 70/17 – Zakon o eksplozivnim tvarima te proizvodnji i prometu oružja),
- Zakon o šumama (NN broj 68/18., 115/18., 98/19., 32/20., 145/20. i 101/23.),
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu (NN broj 20/18., 115/18., 98/19. i 57/22.),
- Zakon o poljoprivredi (NN broj 118/18., 42/20., 127/20., 52/21. i 152/22.),
- Zakon o zaštiti prirode (NN broj 15/18., 14/19. i 127/19.),
- Zakon o gospodarenju otpadom (NN broj 84/21.),
- Zakon o eksplozivnim tvarima te proizvodnji i prometu oružja (NN broj 70/17., 141/20. i 114/22.).

PRAVILNICI

- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN broj 35/94, 110/05 . i 28/10.),
- Pravilnik o planu zaštite od požara (NN broj 51/12.),
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN broj 35/94, 55/94. i 142/03.),
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN broj 62/94. i 32/97.),
- Pravilnik o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora (NN broj 29/83, 36/85, 42/86. i 30/94. – Zakon o prostornom uređenju, 76/07 – Zakon o prostornom uređenju i gradnji, 153/13 - Zakon o prostornom uređenju),
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN broj 93/08.),
- Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriji RH (NN broj 61/94.),

- Pravilnik o programu osposobljavanja i usavršavanja vatrogasnih kadrova (NN broj 61/94.),
- Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN broj 43/95, 106/99. i 91/02.- Pravilnik o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava),
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN broj 31/11.),
- Pravilnik o uređivanju šuma (NN broj 79/15.),
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (NN broj 33/14.),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom (NN broj 117/17.),
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (NN broj 114/15.),
- Pravilnik o prijevozu opasnih tvari u cestovnom prijevozu (NN broj 53/06.),
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN broj 08/06.),
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN broj 101/11. i 74/13.),
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (NN broj 56/99.),
- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN broj 54/99.),
- Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu (NN broj 117/07.),
- Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN broj 29/13. i 87/15.),
- Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (NN broj 100/99.),
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN broj 146/05.),
- Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (NN broj 93/98, 116/07. i 141/08.),
- Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (NN broj 39/06, 106/07.),
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u potencijalno eksplozivnim atmosferama (NN broj 33/16.),
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada (NN broj 44/88.),
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN broj 31/11.),

TEHNIČKI PROPISI

- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (NN broj 5/10.),
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (NN broj 87/08. i 33/10.),
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (NN broj 3/07.),

STRUČNA LITERATURA

- Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara, Šmejkal, Zagreb, 1991. god.,
- Tehnički priručnik za zaštitu od požara, M. Carević i dr., Zagreb 1997. god.,
- Osnove zaštite šuma od požara, grupa autora, Zagreb 1987. god.,
- Vatrozaštitni vodič pri požaru raslinja, M. Miloslaović i T. Dimitrov, HVZ, Zagreb, srpanj 2007. god.

- Manuel de lutte contre les feux de forêt, Ministère des terres et forêts, Québec, Canada
- NFPA Fire Protection Handbook, édition 2006.god.,
- Vatrogasna vozila, Šmejkal, Zagreb, 2002.god.,

TEHNIČKA I DRUGA DOKUMENTACIJA

- Prostorni plan uređenja Općine,
- Godišnji operativni plan zaštite šuma od požara Šumarije.