



ALFA ATEST d.o.o.

aa@alfa-atest.hr

www.alfa-atest.hr

21000 SPLIT, POLJIČKA CESTA 32 tel.: 021 / 270 506, fax.: 021 / 270 507

■ ZAŠTITA NA RADU ■ INSPEKCIJA DIZALA ■ ISPITIVANJA ■ ZAŠTITA OKOLIŠA ■ ZAŠTITA OD POŽARA ■

PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA

OPĆINA PUČIŠĆA

PU SD
INSPEKTORAT UNUTARNJIH POSLOVA
BR. 5H-12-18-9471/3-2014-LV
02.07.2014.



Split, prosinac 2013. godine



Na temelju članka 8. Pravilnika o izradi Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br. 35/94) i Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara (N.N. br. 110/05 i 28/2010) donosim:

ODLUKU

o imenovanju stručnog tima za izradu Procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije za **Općinu Pučišća**:

Za voditelja:

Rade Peهار, dipl. ing. sig.

Za članove stručnog tima:

Denis Radić Lima, dipl. ing. str.

Ivica Belić, dipl. ing. elek.

Marko Kadić, bacc.ing.sec.

Marko Mladinić, zapovjednik DVD-a Pučišća

Split, prosinac 2013 god.



Direktor:

Rade Peهار, dipl. ing. sig.



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

MBS:

060265303

OIB:

03448022583

TVRTKA:

2 ALFA ATEST d.o.o. za zaštitu na radu, zaštitu od požara i
zaštitu okoliša

2 ALFA ATEST d.o.o.

SJEDIŠTE/ADRESA:

1 Split (Grad Split)
Poljička cesta 32

PRAVNI OBLIK:

1 društvo s ograničenom odgovornošću

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - izrada procjene radnih mjesta i radnih mjesta s računalom
- 1 * - osposobljavanje za rad na siguran način
- 1 * - ispitivanje strojeva i uređaja s povećanim opasnostima
- 1 * - ispitivanje fizičkih i kemijskih čimbenika u radnom okolišu
- 1 * - izrada prikaza mjera zaštite na radu (elaborat zaštite na radu), izrada planova uređenja radilišta i poslova koordinatora I i koordinatora II za zaštitu na radu
- 1 * - izrada procjene ugroženosti od požara i plana zaštite od požara
- 1 * - izrada prikaza mjera zaštite od požara (elaborat zaštite od požara) i poslovi projektiranja i nadzora u području zaštite od požara
- 1 * - ispitivanje stabilnih sustava za dojavu i gašenje požara
- 1 * - ispitivanje sustava za detekciju i koncentraciju upaljivih i eksplozivnih plinova
- 1 * - osposobljavanje iz područja zaštite od požara i eksplozije
- 1 * - vještačenje iz zaštite na radu i zaštite od požara
- 1 * - obavljanje stručnih poslova iz područja zaštite i spašavanja: izrada procjene ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara, izrada planova zaštite i spašavanja, izrada planova civilne zaštite, operativnih i vanjskih planova, osposobljavanje i usavršavanje iz

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- 1 * - područja zaštite i spašavanja, organizacija i izvođenje vježbi zaštite i spašavanja
- 1 * - izrada procjene i plana sigurnosne zaštite luka ili lučkog operativnog područja
- 1 * - izrada procjene i plana sigurnosne zaštite brodova
- 1 * - ispitivanje sustava zaštite od požara, podiznih i teretnih uređaja na brodovima
- 1 * - stručni poslovi zaštite okoliša
- 1 * - poslovi praćenja kakvoće zraka i emisija u zrak
- 1 * - djelatnost održavanja ili popravka te isključenje iz upotrebe proizvoda koji sadrže tvari koje oštećuju ozonski sloj
- 1 * - stručni poslovi zaštite od buke
- 1 * - stručni poslovi zaštite od ionizirajućeg zračenja
- 1 * - skupljanje, uporaba i zabrinjavanje (obrada, odlaganje, spaljivanje i drugi načini zbrinjavanja otpada) odnosno djelatnost gospodarenja posebnim kategorijama otpada
- 1 * - ispitivanje električnih, gromobranskih instalacija, uzemljivača i zaštite od statičkog elektriciteta
- 1 * - ispitivanje i pregled - tehnički nadzor električnih instalacija u protueksplozivnih izvedbi
- 1 * - tehnički pregled i ispitivanje skloništa i dvonamjenskih objekata
- 1 * - tehničko ispitivanje i analiza automata
- 1 * - ispitivanje instalacija plina i plinskih trošila
- 1 * - ispitivanje ventilacijskih i klimatizacijskih uređaja, instalacija za centralno grijanje, kanalizacijskih instalacija, sabirnih i septičkih jama i mastolova
- 1 * - izrada tehničkih rješenja za racionalnu uporabu energije i toplinske zaštite zgrada i mjerenje toplinske izolacije
- 1 * - provođenje energetske pregleda i energetske certificiranje zgrada
- 1 * - ispitivanje strojeva i industrijskih postrojenja
- 1 * - ispitivanje i pregled dizala, pokretnih stepenica, pokretnih traka za prijevoz ljudi i platformi za prijevoz invalidnih osoba
- 1 * - tehničko savjetovanje i savjetodavne usluge na području industrijske, javne i osobne sigurnosti, zaštite na radu, zaštite od požara, zaštite okoliša i organiziranje seminara i tečaja za rad na tim područjima
- 1 * - djelatnost stručnih poslova zaštite od buke: mjerenje i predviđanje razine buke u sredini u

D004, 2013-10-25 12:08:23

Stranica: 2 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

PREDMET POSLOVANJA:

- kojoj ljudi rade i borave, izrada karata buke i akcijskih planova, izrada procjene utjecaja buke na okoliš, mjerenje zvučne izolacije, izrada elaborata sanacije buke
- 1 * - mehanička i elektronska blokada audio i video uređaja izlazne snage audio signala - ograničenje razine buke
 - 1 * - izrada tehničke dokumentacije strojeva, industrijskih postrojenja i termotehničkih postrojenja
 - 1 * - izvođenje električnih instalacija i instalacija za vodu, plin, grijanje, ventilaciju, hlađenje i ostali instalacijski radovi
 - 1 * - projektiranje električnih i strojarskih instalacija, te uređaja, strojeva, postrojenja i sustava sigurnosti
 - 1 * - obavljanje pregleda i ispitivanje instalacija (plina, tekućih goriva i vode), strojeva i uređaja s povećanim opasnostima iz područja opreme pod tlakom
 - 1 * - obavljanje poslova održavanja, servisiranja, podešavanja i umjeravanja sigurnosnog pribora na opremi pod tlakom
 - 1 * - izrada i proizvodnja znakova sigurnosti
 - 1 * - pružanje savjeta o računalnoj opremi (hardwareu), izrada, savjetovanje i pribavljanje programske opreme (softwarea), obrada podataka, izrada i upravljanje bazama podataka, održavanje i popravak računalnih sustava, te ostale djelatnosti povezane s računalima
 - 1 * - web dizajn, reklama i propaganda na web-u, održavanje web stranica, izdavačka djelatnost na web stranicama (izrada i održavanje internetskih stranica web aplikacija, mrežnih aplikacija i slično)
 - 1 * - računovodstveno-knjigovodstveni poslovi
 - 1 * - promidžba (reklama i propaganda)
 - 1 * - stručni poslovi prostornog uređenja
 - 1 * - projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina
 - 1 * - nadzor nad gradnjom
 - 1 * - kupnja i prodaja robe
 - 1 * - obavljanje trgovačkog posredovanja na domaćem i inozemnom tržištu
 - 1 * - zastupanje inozemnih tvrtki

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 Rade Pehar, OIB: 93555658704
Soln, Put mira 34

D004, 2013-10-25 12:08:23

Stranica: 3 od 5

REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

OSNIVAČI/ČLANOVI DRUŠTVA:

- 1 - član društva
- 1 Denis Radić-Lima, OIB: 36765834957
Split, Mosorska 8
- 1 - član društva
- 1 Ivica Belić, OIB: 95507838458
Jelsa, Jelsa bb
- 1 - član društva

OSOBE OVLAŠTENE ZA ZASTUPANJE:

- 1 Rade Pehar, OIB: 93555658704
Solun, Put mira 34
- 1 - član uprave
- 1 - direktor, zastupa Društvo pojedinačno i samostalno

TEMELJNI KAPITAL:

- 4 1.167.000,00 kuna
- 3 1.167.000,00 kuna

PRAVNI ODNOSI:

Temeljni akt:

- 1 Društveni ugovor o osnivanju Društva od 20. rujna 2010. godine.
- 2 Odlukom članova Društva od 6. prosinca 2010. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 20. rujna 2010. godine, u nazivu akta i u čl. 2 i 3 odredbe o nazivu društva. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 13. siječnja 2011. godine, pohranjen je u Zbirku isprava.
- 3 Odlukom članova društva od 17. lipnja 2013. godine, izmijenjen je Društveni ugovor od 13. siječnja 2011. godine, u uvodu, odredbi o temeljnom kapitalu i poslovnim udjelima. Potpuni tekst Društvenog ugovora od 17. lipnja 2013. godine, s potvrdom javnog bilježnika, dostavljen je u Zbirku isprava.

Promjene temeljnog kapitala:

- 4 Odlukom članova društva od 17. lipnja 2013. godine, povećan je temeljni kapital, sa iznosa od 21.000,00 kuna, za iznos od 1.146.000,00 kuna, na iznos od 1.167.000,00 kuna, unošenjem zadržane dobiti u temeljni kapital. Preuzeta su tri nova poslovna udjela, svaki u nominalnom iznosu od 382.000,00 kuna.

FINANCIJSKA IZVJEŠĆA:

	Predano	God.	Za razdoblje	Vrsta izvještaja
eu	27.03.13	2012	01.01.12 - 31.12.12	GFI-POD izvještaj



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

IZVADAK IZ SUDSKOG REGISTRA

SUBJEKT UPISA

Upise u glavnu knjigu proveli su:

RBU Tt	Datum	Naziv suda
0001 Tt-10/2145-2	27.09.2010	Trgovački sud u Splitu
0002 Tt-11/202-2	08.02.2011	Trgovački sud u Splitu
0003 Tt-13/3508-4	11.07.2013	Trgovački sud u Splitu
0004 Tt-13/3508-5	17.07.2013	Trgovački sud u Splitu
eu /	30.06.2011	elektronički upis
eu /	29.06.2012	elektronički upis
eu /	27.03.2013	elektronički upis

U Splitu, 25. listopada 2013.

Ovlaštena osoba



REPUBLIKA HRVATSKA
TRGOVAČKI SUD U SPLITU

R3-

12920/2013

Ovaj izvadak istovjetan je podacima upisanim u Glavnoj knjizi
sudskog registra.
Sudska pristojba plaćana u iznosu 4700 kn, po Tar.
br. 28. Zakona o sudskim pristojbama (NN 74/95, 27/96 i 137/02)
U Splitu, 25.10.2013

Ovlašteni službenik



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO UNUTARNJIH POSLOVA

Broj: 511-01-75-UP/I-1155/ 1-2008.

E - 7191

Zagreb, 24. 04. 2008.

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

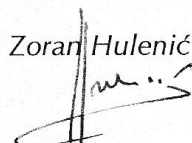
UVJERENJE

da je


Rade Pehar

rođen 25.02.1957. godine, Stubica, Ljubuški, BiH, dana 23.04.2008. 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.).

ZAMJENIK
PREDSJEDNIKA POVJERENSTVA

Zoran Hulenčić


POMOĆNIK MINISTRA


Žarko Katić

SADRŽAJ:

	UVOD	12
1.	PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA	13
1.1.	Položaj, površina i reljef	14
1.2.	Broj stanovnika, te njihova dobna, spolna i obrazovna struktura	14
1.3.	Pregled naseljenih mjesta	15
1.4.	Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama	16
1.5.	Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti za nastajanje i širenje požara	16
1.6.	Pregled gospodarskih zona	16
1.7.	Pregled cestovnog, željezničkog, pomorskog i zračnog prometa	16
1.8.	Pregled turističkih naselja i sadržaja	19
1.9.	Pregled elektroenergetske mreže, građevina i objekata	21
1.10.	Pregled plinovoda	22
1.11.	Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari	22
1.12.	Pregled vatrogasnih postrojbi	24
1.12.1.	Profesionalne vatrogasne postrojbe	24
1.12.2.	Dobrovoljne vatrogasne postrojbe	24
1.12.3.	Sezonska privremena vatrogasna postrojba - SPVP	24
1.13.	Pregled vodoopskrbe i prirodnih izvorišta vode za gašenje požara	25
1.13.1.	Izvori vode i vodeni tokovi	25
1.13.2.	Hidrantska mreža	26
1.14.	Pregled građevina u kojima stalno ili povremeno boravi veći broj osoba	26
1.15.	Pregled prostora i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar opasnih tvari	27
1.16.	Pregled poljoprivrednih i šumskih površina po vrsti, starosti, zapaljivosti i izgrađenosti protupožarnih putova i prosjeka u šumama	27
1.16.1.	Poljoprivredne površine	27
1.16.2.	Šumske površine	28
1.17.	Klimatske značajke	29
1.18.	Seizmičke značajke	30
1.19.	Odlagališta otpada	32
1.20.	Pregled naselja, ulica i građevina kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi	33
1.21.	Nedostatak uređaja, opreme, sredstava i vozila za gašenje požara	33
1.22.	Pregled sustava telefonskih i radijskih veza uporabljivih u gašenju požara	34
1.23.	Pregled požara nastalih na prostoru Općine Pučišća tijekom posljednjih 10 godina	35
2.	PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA	36
3.	STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA	38
3.1.	Ugroženost od požara	39
3.2.	Požarne značajke prostora Općine Pučišća	40
3.2.1.	Geografski položaj, površina i reljef	40
3.2.2.	Klimatske značajke	41
3.2.3.	Seizmičke značajke	41
3.2.4.	Antropogeni čimbenik	42
3.2.4.1.	Općenito	42
3.2.4.2.	Utjecaj strukture stanovnika na opasnost od nastanka i širenja požara	43
3.2.5.	Turizam i ugostiteljstvo	44
3.2.6.	Građevine sakralne i kulturne baštine	44
3.2.7.	Gospodarske zone i građevine	45
3.2.5.	Cestovne prometnice i vatrogasni pristupi, željeznički, pomorski i zračni promet	45
3.2.9.	Električna mreža, građevine i objekti	47
3.2.10.	Plinovod	49
3.2.11.	Skladišta zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova i drugih opasnih tvari	50
3.2.12.	Gospodarenje s otpadom	51
3.2.13.	Gustoća izgrađenosti i vatrogasni pristupi građevinama	52

3.2.14.	Starost, struktura, etažnost i zagrijavanje građevina	52
3.2.15.	Šumske i poljoprivredne površine	53
3.2.15.1	Šumske površine	53
3.2.15.2	Poljoprivredne površine	56
3.2.15.3	Požarne opasnosti u šumama i na poljoprivrednim površinama	56
3.2.16.	Izvorišta vode i hidrantska mreža	57
3.3.	Uzroci nastajanja i širenja požara u razdoblju od 2002. do 2011. godine	58
3.4.	Moguće vrste i razvoj požara na području Općine Pučišća	58
3.4.1.	Klase požara	58
3.4.2.	Razvoj požara po fazama na građevinama i na otvorenim prostorima	58
3.5.	Makropodjela na požarna područja i požarne zone, te vatrogasne snage	60
3.6.	Izračun broja vatrogasaca potrebnog za učinkovito gašenje požara	61
3.6.1.	Potrebne količine vode, broj vatrogasaca i vozila temeljem broja stanovnika	61
3.6.2.	Količine potrebne vode, broja vatrogasaca i vozila temeljem izračuna za gašenje pretpostavljenog požara na otvorenom prostoru	62
3.6.3.	Izračun potrebnog broja vatrogasaca za učinkovito gašenje pretpostavljenih požara na stambenim građevinama	65
3.6.4.	Izračun potrebnog broja vatrogasaca za učinkovito gašenje pretpostavljenih požara na javnim i gospodarskim građevinama	67
3.6.5.	Rezultati izračuna za pretpostavljene požare na prostoru Općine Pučišća	71
3.7.	Vatrogasne postrojbe i dežurstva	71
4.	PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA	73
4.1.	Ustroj i opremljenost vatrogasnih postrojbi	74
4.2.	Radijska i telekomunikacija	75
4.3.	Osposobljavanje pučanstva	75
4.4.	Vođenje evidencije o nastalim požarima	75
4.5.	Promidžbene djelatnosti	75
4.6.	Mjere zaštite od požara u cestovnom prometu	75
4.7.	Uporaba zrakoplova i helikoptera u zaštiti od požara i gašenju požara	76
4.8.	Urbanističke mjere zaštite od požara	76
4.9.	Mjere zaštite od požara u prijenosu, distribuciji i uporabi električne energije	76
4.10.	Mjere za osiguranje vode za gašenje požara	77
4.11.	Mjere zaštite od požara u šumama, na poljoprivrednim površinama i drugi požarom ugroženim otvorenim prostorima	77
4.12.	Mjere zaštite od požara pri gospodarenju s otpadom	79
4.13.	Mjere zaštite od požara pri skladištenju, držanju, uporabi i prijevozu opasnih tvari	79
4.14.	Mjere zaštite od požara na morskom akvatoriju	79
5.	SMJERNICE ZA JLS KOD DONOŠENJA PLANOVA UREĐENJA PROSTORA I ZA PRAVNE OSOBE U SVEZI PROVEDBE MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA PODRUČJU OPĆINE	81
5.1.	Općenito	82
5.2.	Mjere zaštite od požara u skladištima i drugim gospodarskim građevinama	82
5.3.	Mjere zaštite šuma, poljoprivrednih površina i drugih otvorenih prostora od požara	83
5.4.	Mjere zaštite od požara na mjestima za odlaganje otpada	83
5.5.	Mjere zaštite od požara u prijenosu energenata i mjere zaštite od munje	84
5.6.	Mjere osiguranja vatrogasnih pristupa	84
5.7.	Mjere zaštite kod prijevoza opasnih tvari	85
6.	ZAKLJUČAK	86
7.	PROPISI I DRUGA REGULATIVA, TE LITERATURA KORIŠTENI U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA	89
7.1.	Zakoni	90
7.2.	Pravilnici, tehnički propisi, odluke, planovi	90
7.3.	Norme, pravila tehničke prakse, stručna literatura	91



8.	GRAFIČKI PRILOZI	93
1.	Prikaz šuma po stupnjevima ugroženosti od požara i protupožarnih prometnica	
2.	Prikaz javnih prometnica	
3.	Prikaz energetskog razvoda (elektroenergetskih građevina, dalekovoda i kablova)	
4.	Prikaz vodovodne mreže i drugih izvora za opskrbu vodom za gašenje požara	
5.	Prikaz smjera djelovanja vatrogasnih snaga	

POPIS TABLICA

Tablica 1.	Podaci o broju stanovnika u Općini Pučišća	15
Tablica 2.	Broj stanovnika po naseljima	15
Tablica 3.	Popis pravnih osoba u gospodarstvu u Općini Pučišća	15
Tablica 4.	Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastajanja i širenja požara	16
Tablica 5.	Popis javnih cesta koje prolaze kroz Općinu Pučišća	17
Tablica 6.	Pregled mjesta skladištenja i držanja opasnih tvari	22
Tablica 7.	Značajke opasnih tvari koje se u većim količinama nalaze na prostoru Općine Pučišća	22
Tablica 8.	Pregled vatrogasnih postrojbi, broja vatrogasaca, vozila i druge tehnike u Općini Pučišća	25
Tablica 9.	Pregled vodosprema u Općini Pučišća	25
Tablica 10.	Crpne stanice u Općini Pučišća	26
Tablica 11.	Pregled građevina u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj ljudi	26
Tablica 12.	Učinci potresa prema stupnjevima MSK-64	30
Tablica 13.	Učinci potresa magnitude od 8° MSK-64	31
Tablica 14.	Stupnjevi oštećenja građevina i učinci na građevinama po stupnjevima	31
Tablica 15.	Tipovi građevina	32
Tablica 16.	Zastupljenost građevina po tipovima građevina u naseljima	32
Tablica 17.	Pregled broja požara po godinama i mjestima nastanka	35
Tablica 18.	Pregled broja požara po uzrocima nastanka	35
Tablica 19.	Potrebne količine vode za gašenje u naseljima s obzirom na broj stanovnika	61
Tablica 20.	Potreban broj vatrogasaca za gašenje požara na otvorenom prostoru s obzirom na brzinu vjetra i površinu zahvaćenu požarom	63
Tablica 21.	Potreban broj dana za gašenje po čovjeku s obzirom na jakost vjetra i gustoću šume	64
Tablica 22.	Rezultati izračuna potrebnog broja vatrogasaca i vozila za gašenje požara	71



UVOD

Procjena ugroženosti od požara za Općinu Pučišća (u daljnjem tekstu: Procjena) izrađena je 2001. godine).

Mišljenje Inspektorata unutarnjih poslova na Procjenu nije predloženo.

Procjena je usvojena Odlukom općinskog vijeća.

Ovo usklađenje Procjene izrađeno je zbog određenih značajnih promjena stanja zaštite od požara nastalih na prostoru Općine Pučišća, a u svrhu smanjenja razine ugroženosti od nastanka požara i/ili tehnološke eksplozije, te slijedom toga smanjenja možebitnih šteta po zdravlje ljudi i imovinu od nastalih požara i/ili tehnoloških eksplozija na najmanju moguću razinu.



1. PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

1.1. Položaj, površina i reljef

Općina Pučišća smještena je na otoku Braču, koji spada u skupinu srednjodalmatinskih otoka, a pruža se u smjeru zapad - istok. Prema teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske, Općina Pučišća spada u Splitsko-dalmatinsku županiju. Pučišća su smještena 25 km istočno od Grada Supetra te 20 km sjeverno od mjesta Bol.

Prostor nekadašnje Općine Brač podijeljen je na sedam novih općina i jedan grad. Jedna od novoformiranih jedinica lokalne samouprave je i **Općina Pučišća** s naseljima: **Pučišća**, **Gornji Humac** i **Pražnica**.

Otok Brač pripada grupi srednjodalmatinskih otoka i najveći je otok u Županiji. Sjeverna mu je obala razvedenija i naseljenija od južne. Od kopna je odvojen Splitskim i Bračkim kanalom. Pruža se paralelno s Omiškim primorjem (koje je dio prostorne cjeline Splitske konurbacije), odnosno sa Makarskim primorjem od kojih je odijeljen Bračkim kanalom. Sa južne strane je paralelan sa otokom Hvarom od kojega ga dijeli Hvarski kanal, dok je uskim tjesnacem Splitskih vrata odvojen od Šolte na zapadnoj strani. Površina prostorne cjeline otoka Brača je 395,78 km², što je (8,74% od površine Županije.)

Općina Pučišća prostire se na 106,33 km², zauzimajući 26.95% ukupne površine prostorne cjeline otoka Brača.

Sa zapadne strane graniči s Općinom Postira, sa sjeverne strane morskom granicom graniči s gradom Omišem, s istočne strane s Općinom Selca te na južnoj strani s Općinom Bol.

Osnovne crte reljefu otoka daju uzdužni planinski grebeni. Najveći vrh Brača je Vidova gora nadmorske visine 778 m - koja je i najviša točka na jadranskim otocima. Strme padine otoka na južnoj strani imaju manje luka, dok je sjeverna obala znatno naseljenija i uvalama zaštićenija. Pojedini zaljevi kao «luke» uz naselja Milna, Bobovišća na moru ili Pučišća, zadiru dublje u kopno. Obale su često strme, skoro redovito kamene, s većim brojem malih šljunkovitih, a rjeđe pješćanih plaža skrivenih u uvalama.

Obala Općine je razvedena. Razvedenost obale s jedne strane te unutrašnjost Općine s druge strane temeljne su krajobrazne cjeline koje Općini daju osobitost krajobraznog izgleda. Na dnu velike pučiške uvale smjestilo se naselje Pučišća sa svojom lukom. Brojne veće i manje uvale nižu se čitavom obalnom linijom Općine. Na istoku obalna linija završava u drugoj velikoj uvali Luka koju Općina Pučišća dijeli sa Općinom Selca.

1.2. Broj stanovnika, te njihova dobna, spolna i obrazovna struktura

Načelno, stanovništvo je nositelj gospodarskog i drugih vrsta razvoja, ono osmišljava, provodi i nadzire sve djelatnosti, uključujući i one iz područja zaštite od požara, te je ključni čimbenik koji utječe na stanje zaštite od požara.

Općina Pučišća prema popisu iz 2011. godine ima 2 171 stanovnika što je 2.4% manje u odnosu na prethodnu popisnu 2001. godinu. Gustoća naseljenosti iznosi 20.41 st/km², što je višestruko ispod državnog prosjeka koji iznosi 78,48 st/km².

Naselja u sastavu Općine Pučišća su:

- Gornji Humac
- Pražnica
- Pučišća

Razumijevanje dosadašnjih razvojnih procesa, kao i predviđanje budućeg razvoja određenog područja uključujući i zaštitu od požara, nije moguće bez cjelovite raščlambe i vrednovanja demografskog stanja i kretanja. Značajke demografskih kretanja Općine

Pučišća ukazuju na stalnu oscilaciju stanovnika prema popisima vršenim od 1931. do 2011. godine.

Tablica 1. Kretanje broja stanovnika u Općini Pučišća u razdoblju od 1931. do 2011. god.

Popisna godina	Općina				Općinsko središte					Općina bez općinskog središta			
	Br. stanovnika	Promjena aps.	Promjena %	Indeks	Br. stanovnika	Promjena aps.	Promjena %	Indeks	Rel. udio u Općini	Br. stanovnika	Promjena Aps.	Promjena %	Indeks
1931.	2861				1815				63,44	1046			
1948.	2461	-400	-14,0	0,86	1587	-228	-12,6	0,87	64,49	874	-172	-16,44	0,84
1953.	2599	138	5,6	1,06	1684	97	6,1	1,06	64,79	915	41	4,69	1,05
1961.	2566	-33	-1,3	0,99	1663	-21	-1,2	0,99	64,81	903	-12	-1,31	0,99
1971.	2354	-212	-8,3	0,92	1588	-75	-4,5	0,95	67,46	766	-137	-15,17	0,85
1981.	2379	43	1,8	1,02	1706	118	7,4	1,07	71,17	691	-75	-9,79	0,90
1991.	2393	-4	-0,2	1,00	1706	0	0,0	1,00	71,29	687	-4	-0,58	0,99
2001.	2224	-169	-7,1	0,93	1602	-104	-6,1	0,94	72,03	622	-65	-9,02	0,91
2011.	2171	-53	-2,4	0,98	1529	-73	-4,55	0,95	70,43	642	20	3,21	1,03
1948. – 2011.		-290	-11,78	0,88		-58	-3,65	0,96			-232	-26,54	0,73

Izvor: Izvješće o stanju u prostoru Općine Pučišće za razdoblje od 2009. do 2013. godine (Službeni glasnik Općine Pučišća 3/13)

Na prostoru Općine Pučišća broj ljudi značajno poraste tijekom ljetnje turističke sezone, u kojem razdoblju su zbog klimatskih uvjeta i stanja vegetacije opasnosti od nastanka i širenja požara na otvorenom prostoru najveće. Procjenjuje se da na prostoru Općine tijekom ljetnjeg razdoblja istodobno boravi do 4000 turista i posjetitelja.

Budući izravno utječu na društveno i gospodarsko stanje uključujući i stanje zaštite od požara, u skupine najvažnijih značajki stanovnika spadaju dobna i obrazovna struktura. U sociologiji postoji nekoliko podjela stanovništva prema starosnoj dobi, a jedna od njih je podjela na mlado (0-19 godina starosti), zrelo (20-59) i staro (>60 godina) stanovništvo. Na temelju gore navedene podjele po starosnoj dobi, postoje tri tipa udjela stanovništva: mlado (udio starog stanovništva je manji od 4%), zrelo (udio starog stanovništva se kreće između 4% i 7%) i staro (udio osoba starijih od 60 godina je iznad 7%).

U Općini Pučišća prema statistici iz 2011. godine mlado stanovništvo (0-19 godina) čini 21,74%, zrelo stanovništvo (20-59 godina) 50,52%, a staro stanovništvo (60 i više godina) 27,72% od ukupnog broja stanovnika. Dakle, stanovništvo u Općini Pučišća je izrazito staro. Po spolnoj strukturi na prostoru Općine Pučišća ima 51,45% muškaraca i 48,54% žena.

Po stupnju obrazovanja 18,56% stanovnika je završilo osnovnu školu, 43,98% stanovnika srednju školu, 7,09% stanovnika višu i visoku školu.

Bez školske spreme je 0,96% stanovnika, 2,02% stanovnika ima završeno 1-3 razreda osnovne škole dok 11,46% stanovnika ima završeno 4-7 razreda osnovne škole (napomena: 15,89% stanovnika je mlađe od 15 godina). Razina školske obrazovanosti s gledišta zaštite od požara je relativno zadovoljavajuća.

Međutim, za učinkovitu zaštitu od požara od posebnog je značaja da je pučanstvo Općine Pučišća osposobljeno u skladu sa Pravilnikom o programu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (N.N. broj 61/94). Veći broj pučana nije osposobljen u skladu sa odredbama naprijed navedenog Pravilnika.

1.3. Pregled naseljenih mjesta

Područje Općine Pučišća određeno je Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj, a na njemu se nalaze 3 naseljena mjesta (Pučišća, Gornji Humac i Pražnica).

Stanovništvo je prostorno gledano raspoređeno neravnomjerno.

Broj stanovnika u naseljenim mjestima prema popisu iz 2011. godine, upisan je u tablici 2.

Tablica 2. Broj stanovnika po naseljima

Pučišća	Gornji Humac	Pražnica
1529	271	371

1.4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama

U skupinu glavnih gospodarskih grana u Općini Pučišća spadaju eksploatacija i obrada kamena, poljoprivreda i turizam. Prerađivačka industrija zauzima 58,8% ukupnih djelatnosti u Općini Pučišća.

Obradive površine čine samo 20% ukupnih površina, ali vrlo kvalitetnog i plodnog zemljišta. Ribarstvo nema veliki značaj i ne predstavlja značajan izvor prihoda stanovništva.

Turizam i ugostiteljstvo imaju samo 2,6% udjela u društvenom proizvodu.

Ostale gospodarske djelatnosti (graditeljstvo, promet, trgovina, usluge) bilježe malu aktivnost.

Najveće i najznačajnije gospodarske građevine i prostori na prostoru Općine Pučišća su Jadrankamen, Hotel Porat, Hotel Palača Dešković, Klesarska škola Pučišća, centralna zgrada Osnovne škole Pučišća, Područne škole Pražnica i Gornji Humac.

Tablica 3. Popis pravnih osoba u gospodarstvu u Općini Pučišća

R.br.	Djelatnost	Naziv i adresa pravne osobe
1.	Eksplotacija i obrada kamena	Jadrankamen, Kusanović d.o.o., Kamen Pučišća, Ufo Bainco, Kamen Bračanin, Pasika
2.	Trgovine	Nivex, Sanja, Studenac

Napomena: u tablici 3. su upisane s gledišta zaštite od požara značajnije pravne osobe u gospodarstvu na području Općine Pučišća

1.5. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastajanja i širenja požara

Na prostoru Općine Pučišća ne postoji ni jedna građevina koja je razvrstana u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara.

U skupinu pravnih osoba, odnosno građevina i prostora sa neznatno povećanim opasnostima od nastajanja i širenja požara spadaju Hotel Porat, Hotel Palača Dešković, Omladinski hostel i Učenički dom Klesarske škole.

Tablica 4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećanih opasnosti od nastajanja i širenja požara

Naziv i adresa pravne osobe	Djelatnost
Hotel Porat, Palača Dešković, Omladinski hostel	Turizam
Učenički dom	Obrazovanje

1.6. Pregled gospodarskih zona

Na prostoru Općine Pučišća, osim pogona Jadrankamena na Puntima ne postoje značajnije gospodarske zone. Gospodarske zone su uglavnom djelomično izgrađene s pogonima u vlasništvu jedne pravne osobe. Iznimka je Gospodarska zona Pučišća s pet subjekata.

1.7. Pregled cestovnog, željezničkog, pomorskog i zračnog prometa

1.7.1. Cestovni promet

Cestovni promet na prostoru Općine Pučišća, iako se svodi samo na cestovnu povezanost većih mjesta, razvijen je na zadovoljavajućoj razini s aspekta zaštite od požara.

Tablica 5. Popis javnih cesta koje prolaze prostorom Općine Pučišća

Državne ceste	
D-113	Supetar – Nerežišće – Sumartin (trajektna luka) (prolazi: Supetar – Nerežišće – Pražnica – Gornji Humac – Općina Selca),
D-115	D-115: G. Humac (D-113) – Bol
Županijska cesta	
Ž-6161	Supetar (D-113) – Postira – Pučišća (Ž-6193) – Stipanska luka
Ž-6192	Zračna luka Brač – D-115
Ž-6193	Pučišća (Ž-6161) – Pražnica (D-113)
Lokalne ceste	
L-67176	Osrike (L-67174) - Podsmrčevik
L-67230	Pučišća (Ž-6161) - Pučiška luka

Sve naprijed navedene javne cestovne prometnice provodne su za vatrogasna vozila.

U Općini postoji nekoliko nerazvrstanih cesta, većim dijelovima nisu dovoljne širine, slabog su stanja kolnika i nezadovoljavajućeg horizontalnog radijusa, te s obzirom na značajke i stanje nisu sigurne za prometovanje.

Sve ostalo su ulice stambenog karaktera u izgrađenim zonama, poljodjelski putovi do poljodjelskih površina Općine i sl.

S gledišta zaštite od požara posebno su problematične cestovne prometnice u središtima naselja, koji su nedovoljne širine za provoz vatrogasnih vozila i bez površina za pješake.

Hrvatske ceste, odnosno Županijska uprava za ceste čiste zaštitne pojase uz cestovne prometnice koje prolaze kroz prostore koji su visoko ugroženi od požara od trave, raslinja i drugih gorivih tvari i tvari koje mogu uzrokovati nastanak i širenje nastalih požara, ali ne uvijek i ne svugdje zadovoljavajućom kvalitetom.

Osim javnih cesta državnog, županijskog i lokalnog značaja, na prostoru Gospodarskih jedinica Dol i Gornji Humac postoje slijedeći protupožarni presjeci s elementima šumskog puta koji su u funkciji zaštite od požara:

GJ DOL

Stup – Sv. Barbara dužine 3 kilometra,
Bračuta - dužine 3,86 kilometara
Kruška - dužine 3 kilometra
Kruška - Uvala Luka dužine 2,76 kilometara

GJ GORNJI HUMAC

Podan ograda – na Vrh ograde dužine 2 kilometra
Mala loza – Privala dužine 1 kilometar
Svi sveti – Nad Biskupijom dužine 2 kilometra
Habaje – Golija dužine 0,90 kilometara
Podhum – Vrnica – Gajine dužine 4,79 kilometara
Podjamlje – Lokva dužine 1,31 kilometar

Svi naprijed navedeni požarni prosjeci provozni su za vatrogasna vozila cijelom dužinom, što je ustanovljeno kontrolom od strane Hrvatskih šuma iz travnja 2013. godine.

Javna parkirališta postoje u središtu naselja s dostatnim brojem parkirnih mjesta. **Međutim, određeni broj mještana i posjetitelja poglavito u ljetnim razdobljima parkiraju vozila i izvan parkirališta, na cestovnim prometnicama.**

Cestovnim prometnicama koje se nalaze na prostoru Općine Pučišća u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (N.N. 79/07), Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju prijevoza opasnih tvari javnim prometnicama (N.N. 114/2012) i Europskom sporazumu o cestovnom prijevozu opasnih tvari ADR-2011., prijevoz opasnih tvari dozvoljen je isključivo za potrebe opskrbe gospodarskih subjekata, benzinske postaje i stanovništva.

Parkiranje vozila koja prijevoze opasne tvari na cestovnim prometnicama nije dozvoljeno.

Glede vrsta opasnih tvari prostorom Općine Pučišća prevoze se pretežno naftni derivati i ukapljeni naftni plin. Prijevoz opasnih tvari ne vrši se velikom učestalošću, a količine opasnih tvari koje se prijevoze su relativno male.

1.7.2. Željeznički promet

Na području Općine Pučišća ne postoje objekti željezničkog prometa.

1.7.3. Pomorski promet

Pomorski promet je jedina veza Općine Pučišća s ostalim dijelovima Republike Hrvatske.

U Općini Pučišća ne postoje trajektne linije. Na otoku Braču postoji trajektna linija Split – Supetar, devet puta dnevno te dodatnim linijama tijekom turističke sezone. Vožnja trajektom od Splita do Supetra traje 50 minuta.

Osim trajektne linije Split – Supetar postoji i trajektna linija Makarska – Sumartin, tri puta dnevno. Vožnja trajektom na relaciji Makarska – Sutivan traje 1 sat. U ljetnim mjesecima uvode se dodatne linije kao i brzobrodsko linija Split – Milna – Bol.

U Pučišćima je smještena luka otvorena za javni promet lokalnog značaja, a osim toga postoje i manje lučice koje mogu primiti plovila srednje i manje veličine.

Morskim površinama koje spadaju u Općinu Pučišća prometuju plovila različitih namjena i veličina. Tijekom godine razina odvijanja pomorskog prometa je vrlo promjenljiva, a za područje zaštite od požara posebno važno je ljetno razdoblje kada se odvija glavina pomorskog prometa i kada je promet vrlo intezivan. U luke ne uplovljavaju, a uz obalu općine ne plove plovila koja prevoze veće količine opasnih tvari kao što su tankeri, teretni i vojni brodovi.

U Općini Pučišća ne postoji plovilo za gašenje požara na moru.

Na području Općine Pučišća postoji svjetionik koji je izgrađen 1882. godine na ulazu u mjesto Pučišća. Sastoji se od manje četverokutne kamene kule i prizemne zgrade ukupne površine 70m². U sklopu svjetionika nalazi se crkvice Sv. Nikole i pristan. Napajanje zgrade je 220V AC dobiveno iz solarnih modula, dok se vodom opskrbljuje iz vlastite cisterne. Svjetionik je automatiziran i uključen u sustav daljinskog nadzora. Sa svjetionika je povučena svjetioničarska posada.

1.7.4. Zračni promet

Na području Općine Pučišća postoji infrastruktura redovitog zračnog prometa. Zračna luka Brač, ukupne površine od 400.000 m², smještena je na Veškom polju, 541 m iznad razine mora. Od mjesta Pučišća udaljena je 18 km, a 30 km od Supetra, najvećeg mjesta na otoku. Zbog velike nadmorske visine zračne luke i blizine najvišeg vrha otoka Brača, Vidova gora (778 m), u danima jake oblačnosti i kiše moguća je pojava magle, niskih stratusa i loše vidljivosti. Nekoliko puta godišnje na lokalitetu zračnog pristaništa pada i snijeg koji se zna zadržati i nekoliko dana. Najzastupljeniji vjetrovi su bura iz smjera sjeveroistok (NE) i jugo iz smjera jugoistok (SE), te periodično nejak maestral i burin. Zračno pristanište je opremljeno za prihvat i otpremu malih komercijalnih putničkih zrakoplova kapaciteta do 100 sjedećih mjesta, s mogućnošću polijetanja i slijetanja noću. Otvorena je tijekom cijele godine, dok se charter promet odvija isključivo ljeti. Izgrađena je za potrebe domaćeg i međunarodnog zračnog prometa i pruža sve aerodromske usluge osim cargo usluga, prema vrijedećim propisima, te usluge na poseban zahtjev. Dužina uzletno - slijetne staze je 1320 m, a širina 30 m. Godišnje kroz zračnu luku Brač prođe oko 30 000 putnika.

U slučaju hitnosti na području Općine ne postoji uređeni helidrom. Nepotpuno uređen helidrom postoji u blizini naselja Pražnica.

Za slijetanje i uzletanje helikoptera u slučaju potrebe pružanja hitne medicinske pomoći, te u slučaju nastanka drugih izvanrednih događaja u kojima je neophodna uporaba helikoptera, koristi se nepotpuno uređen helidrom kod Pražnica, koji nije opremljen za dnevno i noćno slijetanje i polijetanje.

U slučaju potrebe, za slijetanje i polijetanje helikoptera može se koristiti i nogometno igralište u mjestu Pučišća.

1.8. Pregled turističkih naselja i sadržaja

Općina Pučišća ne spada u skupinu turistički najrazvijenijih općina u Hrvatskoj, međutim broj turista koji borave na prostoru Općine Pučišća je iz godine u godinu u stalnom porastu. Turizam je izrazito ljetnjeg sezonskog karaktera.

Turistička ponuda je bazirana na prirodnim ljepotama i specifičnom mediteranskom urbanom ambijentu.

S gledišta zaštite od požara u značajnije turističke građevine, odnosno prostore spadaju:

- hotel Porat,
- hotel Palača Dešković,
- privezišta u naselju Pučišća,
- zračna luka Brač

Na prostoru Općine Pučišća postoje brojne privatne građevine koje su u funkciji turizma, ugostiteljske građevine i objekti.

U sakralne i kulturne građevine i dobra koji jesu ili mogu biti predmet interesa turista, te predstavljaju kulturna dobra značajnih vrijednosti i zaštićene cjeline spadaju:

- Povijesna jezgra Pučišća
- Svjetionik sv. Nikole,
- Kula Akvila (Aquilla),
- Župna crkva sv. Jeronima u Pučišćima
- Kula Žuvetić,
- Kaštel Ciccarelli,



- Sklop kuća Dešković.

Na prostoru Općine Pučišća uz naprijed navedenu, postoji još crkvi, odnosno crkvice:

Pučišća:

1. Crkva Bl. Gospe od Utjehe na groblju,
2. Crkva Gospe od Batka,
3. Crkva sv. Jurja na Veloj Bračuti,
4. Crkva sv. Lucije,
5. Crkva sv. Roka,
6. Crkva Gospe Lurdske,

Pražnica:

7. Župna crkva sv. Ante Opata,
8. Crkva sv. Dujma na Dubrovi,
9. Crkva sv. Ciprijana na groblju,
10. Crkva sv. Jurja,
11. Crkva sv. Klementa,
12. Crkva Svih Svetih.

Gornji Humac:

13. Crkva sv. Duha,
14. Crkva sv. Kuzme i Damjana,
15. Crkva sv. Marije na groblju,
16. Crkva sv. Mihovila,
17. Župna crkva sv. Nikole,
18. Crkva Svih Svetih,
19. Crkva sv. Roka.

Na području Općine Pučišća postoje arheološki lokaliteti od kojih je potrebno izdvojiti:

- Prapovijesna gradina Malo Gračišće
- Prapovijesna gradina – Brkata
- Dubrova - crkva sv. Duje
- Prapovijesna gradina hum
- Straževnik

1.9. Pregled elektroenergetske mreže, građevina i objekata

Preko prostora Općine Postira prolazi dalekovod DV 35 kV kojim se preko trafostanice u Pučišćima TS 35/10 Općina napaja električnom energijom koja se do otoka dovodi pomoću dva podmorska kabela 110 kV. Jedan kabel 110 kV dolazi u uvala Prvija, a drugi u uvalu Lozna Mala sve u Općini Postira.

Zračni vod dalekovoda DV 35 kV iz pravca trafostanice TS 110/35 kV u Općini Nerežišća (preko općine Postira) snabdijeva električnom energijom Općinu i ujedno snabdijeva električnom energijom i općinu Selca istočno od općine Pučišća.

Na prostoru Općine Pučišća izgrađeni su slijedeći elektroenergetski objekti :

- 1 TS 35/10 kV ;
- 10 TS 10(20)/0,4 kV ;
- 8,0 km DV 35 kV na Fe - rešetkastom stupu ;
- 19,5 km DV 10(20)kV ;
- 17,0 km KB 10(20) kV ;
- 19,5 km niskonaponskih podzemnih kanala ;
- 14,6 km niskonaponske zračne mreže (SKS).

Električna energija se nadzemnom i podzemnom mrežom napona 10 kV razvodi do trafo-postaja 10/0,4 kV , te od njih niskonaponskom mrežom 0,4 kV do krajnjih potrošača.

Elektroenergetska 10 kV mreža je kabelaška raznih presjeka (materijal Al i Cu) i nadzemna sa neizoliranim vodovima (materijal Al i Fe).

Dalekovodi su uredno održavani sa zaštitnim pojasima najmanje širine 15 m.

Nadzemni dalekovodi napona 10 kV su postavljeni drvenim stupovima, te u manjem dijelu na rešetkastim Fe-Zn stupovima.

Provjesi dalekovoda su propisni, te s gledišta stanja provjesa ne postoji opasnost od kontakta između vodova i iskrenja ili kontakta vodova sa raslinjem.

HEP-pogon Brač pretežno zadovoljavajućom kvalitetom vrši čišćenje trasa ispod dalekovoda od visokog raslinja i drugih gorivih tvari, ali ne svugdje i ne uvijek.

Niskonaponska mreža je nadzemne izvedbe, te razvedena u svim naseljima.

Određeni broj drvenih stupova koji su sastavni dio prijenosne električne mreže je dotrajao.

U svrhu učinkovitosti nadležne dispečerske službe HEP-a povezane su sustavom telekomunikacijske glasovne veze.

Veza sa vatrogasnim postrojbama moguća je izravno telefonom ili preko upravljačkog centra u DUZS-u.

Padovi elektroenergetske mreže rijetko nastaju, a i kada nastanu gotovo isključivi je razlog atmosfersko djelovanje (udar munje, posolica i snažni vjetrovi), koje uzrokuje kratke spojeve između nadzemnih neizoliranih električnih vodova, iskrenje, te ponekad i požar.

Trafo-postaje su izgrađene kao zidane građevine i objekti (tipske ili ugrađene u druge objekte), te montažni objekti postavljeni na rešetkastim Fe-Zn stupovima.

Na prostoru općine postoji 1 trafo postaja 35/10 kV u mjestu Pučišća, te 19 trafo postaje naponske razine 10/0,4 kV, i to: Pučišća 5, Pražnica 2, Gazdar, Vrsalović, Pražnice 3, Pražnica 1, Pučišća 1 (škola), Pučišća 2 (Soline), Pučišća 3 (Batak), Luka, Kupiniva, Veselje, Sivac, Pučišća 4 (Lateše brdo), Pilana, Gornji Humac, Pražnica 4 i Aerodrom.

U trafo-postajama su ovisno o tipovima trafo postaja, ugrađeni pouzdani suhi ili uljni transformatori.

U većini trafo postaja nisu postavljeni vatrogasni aparati, već se oni nalaze u vozilima stručnih službi HEP-a koje izlaze na redovita i izvanredna održavanja, odnosno intervencije u slučaju nastanka požara.

Vatrogasni pristupi svim trafo postajama su osigurani sa dužinama koje nisu veće od 30 m gledano od javnih cestovnih prometnica i sa širinama koje nisu uže od 3 m.

Sigurnosni pojasi oko trafo postaja su očišćeni od raslinja i drugih gorivih tvari.

1.10. Pregled plinovoda

Na prostoru Općine Pučišća ne postoje plinovodne instalacije.

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

Na prostoru Općine Pučišća ne postoje građevine i/ili prostori u kojima su, odnosno na kojima su uskladištene ili se uskladištavaju veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari, temeljem kojih bi te građevine i/ili prostori bili razvrstani u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara.

Za potrebe odvijanja tehnoloških procesa, u građevinama ili na prostorima određenih pravnih osoba na području Općine Pučišća vrši se skladištenje, odnosno držanje opasnih tvari u skladu sa podacima koji su upisani u Tablici 6. .

Tablica 6. Pregled mjesta skladištenja i držanja opasnih tvari

Naziv, adresa, telefon/mobitel pravne ili fizičke osobe	Djelatnost	Vrsta	količina opasne tvari	Vrsta spremnika ili ambalaže
Zračna luka Brač	Prihvat i otprema zrakoplova, putnika, robe i pošte	Kerozin Kerozin Avio gorivo	100 000 l 50 000 l 30 000 l	Podzemni spremnik Podzemni spremnik Podzemni spremnik
Centralna osnovna škola Pučišća	Obrazovanje	Lož ulje-ekstra lako	4 200 l	Nadzemni spremnik
Srednja Klesarska škola Pučišća	Obrazovanje	Propan-butan	2 x 5 m ³	Nadzemni spremnik
Dom za starije i nezbrinute, Pučišća	Skrb	Lož ulje-ekstra lako	3 000 l	Nadzemni spremnik
Jadrnkamen d.d Pučišća	Eksploatacija kamena	Eksploziv	500 kg	Amabalaže

Tablica 7. Značajke opasnih tvari koje se u većim količinama nalaze ili će se nalaziti na prostoru
 Općine Pučišća

Vrsta opasne tvari	Plamište, Temperatura samozapaljenja (° C)	Vrelište/Granice Eksplozivnosti (° C , %)	Sredstva za gašenje požara	Mjere zaštite od požara i tehnološke eksplozije	Osobna zaštitna oprema i uređaji koje gasitelji moraju koristiti u slučaju požara ili drugog akcidenta
Ulje za loženje	> 55, N.a.	180/ -	CO ₂ , prah, teška pjena (alkoholno pjenilo)	Provjetravanje, skladištenje na hladnom mjestu, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora topline, opasan kontakt sa oksidansima, Ex izvedba.	Kemijsko odijelo za ulje za loženje ili zaštitna odjeća i obuća, gumene rukavice, dišni izolacijski aparati.
Eurosuper motorno gorivo	-38, 280-456	25-210, 0,6 – 8	CO ₂ , prah, teška pjena s FP pjenilom za gašenje MTB-a, vodena magla	Provjetravanje, skladištenje u hladu na mjestu gdje nema oksidansa i kiselina, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora paljenja i topline, mjere zaštite od statičkog elektriciteta, eksploziometrom mjeriti koncentraciju para (pare teže od zraka), rabiti uređaje koji su u odgovarajućoj protueksplozijskoj izvedbi.	Kemijsko odijelo za potpunu zaštitu od benzina ili zaštitna odjeća, čizme, rukavice, naočale i pregača, dišni izolacijski aparati.
Eurodiesel motorno gorivo	55-65, 250-460	180 – 380, 0,6 – 6,5	CO ₂ , prah, srednja ili teška pjena s FP ili FFFP pjenilom, vodena magla	Provjetravanje, skladištenje u hladu na mjestu gdje nema oksidansa i kiselina, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora paljenja i topline, mjere zaštite od statičkog elektriciteta, eksploziometrom mjeriti koncentraciju para (pare teže od zraka), rabiti uređaje koji su u odgovarajućoj protueksplozijskoj izvedbi.	Kemijsko odijelo za potpunu zaštitu od diesel goriva ili zaštitna odjeća, čizme, rukavice, naočale i pregača, dišni izolacijski aparati.
UNP (propan-butan)	31, 470	-25/ 1,9 – 9,5	CO ₂ , prah, te voda (za hlađenje spremnika)	Provjetravanje, skladištenje u hladu, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora topline, uređaji u Ex izvedbi.	Kemijsko odijelo za UNP ili zaštitna odjeća i obuća, DIA.
Trafo ulje	140, >195	-/ N.a.	CO ₂ , prah, pjena	Provjetravanje, skladištenje u hladu, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora topline.	Kemijsko odijelo ili zaštitna odjeća i obuća, DIA.
Klor	Ne gori. Podržava gorenje. Uzrokuje samozapaljenje drugih tvari	-34, N.a.	Prah ABC, a za požar cisterni i spremnika voda	Držati u dobro zatvorenim spremnicima na provjetranom mjestu. Ukloniti izvore paljenja. Mjesta propuštanja klor ne polijevati vodom.	Naočale nepropusne za plinove, zaštitne rukavice, plastični štitić za lice, gumene čizme, zaštitna odjeća iz gume.
Kerozin	38, 260-410	145-300, -	Teška zračna pjena, prah, CO ₂ , vodena magla	Provjetravanje, skladištenje u hladu na mjestu gdje nema oksidansa i kiselina, uzemljenje, propisno pretakanje, uklanjanje izvora paljenja i topline, mjere zaštite od statičkog elektriciteta, eksploziometrom mjeriti koncentraciju para (pare teže od zraka), rabiti uređaje koji su u odgovarajućoj protueksplozijskoj izvedbi.	Kemijsko odijelo za potpunu zaštitu od benzina ili zaštitna odjeća, čizme, rukavice, naočale i pregača, dišni izolacijski aparati.

Za većinu opasnih tvari korisnici imaju pripadajuće im Sigurnosno-tehničke listove ovjerene od strane Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping. Sigurnosno-tehnički listovi su postavljeni na mjestima uporabe, a korisnici opasnih tvari ih moraju poznavati, te sa opasnim tvarima rukovati u skladu sa Sigurnosno-tehničkim listovima.

1.12. Pregled vatrogasnih postrojbi

1.12.1. Profesionalne vatrogasne postrojbe

Na prostoru Općine Pučišća ne postoji profesionalna vatrogasna postrojba.

1.12.2. Dobrovoljne vatrogasne postrojbe

Na prostoru Općine Pučišća djeluje DVD Pučišća, koje je ujedno i središnje dobrovoljno vatrogasno društvo. DVD Pučišća je osnovano 2007 godine, te posjeduje vatrogasni dom s spremištem na lokaciji Put Punte 3, Pučišća.

Trenutno u DVD-u Pučišća je učlanjeno 24 operativna dobrovoljna vatrogasca, koji imaju liječnički pregled, položeni ispit za dobrovoljnog vatrogasca te potrebnu osobnu zaštitnu opremu.

Dobrovoljno vatrogasno društvo nema zaposlenih vatrogasaca.

Od vatrogasnih vozila DVD Pučišća posjeduje TAM 130 sa rezervoarom od 4 300 l vode i 40 l pjenila, te TAM 80 sa rezervoarom od 500 l vode s visokotlačnim modulom.

Tijekom ljeta, u razdoblju od 01.06. do 30.09. DVD Pučišća provodi svakodobno vatrogasno dežurstvo u središtu Društva i to u razdobljima od 07 do 21 sati u dvije smjene sa 2 vatrogasca, a u razdobljima od 21-07 sati sa dobrovoljnim vatrogascima u pripravnosti (pasivno vatrogasno dežurstvo).

1.12.3. Sezonske privremene vatrogasne postrojbe (SPVP)

U razdobljima od 15.06 do 31.09. na području Općine Pučišća ustrojava se i funkcionira Sezonska privremena vatrogasna postrojba u koju se raspoređuje 8 vatrogasaca iz kontinentalnog područja. SPVP je smještena u naselju Pučišća, a na raspolaganju ima autocisternu i kombi vozilo.

U tablici 8. dat je pregled ustroja, opremljenosti i područja odgovornosti vatrogasnih postrojbi koje su raspoređene ili se raspoređuju na prostoru Općine Pučišća.

Tablica 8. Pregled vatrogasnih postrojbi, broja vatrogasaca, vozila i druge tehnike u Općini Pučišća

Naziv vatrogasne postrojbe, adresa, telefon	Broj i raspored vatrogasaca	Vatrogasna vozila i druga tehnika	Područje djelovanja	Područje odgovornosti (početak vatrogasnog djelovanja u vremenu od 15 minuta od prijama dojave požara)
DVD Pučišća, Put Punte 3, 21 412 Pučišća, tel. 021/633-219	Zapovjednik i 24 dobrovoljna vatrogasaca koji imaju uvjete za provedbu vatrogasnih djelovanja, u pripravnosti povezani s osobnim mobitelima.	Kombinirano vozilo TAM 130 s rezervoarom od 4 300 l vode i 40 l pjenila, pumpa Turboinstitut 8/16.	Cjelokupan prostor otoka Brača	Općina Pučišća
		Šumsko vozilo TAM 80, s rezervoarom od 500 l vode i visokotlačnim modulom, visokotlačna pumpa Tamanini s vitlom od 100 metara		
		Naprtnjače 25 l – 8 komada		
		Hidraulične škare i razupore		
		Motorna pila Vatrogasna cijev „C“ – 20 komada Vatrogasna cijev „B“ – 3 komada Vatrogasna cijev „D“ – 15 komada		
		Aparat za zaštitu dišnih sustava – 2 kompleta		
		Vatrogasni uređaji i armature za dobavu vode		
		Hidrantska oprema		
		Aparati za početno gašenje požara		
Sezonska privremena vatrogasna postrojba, Pučišća	8 vatrogasaca u razdobljima od 15.06. do 31.09.	Navalno vozilo TAM 190	Cjelokupan prostor otoka Brača	Općina Pučišća
		Kombi vozilo		

1.13. Pregled vodoopskrba i prirodnih izvorišta vode za gašenje požara

1.13.1. Izvori vode i vodeni tokovi

Na prostoru Općine Pučišća ne postoje vodeni tokovi te izvori slatke vode. Vodoopskrbni sustav otoka Brača sastoji se od 3 glavne cjeline, odnosno podsustava: istok, zapad i jug. Sve vode koje dotječu s kopna akumuliraju se u vodospremi "Brač" na području Općine Postira. Iz vodospreme „Brač“ polaze tri glavna magistralna cjevovoda. Prema području Općine Pučišća grana se istočni podsustav/ogranak: vodosprema Brač - Sumartin. Cijevi promjera 250-200 mm ukupne duljine od oko 26.100 m.

U vodoopskrbnom sustavu Općine Pučišća nalaze se postojeće vodospreme:

Tablica 9: Kapacitet vodosprema na području Općine Pučišća

Vodosprema	volumen	kota dna
	m ³	m n.m
Pučišća 1	800	54,16
Pučišća 2	500	75
Pražnica	500	480

Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Pučišća, travanj 2009.

Pored vodosprema izgrađeno je i više crpnih stanica manjeg kapaciteta kojima se rješava vodoopskrba s viših zona/područja otoka. U Općini su izgrađene:

Tablica 10: Crpne stanice na području Općine

Crpna stanica	Kapacitet, Q	Manometarska visina
	l/s	m
Pučišća (precrpnica)	7,5 + 7,5	-
Pražnica	7,5 + 7,5	166

Izvor: Prostorni plan uređenja Općine Pučišća, travanj 2009.

Na cjevovodu koji iz pravca Općine Postira duž obale ide ka naselju Pučišća (te dalje prema Općini Selca) planira se izgradnja PCS „Česminova vala“.

Kao izvor vode za gašenje požara može se koristiti i more, koje je neiscrpan izvor vode za gašenje. Morska voda u području vatrogasnih djelovanja pretežno se koristi za opskrbu zrakoplova i helikoptera vodom za gašenje požara.

Pristupi za uzimanje morske vode za gašenje požara postoje u svim lukama i pristaništima za plovila, te u uvalama do kojih su izgrađene prilazne cestovne prometnice i mjestima do kojih se može pristupiti sa prijenosnim vatrogasnim motornim pumpama.

1.13.2. Hidrantska mreža

Pojedinačni standardni hidranti postoje u naselju Pražnica na ulazu u naselje (1 kom), te u Gornjem Humcu ispred škole (1 kom).

U naselju Pučišća postoje četiri hidranta.

Hidranti nisu označeni, ispitani, te nije poznato da li njihovo stanje zadovoljava.

Na vodovodnom cjevovodu na rotoru ulaza u naselje Pučišća postoji hidrant nije u funkciji.

1.14. Pregled građevina u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba

Na prostoru Općine Pučišća postoji više građevina u kojima boravi ili je moguć boravak većeg broja osoba, a u tu skupinu građevina spadaju: hotel, škola, građevina općine i crkve.

Tablica 11. Pregled građevina u kojima trajno ili povremeno boravi veći broj osoba

REDNI BROJ	NAZIV GRAĐEVINE	NASELJE	NAJVEĆI BROJ OSOBA
1	Zgrada Općine	Pučišća	20**
2	Centralna osnovna škola Pučišća	Pučišća	160*
3	Područna osnovna škola Pražnica	Pražnica	30*
4	Područna osnovna škola G. Humac	G. Humac	25*
5	Dječji vrtić Pučišća	Pučišća	45*
6	Dječji vrtić Pražnica	Pražnica	30*
7	Dječji vrtić G. Humac	G. Humac	20*
8	Kamenoklesarska škola	Pučišća	100*
9	Učenički dom	Pučišća	60*
10	Hotel "Porat"	Pučišća	50**
11	Hotel „Palača Dešković“	Pučišća	75**
12	Omladinski hostel	Pučišća	75**
13	Kino dvorana	Pučišća	40**
14	Zračna luka „Brač“	G. Humac	***
15	Sakralni objekti	Prostor Općine Pučišća	***

* stalno prisutni za vrijeme radnog vremena ili održavanja nastave

** povremeno boravi veći broj osoba

*** povremeno boravi veći broj osoba i značajna oscilacija broja osoba

1.15. Pregled prostora i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar opasnih tvari

Građevine i prostori u kojima se obavlja utovar i istovar opasnih tvari upisane su u Poglavlju 1.11., tablica 6. ove Procjene, dakle u te građevine i prostore spadaju:

- Zračna luka Brač (kerozin i avio gorivo),
- Centralna osnovna škola Pučišća (lož ulje – ekstra lako),
- Srednja Klesarska škola (propan – butan),
- Dom za starije i nezbrinute (lož ulje – ekstra lako),
- Jadrankamen d.d. (eksploziv).

Utovar i istovar zapaljivih tekućina i plinova vrši se pretakanjem zapaljivih tekućina i plinova (benzin, diesel gorivo, ulje za loženje, propan-butan itd.) iz brodova i cisterni u spremnike, pretakanjem iz posuda u kućišta transformatora i ručnim istovarom pojedinačnih posuda sa propan-butanom i klorom, pri čemu se provede preventivne mjere zaštite od požara koje su propisane Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95 i N.N. 56/2010), Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/ 99), Pravilnikom o ukapljenom naftnom plinu (N.N. 117/07. Na mjestima utovara i istovara zapaljivih tekućina i/ili plinova postavljene su propisane upute za sprječavanje nastanka požara i tehnoloških eksplozija, te upute za gašenje i sprječavanje širenja požara.

U skupinu preventivnih mjera zaštite od požara koje se provode u tijeku pretakanja spadaju:

- pretakanje se ne vrši u razdobljima vremenskih nepogoda (grmljavina),
- ispred ulaza na prostor pretakališta ili mjesta za pretakanje postavljaju se standardni,
- propisani znakovi obavještanja, opasnosti i zabrane,
- prije početka pretakanja isključuje se brodski motor ili motor auto-cisterne iz koje se pretače,
- prije početka pretakanja sustav za pretakanje se propisno uzemljuje,
- brzina protoka zapaljivih tekućina kroz cjevovode ne prelazi dopuštenu (1m/sec),
- u zone opasnosti od eksplozije ne ulaze nezaposlene osobe, u njima se provode mjere zabrane pušenja, zabrane uporabe otvorenog plamena, zabrane uporabe uređaja i/ili alata koji u radu može proizvesti iskru, zabrane unošenja samozapaljivih tvari, reaktivnih tvari.

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

1.16.1. Poljoprivredne površine

Poljoprivreda je tradicionalna djelatnost stanovnika Pučišća. Nekada je, kao i svugdje na otoku, predstavljala osnovni izvor prihoda velikog dijela stanovništva. Međutim, u ovom stoljeću, a naročito nakon drugog svjetskog rata, poljoprivredna proizvodnja, a posebno njen značaj kao izvora prihoda, postepeno opada. Tako ona postaje tek dopunska djelatnost i dopunski izvor prihoda, uz kamenarstvo kao glavni izvor. Ipak, poljoprivreda nije nikada u potpunosti zanemarena, a od sredine 80-tih godina polako i oživljava. U strukturi poljoprivredne proizvodnje dominiraju tradicionalne mediteranske kulture, kao što su maslina, vinova loza, višnja maraska. Ostale kulture (kao mandarina, kivi, šipak itd.) tek su sporadično zastupljene i nisu dale vrjednije rezultate, u prvom redu zbog izrazito nepovoljne klime (ljetne suše i vrućine, te izloženosti buri) i neodgovarajućeg zemljišta. Povrtlarske kulture uzgajaju se uglavnom na okućnicama i za vlastite potrebe. Što se tiče načina obrade i pripreme tla, može se reći da su na relativno niskoj razini.

Nepropisna uporaba otvorenog plamena, prvenstveno u svrhu spaljivanja korova na poljoprivrednom zemljištu, te termičke obrade hrane na otvorenom prostoru je dosta česta.

1.16.2. Šumske površine

Veliki dijelovi Općine pokriveni su visokom šumom primorskog bora, a u južnom dijelu općinskog teritorija, u širem području značajnog krajobraza Vidove gore, i šumom crnog bora.

Šumske površine: šume, makija, garig i kamenjar te gospodarske šume ukupno obuhvaćaju znatan dio površine Općine i većinom su u privatnom vlasništvu. Temeljem podataka Područnog ureda za katastar Split, Ispostava Supetar površine koje zauzimaju šume i šumska zemljišta zauzimaju 4713 ha. Šume su i važan sastavni dio krajobraza, te ih je osobito važno čuvati u zonama gdje su uočljive, svojstvene i stoga izuzetno vrijedne.

U posebno vrijedne šume spadaju guste šume kod mjesta Pučišća, zapadno i istočno od mjesta Praznica te sami sjevero-istok Općine Pučišća.

Šumama koje su u vlasništvu države upravljaju Hrvatske šume - Šumarija Brač. Šume na prostoru Općine Pučišća spadaju u Gospodarsku jedinicu Dol i Gornji Humac.

S obzirom na vrste i stanje šumskih sastojina, šume koje se nalaze na prostoru Općine Pučišća značajne su za područja gospodarstva, ekologije, turizma, estetike i rekreacije.

Na šumskim površinama uz ostale aktivnosti razvijeni su lov i izletničko-rekreacijski turizam. Šumsk baza je dosta opustošena.

Pretežan dio opožarenih površina je biološki obnovljen i pokriven mladim šumama.

Tijekom požarnih sezona Šumarija Brač u skladu sa Planom zaštita šuma od požara, provodi motrenje nastanka požara i protupožarne ophodnje prostora.

Motrenje opasnosti od nastanka požara i motrenje nastanka požara za područje Općine Pučišća obavlja se s motrilačkih mjesta „Vidova Gora i Sv. Toma i to u razdoblju od 01.06. – 15.09.

Na motrilačkom mjestu „Vidova Gora“ u razdoblju od 01.06. do 14.06. motrenje obavlja 6 motritelja. Vrijeme motrenja je od 0 do 24 h, u 3 smjene po jedan motritelj u dnevnoj smjeni te po dva motritelja u noćnoj smjeni.

Na motrilačkom mjestu „Sv. Toma“ motrenje obavljaju 3 motritelja, u dvije smjene po jedan motritelj u vremenu od 06:00 do 22:00.

Pokrivenost prostora motrenjem sa naprijed navedenih motrilačkih mjesta iznosi 94%.

Dojava nastanka požara od strane Motriteljsko-dojavne službe vrši se telefonima ili mobitelima i to prema DVD Pučišća, DUZS-u, Policijskoj postaji Brač i Šumariji Brač.

Tijekom protupožarne sezone Šumarija Brač provodi pješačko i autoophodarstvo.

Članovi DVD-a Pučišća nemaju točno definirane ophodnje, međutim za vrijeme vrlo velike opasnosti od nastanka požara vrše ophodnje po obližnjim brdima.

Motriteljsko-dojavna služba, pješačke i autoophodnje od uređaja koji su i u funkciji zaštite od požara imaju mobilni telefon (11 kom), motorna pila (2 kom) i motorni čistač (1 kom), 1 ophodarski automobil s opremom za početno gašenje požara, 17 dalekozora, 10 vatrogasnih naprtnjača i osam vatrogasnih metli.

Motrilačko dojavne postaje su opremljene zemljovidima, dalekozorom, mobitelom, naprtnjačama za gašenje požara, metlicom i kosirom, te popisom pravnih i fizičkih osoba koje se pozivaju u slučaju nastanka požara i dnevnicima motrenja.

Na području Općine Pučišća izgrađeni su protupožarnih prosjeci i to u ukupnoj dužini od 25 km na potezima.

Upisnici o unautarnjem nadzoru i stanju provoznosti, odnosno prohodnosti protupožarnih prosjeka sa i bez elemenata šumske ceste predočeni su od strane Šumarije Split.

Šumarija Brač odgovorna je za provedbu mjera zaštite od požara u šumama koje su u nadležnosti Hrvatskih šuma, a za nadzor i nalaganje provedbe posebnih mjera, kada je to zbog zaštite šuma od požara potrebno odgovoran je nadležni šumarski inspektor.

Mjere zaštite šuma od požara su propisane u Planu zaštite šuma od požara, te Šumskogospodarskom planu, koji se mora revidirati najmanje svakih 10 godina.

Plan zaštite šuma od požara su izradile Hrvatske šume u skladu sa Pravilnikom o zaštiti šuma od požara (N.N. 26/03). Šumskogospodarski plan je izrađen u skladu sa Pravilnikom o uređenju šuma (N.N. br. 111/06, 141/08).

Šumarija Brač je ustrojila Intervencijsku skupinu za gašenje požara.

Intervencijska skupina se poziva požarnim uzbuđivanjem vatrogasnom sirenom ili pozivom rukovoditelja, odnosno zamjenika rukovoditelja skupine. U slučaju potrebe za sudjelovanjem u gašenju složenijih požara poziva se Intervencijska skupina UŠP Split.

Upravitelj Šumarije Brač nadležan je na temelju Rješenja izdanog od strane Ministarstva unutarnjih poslova donijeti odluku o radu Motriteljsko-dojavne službe i izvan razdoblja 01.06. do 15.09., ako je proglašen visoki stupanj ugroženosti šuma od požara, ali i skratiti navedeno razdoblje ako je bitno smanjen stupanj ugroženosti od nastanka požara.

Na ulascima u šumske površine i u šumama su postavljeni standardni znakovi koji se odnose na zaštitu od požara (opasnost od požara, zabranjeno pušiti, zabranjena uporaba otvorenog plamena, zabranjeno kampirati) i promidžbeni plakati, ali ne na svim mjestima gdje je to potrebno.

1.17. Klimatske značajke

Klimatske prilike na području Općine Pučišća određene su njenim položajem na otoku, utjecajem mora, djelovanjem kopnenog zaleđa, te karakteristikama reljefa kako Općine Pučišća tako i susjednih dijelova otoka. S obzirom na granice i smjer pružanja općinskog teritorija, karakteristična je izrazita razlika klimatskih prilika u sjevernom, osojnom, ali obalnom pojasu i unutrašnjem («kontinentalnom») dijelu Općine (bračka visoravan) specifične mikrokline.

S obzirom na temperaturu zraka lokalna klima Općine ima sve obilježja mediteranske klime koja se ogleda u blagim zimama i vrućim ljetima. Najtopliji mjesec je srpanj a najhladniji je siječanj. Zime su vrlo blage te se temperatura vrlo rijetko spušta ispod 0 C. Međutim, u južnom / jugozapadnom dijelu općinskog teritorija, tj. na bračkoj visoravni, jeseni i zime povremeno pokazuju gotovo kontinentalna obilježja.

Uz temperaturu oborine su jedan od najvažnijih klimatskih činitelja. Nejednoliko su raspoređene tijekom godine. Najobilnije oborine padaju u jesen i zimu zatim u proljeće te najmanje količine u ljeto. Mjesec s najviše oborina je studeni a najmanje ih ima u srpnju kad padne samo 25-30 mm oborina. U toplijoj polovini godine (od IV. do IX. mjeseca) padne samo oko jedne trećine ukupnih godišnjih količina.

Vjetrovi su na prostoru Općine Pučišća znatni zbog njene izloženosti buri. Zbog brojnosti udolina česta je lokalna promjena smjera vjetra. Jesen je značajno toplija od proljeća. Najveća izmjerena temperatura zraka je preko 35 °C. Česti su nastanci toplinskih valova kada je temperatura zraka više dana uzastopno veća od 32 °C.

Općina Pučišća je često izloženo dugotrajnim ljetnim sušama koje karakteriziraju ovaj tip klime. Suha i topla ljeta uzrok su duge ljetnje turističke sezone, koja ponekad traje od polovice svibnja do kraja listopada.

Tuča rijetko pada.

Snijeg pada vrlo rijetko, a i kada padne, gotovo u pravilu kratko se zadrži na tlu.

Poledice su rijetke.

Munja nastala atmosferskim pražnjenjem je jedini prirodni uzročnik nastanka požara. Iz Karte godišnjeg broja grmljavinskih dana ili grmljenja u Hrvatskoj za razdoblje od 1971. do 2000. godine, izrađene od strane nadležne državne institucije, zaključuje se da je srednji godišnji broja dana s grmljavinom na prostoru Općine Pučišća od 27,5 do 30 dana, što je ispodprosječan broj dana na razini Hrvatske.

1.18. Seizmičke značajke

U znanosti se raznim teorijama nastojalo objasniti uzroke nastanka potresa. Trenutno je najpoznatija i široko prihvacena teorija tektonskih ploča. Prema toj teoriji Zemljina kora i gornji dio plašta nisu cjeloviti već razlomljeni i sastoje se od 15 ploča debljine 50-150 km, koje se međusobno pomiču kao kruta tijela. Pomaci mogu biti u obliku razmicanja, tlačenja - sudaranja, klizanja, navlačenja i podvlačenja.

Zbog pomaka, na granicama ploča i u njihovoj blizini nastaju velike sile i naprezanja, a u trenutku kad se iscrpi nosivost materijala dolazi do naglih pomaka koji su uzrok potresima. Karta epicentara potresa u velikoj mjeri se poklapa s granicama tektonskih ploča.

Unutar tektonskih ploča nalaze se pukotine i rasjedi, te su one razlomljene na manje dijelove između kojih nastaju unutarnja naprezanja i potresi.

Potresi na prostoru Hrvatske nastaju u područjima manjih strukturnih jedinica.

Prostor Općine Pučišća nalazi se u području pojačane seizmičke aktivnosti, koja se više ili nešto manje izraženo proteže uzduž cijelog priobalnog dijela Jadrana, a posebno izraženo na prostoru južnog dijela Dalmacije.

Uzrokom pojačane seizmičke aktivnosti drži se podvlačenje Jadranske ploče pod Dinaride u dubini, a bliže površini strukturne promjene u obliku navlačenja.

Potresi jakosti iznad 6° MSK-64, na temelju propisa koji važe u Hrvatskoj spadaju u elementarne nepogode.

Prema seizmološkoj karti na prostoru Općine Pučišća za povratno razdoblje od 500 i 1000 godina, najjači potresi su imali magnitudu od 8° MSK-64.

Do sada na prostoru Općine Pučišća nisu zabilježeni razorni potresi.

Tablica 12. Učinci potresa prema stupnjevima MSK-64 na prostoru Općine Pučišća

Stupanj	Učinci potresa
VIII.	RAZORAN POTRES. Jako oštećuje četvrtinu kuća, pojedine kuće se ruše a mnoge postaju nepodesne za stanovanje. U mokrom tlu i na strmim obroncima nastaju pukotine

Tablica 13. Učinci potresa magnitude od 8° MSK-64 na ljude, građevine i prirodu

Stupanj jakosti potresa	Učinci potresa		
VIII	Opisno	Ljudi i njihova okolina	-opći strah i pojedinačna 10 % panika -ljudski gubici -uznemirenost osjećaju osobe u automobilima u pokretu -ponegdje se lome grane stabla -pomicanje namještaja -oštećene viseće svjetiljke
	Oštećenja građevina i objekata	Građevine	-na 20-50% građevina tipa C oštećenja 2.stupnja -na 10% građevina tipa C oštećenja 3. stupnja -na 20-50% građevina tipa B oštećenja 3.stupnja -na 10% građevina tipa B oštećenja 4. stupnja -na 10% građevina tipa A oštećenja 4. stupnja -na 20-50% građevina tipa A oštećenja 4.stupnja na 10% građevina tipa A oštećenja 5. stupnja -spomenici i kipovi se pomiču i nastaju velika oštećenja -ruše se kamene građevine
	Djelovanja na prirodu	Priroda	-mali odroni u udubljenima i na nasipima cesta sa strmim nagibom -pukotine u tlu dosežu do nekoliko centimetara -stvaraju se novi bazeni vode -ponekad se presušeni zdenci pune vodom ili postojeći presušuju -mijenja se izdašnost izvora i razina vode u zdencima.

Tablica 14. Stupnjevi oštećenja građevina i učinci na građevinama po stupnjevima

Stupanj oštećenja	Opis oštećenja	
2.	Umjerena oštećenja	-male pukotine u zidovima -otpadanje većih komada žbuke, -klizanje krovnog crijepa, -pukotine u dimnjacima,
3.	Teška oštećenja	-široke i duboke pukotine u zidu -rušenje dimnjaka
4.	Razorna oštećenja	-otvori u zidovima -rušenje dijela građevina, -razaranje veza među dijelovima građevina, -rušenje unutrašnjih zidova i zidova ispune
5.	Potpuno rušenje	-potpuno rušenje građevina

Tablica 15. Tipovi građevina

Tipovi građevina	Opis građevina
Tip - A	Građevine od neobrađenog kamena, seoske građevine, kuće od nepečene opeke, kuće od nabijene gline
Tip - B	Građevine od opeke, građevine od krupnih blokova, građevine s drvenom konstrukcijom, građevine iz tesanog prirodnog kamena
Tip - C	Građevine s armiranobetonskim i čeličnim skeletom, krupno-panelne građevine, dobro građene drvene građevine

Tablica 16. Zastupljenost građevina po tipovima gradnje u naseljima

Općina Pučišća/ mjesto	Broj stanovnika, 2001.	ukupan broj objekata	% zastupljenosti tipova građevina – objekata (stambene i druge zgrade)		
			Objekti Tipa „A“	Objekti Tipa „B“	Objekti Tipa „C“
Pučišća	1.602	871	-	60	40
Gornji Humac	276	139	-	70	30
Pražnica	346	149	-	70	30
UKUPNO	2.224	1.159			

Geofizički odjel Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu u ožujku 2012. izradio je kartu potresa u Hrvatskoj koja se bazira na poredbenom ubrzanju tla tipa A, kao čimbeniku koji bitno utječe na razinu razornog djelovanja potresa.

Poredbena karta je izrađena za razdoblje unatrag 95 i 475 godina, a ubrzanje tla je izraženo veličinama od 0,040 do 0,380 g, pri čemu je $1g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

Na prostoru Općine Pučišća ubrzanje iznosi 0,12 za razdoblje unatrag 95 godina, odnosno 0,22 za razdoblje unatrag 475 godina.

1.19. Odlagališta otpada

Na prostoru Općine Pučišća postoji odlagalište otpada Košer na kojem se odlaže otpad sa područja općina Pučišća, Selca, Bol, Nerežišća, Postira, Sutivan i Milna. Odlagalište je opremljeno sa kolnom vagom, sortirnicom za odvajanje otpada, pogonom za baliranje selektiranog otpada i kazetom za građevinski otpad koji sadrži azbest. Navedeni objekti su, ili izgrađeni temeljem akta kojim se odobrava gradnja, ili su legalizirani temeljem zakona. Za odlagalište je potrebno obnoviti projektnu dokumentaciju i studiju zaštite okoliša te provesti postupak sanacije sa privremenim odlaganjem do izgradnje Regionalnog centra za gospodarenje otpadom.

Otpad koji nastaje na prostoru Općine Pučišća od 1998. godine odlaže se na navedenom odlagalištu koje je 7 km udaljeno od naselja Gornji Humac.

Površina samog odlagališta iznosi 2,2 ha, a količina odloženog otpada procjenjuje se na cca 20 000 t.

Od najbližih stambenih objekata, što su u ovome slučaju sela Podsmrčevik i Osridke, udaljeno je oko 1 700 metara zračne linije. Odlagalište je na državnu cestu D113, na dionici Gornji Humac – Selca spojeno pristupnom asfaltnom cestom u duljini od 4 kilometra.

U neposrednoj blizini odlagališta ne nalazi se gusta šuma, te ne postoji opasnost od širenja požara sa odlagališta na njegovu okoliš.

U krugu od 500 metara od odlagališta nalazi se sortirnica otpada.

Pristup vatrogasnim vozilima do odlagališta moguć je samo s jedne strane i to s cestovne prometnice **D113**.

Na odlagalištu se odlaže pretežno komunalni, građevinski i glomazni otpad.

Na odlagalištu otpada provodi se stalan nadzor vrsta i količina otpada koje se odlažu.

U tijeku sakupljanja otpada na mjestima nastanka provodi se odvajanje otpada po vrstama kao i kompaktiranje (sabijanje) slojeva.

Formirani slojevi otpada prekrivaju se inertnim materijalom (zemljom).

Na odlagalištu ne postoji sustav odvodnje plinova koji nastaju u odloženim slojevima otpada.

Na odlagalištu ne postoji priključak na električnu mrežu, međutim postoji agregat od 50 kW za rad sortirnice.

U okolišu odlagališta otpada postoji zaštitni pojas bez gorivih tvari, koji je cijelom svojom dužinom provozan za vatrogasna vozila. Odlagalište otpada je ograđeno te se na njemu provodi tjelesno-tehnička zaštita.

Na odlagalištu otpada nisu na svim propisanim mjestima postavljeni standardni znakovi: zabranjen prilaz nezaposlenima, opasnost od požara, zabranjeno pušiti, zabranjena uporaba otvorenog plamena, zabranjena uporaba alata koji iskri.

Na prostoru odlagališta ne postoji hidrantska mreža, ali je postavljen rezervar od 10 000 litara i kamion cisterna od 7 000 litara.

Hidrant nije ispitan od strane ovlaštene pravne osobe, te nije poznato njegovo stanje.

Na odlagalištu nisu postavljeni vatrogasni aparati za gašenje početnih požara i ručnih vatrogasnih pumpi tipa brentača .

Na Odlagalištu otpada povremeno nastaju požari, od kojih su neki uzrokovani samozapaljenjem odloženog otpada.

Odlagalištem upravlja koncesionar tvrtka Michieli-Tomić d.o.o. sa sjedištem u Gornjem Humcu, a isti koncesionar je zadužen za prikupljanje i odvoz otpada.

U svrhu prikupljanja komunalnog otpada na prostoru Općine nastalog u obiteljskim kućama rabe se posude zapremine 80 i 120 l, nastalog u stambenim građevinama sa kolektivnim stanovanjem rabe se kontejneri zapremine 1100 l, te nastalog u gospodarskim građevinama i/ili na prostorima rabe se kontejneri zapremine 7 i 21 m³.

Odvoz otpada se provodi redovito.

1.20. Pregled naselja, ulica i građevina kojima nisu osigurani vatrogasni pristupi

Propisni vatrogasni pristupi nisu osigurani u nekim djelovima povijesne jezgre naselja Pučišća.

1.21. Nedostatak uređaja, opreme, sredstava i vozila za gašenje požara

Na području Općine Pučišća je ustrojeno i djeluje dobrovoljno vatrogasno, društvo DVD Pučišća u naselju Pučišća.

DVD Pučišća nije opremljeno uređajima, opremom, sredstvima i vozilima za gašenje požara u skladu sa potrebama za gašenje pretpostavljenih požara i Pravilnikom o minimumu tehničke opreme i sredstvima vatrogasnih postrojbi (N.N. br. 43/95).

S obzirom na značajke prostora, s gledišta zaštite od požara u DVD Pučišća prvenstveno nedostaje ledna pumpa s desantnom opremom, potopna pumpa, vatrogasne cijevi, dva kompleta aparata za zaštitu dišnih organa, eksploziometar, prijenosni radio uređaji te sustav za alarmiranje vatrogasaca.

S obzirom na razvoj Općine Pučišća, sukladno mogućnostima, potrebno je krenuti u realizaciju nabavke malog navalnog vozila.

Hidrantska mreža nije ispitana od strane ovlaštene pravne osobe, pa nije poznato da li njeno stanje (oznake pozicija, stanje hidranata i opreme, veličine tlaka i protoka vode) zadovoljava s obzirom na propise i norme.

Većina stambenih građevina nije uopće ili nije dostatno opremljena prijenosnim vatrogasnim aparatima.

1.22. Pregled sustava telefonskih i radijskih veza uporabljivih u gašenju požara

1.22.1. Telefonske veze

1.22.1.1. Fiksna telefonska mreža

Općina Pučišća je preko ATC Supetar povezana s državnom, odnosno međunarodnom telekomunikacijskom mrežom.

Područne centrale Pučišća i Gornji Humac povezani su podzemnim svjetlovodom.

Na području Općine Pučišća planiraju se samo povećanja kapaciteta telefonskih priključaka i poboljšanje kvalitete usluga. Središte telefonije je u ATC u Supetru. Poboljšanje fiksne telefonske mreže i povećanje njenih kapaciteta izgradnjom planiranih gospodarskih sadržaja, osobito turističkih, vršit će se sukladno ritmu eventualne izgradnje.

Moguće je korištenje i UPM sustava (udaljenih pretplatničkih modula) za priključivanje udaljenijih lokacija, osobito sidrišta na udaljenijim lokacijama.

Fiksna telefonska mreža je pouzdana, gotovo uvijek u funkciji. Dostignuti stupanj pokrivenosti prostora signalom iz fiksne telefonske mreže i stanje mreže je relativno zadovoljavajuće.

1.22.1.2. Mobilne telefonske mreže

Mobilne telekomunikacije pokrile su uglavnom nastanjeni prostor Općine. U Općini su smještene:

- tri radiorelejne postaje, na brežuljku zapadno od naselja Pučišća (M. Bračuta), sjeverno od Gornjeg Humca (Sv. Marija), na aerodromu «Brač».
- jedna bazna radijska GSM i NTM postaja južno od naselja Pučišća

Signal iz mobilnih telefonskih mreža uglavnom zadovoljava na svim djelovima Općine Pučišća.

1.22.2. Radijske veze

Radijskim postajama širokog dometa za potrebe zaštite od požara i vatrogastva po odobrenju Ministarstva prometa i veza koriste se članovi DVD Pučišća, koji na raspolaganju imaju 1 stabilnu radijsku postaju u vatrogasnom domu, te 3 prijenosne radijske postaje.

Radijska mreža je tipa simplex i semi-duplex, a preko nje se ostvaruje glasovna veza na 8. kanalu. Simplex veza i semi-duplex veza funkcionira na većem dijelu prostora općine.

Kvaliteta radijskog signala zadovoljava, osim pri radu u kotlinama.

1.23. Pregled požara nastalih na prostoru Općine Pučišća tijekom posljednjih 10 godina

Tablica 17. Pregled broja požara po godinama i mjestima nastanka

GODINA	POŽARI PREMA MJESTU NASTANKA – BROJ POŽARA I IZNOS ŠTETE (U EURIMA)				
	Građevine	Otvoreni prostor	Deponij	Prometna sredstva	Ukupno
2003.	-	1 (806)	-	-	1 (806)
2004.	-	3 (21 678)	-	-	3 (21 678)
2005.	-	1 (720)	-	-	1 (720)
2006.	-	2 (1 158)	-	-	2 (1 158)
2007.	1 (1 380)	1 (244)	1 (2 591)	2 (4 056)	5 (8 271)
2008.	-	2 (298)	-	-	2 (298)
2009.	-	-	1 (14 078)	-	1 (14 078)
2010.	1 (3 120)	2 (586)	-	-	3 (2 706)
2011.	-	2 (16 070)	1 (200)	-	4 (16 440)
2012.	2 (277)	2 (2 822)	-	1 (170)	4 (3 099)
UKUPNO	4 (4 777)	16 (44 382)	3 (16 896)	3 (4 226)	26 (70 254)

 Izvor podataka o mjestima nastanka požara: **Inspektorat unutarnjih poslova**

Tablica 18. Pregled broja požara po uzrocima nastanka u Općini Pučišća

RAZDOBLJE	POŽARI PREMA UZROCIMA NASTANKA – BROJ POŽARA I IZNOS ŠTETE (U EURIMA)					UKUPNO
	NEKONTROLIRAN O SPALJIVANJE	NEDOVOLJNO ODRŽAVANJE UREĐAJA I INSTALACIJA	ZAPALJENJE/ SAMOZAPALJENJE DEPONIIJA	OTVORENI PLAMEN ILI ŽAR	KVAROVI (VOZILA)	
2003.	-	-	-	1 (806)	-	1 (806)
2004.	-	-	-	3 (21 678)	-	3 (21 678)
2005.	-	-	-	1 (720)	-	1 (720)
2006.	-	-	1 (394)	1 (764)	-	2 (1 158)
2007.	-	-	1 (2 591)	2 (1 624)	2 (4 056)	5 (8 271)
2008.	1 (128)	-	-	1 (170)	-	2 (298)
2009.	-	-	1 (14 078)	-	-	1 (14 078)
2010.	-	1 (3 120)	-	2 (586)	-	3 (3 706)
2011.	1 (85)	-	1 (200)	1 (15 985)	1 (170)	4 (16 440)
2012.	-	2 (2 515)	-	2 (584)	-	4 (3 099)
UKUPNO	2 (213)	3 (5 635)	4 (17 263)	13 (42 917)	3 (4 226)	26 (70 254)

 Izvor podataka o mjestima nastanka požara: **Inspektorat unutarnjih poslova**



2. PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA



Na području općine Pučišća ne postoje prostori ili građevine koji su razvrstani u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara.



3. STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

3.1. Ugroženost od požara

U skupinu čimbenika koji značajno utječu na ugroženost od požara spadaju:

- **moгуćnost i brzina gorenja** koji ovise o zapaljivosti i gorivosti tvari i materijala, sirovina, instalacija, postrojenja, građevinskih materijala, požarnih značajki građevina, te šumskih, poljoprivrednih i drugih sadržaja na otvorenom prostoru,
- **požarno opterećenje** čiju bazu čini ogrjevna vrijednost i količina zapaljivog i gorivog materijala, vrste građevinskih materijala i inventara, te starost i vrste šumskih sastojina,
- **opasnost od širenja i prenošenja požara** određena je lokacijom i razinom požarne podjele građevina, građevinskih dijelova i objekata na požarne odjeljke. Posebnu opasnost predstavljaju šumski kompleksi glede sadržaja i nedostatka odgovarajućih požarnih prepreka,
- **nastajanje dima i požarnih plinova** je u bitnome određeno značajkama materijala iz kojih su izgrađene građevine, značajkama sadržaja u građevinama, te vrstama šuma i druge vegetacije koje prilikom izgaranja stvaraju velike količine dima i opasnih plinovitih produkata,
- **oštećenje i uništenje imovine** s obzirom u požaru može nastati djelomično ili potpuno oštećenje i uništenje imovine i prirodnih dobara,
- **vrijednost imovine** se ogleda u koncentraciji naselja i građevina za smještaj i boravak ljudi, sadržaja u građevinama, postrojenja, infrastrukture, prijevoznih sredstava, šumskih i poljoprivrednih dobara, domaćih životinja i divljači, kulturno - povijesnih dobara i spomenika,
- **opasnost za ljude i životinje** koja može nastati opasnim djelovanjem visokih temperatura nastalih u tijeku gorenja gorivih tvari, djelovanjem dima i štetnih plinova, propadanjem kroz konstrukciju građevina na koje djeluje požar, urušavanjem dijelova građevina, padom stabala, padom osoba sa visine, pojavom panike i gubljenjem orijentacije.

Naprijed navedeni čimbenici mogu se podijeliti u tri skupine:

1. skupina određuje značajke požara,
2. skupina određuje možebitnu materijalnu štetu,
3. skupina određuje opasnost za ljude, životinje imovinu.

Raščlambom strukture i stanja naprijed navedenih čimbenika na prostoru Općine Pučišća, zaključuje se da su oni vrlo nepovoljni glede mogućnosti nastanka požara, širenja nastalih požara i ugroženosti ljudi i imovine djelovanjem požara, te je neophodno na razini planiranja i provedbe stalno voditi računa o osiguranju uvjeta za pravodobnu provedbu učinkovitih vatrogasnih djelovanja (svakodobna raspoloživost, uvježbanost i jakost snaga i tehnike za provedbu vatrogasnih djelovanja) i uvjeta za sigurnu provedbu evakuacije i spašavanja osoba i imovine ugroženih požarom.

Vrijeme vatrogasnog djelovanja, razvoj, gašenje i sprječavanje širenja požara sastoji se od tri vremenska podrazdoblja:

- vrijeme od nastanka do otkrivanja požara, dojave požara i uzbunjivanja vatrogasaca,
- vrijeme do dolaska vatrogasnih snaga za gašenje, evakuaciju i spašavanje na mjesto nastanka požara,
- vrijeme potrebno za provedbu sprječavanja širenja požara, gašenja požara i evakuacije i spašavanja ljudi i imovine ugroženih požarom.

3.2. Požarne značajke područja Općine Pučišća

3.2.1. Geografski položaj, površina i reljef

Općina Pučišća je otočno područje koje spada u skupinu srednjodalmatinskih otoka, a prema teritorijalnom ustroju Republike Hrvatske u Splitsko-dalmatinsku županiju. Središte općine, odnosno naselje Pučišća su smještena 25 km istočno od Grada Supetra te 20 km sjeverno od mjesta Bol.

Općina Pučišća prostire se na 106,33 km², zauzimajući 26.95% ukupne površine prostorne cjeline otoka Brača.

Sa zapadne strane graniči s Općinom Postira, sa sjeverne strane morskom granicom graniči s gradom Omišem, s istočne strane s Općinom Selca te na južnoj strani s Općinom Bol.

Osnovne crte reljefu otoka daju uzdužni planinski grebeni. Najveći vrh Brača je Vidova gora nadmorske visine 778 m - koja je i najviša točka na jadranskim otocima. Strme padine otoka na južnoj strani imaju manje luka, dok je sjeverna obala znatno naseljenija i uvalama zaštićenija. Pojedini zaljevi kao «luke» uz naselja Milna, Bobovišća na Moru, ili Pučišća, zadiru dublje u kopno. Obale su često strme, skoro redovito kamene, s većim brojem malih šljunkovitih, a rjeđe pješćanih plaža skrivenih u uvalama.

Obala Općine je razvedena. Razvedenost obale s jedne strane te unutrašnjost Općine s druge strane temeljne su krajobrazne cjeline koje općinu daju osobitost krajobraznog izgleda. Na dnu velike uvale Luka Pučišća smjestilo se naselje Pučišća sa svojom lukom. Brojne veće i manje uvale nižu se cijelom linijom obale što pripada Općini. Na istoku obalna linija Općine završava u drugoj velikoj uvali Luke koju Općina Pučišća dijeli sa Općinom Selca.

Geografski položaj prostora Općine Pučišća s obzirom na otočnu poziciju i udaljenosti od prostora drugih općina ili gradova, glede mogućnosti brzog angažiranja i pravodobnog početka djelovanja vatrogasnih snaga koje su ustrojene u susjednim i drugim općinama ili gradovima je povoljan.

Kopnena površina Općine Pučišća i oblik prostora su povoljni čimbenici s gledišta uvjeta za pravodobnost početka vatrogasnih djelovanja. S obzirom na smještaj vatrogasnog doma, DVD Pučišća je u mogućnosti intervenirati unutar 15 minuta od dojava požara na bilo kojem dijelu općine.

S gledišta uvjeta za pravodobnost početka vatrogasnih djelovanja nepovoljne su činjenice da na prostoru općine u ljetnim mjesecima boravi relativno veliki broj turista, stoga se mogu očekivati gužve na prometnicama prema Bolu, Nerežišćima, Selcima i Postirima što može utjecati na brzinu djelovanja vatrogasnih snaga.

Reljef općine obilježen je velikim brojem uzvisina i grebena, koji se izmjenjuju sa udolinama (poljima, dolcima i ponikvama), te špiljama, pećinama i rasjedima.

Brdovit reljef, kakav prevladava na većem dijelu prostora Općine Pučišća u razdobljima visokih temperatura zraka, pogoduje intenzivnom zagrijavanju prostora i isušivanju vegetacije. Sastav tla u kojemu prevladavaju vapnenci uzrok je izražene vodopropusnosti zbog čega ne postoje značajne površinske vode, a za provedbu vatrogasnih djelovanja postoje brojni nepovoljni reljefni oblici nastali djelovanjem vode kao što su škrape, jame, pećine i rasjedi. Oborinske vode vrlo brzo utječu u podzemlje, a površina tla i nakon toga ostaje suha što značajno djeluje na povećanu zapaljivost vegetacije.

S obzirom na značajke reljefa, termofilnu vegetaciju, izraženu insolaciju, ekspoziciju i isušenost, gotovo na cijelom prostoru Općine Pučišća poglavito u ljetnjim razdobljima

postoji opasnost od nastanka, a moguće i brzog širenja požara uzrokovano snažnim termodinamičkim strujanjem zraka i plinovitim produktima gorenja.

3.2.2. Klimatske značajke

S obzirom na klimatske značajke koje su navedene u točki 1.17. ove Procjene, glede opasnosti od nastanka i širenja požara, nepovoljni klimatski uvjeti na prostoru Općine Pučišća su:

- vrlo visoke temperature zraka na priobalnom prostoru sa toplinskim valovima u mjesecima srpnju i kolovozu, kada je temperatura zraka često uzastopno nekoliko dana viša od 32 °C, te vrlo visoka razina ekspozicije i insolacije (prosječno 12 sati tijekom ljetnjeg razdoblja),
- vrlo male količine padalina,
- vjetrovi čestih promjena smjerova.

S gledišta zaštite od požara povoljne ili relativno povoljne značajke klimatskih uvjeta su:

- ispodprosječan broj grmljavinskih dana tijekom godine,
- rijetke pojave poledice, tuče snijega i magle, one razine koja može uzrokovati neprovoznost cestovnim prometnicama,
- relativno mali broj dana s vjetrovima olujne ili orkanske snage.

Iako je broj grmljavinskih dana i grmljenja na prostoru Općine Pučišća ispodprosječan, manja kao potencijalni uzročnik nastanka požara je izražen, posebno u ljetnim razdobljima kada su insolacija i ekspozicija povećani, što treba uzeti u obzir prilikom donošenja i nadzora provedbe preventivnih mjera zaštite od požara na otvorenom prostoru, te osiguranja i nadzora spremnosti vatrogasnih snaga za učinkovita vatrogasna djelovanja u tim razdobljima i takvim uvjetima.

S gledišta klimatskih značajki i njihovih utjecaja na opasnost od nastanka i širenja nastalih požara, najopasnija su ljetna razdoblja na priobalnom prostoru kada vladaju toplinski valovi koji uzrokuju isušenost vegetacije, i to tijekom dijelova dana kada se događaju promjene smjerova iz kojih pušu vjetrovi.

3.2.3. Seizmičke značajke

Općina Pučišća nalazi se na području seizmičke aktivnosti pojačane jakosti.

Na prostoru općine prema seizmološkoj karti izrađenoj za povratno razdoblje od 500 i 1000 godina, predviđaju se potresi jakosti u epicentru 8° prema MSK-64.

Potresi jakosti 8° prema MSK-64 su razorni, te uzrokuju značajna urušavanja dijelova građevina kod 10% građevina tipa **B**, odnosno 20 do 50 % građevina tipa **A**, te potpuno rušenje 10% građevina tipa **A**.

Od ukupnog broja građevina na prostoru općine neznatan broj građevina tipa **A** (neobrađeni kamen), 70% građevina tipa **B** (obrađeni kamen, drvene konstrukcije), te 30% tipa **C** (armirani beton).

Dakle, građevine su izgrađene pretežno iz obrađenog kamena s drvenom krovnom konstrukcijom i pokrovom iz cigle i armiranog- betona.

U djelomično urušenim ili potpuno srušenim građevinama velika je vjerojatnost nastanka požara.

Uz naprijed navedena oštećenja na građevinama u slučaju nastanka potresa jakosti 8° prema MSK-64, postoji vjerojatnost od prekida dostave električnog napona, dotoka vode, te

oštećenja cestovnih prometnica, što značajno negativno djeluje na provedbu gašenja eventualno nastalih požara i spašavanja ljudi i imovine.

U razdoblju od kada se sustavno i cjelovito provodi praćenje potresa, na prostoru Općine Pučišća nije zabilježen ni jedan razoran potres.

Geofizički odjel Prirodoslovno-matematičkog fakulteta u Zagrebu u ožujku 2012. izradio je kartu potresa u Hrvatskoj koja se bazira na poredbenom ubrzanju tla tipa A, kao čimbeniku koji bitno utječe na razinu razornog djelovanja potresa.

Poredbena karta je izrađena za razdoblje unatrag 95 i 475 godina, a ubrzanje tla je izraženo veličinama od 0,040 do 0,380 g, pri čemu je $1g = 9,81 \text{ m/s}^2$.

Na prostoru Općine Pučišća ubrzanje iznosi 0,12 za razdoblje unatrag 95 godina, odnosno 0,22 za razdoblje unatrag 475 godina.

S obzirom na seizmičke značajke prostora Općine Pučišća, te stupanj izgrađenosti, vrste i stanje građevina i građevinskih konstrukcija, zaključuje se da na prostoru općine postoji srednje izražena ugroza od nastanka požara u uvjetima potresa i to pretežno u građevinama starije gradnje, izgrađenim iz neobrađenog kamena, te izražena opasnost od širenja nastalih požara zbog možebitnog prekida dotoka vode i neprovoznosti cestovnih prometnica za vatrogasna i druga intervencijska vozila koje se koriste u provedbi gašenja požara i drugih vatrogasnih djelovanja.

3.2.4. Antropogeni čimbenik

3.2.4.1. Općenito

Većina gospodarskih i drugih s gledišta zaštite od požara značajnijih građevina koje postoje u Općini Pučišća (osnovna škola, srednja škola, dom za starije i nemoćne, Jadrankamen) koncentrirana je u naselju Pučišća, dok se u ostalim naseljima nalaze pretežno ili isključivo obiteljske stambene građevine.

Gospodarske građevine se koriste za aktivnosti koje ne uzrokuju značajno povećane požarne opasnosti.

Privatne kuće su uglavnom prizemnice, jednokatnice i dvokatnice, rjeđe trokatnice, pretežno izgrađene iz negorivih materijala (kamen, beton, armirani beton, crijep), te drva iz kojega su izgrađeni građevinski elementi međukatnih i krovnih konstrukcija poglavito kada se radi o starijim građevinama na ruralnim prostorima.

Grijanje određenih gospodarskih, javnih i stambenih građevina (osnovna i srednja škola) vrši se s uljem za loženje i propan-butanom, a grijanje ostalih građevina električnim grijačim tijelima, odnosno pećima na kruta goriva.

Ulje za loženje se skladišti u atestiranim nadzemnim spremnicima. Postrojenja za zagrijavanje su redovito održavana, te opasnost od nastanka i širenja požara s gledišta stanja postrojenja za skladištenje, držanje i uporabu ulja za loženje nije povećana.

Međutim, vezano za određene građevine i prostore, u ili na kojima se skladište i koriste zapaljive tekućine i/ili zapaljivi plinovi, korisnici nisu osposobljeni u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. 108/95, 56/2010), odnosno Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (N.N. 54/99), zbog čega postoje povećane opasnosti od nastanka požara i širenja nastalih požara.

Glede grijanja građevina, povećane opasnosti od nastanka požara prvenstveno uzrokuju dimovodi kanali i dimnjaci (let iskri izvan dimovoda i dimnjaka, neodgovarajuće odvođenje produkata izgaranja, te kontakt ili neposredna blizina dimnjaka i drvenih krovnih konstrukcija i/ili drugih gorivih, odnosno opasnih tvari) i to zbog dotrajalosti sustava za grijanje i dotrajalosti građevina u cijelosti, te načina na koji su izgrađene starije građevine.

Do svih naprijed navedenih građevina postoje propisni vatrogasni pristupi.

U tijeku ljeta (u razdoblju od lipnja do rujna) na prostoru općine boravi višestruko veći broj ljudi nego tijekom ostalih godišnjih doba, zbog čega je tada bitno povećana opasnost od nastanka požara uzrokovanih nepažnjom ili namjerno izazvanih požara.

Cestovna prometnica državne i cestovne prometnice lokalne razine mogu se i preporučljivo ih je koristiti kao objekte na kojima treba pokušati spriječiti širenje požara s jedne na drugu stranu, međutim one s obzirom na njihove širine i s obzirom da su na više mjesta u neposrednoj blizini visokih šumskih sastojina nemaju status požarnih prepreka.

Neupućenost, te nezadovoljavajuće održavanje i nestručno rukovanje s električnim i plinskim instalacijama i trošilima, posebno kada se radi o onima koje su u vlasništvu fizičkih osoba čine značajnu opasnost od nastanka požara.

Najznačajniji možebitni uzročnici nastanka požara u građevinama i na prostorima s gledišta antropogenih djelovanja su:

- neispravne ili dotrajale električne instalacije ili električni vodovi napona 0,4 kV,
- neispravne ili dotrajale instalacije i trošila UNP-a,
- nepravilan način uporabe električnih i plinskih instalacija i trošila,
- neispravni i nečisti ložišta, dimovodi kanali i dimnjaci,
- protupropisan način prikupljanja opasnog otpada na mjestima nastanka u sklopu kojih radova se ne provodi selektiranje otpada po vrstama, zbog čega mogu nastati opasni egzotermni kemijski procesi i samozapaljenje,
- pušenje, uporaba otvorenog plamena i alata koji pri radu može proizvesti iskru na mjestima gdje je to zabranjeno,
- protupropisno skladištenje, držanje i uporaba opasnih tvari (propan-butan, benzin, diesel gorivo, ulje za loženje,.....) prvenstveno kod pravnih i fizičkih osoba,
- neispravnost postrojenja i objekata za držanje i uporabu opasnih tvari,
- neodržavanja zaštitnih pojasa uz cestovne prometnice, te trasa ispod nadzemnih dalekovoda čistim od raslinja, trave i drugih gorivih i opasnih tvari,
- namjerno izazvani požari (potpaljivanje, bacanje opušaka od cigareta, neugašenih šibica i dr.).

3.2.4.2. Utjecaj strukture stanovnika na opasnost od nastanka i širenja požara

Prosječna starosna dob stanovništva značajno utječe na razinu opasnosti od nastanka i širenja požara. Po jednoj od socioloških podjela stanovništvo se smatra starim ako je udio osoba starijih od 60 godina iznad 7%.

Po dobnoj strukturi u skupini starosti od 0-19 godina u 2011. godini na prostoru Općine Pučišća bilo je 21,74 % stanovnika, od 20 do 59 godina 50,52% stanovnika, preko 60 godina 27,72% stanovnika.

Dakle, stanovništvo je prema navedenoj sociološkoj podjeli vrlo staro, jer je čak 27,72% stanovnika starije od 60 godina.

Pri obavljanju određenih kućanskih djelatnosti od strane starijih osoba (loženje vatre, spaljivanje korova, uporaba plinskih kuhala, radovi s zapaljivim tekućinama, iskrecim alatom i dr.) zbog neupućenosti, nepažnje ili nedostatne koncentracije postoji povećana razina opasnosti od nastanka požara, dok je istodobno smanjena sposobnost tih osoba za gašenje i sprječavanje širenja nastalih požara.

Po spolnoj strukturi na prostoru Općine Pučišća 2011. godine živjelo je 48,54% žena i 51,45% muškaraca, što znači da je spolna struktura stanovništva ravnomjerna, te nema značajnog utjecaja na stanje zaštite od požara.

Po stupnju obrazovanja 18.56% stanovnika je završilo osnovnu školu, 43.98% stanovnika srednju školu, 7.09% stanovnika višu i visoku školu.

Bez školske spreme je 0.96% stanovnika, 2.02% stanovnika ima završeno 1-3 razreda osnovne škole dok 11.46% stanovnika ima završeno 4-7 razreda osnovne škole (napomena: 15.89% stanovnika je mlađe od 15 godina).

Stupanj školske i fakultetske obrazovanosti stanovnika je na relativno zadovoljavajućoj razini, što je povoljna činjenica i s gledišta zaštite od požara.

Za učinkovitost zaštite od požara posebno je važno da je pučanstvo, osposobljeno u skladu sa Pravilnikom o programu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (N.N. broj 61/94).

Veći broj pučana nije osposobljen u skladu sa odredbama naprijed navedenog Pravilnika.

3.2.5. Turizam i ugostiteljstvo

Turizam i ugostiteljstvo spadaju u djelatnosti koje se zadnjih godina najviše razvija na prostoru Općine Pučišća, a funkcioniraju gotovo isključivo u razdoblju ljetne turističke sezone.

Procjenjuje se da na prostoru općine istodobno boravi do 500 gostiju i posjetitelja.

Zbog velikog broja turista, u razdoblju turističke sezone nastaju povećane opasnosti od nastanka požara.

S obzirom na ukupan broj turista, te veliki udio inozemnih turista, od posebnog je značaja dodatno raditi na sustavnijem obavješćivanju i upućivanju turista na obvezu provedbe mjera zaštite od požara postavljanjem panoa uz cestovne prometnice i distribucijom letaka.

Turistička ponuda je bazirana na prirodnim ljepotama i nije urbanih značajki, te ne postoji izražena opasnost od nastanka velikih požara u građevinama i na prostorima koji su u funkciji turizma i ugostiteljstva.

S gledišta zaštite od požara u značajnije turističke građevine, odnosno prostor spadaju:

- hotel Porat,
- hotel Palača Dešković,
- privezišta u naselju Pučišća,
- zračna luka Brač

Na prostoru Općine Pučišća postoje brojne privatne građevine koje su u funkciji turizma, ugostiteljske građevine i objekti (restorani, konobe, poljodjelsko gospodarstvo sa seoskim turizmom itd.)

Građevinsko i infrastrukturno stanje turističkih i ugostiteljskih građevina s gledišta zaštite od požara je zadovoljavajuće.

3.2.6. Građevine sakralne i kulturne baštine

U područjima sakralne i kulturne baštine na prostoru Općine Pučišća postoji veliki broj manje ili više značajnijih građevina (crkve) i arheoloških lokaliteta, koji su upisani u točki 1.8. ove Procjene.

Građevine koje spadaju u skupinu građevina sakralne i kulturne baštine pretežno su izgrađene iz negorivih građevinskih materijala, malih su dimenzija, jednostavne arhitektonske izvedbe, ne spadaju u skupinu visokih građevina, te nisu visoko ugrožene od nastanka i širenja požara.

Međutim, značaj građevina sakralne i kulturne baštine je izrazit, zbog čega je neophodno skrbiti o dosljednoj provedbi mjera zaštite od požara i potpune pripravnosti za vatrogasna djelovanja u tim građevinama i na pripadajućim im prostorima.

3.2.7. Gospodarske zone i građevine

U skupinu glavnih gospodarskih grana u Općini Pučišća spadaju eksploatacija i obrada kamena, poljoprivreda, ribarstvo i turizam. Prerađivačka industrija zauzima 58,8% ukupnih djelatnosti u Općini Pučišća.

Obradive površine čine samo 20% ukupnih površina, ali vrlo kvalitetnog i plodnog zemljišta, Ribarstvo ima veliki značaj i predstavlja značajan izvor prihoda stanovništva.

Turizam i ugostiteljstvo imaju samo 2,6% udjela u društvenom proizvodu.

Ostale gospodarske djelatnosti (graditeljstvo, promet, trgovina, usluge) bilježe malu aktivnost.

Najveće i najznačajnije gospodarske građevine i prostori na prostoru Općine Pučišća su Jadrankamen, Hotel Porat, Hotel Palača Dešković, Klesarska škola Pučišća, Centralna osnovna škola Pučišća, Područna osnovna škola Praznica i Gornji Humac te Zračna luka Brač.

U Zračnoj luci Brač, Jadrankamenu, osnovnoj i srednjoj školi te domu za starije i nezbrinute vrši se pretakanje, utovar i istovar većih količina zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova, te zbog toga na tim prostorima postoji povećana opasnost od požara.

Vatrogasni pristupi (vatrogasni prilazi i površine za operativni rad vatrogasnih vozila) gospodarskim građevinama i prostorima su u skladu sa propisima.

Na prostoru Općine Pučišća, osim pogona Jadrankamena na Puntima ne postoje značajnije gospodarske zone.

S obzirom na vrste djelatnosti koje se odvijaju u gospodarskim građevinama i na prostorima, vrste i količine opasnih tvari koje se prevoze, pretaču, istovaraju, utovaraju, skladište i koriste i stanje građevina, nedvojbeno je da u području gospodarskih djelatnosti na prostoru Općine Pučišća ne postoje značajno povećane opasnosti od nastanka i širenja požara.

3.2.8. Cestovne prometnice i vatrogasni pristupi, željeznički, pomorski i zračni promet

3.2.8.1. Cestovni promet i vatrogasni pristupi

Prostor Općine Pučišća je na otocima, te nije povezan cestovnim prometnicama sa ostalim prostorima Republike Hrvatske.

Sve javne cestovne prometnice provodne su za vatrogasna vozila, međutim neke od njih slabog su stanja kolnika i nezadovoljavajućeg horizontalnog radijusa, te s obzirom na značajke i stanje nisu sigurne za prometovanje, što može negativno utjecati na pravodobnost početka provedbe vatrogasnih djelovanja.

S gledišta zaštite od požara posebno su problematične cestovne prometnice u središtima naselja, koji su nedovoljne širine za provoz vatrogasnih vozila i bez površina za pješake.

Hrvatske ceste, odnosno Županijska uprava za ceste čiste zaštitne pojase uz cestovne prometnice koje prolaze kroz prostore koji su visoko ugroženi od požara od

trave, raslinja i drugih gorivih tvari i tvari koje mogu uzrokovati nastanak i širenje nastalih požara, ali ne uvijek i ne svugdje zadovoljavajućom kvalitetom.

Osim javnih cesta državnog, županijskog i lokalnog značaja, na prostoru općine postoje slijedeće nerazvrstane ceste, poljski i protupožarni putovi i staze za vatrogasce:

Stup – Sv. Barbara dužine 3 kilometra,

Bračuta dužine 3,86 kilometara

Kruška dužine 3 kilometra

Kruška – Uvala Luka dužine 2,76 kilometara

Podan ograda – na Vrh ograde dužine 2 kilometra

Mala loza – Privala dužine 1 kilometar

Svi sveti – Nad Biskupijom dužine 2 kilometra

Habaje – Golija dužine 0,90 kilometara

Podhum – Vrnica – Gajine dužine 4,79 kilometara

Podjamlje – Lokva dužine 1,31 kilometar.

Sv. Juraj – Pražnica dužine 6 kilometara

Pučišća – Crni Rat dužine 10 kilometara

Pučišća – Jasenovo brdo dužine 5 kilometara

Pučišća – Bilo Njiva dužine 3 kilometra

Svi naprijed navedeni požarni prosjeci provozni su za vatrogasna vozila cijelom dužinom, što je ustanovljeno kontrolom od strane Hrvatskih šuma iz travnja 2013. godine.

Javna parkirališta postoje u središtu naselja s dostatnim brojem parkirnih mjesta.

Međutim, određeni broj mještana i posjetitelja poglavito u ljetnjim razdobljima parkiraju vozila i izvan parkirališta, na cestovnim prometnicama.

Cestovnim prometnicama koje se nalaze na prostoru Općine Pučišća u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (N.N. 79/07), Odlukom o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju prijevoza opasnih tvari javnim prometnicama (N.N. 114/2012) i Europskom sporazumu o cestovnom prijevozu opasnih tvari ADR-2011., prijevoz opasnih tvari dozvoljen je isključivo za potrebe opskrbe gospodarskih subjekata, benzinske postaje i stanovništva.

Parkiranje vozila koja prijevoze opasne tvari na cestovnim prometnicama nije dozvoljeno.

Glede vrsta opasnih tvari prostorom Općine Pučišća prevoze se pretežno naftni derivati i ukapljeni naftni plin. Prijevoz opasnih tvari ne vrši se velikom učestalošću, a količine opasnih tvari koje se prijevoze su relativno male.

Propisni vatrogasni pristupi postoje u svim naseljima, do svih građevina, osim do većine građevina u središnjem dijelu starog naselja Pučišća.

3.2.8.2. Željeznički promet

U Općini Pučišća ne postoje objekti željezničkog prometa.

3.2.8.3. Pomorski i riječni promet

Pomorski promet je jedina veza Općine Pučišća s ostalim dijelovima Republike Hrvatske.

U Općini Pučišća ne postoje trajektne linije. Na otoku Braču postoji trajektna linija Split – Supetar, devet puta dnevno te dodatnim linijama tijekom turističke sezone. Vožnja trajektom od Splita do Supetra traje 50 minuta.

Osim trajektne linije Split – Supetar postoji i trajektna linija Makarska – Sumartin, tri puta dnevno. Vožnja trajektom na relaciji Makarska – Sutivan traje 1 sat. U ljetnim mjesecima uvode se dodatne linije kao i brzobrodsko linija Split – Milna – Bol.

U Općini Pučišća, osim luke otvorene za javni promet, postoje manje lučice koje mogu primiti plovila srednje i manje veličine. Lučki kapaciteti ne zadovoljavaju.

Morskim površinama koje spadaju u Općinu Pučišća prometuju plovila različitih namjena i veličina. Tijekom godine razina odvijanja pomorskog prometa je vrlo promjenljiva, a za područje zaštite od požara posebno važno je ljetno razdoblje kada se odvija glavina pomorskog prometa i kada je promet vrlo intezivan. U luke ne uplovljavaju, a uz obalu općine ne plove plovila koja prevoze veće količine opasnih tvari kao što su tankeri, teretni i vojni brodovi.

U Općini Pučišća ne postoji plovilo za gašenje požara na moru.

Najbliža vatrogasna postrojba koja ima plovilo za gašenje požara i sanaciju ekoloških akcidenata nastalih na moru je DVD Kaštel Gomilica.

Za gašenje požara na moru mogu se koristiti i remorkeri koji se nalaze u Splitskoj luci.

Tvrtka CIAN iz Splita ima brod za sanaciju ekoloških akcidenata na moru, koji se mogu koristiti i u slučaju nastanka požara.

Nerijetki su slučajevi ispaljivanja svjetlećih raketa i drugih pirotehničkih sredstava sa plovila u blizini obale, koje radnje s obzirom se događaju pretežno tijekom ljetnjih razdoblja noću, uzrokuju opasnosti od nastanka i širenja nastalih požara.

S obzirom na relativno veliki broj plovila i veliku učestalost prometa, razina opasnosti od nastanka i širenja nastalih požara na morskim površinama je povećana, zbog čega je neophodna stalna spremnost i opremljenost vatrogasnih postrojbi ustrojnih u Općini Pučišća za provedbu vatrogasnih djelovanja na moru.

3.2.8.4. Zračni promet

Na području Općine Pučišća postoji infrastruktura redovitog zračnog prometa.

Zračna luka Brač, ukupne površine od 400.000 m², smještena je na Veškom polju, 541 m iznad razine mora.

Izgrađena je za potrebe domaćeg i međunarodnog zračnog prometa i pruža sve aerodromske usluge osim cargo usluga, prema vrijedećim propisima, te usluge na poseban zahtjev. Dužina uzletno - slijetne staze je 1320 m, a širina 30 m. Godišnje kroz zračnu luku Brač prođe oko 30 000 putnika.

U slučaju hitnosti na području Općine ne postoji uređeni helidrom. Nepotpuno uređen helidrom postoji u blizini naselja Pražnica

Za slijetanje i uzletanje helikoptera u slučaju potrebe pružanja hitne medicinske pomoći, te u slučaju nastanka drugih izvanrednih događaja u kojima je neophodna uporaba helikoptera, koristi se nepotpuno uređen helidrom kod Pražnica, koji nije opremljen za dnevno i noćno slijetanje i polijetanje.

U slučaju potrebe, za slijetanje i polijetanje helikoptera može se koristiti i nogometno igralište u mjestu Pučišća.

Za intervencijski zračni promet helikopterima, uključujući i vatrogasna djelovanja mogu se koristiti i druge pogodne lokacije, kao što su veća polja i oranice.

Relativno dugo vrijeme koje je potrebno za dolazak zrakoplova i/ili helikoptera na vatrogasna djelovanja na prostoru Općine Pučišća, upućuje na potrebu stalne spremnosti vatrogasnih postrojbi u Općini Pučišća za provedbu učinkovitih vatrogasnih djelovanja.

3.2.9. Električna mreža, građevine i objekti

Postojeći sustav elektroopskrbe otoka Brača razmjerno je jednostavne strukture.

O elektroenergetskoj mreži brigu vodi HEP – operator distribucijskog sustava d.o.o., Elektrodalmacija split - pogon Brač.

Na prostoru Općine Pučišća ne postoje elektroenergetska postrojenja koja proizvode električnu energiju, nego isključivo distribucijski elektroenergetski sustav.

Općina Pučišća je na elektroenergetsku mrežu Hrvatske povezana preko Dugog Rata:

- KV110 kV TS Dugi Rat (kopno) – Kabelska stanica (KS) Lozna Mala – TS110/35 kV Nerežišća (podmorski)
- KV110 kV TS Dugi Rat – Kabelska stanica (KS) Postira - TS110/35 kV Nerežišća (podmorski)
- DV35 kV.

Zračni vod dalekovoda DV 35 kV iz pravca trafostanice TS 110/35 kV u Općini Nerežišća (preko općine Postira) snabdijeva električnom energijom Općinu i ujedno snabdijeva električnom energijom i općinu Selca istočno od općine Pučišća.

Na prostoru Općine Pučišća izgrađeni su slijedeći elektroenergetski objekti :

- 1 TS 35/10 kV ;
- 10 TS 10(20)/0,4 kV ;
- 8,0 km DV 35 kV na Fe - rešetkastom stupu ;
- 19,5 km DV 10(20)kV ;
- 17,0 km KB 10(20) kV ;
- 19,5 km niskonaponskih podzemnih kanala ;
- 14,6 km niskonaponske zračne mreže (SKS).

Električna energija se nadzemnom i podzemnom mrežom napona 10 kV razvodi do trafo-postaja 10/0,4 kV , te od njih niskonaponskom mrežom 0,4 kV do krajnjih potrošača.

Elektroenergetska 10 kV mreža je kabelska raznih presjeka (materijal Al i Cu) i nadzemna sa neizoliranim vodovima (materijal Al i Fe).

Visokonaponski nadzemni dalekovodi izvedeni su na drvenim stupovima kao i na rešetkastim Fe-Zn stupovima.

Načelno nadzemni električni vodovi su riskantni s gledišta zaštite od požara, budući privlače atmosferska pražnjenja, a i zbog toga što kvarovi na dalekovodima mogu uzrokovati kratke spojeve između električnih vodova i dozemne spojeve, te iskrenje i požar, pa ih je prilikom rekonstrukcija u skladu sa mogućnošćima i s gledišta zaštite od požara, gdje je i kada je god to moguće preporučljivo mijenjati s podzemnim električnim kablovima.

Određeni broj drvenih stupova koji su sastavni dio električne mreže je dotrajao, zbog čega postoji opasnost od nastanka kratkih i dozemnih spojeva, iskrenja i požara.

Provjesi dalekovoda su propisni, te s gledišta stanja provjesa ne postoji opasnost od iskrenja ili kontakta vodova sa raslinjem.

Stanje izolatora, odvodnika prenapona i vodova je zadovoljavajuće.

Zaštitne trase koje se nalaze ispod nadzemnih dalekovoda se u velikoj mjeri održavaju bez visokog raslinja i drugih gorivih tvari, ali ipak se ne čiste ne svugdje i ne uvijek zadovoljavajućom kvalitetom.

Dispečerke službe HEP-a su stalno na dežurstvu, odnosno pripravnosti, međusobno povezane su telekomunikacijskom glasovnom vezom.

Veza sa vatrogasnim postrojbama moguća je izravno preko telekomunikacijske mreže ili preko upravljačkog središta u DUZS-u, te se zaključuje da postoje zadovoljavajući tehnički uvjeti za pravodobno iskapčanje električnog napona u slučaju nastanka požara.

Trafo-postaje su izgrađene kao zidane građevine i objekti (tipske ili ugrađene u druge objekte), te montažni objekti postavljeni na rešetkastim Fe-Zn stupovima.

Na prostoru općine postoji 1 trafo postaja 35/10 kV u mjestu Pučišća, te 19 trafo postaje naponske razine 10/0,4 kV, i to: Pučišća 5, Pražnica 2, Gazdar, Vrsalović, Pražnice 3,

Pražnica 1, Pučišća 1 (škola), Pučišća 2 (Soline), Pučišća 3 (Batak), Luka, Kupiniva, Veselje, Sivac, Pučišća 4 (Lateše brdo), Pilana, Gornji Humac, Pražnica 4 i Aerodrom. U trafo-postajama su ovisno o tipovima trafo postaja, ugrađeni pouzdani suhi ili uljni transformatori.

Samostojeće trafo-postaje se nalaze na propisnim sigurnosnim udaljenostima od drugih građevina i objekata, što jamči sprječavanje širenja požara iz trafo-postaja na druge građevine i prostore, kao i u suprotnom smjeru.

Pretežan dio trafo-postaja izgrađen je kao AB tipske ili zidane, samostojeće ili interpolirane građevine koje su zaštićene od atmosferskih djelovanja i drugih djelovanja iz okoliša, dok je manji broj trafo postaja montažne izvedbe, na rešetkastim Fe-Zn nosačima.

U većini trafo-postaja nisu postavljeni vatrogasni aparati, što je u skladu sa Pravilnikom o vatrogasnim aparatima (N.N.br. 101/2011) i Pravilnikom o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja (N.N. br. 146/2005) s obzirom na kriterij koji se odnosi na količinu od 1500 kg ulja u transformatorima i nazočnost osoba u trafo postajama. Vatrogasni aparati se nalaze u vozilima stručnih službi HEP-a koje izlaze na redovita i izvanredna održavanja ili intervencije u slučaju nastanka požara.

Vatrogasni pristupi svim trafo-postajama su zadovoljavajući, osigurani na udaljenosti koja nije veća od 30 m od javnih cestovnih prometnica, sa širinama pristupa koji nisu uži od 3 m. U sigurnosnim pojasi oko trafo-postaja nema trave, raslinja, ni drugih gorivih i opasnih tvari.

Raspadi elektroenergetske mreže nastaju rijetko i to gotovo isključivo zbog atmosferskih djelovanja (udar munje, posolica, snažni vjetrovi), koja uzrokuju kratke spojeve između nadzemnih neizoliranih električnih vodova, odnosno dozemne spojeve, iskrenje, a ponekad i nastanak požara.

Održavanje elektroenergetske mreže provodi se kvalitetno, te su nestanci električnog napona i kvarovi najčešće kratkotrajni.

Iskapčanje i ukapčanje elektroenergetske mreže spade u tzv. prijelazne električne pojave koje mogu uzrokovati padove električnog napona ispod dopuštenih veličina, a time i nastanak požara, zbog čega je neophodna pojačana spremnost za provedbu vatrogasnih djelovanja u razdobljima nepovoljnih atmosferskih djelovanja.

U elektroenergetskim građevinama i objektima na prostoru Općine Pučišća ne postoje transformatori i kondenzatori sa polikloriranim bifenilima (askareli) koji spadaju u opasne tvari i mogu štetno djelovati na zdravlje vatrogasaca i radnika HEP-a, ako oni prilikom sudjelovanja u vatrogasnim intervencijama nisu opremljeni odgovarajućim zaštitnim uređajima i opremom.

Povećane opasnosti od nastanka požara postoje na električnim instalacijama napona 0,4 kV, a odnose se prvenstveno na ugradbu i održavanje električnih instalacija i trošila od strane nestručnih osoba, uporabu neispravnih i dotrajalih električnih trošila, držanje gorivih i/ili drugih opasnih tvari u području intenzivnog djelovanja topline iz električnih grijaćih tijela.

Zaštita građevina koje su u vlasništvu pravnih osoba od atmosferskih pražnjenja izvedena je gromobranskim instalacijama na principu Faradeyeva kaveza, u skladu sa u vrijeme izgradbe važećim propisom i normama.

Gromobranske instalacije su redovito održavane, ispravne i atestirane.

3.2.10. Plinovod

Na prostoru Općine Pučišća ne postoje plinovodne instalacije.

3.2.11. Skladišta zapaljivih tekućina, zapaljivih plinova i drugih opasnih tvari

Na prostoru Općine Pučišća ne postoje građevine i/ili prostori u kojima su, odnosno na kojima su uskladištene ili se uskladištavaju veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih i drugih opasnih tvari, temeljem kojih bi te građevine i/ili prostori bili razvrstani u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara.

Za potrebe odvijanja tehnoloških procesa, u građevinama ili na prostorima određenih pravnih osoba na području Općine Pučišća vrši se skladištenje, odnosno držanje opasnih tvari u skladu sa podacima koji su upisani u Tablici 6.

U skupinu građevina i/ili prostora u ili na kojima se skladište veće količine zapaljivih tekućina i/ili plinova i drugih opasnih tvari na prostoru Općine Pučišća spadaju:

- Zračna luka Brač (kerozin i avio gorivo),
- Centralna osnovna škola Pučišća (lož ulje – ekstra lako),
- Srednja Klesarska škola (propan – butan),
- Dom za starije i nezbrinute (lož ulje – ekstra lako),
- Jadrankamen (eksploziv).

Spremnici i pripadajuća im sigurnosna oprema u kojima se skladište ili drže zapaljive tekućine ili zapaljivi plinovi, ugrađeni i održavani u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95 i 56/2010) i Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/ 99)..

S obzirom su spremnici postavljeni na propisnim sigurnosnim udaljenostima od drugih građevina i objekata, opasnost od širenja eventualno nastalih požara nije povećana. Vlasnici spremnika u kojima se skladište, odnosno drže opasne tvari provode redoviti interni nadzor općeg stanja i nepropusnosti spremnika, iz evidencije o kojima je vidljivo da su spremnici ispravni.

Ispitivanje zaštite spremnika od djelovanja atmosferskog pražnjenja provodi se u skladu sa propisima, o čemu postoji uredna dokumentacija s pozitivnim nalazima.

Sustavi za pretakanje zapaljivih tekućina i plina iz cisterni u spremnike zadovoljavaju s obzirom na propise kojima su regulirani način odvođenja statičkog elektriciteta koji nastaje tijekom pretakanja i provedba drugih mjera zaštite od požara.

Neposredno do mjesta skladištenja i držanja zapaljivih tekućina i plina, postavljene su propisne vrste i količine vatrogasnih aparata, te alata i sredstava za lokalizaciju, upijanje i propisno zbrinjavanje različenih zapaljivih tekućina.

Glede općeg stanja hidrantske mreže, rasporeda hidranata, te tlaka i protoka vode u hidrantskoj mreži postoje nedostaci koji su navedeni u točki 1.13.2. ove Procjene.

Vežano za mjesta na kojima se skladište i drže zapaljive tekućine koje spadaju u I i II skupinu s obzirom na plamište i/ili zapaljivi plinovi (UNP), izvršena je klasifikacija zona opasnosti od eksplozije i provedeno, odnosno provodi se tehničko nadgledanje od strane Ex-agencije.

O tehničkom nadgledanju prostora ugroženih eksplozivnom atmosferom vodi se propisna evidencija u Ex-dokumentima i Ex-priručnicima.

Na mjestima skladištenja i držanja zapaljivih tekućina kod većine korisnika postavljene su upute za sprječavanje nastanka požara i upute za gašenje i sprječavanje širenja požara, u skladu sa člankom 11. Pravilnika o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99).

Određeni broj radnika koji rade sa zapaljivim tekućinama i/ili plinovima nisu osposobljeni za rad sa tim opasnim tvarima, što je obveza iz Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95 i 56/2010) i članka 11. Pravilnika o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99).

Pretakanje zapaljivih tekućina i plina provodi se pretakanjem iz cisterni u spremnike, a utovar i istovar plina UNP u jediničnim bocama ručno, prilikom čega se provode preventivne mjere zaštite od požara propisane Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95, 56/2010) i Pravilnikom o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99), a kada se radi o pretakanju na benzinskoj postaji, propisane i Pravilnikom o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (N.N. br. 93/98).

U tijeku pretakanja provode se slijedeće preventivne mjere zaštite od požara:

- pretakanje se ne vrši u razdobljima vremenskih nepogoda (grmljavina),
- ispred ulaza na prostor pretakališta ili mjesta za pretakanje se postavljaju standardni znakovi obavještanja, opasnosti i zabrane,
- prije početka pretakanja motor auto-cisterne iz koje se vrši pretakanje se isključuje,
- prije početka pretakanja sustav za pretakanje se propisno uzemljuje,
- brzina protoka medija kroz cjevovode se ograničava do veličine 1m/sec,
- u zonama opasnosti od eksplozije provodi se mjera zabrane ulaska nezaposlenim osobama, zabrana pušenja, uporabe otvorenog plamena, uporabe uređaja i/ili alat koji u radu može proizvesti iskrę, unošenja samozapaljivih tvari, oksidansa i reaktivnih tvari.

Manje količine pretežno opće potrošnih zapaljivih tekućina (goriva za pogon traktora, motokultivatora, plovila i drugih uređaja na motorni pogon, boje, razrjeđivači,...), drže se u priručnim odlagalištima kod fizičkih osoba, koja su gotovo u pravilu nepropisna. Ovakav način držanja zapaljivih tekućina uzrok je stalne opasnosti od nastanka požara i/ili tehnoloških eksplozija.

U tablici 7. ove Procjene upisane su s gledišta zaštite od požara temeljne značajke koje se odnose na opasne tvari koje se u većim količinama nalaze na prostoru Općine.

Kod većine korisnika na mjestima skladištenja i uporabe opasnih tvari postavljeni su Sigurnosno-tehnički listovi ovjereni od strane Hrvatskog zavoda za toksikologiju i antidoping.

3.2.12. Gospodarenje s otpadom

Na prostoru Općine Pučišća otpad se odlaže na odlagalištu otpada Košer, za kojega nije izdata Uporabna dozvola.

Planira se sanacija odlagališta. Odlagalište se nalazi na lokaciji Košer, 4500 metara zračne linije jugoistočno od naselja Gornji Humac.

Površina odlagališta je 2,2 ha, a količina odloženog otpada procjenjuje se na 20 000 t.

Na odlagalištu se odlaže pretežno komunalni, građevinski i glomazni otpad.

Odvoz otpada se provodi redovito.

U tijeku sakupljanja otpada na mjestima nastanka provodi se odvajanje otpada po vrstama.

Na odlagalištu otpada provodi se stalan nadzor odlaganja otpada.

Prilikom odlaganja otpada vrši se kompaktiranje (sabijanje) slojeva, a formirani slojevi otpada prekrivaju se inertnim materijalom (zemljom).

Na odlagalištu ne postoji sustav odvodnje zapaljivih plinova koji nastaju u odloženim slojevima otpada.

U okolišu odlagališta otpada postoji zaštitni pojas koji je bez gorivih tvari i provozan za vatrogasna vozila.

Pristup vatrogasnim vozilima do odlagališta otpada moguć je samo s jedne strane i to s cestovne prometnice **D113** te je zbog činjenice da se u slučaju neprovoznosti tog pristupa

ne bi moglo pristupiti odlagalištu s vatrogasnim vozilima, neophodno stvoriti i održavati tehničke i organizacijske uvjete potrebne za učinkovita vatrogasna djelovanja odmah po nastanku požara.

Odlagalište otpada je ograđeno i na njemu se provodi tjelesno-tehnička zaštita.

Na pristupu odlagalištu otpada nisu postavljeni standardni znakovi: zabranjen prilaz nezaposlenima, opasnost od požara, zabranjeno pušiti, zabranjena uporaba otvorenog plamena, zabranjena uporaba alata koji iskri.

Na odlagalištu se nalazi rezervar s 10 000 litara vode i autocisterna s 7 000 litara vode.

Na Odlagalištu otpada Košer postoji više možebitnih uzročnika nastanka požara, a od njih su najizraženiji:

- nekontrolirano bacanje neugašenih opušaka i šibica,
- egzotermni kemijski procesi između odloženih tvari (kemijski procesi u kojima uzrokovano njihovim značajkama nastaje toplina),
- samozapaljene tvari koje su zbog bioloških i kemijskih procesa u njima sklone samozapaljenju kao npr. masne krpe i vlažno sijeno, metali u fizikalnom obliku sitne prašine, ugljen, masti i ulja,
- fokusiranje sunčeve svjetlosti kroz konveksne staklene površine (boce i drugi predmeti iz stakla) na lakozapaljive tvari,
- izravno djelovanje sunčeve svjetlosti na posude sa zapaljivim tekućinama i određenim drugim opasnim tvarima.

Na Odlagalištu otpada Košer povremeno nastaju požari.

Temeljem naprijed navedenih činjenica, utvrđuje se da na prostoru Općine Pučišća postoje opasnosti od nastanka i širenja nastalih požara u području gospodarenja s otpadom.

3.2.13. Gustoća izgrađenosti i vatrogasni pristupi građevinama

Na prostoru Općine Pučišća postoje 3 naselja (upisani u tablici 2 ove Procjene) u kojima ima stanovnika sa stalnim boravištem.

U svim naseljima, osim u središnjem dijelu naselja Pučišća gustoća izgrađenosti je mala.

U staroj jezgri naselja Pučišća građevine su koncentrirane na malom prostoru, često građevinski povezane, te na tim prostorima ne postoje sigurnosne udaljenosti koje bi jamčile sprječavanje širenja požara s građevine na građevinu.

S obzirom na norme i načine građenja u Općini Pučišća ne postoje urbane požarne zapreke koje jamče sprječavanje širenja požara.

Stambene građevine su pretežno samostojeće.

S gledišta zaštite od požara značanije gospodarske i javne građevine i objekti izgrađene su na sigurnosnim udaljenostima od drugih građevina i objekata, sa osiguranim im propisnim vatrogasnim pristupima.

U staroj jezgri naselja Pučišća ne postoje propisni vatrogasni pristupi.

3.2.14. Starost, struktura, etažnost i zagrijavanje građevina

Građevine na prostoru Općine Pučišća s obzirom na vrijeme, norme, odnosno načine građenja, te rabljene građevinske materijale i načine izvedbi građevinskih konstrukcija, mogu se podijeliti na:

- starije građevine iz prirodnog kamena s vapnom kao vezivnim građevinskim materijalom, zidovima širokim od 50 do 80 cm, drvenom krovnom i međuetaznom konstrukcijom i pokrovom iz kupa kanalice od cigle ili rijeđe iz kamenih ploča
- novije građevine koje izgrađene iz betona ili armiranog betona sa ispunama iz betonskih blokova, poroterm blokova ili blokova iz cigle.

U naselju Pučišća, posebno u njegovom središnjem dijelu prevladavaju međusobno spojene građevine, starije od 70 godina, izgrađene iz obrađenog prirodnog kamena sa međukatnim i krovnim konstrukcijama, te velikim brojem prozora iz drva.

Ulice u središnjem dijelu naselja Pučišća su vijugaste i uske.

U ostalim naseljima značajno je manji udio građevina izgrađenih iz obrađenog kamena, te prevladavaju samostojeće građevine izgrađene iz armiranog betona.

S gledišta zaštite od požara građevine iz armiranog betona su u pravilu višeg stupnja vatrootpornosti od građevina izgrađenih iz kamena, betona i drvene međuetazne i krovne konstrukcije, a i otpornije su i na djelovanje potresa čije razorna djelovanja mogu uzrokovati nastanak požara.

Na prostoru Općine Pučišća ne postoje građevine koje se u području zaštite od požara razvrstavaju u visoke građevine (više od 22 m).

Značajan broj građevina je izgrađen bez projektne dokumentacije i građevinske dozvole, na „divlje“, bez planske provedbe mjera zaštite od požara

S obzirom na naprijed navedeno, zaključuje se da povećana opasnost od nastanka i širenja nastalih požara s obzirom na starost, strukturu i etažnost građevina postoji u središnjem dijelu naselja Pučišća.

Zagrijavanje određenih javnih i gospodarskih građevina vrši se toplovodnim sustavom iz kotlovnica, u kojima se kao energent rabi ulje za loženje.

Zagrijavanje određenog broja stambenih građevina, a posebno starijih građevina vrši se krutim gorivima (drvo).

Ostale stambene građevine se zagrijavaju sa grijaćim tijelima na električnu energiju i manjim dijelom uljem za loženje.

S gledišta zaštite od požara najopasniji dijelovi sustava za zagrijavanje građevina su kamini, dimovodni kanali i dimnjaci i to poglavito oni koji su ugrađeni u starijim stambenim građevinama, u kojima su dimnjaci i dimovodi izgrađeni pretežno nekvalitetno, te slabo održavani i/ili se nalaze neposredno uz drvene građevinske konstrukcije i druge gorive materijale.

Većina stambenih građevina nije opremljeno vatrogasnim aparatima za gašenje početnih požara.

U Općini Pučišća nije dodijeljena koncesija dimnjačarskom obrtu za održavanje ložišta, dimovoda i dimnjaka.

S obzirom na vrste sustava za zagrijavanje i njihovo stanje, te stanje tehničkih uvjeta za gašenje početnih požara, povećana opasnost od nastanka i širenja nastalih požara postoji u većini građevina, a posebno u privatnim stambenim građevinama.

3.2.15. Šumske i poljoprivredne površine

3.2.15.1. Šumske površine

Veliki dijelovi Općine pokriveni su visokom šumom primorskog bora, a u južnom dijelu općinskog teritorija, u širem području značajnog krajobraza Vidove gore, i šumom crnog bora.

Šumske površine: šume, makija, garig i kamenjar te gospodarske šume ukupno obuhvaćaju znatan dio površine Općine i većinom su u privatnom vlasništvu. Temeljem

podataka Područnog ureda za katastar Split, Ispostava Supetar površine koje zauzimaju šume i šumska zemljišta zauzimaju 4713 ha. Šume su i važan sastavni dio krajobrazca, te ih je osobito važno čuvati u zonama gdje su uočljive, svojstvene i stoga izuzetno vrijedne.

U posebno vrijedne šume spadaju guste šume kod mjesta Pučišća, zapadno i istočno od mjesta Pražnica te sami sjevero-istok Općine Pučišća.

S obzirom na podatke o udjelu šumskih površina po stupnjevima ugroženosti od požara, zaključuje se da su šume na prostoru Općine povećano ugrožene od požara.

S obzirom na vrste i stanje šumskih sastojina, šume koje se nalaze na prostoru Općine Pučišća značajne su za područja gospodarstva, ekologije, turizma, estetike i rekreacije.

Na šumskim površinama uz ostale aktivnosti razvijeni su lov i izletničko-rekreacijski turizam. Šumsk baza je dosta opustošena.

Pretežan dio opožarenih površina je biološki obnovljen i pokriven mladim šumama.

Kadulja, vrijesak, lavanda i druge biljne vrste koje sadrže veliki postotak eteričnih ulja pogoduju brzom širenju požara, a nalaze se pretežno na visoravnima.

Vrste i raspored šumskih sastojina su takvi da pogoduju brzom širenju nastalih požara.

Prosječna starost prevladavajućih šumskih sastojina na neopožarenim površinama je u razini prosječnih veličina, te ne utječe u većoj mjeri na ugroženost šuma od požara, a na opožarenim površinama nalaze se mlađe sastojine, koje su povećano ugrožene od nastanka i širenja nastalih požara.

Na području Općine Pučišća odnosno na prostoru Gospodarskih jedinica Dol I Gornji Humac postoje slijedeći protupožarni prosjeci s elementima šumskog puta koji su u funkciji zaštite od požara:

GJ DOL

Stup – Sv. Barbara dužine 3 kilometra,

Bračuta dužine 3,86 kilometara

Kruška dužine 3 kilometra

Kruška – Uvala Luke dužine 2,76 kilometara

GJ GORNJI HUMAC

Podan ograda – na Vrh ograde dužine 2 kilometra

Mala loza – Privala dužine 1 kilometar

Svi sveti – Nad Biskupijom dužine 2 kilometra

Habaje – Golija dužine 0,90 kilometara

Podhum – Vrnica – Gajine dužine 4,79 kilometara

Podjamlje – Lokva dužine 1,31 kilometar

Svi naprijed navedeni požarni prosjeci provozni su za vatrogasna vozila cijelom dužinom, što je ustanovljeno kontrolom od strane Hrvatskih šuma iz travnja 2013 godine.

Na protupožarnim prosjecima sa elementima šumskih cesta nisu postavljene prepreke (rampe) za sprječavanje ulaska vozila u šumu u slučaju potrebe za sprječavanjem s gledišta zaštite od požara.

Kvaliteta održavanja protupožarnih prosjeka sa i bez elemenata šumske ceste, te putova i staza za prolaz gasitelja je zadovoljavajuća.

Hrvatske ceste provode kosidbu trave i raslinja, te uklanjanje gorivih tvari iz zaštitnih pojaseva uz ceste koje prolaze kroz i uz šumske površine, ali ne svugdje ili ne uvijek zadovoljavajućom kvalitetom.

Trase u šumama na prostorima kroz koje prolaze nadzemni električni dalekovodi, čiste se od strane HEP-a od raslinja, trave i drugih gorivih tvari, ali ne svugdje ili ne uvijek zadovoljavajućom kvalitetom.

Količina i raspored standardnih znakova iz područja zaštite od požara (opasnost od požara, zabranjeno pušiti, zabranjena uporaba otvorenog plamena, zabranjeno

kampiranje) i promidžbenih plakata koji se nalaze na mjestima ulazaka u šume i u šumama nisu zadovoljavajući.

Tijekom požarnih sezona Šumarija Brač u skladu sa Planom zaštita šuma od požara, provodi motrenje nastanka požara i protupožarne ophodnje prostora.

Motrenje opasnosti od nastanka požara i motrenje nastanka požara za područje Općine Pučišća obavlja se s motrilačkih mjesta „Vidova Gora i Sv. Toma i to u razdoblju od 01.06. – 15.09.

Na motrilačkom mjestu „Vidova Gora“ u razdoblju od 01.06. do 14.06. motrenje obavlja 6 motritelja. Vrijeme motrenja je od 0 do 24 h, u 3 smjene po jedan motritelj u dnevnoj smjeni te po dva motritelja u noćnoj smjeni.

Na motrilačkom mjestu „Sv. Toma“ motrenje obavljaju 3 motritelja, u dvije smjene po jedan motritelj u vremenu od 06:00 do 22:00.

Pokrivenost prostora motrenjem sa naprijed navedenih motrilačkih mjesta iznosi 94%.

Dojava nastanka požara od strane Motriteljsko-dojavne službe vrši se telefonima ili mobitelima i to prema DVD Pučišća, DUZS-u, Policijskoj postaji Brač i Šumariji Brač.

Tijekom protupožarne sezone Šumarija Brač provodi pješačko i autoophodarstvo.

Motriteljsko-dojavna služba, pješačke i autoophodnje od uređaja koji su i u funkciji zaštite od požara imaju mobilni telefon (11 kom), motorna pila (2 kom) i motorni čistač (1 kom), 1 ophodarski automobil s opremom za početno gašenje požara, 17 dalekozora, 10 vatrogasnih naprtnjača i osam vatrogasnih metli.

Članovi DVD-a Pučišća nemaju točno definirane ophodnje, međutim za vrijeme vrlo velike opasnosti od nastanka požara vrše ophodnje po obližnjim brdima.

Motritelji su opremljeni zemljovidima, dalekozorom, mobitelom, popisom pravnih i fizičkih osoba koje se pozivaju u slučaju nastanka požara i dnevnicima motrenja.

S obzirom na naprijed navedeno zaključuje se da su sustav motrenja nastanka požara, sustav dojava nastalih požara i protupožarnog ophodarenja na otvorenim prostorima relativno kvalitetno ustrojeni, međutim neophodno je raditi na poboljšanju sustava motrenja nastanka požara kako bi se stvorili uvjeti za što brže otkrivanje nastanka požara i pravodoban početak gašenja.

Šumarija Brač je odgovorna za provedbu mjera zaštite od požara u šumama koje su u vlasništvu Hrvatskih šuma, a za nadzor i naganje provedbe posebnih mjera, kada je to zbog zaštite šuma od požara potrebno odgovoran je nadležni šumarski inspektor.

U slučaju potrebe za sudjelovanjem u gašenju složenijih požara poziva se Intervencijska skupina UŠP Split.

Općina Pučišća je donijela Odluku o mjerama zaštite od požara na otvorenim prostorima, u kojoj se između ostalog propisuje način loženja vatre na otvorenom prostoru, međutim u praksi su česti slučajevi neodobrene i nenadzirane uporabe otvorenog plamena na otvorenim prostorima uključujući i šumske površine i prostore koji su udaljeni manje od 200 m od šumskih površina.

Mjere zaštite šuma od požara propisane su u važećim Planovima zaštite šuma od požara, te Šumskogospodarskim planovima, koji se moraju revidirati najmanje svakih 10 godina.

Planove zaštite šuma od požara su izradile Hrvatske šume u skladu sa Pravilnikom o zaštiti šuma od požara (N.N. 26/03).

Na temelju Planova zaštite šuma od požara, Hrvatske šume su izradile su Karte stupnjeva ugroženosti šumskih površina (KPS), te ustrojile Motrilačko-dojavne službe sa protupožarnim ophodarenjem.

Šumarija Brač je na temelju obveze iz Pravilnika o uređivanju šuma (N.N. br. 111/06, 141/08) izradila Šumskogospodarski plan.

U Šumskogospodarskom planu su utvrđene posebne mjere zaštite šuma od požara, koje se prvenstveno odnose na radove biološke obnove šuma.

U Općini Pučišća nije donešen akt kojim se propisuje način sakupljanja šumskih plodova i kretanje u šumama, te su ove aktivnosti odvijaju potpuno izvan nadzora, zbog čega postoje povećane opasnosti od nastanka požara.

U šumama na području Općine, osim onih u privatnom vlasništvu relativno uredno se provode biološka obnova šuma, njega i prorijeđivanje sastojina, kresanje i uklanjanje suhih grana.

Prema službenoj karti HCR objavljenoj na MIS portalu, na prostoru Općine Pučišća ne postoje minski sumnjivi prostori.

S obzirom na:

- veličine i raspored šumskih površina,
- starost i gustoću šumskih sastojina,
- nezadovoljavajuću kvalitetu održavanja šuma posebno u privatnom vlasništvu,
- nepovoljne čimbenike vezano za širenje nastalih požara (klima, reljef i struktura tla), u kombinaciji sa vrlo zapaljivim i brzo izgarajućim šumskim sastojinama (alepski bor, čempres i smreka zbog obilnog sadržaja smole, te makija i garig) i njihovim talozima na tlu,
- činjenice da nisu formirani zaštitni pojasi između neobrađenih poljoprivrednih površina i šuma i da i u šumama postoje građevine,
- nedostatke vezano za izgrađenost i stanje protupožarnih prosjeka,
- nepostojanje vode za gašenje požara na određenim prostorima,

posebno u ljetnjim razdobljima kada je povećana insolacija i isušenost, postoji opasnost od nastanka intezivnih i dugotrajnih požara. **3.2.15.2.**

Poljoprivredne površine

Poljoprivreda je tradicionalna djelatnost stanovnika Pučišća. Nekada je, kao i svugdje na otoku, predstavljala osnovni izvor prihoda velikog dijela stanovništva. Međutim, u ovom stoljeću, a naročito nakon drugog svjetskog rata, poljoprivredna proizvodnja, a posebno njen značaj kao izvora prihoda, postepeno opada. Tako ona postaje tek dopunska djelatnost i dopunski izvor prihoda, uz kamenarstvo kao glavni izvor.

U strukturi poljoprivredne proizvodnje dominiraju tradicionalne mediteranske kulture, kao što su maslina, vinova loza, višnja maraska. Ostale kulture (kao mandarina, kivi, šipak itd.) tek su sporadično zastupljene i nisu dale vrjednije rezultate, u prvom redu zbog izrazito nepovoljne klime (ljetne suše i vrućine, te izloženosti buri) i neodgovarajućeg zemljišta.

Do značajnog dijela poljoprivrednih površina nije moguće doći sa motornim vozilima.

Na napuštenim i opožarenim poljoprivrednim površinama proširili su se bor, trava, te polugrmovi smilja, kadulje, vrijeska i drugih biljnih vrsta koje spadaju u ljekovito i aromatsko bilje sa visokim postotkom sadržaja eteričnih ulja, te takvi prostori predstavljaju opasnost od nastanka i širenja požara, što je poglavito izraženo u ljetnjim razdobljima kada su povećani insolacija i isušenost biljnih vrsta.

Nepropisna uporaba otvorenog plamena, prvenstveno u svrhu spaljivanja korova na poljoprivrednom zemljištu, te termičke obrade hrane na otvorenom prostoru je dosta česta.

Temeljem naprijed navedenog stanja, opasnosti, nedostataka i propusta procjenjuje se da bi se uz istodobno postojanje uvjeta koji su pogoduju širenju požara (visoke temperature zraka, isušenost vegetacije, jak vjetar promjenljiva smjera), požar nastao na poljoprivrednim površinama vrlo brzo proširio, te bi bilo vrlo teško provesti pravodobno i učinkovito gašenje požara.

3.2.15.3. Požarne opasnosti u šumama i na poljoprivrednim površinama

Najveće opasnosti od nastanka požara na poljoprivrednim i šumskim površinama na prostoru Općine Pučišća postoje ili mogu nastati zbog:

- spaljivanja raslinja, korova i otpada na otvorenom prostoru u razdobljima kada su ti radovi zabranjeni, te spaljivanja bez provedbe propisanih mjera zaštite od požara,
- uporabe vatre u svrhu termičke obrade živežnih namirnica,
- pušenja i nekontroliranog bacanja opušaka,
- namjernog izazivanja nastanka požara,
- iskrenja nadzemnih električnih vodova uzrokovanih djelovanjem vjetrova i/ili posolice, udara munje,
- kampiranja na mjestima gdje kampiranje nije dozvoljeno,
- nedostatne količine standardnih znakova opasnosti i zabrane uz ceste, putove, te na ulascima u šumske površine, u šumama i na poljoprivrednim površinama.

3.2.16. Izvorišta vode i hidrantska mreža

Na prostoru Općine Pučišća ne postoje vodeni tokovi te izvori slatke vode.

Vodoopskrbni sustav otoka Brača sastoji se od 3 glavne cjeline, odnosno podsustava: istok, zapad i jug. Sve vode koje dotječu s kopna akumuliraju se u vodospremi "Brač" na području Općine Postira. Iz vodospreme „Brač“ polaze tri glavna magistralna cjevovoda. Prema području Općine Pučišća grana se istočni podsustav/ogranak: vodosprema Brač - Sumartin. Cijevi promjera 250-200 mm ukupne duljine od oko 26.100 m.

Potrošnja vode neravnomjerno je raspoređena s obzirom na godišnja doba, te omjer potrošnje vode tijekom zimskih i ljetnjih razdoblja iznosi 1:10.

Ustroj redukcije ili potpune obustave distribucije vode do potrošača u slučaju nastanka požara zadovoljava, s obzirom na stalno dežurstvo, odnosno pripravnost djelatnika Vodovoda Brač.

Vrlo značajan prirodni izvor vode za gašenje je more koji je neiscrpan izvor.

Pristupi za uzimanje morske vode postoje u morskim uvalama do kojih su izgrađene cestovne prometnice provodne za vatrogasna vozila, te na pristaništima za plovila i mjestima do kojih se može pristupiti sa prijenosnim vatrogasnim motornim pumpama.

Morska voda u području vatrogasnih djelovanja pretežno se koristi za opskrbu zrakoplova i helikoptera vodom za gašenje požara.

Na prostorima na kojima postoje značajne šumske površine, ne postoje izvori vode za gašenje požara.

Na području Općine Pučišća postoji hidrantska mreža.

Do hidranata i mjesta za priključak C tlačnih vatrogasnih crijeva na vodovodnu mrežu osiguran je pristup za vatrogasna vozila.

Hidranti nisu ispitani prema odredbama Pravilnik o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (NN 044/2012) od strane ovlaštene pravne osobe, te slijedom te činjenice nije poznato koliki su tlak i protok vode, te nije poznato da li stanje hidranata zadovoljava.

Podzemni hidranti nisu označeni u skladu sa normom **HRN DIN 4066**.

Na prostoru Općine Pučišća prema popisu stanovništva iz 2011. godine stalno boravi 2 171 stanovnik.

Temeljem broja stanovnika, činjenice da u Općini Pučišća nema značajnijih gospodarskih zona i članka 6b Pravilnika o dopunama pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i

tehnološke eksplozije (N.N. br. 110/2005), utvrđuje se da se za Općinu Pučišća računa sa jednim istovremenim požarom i najmanjom količinom vode od 10 l/s.

U tijeku uređenja prostora neophodno je voditi računa o usklađivanju postojećih hidranata s propisima, te ugradbi hidrantske mreže u naselja ili dijelovima naselja u kojima nije ugrađena i to prvenstveno na prostorima na kojima stalno borave ljudi i na postojeće veće i značajnije građevine.

3.3. Uzroci nastajanja i širenja požara u razdoblju od 2003. do 2012. godine

Iz evidencije o mjestima i uzrocima nastalih požara u Općini Pučišća u razdoblju od 2003. do 2012. godine (tablica 18. i 19. ove Procjene) vidljivo je da pretežu požari na otvorenim prostorima, odnosno da su svi evidentirani požari nastali na otvorenom prostoru uključujući i požare nastale na Odlagalištu otpada.

Načelno, na temelju statistike o nastalim požarima u Republici Hrvatskoj izvori topline koji su najčešći uzroci nastanka požara na otvorenom prostoru su iz područja toplinske energije (otvoreni plamen, opušci od cigareta), u vozilima (kontakt para pogonskog goriva sa električnim iskrama ili pretvorbe električne energije u toplinsku), a u građevinama iz područja pretvorbe električne energije u toplinsku (kratki spoj, preopterećenje strujnih krugova, prijelazni otpori).

S obzirom na statistiku o uzrocima požara nastalih na priobalju, te mjesta nastalih požara u i stanje zaštite od požara u Općini Pučišća s velikom vjerojatnošću može se zaključiti da su najčešći uzroci nastalih požara na prostoru općine nepropisna uporaba otvorenog plamena i namjerno izazivanje nastanka požara, a potom iskrenje iz dalekovoda, udar munje, kvarovi na električnim instalacijama i samozapaljenje na odlagalištu otpada.

S obzirom na vrste, količine i raspored gorivih tvari, namjene građevina i prostora, te ustroj i stanje zaštite od požara u građevinama i na prostorima, procjenjuje se mogućnost nastanka razmjerno manjih požara u građevinama koje uz pravodobno otkrivanje i dojavu požara mogu ugasiti manje vatrogasne snage ili osoblje koje boravi u građevinama, te većih požara na otvorenom prostoru.

3.4. Moguće vrste i razvoj požara na području Općine Pučišća

3.4.1. Klase požara

S obzirom na vrste i količine gorivih materijala i tvari koje postoje na prostoru Općine Pučišća prvenstveno mogu nastati požari klase **A** (krute gorive tvari) i klase **B** (zapaljive tekućine), te manji požari klase **C** (zapaljivi plinovi) i **F** (masti i ulja životinjskog i biljnog porijekla), sve klasificirano po normi **HRN EN 2:1997 (HRN EN 2:1992/A1:2004)**.

3.4.2. Razvoj požara po fazama u građevinama i na otvorenim prostorima

Razvoj požara u građevinama se odvija u tri faze:

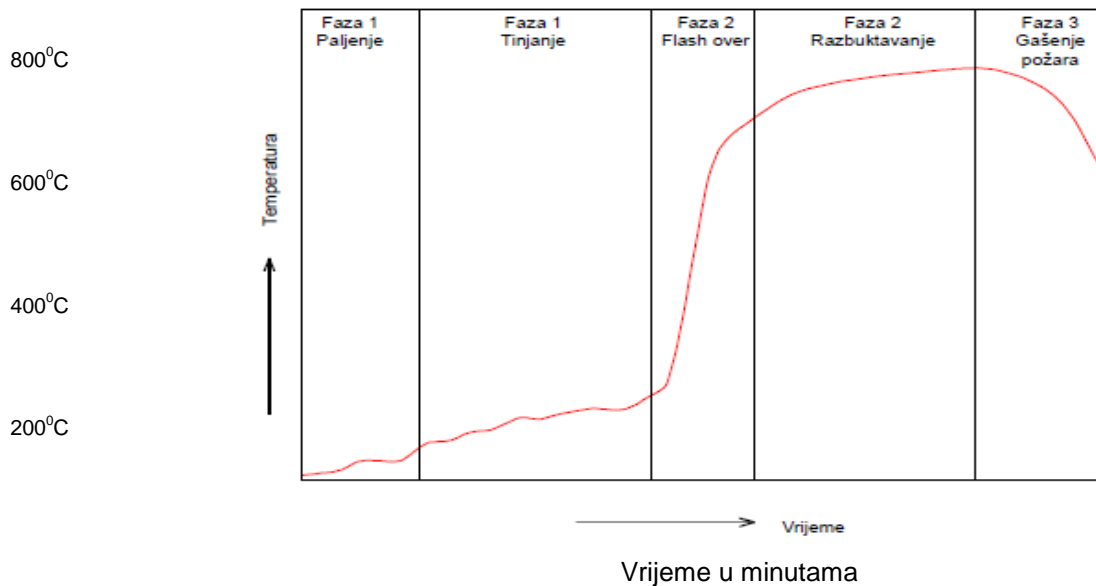
- **prva faza** (početna faza) se sastoji od tinjanja, zapaljenja i početka razvoja požara, s brzim porastom temperature i nastajanjem velikih količina dima i plinovitih proizvoda gorenja. Brzina razvoja požara u ovoj fazi ovisi o postojećoj količini kisika, te vrstama, agregacijskom, fizikalnom stanju i količinama gorivih tvari koje se nalaze u požarom ugroženom prostoru,



- **druga faza** (razbukta faza) je faza najbržeg razvoja požara u kojoj nastaju najveće temperature. Razvoj požara u ovoj fazi bitno utječe na stanje konstrukcija i statiku građevina. Građevinske konstrukcije koje su izgrađene u skladu sa propisanim vatrootpornostima će i u ovoj fazi zadržati statičke značajke, te spriječiti širenje požara u susjedne građevine, građevinske dijelove i prostore,
- **treća faza** (faza živog zgarišta) najčešće nastaje u slučaju neučinkovite provedbe gašenja požara i/ili nepravodobnog početka gašenja požara. Intenzivnim hlađenjem građevinskih konstrukcija vodom za gašenje mogu nastati značajne promjene strukture konstrukcija i građevina, pa i urušavanje.

U slučaju promjene određenih čimbenika koji utječu na način gorenja (npr. snažan i nagli dotok zraka do mjesta gorenja) i nakon treće faze požara može ponovo nastati intenzivno izgaranje koje je tipično za naprijed navedenu drugu fazu.

Grafički prikaz tijeka tipičnog požara:



Dakle, kao što je vidljivo i u gornjem grafičkom prikazu pravodobnim početkom provedbe akcije gašenja požara, bitno će se smanjiti mogućnost širenja požara izvan početno požarom zahvaćenog prostora.

Namjene i geometrije građevina su takvih značajki da ne postoji povećana opasnost od nastanka velikih požara u njima.

Na otvorenom prostoru zbog požarnih značajki šumskih sastojina, šuma i raslinja, reljefa prostora, izraženo nepovoljnog djelovanja ekspozicije, insolacije i snažnih vjetrova i vjetrova promjenljivih smjerova, postoji opasnost od brzog širenja nastalih požara ako se pravodobno ne provedu odgovarajuća vatrogasna djelovanja uključujući po potrebi i vatrogasna djelovanja zračnim snagama, te druga neophodna djelovanja kao što je iskapčanje visokonaponskih naponskih dalekovoda.

U svrhu sprječavanja širenja požara nastalih na otvorenom prostoru, od posebne je važnosti što prije uočiti i dojaviti nastale požare, te što prije započeti sa akcijama gašenja požara i to sa potrebnim brojem gasitelja, te potrebnim vrstama vrstama vatrogasnih vozila, uređaja, opreme i sredstava pri čemu je potrebno poštovati temeljno načelo da je bolje na vatrogasno djelovanje u svrhu početne navale uputiti veći broj tehnike i vatrogasaca, nego ih naknadno pozivati .

3.5. Makropodjela na požarna područja i zone, te vatrogasne snage

Požarno područje (sektor) čini površina tla na kojoj ne postoje vrste i količine gorivih i drugih opasnih tvari, koje bi u slučaju nastanka požara uzrokovale širenje požara na susjedna požarna područja, odnosno površina tla na kojoj postoje uvjeti koji bitno otežavaju širenje požara i omogućavaju pravodobnu i učinkovitu zaštitu od širenja požara.

Pri provedbi određivanja požarnih područja u naseljenim mjestima za utvrđivanje ulica koje su u statusu požarnih zapreka korištene su formule:

Požarna zapreka 1. stupnja: $PZ1 = h1 + h2 + 20m$ ($h1$, $h2$ su visine građevina do strehe).

Požarna zapreka 2. stupnja: $PZ2 = h1 + h2$,

Požarna zapreka 3. stupnja: $PZ3 = 0,5(h1 + h2) + 6m$.

Pri provedbi određivanja požarnih područja u rubnim dijelovima naselja iza kojih se protežu prirodne zapreke korištena je formula: $Pr = h + 10m$.

Temeljem naprijed navedenih mjerila, kompletni naseljeni prostori Općine Pučišća spada u jedno požarno područje:

S obzirom na zemljopisni položaj, veličinu i oblik prostora općine, poziciju DVD Pučišća, kriterij koji se odnosi na propisani početak vatrogasnog djelovanja u vremenu od 15 min u odnosu na vrijeme prijama dojave požara ili drugog akcidenta, te prosječnu brzinu vožnje vatrogasnih vozila od 50 km/sat, kompletni prostor općine spada u područje odgovornosti.

Potencijalne požarne zapreke u Općini Pučišća su cestovna prometnica **D113** i **Ž6161**, međutim širenje požara je ipak moguće i preko njih, posebno u uvjetima kada nastane požar u razdoblju jačeg vjetra uz veće dijelove ceste čiji zaštni pojasi nisu očišćeni od stabala i raslinja, te na prostorima koji su pod visokim šumama, pa se sa cestama **D113** i **Ž6161** ne može računati kao s pouzdanim požarnim zaprekama.

Područje djelovanja vatrogasne postrojbe ovisi o vremenu koje je potrebno za dolazak na intervenciju, a ono iznosi najviše 15 minuta.

U vrijeme potrebno za početak intervencije računa se vrijeme potrebno za okupljanje vatrogasaca i vrijeme vožnje od sjedišta vatrogasnih postrojbi do mjesta nastanka požara.

Najveća dopuštena udaljenost od sjedišta vatrogasne postrojbe u području odgovornosti se računa po slijedećoj formuli:

$$s = v \times t$$

gdje su:

s = najveća udaljenost u području djelovanja (km),

v = brzina vožnje (km/h),

t = vrijeme potrebno za dolazak do mjesta nastanka požara (min).

3.6. Izračun broja vatrogasaca potrebnih za učinkovito gašenje požara

Izračun broja vatrogasaca potrebnih za učinkovito gašenje požara građevina i otvorenih prostora Općine Pučišća izvršen je u skladu sa iskustvenim pokazateljima i pretpostavljenim uvjetima za širenje požara.

U Hrvatskoj ne postoji odobrena metoda za ovu vrstu izračuna, pa su izvršeni izračuni u funkciji smjernica za određivanje najmanjeg broja potrebnih vatrogasaca za tipične i najopasnije požare koji mogu nastati na prostoru Općine Pučišća.

Ovdje korištena metoda za izračun broja vatrogasaca je prihvaćena od strane Odjela za inspeksijske poslove zaštite od požara pri MUP-RH.

3.6.1. Potrebne količine vode, broj vatrogasaca i vatrogasnih vozila temeljem broja stanovnika

U tablici 20. daje se prikaz potrebne količine vode za gašenje požara u naseljima s obzirom na broj stanovnika.

Tablica 19.

Broj stanovnika	Računski broj istovremenih požara	MINIMALNE KOLIČINE VODE ZA GAŠENJE POŽARA				Snage i vozila za gašenje požara	
		l/s	l/min	m ³ /h	m ³ /2h	Vatrogasaca u navali / izlazu	Vozila
2 171	1	10	600	36	72	6/8*	2

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

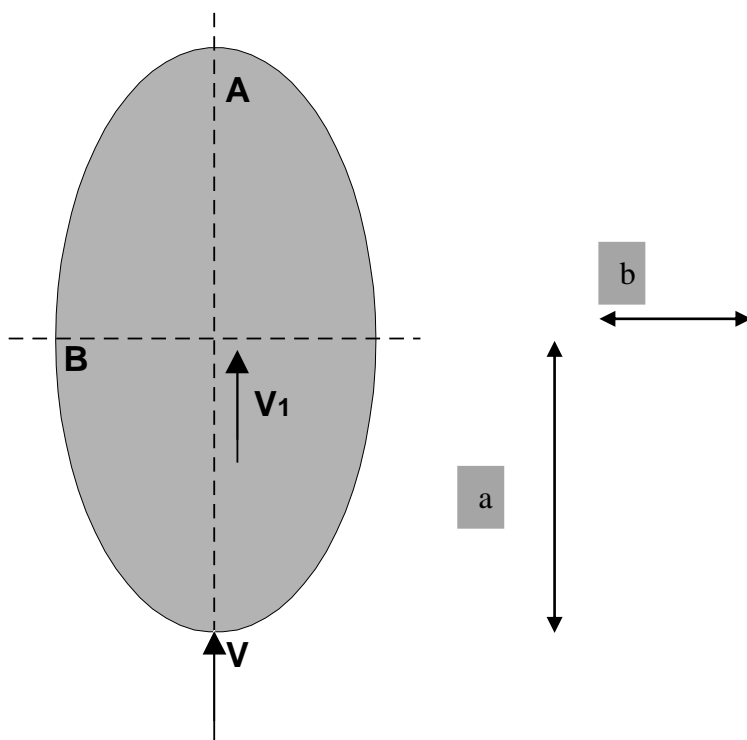
3.6.2. Količine potrebne vode, broja vatrogasaca i vozila temeljem izračuna gašenja pretpostavljenog požara otvorenog prostora

a) vatrogasni pristup mjestu nastanka požara osiguran

Broj potrebnih vatrogasaca N_v računa se na temelju norme po kojoj je potrebno osigurati najmanje jednog vatrogasca na svakih 15 m požarnog fronta, uz uvjet da je osigurana dovoljna količina uređaja, sredstava i opreme za gašenje požara.

Ulazne veličine za izračun su brzina vjetra V_v (km/h) i o njoj ovisna brzina širenja požara V_p (km/h), te površina zahvaćena požarom u trenutku otkrivanja požara P (m²).

U provedbi izračuna, izračunavaju se požarni front za opožarenu površinu koja je u trenutku dojava nastanka požara u obliku elipse, te požarni front za opožarenu površinu u trenutku dolaska na mjesto događaja vatrogasne postrojbe ili dobrovoljnog vatrogasnog društva. S obzirom je površina prostora zahvaćenog požarom u obliku elipse, perimetar požara računa se po formuli koja važi za izračun opsega elipse.



Izračun broja vatrogasaca:

Temeljem dosadašnjeg iskustva vezano za požare nastale na otvorenom prostoru, požarnih značajki i razine kvalitete ustrojenog sustava motrenja i dojava požara, u svrhu izračuna potrebnog broja vatrogasaca za gašenje požara na otvorenom prostoru Općine Pučišća uzeti su slijedeći čimbenici:

$P_o = 400 \text{ m}^2$ - površina zahvaćena požarom u trenutku dojava požara

$V_v = 20 \text{ km/h}$ - brzina vjetra

$V_p = 2,5 \text{ m/min}$ - brzina širenja požara

$t = 15 \text{ min}$ - razdoblje od prijama dojave požara do dolaska vatrogasaca na požarište

$n = 0,464$ (konstanta)

$N_v = \text{broj vatrogasaca} = ?$

$$P = a \cdot b \cdot \pi \quad \frac{a}{b} = 1.1 \cdot v^n$$

$$O = 3,14 \times 2 (a^2 + b^2)^{-2}$$

$$a_0/b_0 = 1,1 \times 20^{0,464} = 4,4165$$

$$a_0^2 = P_0 \times 4,4165/3,14$$

$$a_0 = 23,72 \text{ (m)}$$

$$b_0 = 5,37 \text{ (m)}$$

$$a = a_0 + (v_p \times t)/2 = 42,47 \text{ (m)}$$

$$b = 9,62 \text{ (m)}$$

$$O = \pi \cdot \sqrt{2 \cdot (a^2 + b^2)} - \text{opseg požarne površine (m)}$$

$$O = 193 \text{ m}$$

$$F = O/2 = 96,5 \text{ m}$$

$N_v = F/15 = 6,43 = 7$ vatrogasaca

U slučaju nastanka požara u drugačijim uvjetima glede brzine vjetra i veličine opožarene površine od naprijed navedenih kakvi su najčešći pri nastanku požara na prostoru Općine Pučišća, potreban broj vatrogasaca odabire se iz tablice 21.

Tablica 20.

V_v (km/h)	10	20	30	40	50
P_0 (m ²)	Potreban broj vatrogasaca za intervenciju u vremenu $t = 15$ min				
100	4	6	12	38	76
400	4	7	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

b) vatrogasni pristup mjestu nastanka požara nije osiguran, te je potrebno raščićavanje i/ili paljenje susretne vatre

U uvjetima kada se akcija gašenja požara ne može provesti učinkovito zbog nepostojanja odgovarajućeg vatrogasnog pristupa mjestu nastanka požara, pa je potrebno izvršiti čišćenje prostora ispred crte fronta požara, odnosno kada je uz to neophodno i paljenje susretne vatre primjenom slijedećih jednadžbi i tablica odrediti će se podaci o broju ljudi potrebnih za provedbu tih poslova, pri određenim uvjetima (brzina vjetra i požarna površina).

$$D = v_p \times t$$

D = udaljenost od fronte požara F do mjesta izvođenja radova,
vp = brzina napredovanja fronte požara
t = vrijeme potrebno za početak izvođenja radova

odnosno,

$$D_{sv} = vp \times t + L \times \frac{vsp + vp}{vp}$$

Dsv = udaljenost od fronta požara do mjesta izvođenja radova kada se pali susretna vatra,
L = dužina crte paljenja susretne vatre,
vsp = brzina napredovanja fronta susretne vatre.

U tablici broj 22. daje se prikaz potrebnog broja dana po čovjeku za gašenje požara s obzirom na jakost vjetra i gustoću šume.

Tablica 21

Gustoća šume	Potreban broj dana po čovjeku za gašenje 1 ha pri vjetru			
	slabom	umjerenom	jakom	vrlo jakom
slaba	0,5	1	2	3
srednja	1	4	6	10
velika	2	5	10	20

U uvjetima kada pristup mjestu nastanka požara nije moguć zbog nepostojanja izravnog pristupnog puta, zbog neprohodnosti terena ili iz drugih razloga, za gašenje 1ha šume srednje gustoće pri umjerenom vjetru po jednom čovjeku prema tablici 22. potrebno je 96 sati, što znači da je za zaustavljanje požara u uvjetima kada je neophodno raščišćavanje terena i/ili paljenje susretne vatre dobro uvježbanoj ustrojbenoj jedinici potrebno 2,77 dana. Front požara se širi brzinom 2,5 (m/min) uz uvjet da je izvođenje radova počelo u vremenu od 15 min nakon dojava nastanka požara, na udaljenosti od 60 m od fronta F_{15min} i crtu paljenja dužine L u trajanju od 40 do 45 min od početka izvođenja radova potrebno je angažirati 66 ljudi.

Osim operativnih vatrogasca koji neposredno gase požar, treba uračunati i vozače-vatrogasce koji upravljaju sa vatrogasnim vozilima.

U ovom primjeru je zorno vidljivo koliki je velik značaj izgradbe, te preventivnog održavanja i čišćenja protupožarnih prosjeka i putova s gledišta stvaranja uvjeta za učinkovito gašenje i sprječavanje širenja požara na otvorenim prostorima, a poglavito u šumama koje se nalaze na brdovitim i krševitim prostorima.

U slučaju postojanja krajnje nepovoljnih uvjeta (jaki vjetrovi promjenljiva smjera, razdoblje velikih temperatura zraka, isušenost vegetacije, nastanak požara na prostoru koji je teže pristupačan ili se nalazi u podnožju brda, nastanak požara na područjima pokrivenim visokim šumama) koji uzrokuju brzo širenje požara, uz kopnene snage neophodno je uključiti i zračne snage za gašenje požara.

3.6.3. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na stambenim građevinama

a) Gašenje požara stambene građevine složenije za gašenje – stambena dvokatnica

Ovdje će se obraditi primjer gašenja požara nastalog u stambenom potkrovlju najsloženije za gašenje požara stambene građevine u Općini Pučišća, a to je dvokatna stambena građevina koja se nalazi u središtu naselja Pučišća, čiji su zidovi izgrađeni iz prirodnog kamena, a međukatna i krovna konstrukcija iz drva.

Gorive tvari su međukatna i krovna konstrukcija iz drva, namještaj iz drva i tekstila, te ostale gorive tvari koje se nalaze na požarom zahvaćenom prostoru (papir, tekstil, manje količine plastičnih tvari uglavnom iz polietilena i PVC-a).

Ulazni podaci koji se koriste u izračunu su:

- A = dimenzija krova građevine zahvaćene požarom 10x 10 m (površina 100 m²),
- sredstvo za gašenje požara je voda,
- t = početak gašenja požara gledano od vremena nastanka požara je 15 min,
- vp = požar se širi linijski, a brzina širenja požara iznosi 1 m/min,
- md = specifična brzina izgaranja drvene mase iznosi 1,11 kg/ m²/min,
- Hd = oslobođenja energija izgaranja drvene mase iznosi 16 MJ/kg,
- teorijska specifična energija nastalog požara iznosi 15,54 MJ/ m²/min,
- n = gašenje se vrši raspršenim mlazom vode iskoristivosti 20-30%,
- qv = latentna moć vode iznosi 2,2 MJ/kg.

Izračun površine zahvaćene požarom:

$r = t \times vp = 15 \times 1 = 15$ (m) = udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska vatrogasaca

$A_p = r^2 (m^2) \times 3,14 = 15^2 \times 3,14 = 706,5$ m²

Znači u vremenu od 15 min od nastanka požara cijela površina potkrovlja i krovna konstrukcija sigurno su zahvaćeni požarom.

Ukupna masa tvari iz drva koja izgori u petnaestoj minuti od nastanka požara:

$M = A (m^2) \times md \times t_{min} = 100 \times 1,11 \times 1 = 111$ kg

Oslobođena energija u tijeku gorenja u petnaestoj minuti od nastanka požara:

$Q = M \times Hd = 111 \times 16 = 1066$ MJ

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:

$qm = qv \times n = 2,2 \times 0,3 = 0,666$ MJ/kg ili $2,2 \times 0,2 = 0,44$ MJ/kg

Količina vode W potrebna za apsorpiranje toplinske energije nastale u požara:

$W = Q / qm = 1776 / 0,666 = 2666$ kg ili $1776 / 0,44 = 4036$ kg

Ako se nastali požar gasi sa dvije mlaznice svaka kapaciteta po 200 l/min, raspršenim mlazom iskoristivosti 30%, odnosno 20%, vrijeme potrebno za gašenje iznosi 7,16 odnosno 10,09 minuta od trenutka početka gašenja požara.

Ukupno vrijeme od otkrivanja nastanka požara do završetka gašenja iznosi 22,16 odnosno 25,09 minuta, što zadovoljava zahtjev koji se odnosi na učinkovitost gašenja požara.

S obzirom na izračunato vrijeme koje je potrebno za gašenje ovog požara, sačuvati će se 70% drvene konstrukcije opožarenog dijela građevine, te spriječiti urušavanje krovne konstrukcije i širenje požara na ostale katove građevine.

Broj vatrogasaca koji je potreban za provedbu gašenja ovog požara:

Broj vatrogasaca se određuje na temelju broja uređaja s kojima se gasi požar, odnosno broja vatrogasaca koji su potrebni za rad s tim uređajima.



Ovaj požar se gasi sa dvije mlaznice s kojima se može proizvesti raspršeni mlaz vode, čija je iskoristivost 20 – 30%, a svaku mlaznicu poslužuju dva vatrogasca.

S obzirom je građevina dvokatnica požar treba gasiti sa dvije navalne grupe i to s jednim mlazom unutarnjom navalom preko stubišta, a drugim mlazom vanjskom navalom s ljestava rastegača.

Za provedbu gašenja ovog požara potrebna su slijedeća vatrogasna vozila:

- kombinirano vozilo sa najmanje 4 300 l vode i 50 l pjenila,
- vozilo za prijevoz vatrogasaca,

Dakle, četiri vatrogasca gase požar, a 2 vatrogasca-vozača upravljaju radom motornih vozila, što znači da je u akciju gašenja požara potrebno uključiti 6 vatrogasaca.

Gašenje pretpostavljenog požara moguće je i uporabom punog mlaza vode, međutim takav način gašenja zahtjeva veću količinu vode i veći broj vatrogasaca, te slijedom te činjenice uzrokuje veće materijalne štete (potapanje i oštećenje građevinskih dijelova na nižim katovima) nego što ih uzrokuje gašenje požara raspršenim mlazom vode, zbog čega taktika gašenja požara ove vrste uporabom punog mlaza vode nije preporučljiva, osim ako nije neophodna s obzirom na potreban domet mlaza vode.

b) Gašenje požara stambene građevine jednostavnije za gašenje (tipična stambena jednokatnica na prostoru Općine Pučišća)

Ovdje će se razraditi taktika gašenja požara jednokatne starije stambene građevine iz obrađenog kamena, na kojoj su krovna konstrukcija i potkrovlje izgrađeni iz gorivih građevinskih materijala, kakve građevine spadaju među tipične u Općini Pučišća. Stambena jednokatnica starije gradnje ima 60 m² površine po katu. Krovna konstrukcija je izgrađena iz drva. Požar je zahvatio kat.

Metoda izračuna je ista kao i u prethodnom primjeru, a za gašenje ovog požara potrebno je osigurati najmanje 1600, odnosno 2423 l vode.

Provedba gašenja požara sa dvije mlaznice kapaciteta 200 l/min traje 4, odnosno 6.05 minuta, a sa uračunatim vremenom od prijama dojava nastanka požara do početka gašenja požara iznosi 19, odnosno 21,05 minuta.

Za potrebe gašenja požara provodi se unutarnja navala..

Dakle, za gašenje ovog požara su potrebna 4 vatrogasca u navali i 2 vatrogasovozača, te 2 vatrogasna vozila (kombinirano i šumsko vozilo).

Za gašenje požara tipičnih jednokatnih stambenih građevina moguće je koristiti samo jedno vatrogasno vozilo s početnom količinom vode za gašenje požara, ali uz uvjet da je u blizini građevine osiguran hidrant ili crpilište vode odgovarajućih značajki (tlak i protok vode, kapacitet izvorišta koji je dostatan za gašenje požara građevine), u tom slučaju u početku gašenja požara, 2 vatrogasca čine navalnu, a 2 vatrogasca vodnu grupu, a nakon spajanja vodne pruge, vodna grupa djeluje kao druga navalna grupa.

Međutim s obzirom na hidrantsku mrežu i crpilišta vode u Općini Pučišća nisu pouzdani i na ova vatrogasna djelovanja potrebno je izaći sa dva vatrogasna vozila.

3.6.4. Izračun potrebnog broja vatrogasaca za gašenje pretpostavljenih požara na javnim i gospodarskim građevinama

a) Gašenje požara nastalog u građevini osnovne škole

Školske građevine su u pravilu izgrađene na način da su radne prostorije (učionice, radionice, zbornica i druge) raspoređene obostrano uz duge hodnike.

Ovdje će se obraditi pretpostavljeni požar u građevini Osnovne škole, koja je izgrađena iz obrađenog kamena i betona, kao dvokatnica (P+1+potkrovlje), tlocrtna površina kata 22x10 m, visoka 8 m, na kojoj su otvori (prozori) na najvišoj visini 4 m gledano od razine okolnog tla. Građevini škole su osigurani propisani vatrogasni pristupi sa 3 strane.

Specifično požarno opterećenje u školi je nisko i iznosi 300 MJ/m². Gorive tvari su pretežno namještaj iz drva, iverice i drugih supstrata drva, te manje količine materijala iz plastike (polietilen i PVC). U školi, kao i u drugim građevinama širenje požara ovisi o značajkama građevinskih konstrukcija, vrstama i količinama gorivih sadržaja i drugim relevantnim čimbenicima na mjestu nastanka požara. Dim, toplina, tlak i drugi produkti izgaranja šire se hodnikom ako ne postoje sustavi za odvođenje dima, topline i tlaka nastalih u požaru, odnosno ako prozori nisu otvoreni ili nisu dovoljnih površina za odvođenje dima i topline nastalih u požaru. U predmetnom slučaju zbog značajki građevinskih konstrukcija, te vrsta i količina gorivih tvari koje su zahvaćene požarom, širenje dima, topline i djelovanje tlaka nastalih u požaru nisu izraženi.

Zbog osiguranog nadzora i zbog činjenice da se škola nalazi u središtu naselja gdje je nazočnost ljudi svakodobna, dojava nastanka požara u školi je brza.

Ulazni podaci koji se koriste u izračunu su:

- t = 6 min,
- vp = 1 m/min
- md = 1 kg/m²/min

- $H_d = 16 \text{ MJ/kg}$
- $n = 30\%$
- $q_v = 2,2 \text{ MJ/kg}$

$$A_p = 6^2 \times 3,14 = (t \times v_p)^2 \times 3,14 = 113,04 \text{ m}^2$$

$$M = A_{p\text{stvarno}} \times m_d \times t_{1\text{min}} = 113,4 \times 1 \times 1 = 113,04 \text{ kg}$$

$$Q = M \times H_d = 113,04 \times 16 = 1809 \text{ MJ}$$

$$q_m = q_v \times n = 2,2 \times 0,3 = 0,666 \text{ MJ/kg}$$

$$W = Q/q_m = 1809/0,666 = 2716 \text{ kg}$$

Ovaj požar mogu ugasi dvije navalne grupe (4 vatrogasca), te 1 vozač-vatrogasac s šumskim vozilom sa najmanje i 1 vozač-vatrogasac sa kombiniranim vozilom sa najmanje 4000 l vode u zadovoljavajućih 6,79 minuta.

Međutim, poradi možebitno potrebne provedbe evakuacije ili spašavanja, na intervenciju treba izaći najmanje 6 vatrogasaca i 2 vozača-vatrogasca.

b) Gašenje požara u hotelu

Ovdje će se razraditi osnovni uvjeti za gašenje pretpostavljenog požara u hotelu. Vatrogasni pristupi hotelu su osigurani sa tri strane.

U okolišu hotela nalaze se visoke sastojine bora.

Trava i raslinje koje se nalazi ispod stabala su niski, te ne postoji opasnost od širenja požara s tla na stabla.

Hotel je izgrađen iz armirano-betonskih konstrukcija. Razina izgrađenosti je P+2. Visina hotela iznosi 10,5 m. Najviši otvor na hotelu nalazi se na visini od 7 m.

Ovdje izvršeni izračuni odnose se na dijelove hotela koji su najviše ugroženi od nastanka požara, a to su hotelske sobe tijekom noći i kuhinja tijekom radnog vremena.

b₁) Gašenje požara u hotelskoj sobi na 2. katu hotela

- goriva tvar je drvena masa, papir, plastika, tekstil,
- površina sobe iznosi $A = 28 \text{ m}^2$ (7x4m),
- požarno opterećenje iznosi 300 – 600 MJ/m²,
- linija brzina širenja požara (v_p) iznosi 1m/min,
- specifična brzina izgaranja gorive tvari (m_d) iznosi 1,11 kg/m²/min,
- oslobođena energija (toplina) prilikom izgaranja gorive tvari (H_d) iznosi 16 MJ/kg,
- teorijska specifična energija (toplina) nastalog požara iznosi 15,54 MJ/m²/min,
- početak gašenja požara (t) je 9 min od trenutka dojava požara (5 min. okupljanje + 4 min. vožnja),
- gašenje požara se vrši raspršenim mlazom vode – iskoristivost (n) 20 – 30 %,
- latentna moć vode (q_v) iznosi 2,2 MJ/kg.

Izračun površine zahvaćene požarom:

$r = t \times v_p = 9 \times 1 = 9 \text{ m}$ (udaljenost ruba od centra požara nastala gorenjem do dolaska vatrogasaca)

$$A_p = r^2 \times 3,14 = 9^2 \times 3,14 = 254,34 \text{ m}^2$$

$$A_{\text{stvarno}} = 28 \text{ m}^2 \text{ (u tlocrtu)} + 36 \text{ m}^2 \text{ (u okomitim površinama)} = 64 \text{ m}^2$$

Ukupna masa tvari iz drva koja izgori u 10. minuti od nastanka požara:

$$M = A_{\text{stvarno}} \times m_d \times t_{1\text{min}} = 71,04 \text{ kg}$$

Oslobođena energija (toplina) tijekom gorenja u 9. minuti:

$$Q = M \times H_d = 1137 \text{ MJ}$$

Iskoristivi dio latentne topline raspršenog mlaza vode:

$$q_m = q_v \times n = 2,2 \times 0,3 (0,2) = 0,666, \text{ odnosno } 0,44 \text{ MJ/kg}$$

Količina vode W potrebna da se apsorbira energija nastala požarom:

$$W = Q / q_m = 1137/0,666 (0,44) = 1708 \text{ kg, odnosno } 2585 \text{ kg}$$

Požar se gasi sa dvije mlaznice (1 mlaznica izvana i 1 mlaznica iz unutrašnjosti hotela) svaka kapaciteta 200 l/min i to raspršenim mlazom iskoristivosti 30% (20%), pa će vrijeme gašenja požara biti 4,27 odnosno 6,46 minuta od početka gašenja požara.

Ukupno vrijeme gašenja požara iznosi:

5 min (dojava požara i okupljanje vatrogasaca) + 4 minuta (vrijeme potrebno za dolazak vatrogasaca) + 4,27 odnosno 6,46 minuta (vrijeme djelovanja raspršenim mlazom vode) = 13,27 odnosno 15,46 minuta.

Dakle, ukupno vrijeme od prijama dojave do konačnog svršetka gašenja požara omogućava učinkovito vatrogasno djelovanje i sprječavanje širenja požara.

Unutar 9 minuta od nastanka požara cijela soba bi bila zahvaćena požarom, a vatra bi se širila kroz drvena vrata u hodnik. Nakon 9 minuta ako se do tada ne bi provelo učinkovito vatrogasno djelovanje, vjerojatno bi došlo i do rasprskavanja stakla na vanjskom zidu sobe, te širenje požara preko fasade hotela. Do dolaska vatrogasne postrojbe, osoblje hotela mora izvršiti evakuaciju gostiju.

Vatrogasna postrojba na vatrogasnu intervenciju mora izaći najmanje sa 8 vatrogasca (od kojih su 2 vatrogasca-vozač), koji između ostalog moraju biti opremljeni i sa dišnim izolacijskim uređajima, odijelima za zaštitu od topline, zaštinim kacigama, rukavicama, čizmama i ručnim radijskim postajama.

Od vatrogasnih vozila i tehnike u ovoj vatrogasnoj intervenciji moraju se koristiti:

- šumsko vozilo,
- kombinirano vozilo sa najmanje 4000 l vode (napomena: kapacitet od 4000 l je nužan s obzirom na nepouzdan tlak i protok vode u hidrantskoj mreži i opasnost od širenja požara),
- trodijelne ljestve rastegače i ljestve kukače.

Načelno, način provedbe vatrogasne intervencije je slijedeći:

Prva grupa od 2 vatrogasca mora imati master ključeve i Grafički plan hotela, te provesti evakuaciju ili spašavanje, ako osoblje hotela nije provelo evakuaciju do dolaska vatrogasaca.

Druga grupa od 2 vatrogasca vrši navalu preko unutarnjeg stubišta i to uporabom unutarnjih hidranata ili navalnog vozila ako je tlak i protok vode u hidrantskoj mreži nedovoljan.

Treća grupa od 2 vatrogasca u svrhu sprječavanje širenja požara štiti obodne zidove hotela, te po potrebi evakuira ljude izvana trodijelne ljestve rastegače i ljestve kukače.

b₂) Gašenje požara u kuhinji hotela

Kuhinja se nalazi na prvom katu hotela. Goriva tvar zahvaćena požarom je jestivo ulje u štednjaku za pripremu hrane. Požar je nastao u vrijeme kada u kuhinji trenutno nije bilo osoblja. Pokušaj gašenja nastalog požara od strane osoblja hotela uporabom jediničnih vatrogasnih aparata za gašenje početnih požara zbog nepravodobnog početka gašenja i brzog širenja požara na uređaje za odvod pare (napa) nije uspio.

Brzo širenje požara je nastalo između ostalog i iz razloga razloga što se kuhinjske instalacije nisu održavale i čistile u skladu sa propisima, te su se u njima nalazile naslage masnoća, pa

se je požar vrlo brzo širio kroz ventilacijske kanale na širi prostor kuhinje, gdje je nastalo snažno zadimljavanje.

Broj vatrogasaca potrebnih za gašenje ovog požara se određuje temeljem broja vatrogasaca potrebnih za uporabu vatrogasnih uređaja koji se rabe u vatrogasnom djelovanju.

S obzirom na širenje požara vatrogasno djelovanje se vrši na više mjesta, pa se broj vatrogasaca određuje neposredno na mjestu nastanka požara, pri čemu je jedan od kriterija za određivanje broja vatrogasaca broj mjesta na kojima se mora djelovati.

Za provedbu učinkovitog vatrogasnog djelovanja u ovom požaru potrebno je najmanje jedno vatrogasno odjeljenje, a od vatrogasnih vozila jedno navalno vozilo s najmanjim kapacitetom 2000 l vode i 100 l pjenila.

c) gašenje požara autocisterne s lakim naftnim derivatima

Požar je nastao na autocisterni čiji je kapacitet 3 m³, na vodonepropusnom tlu izvan javnih cestovnih prometnica. Goriva tvar je laki naftni derivat koji je istekao iz autocisterne. Količina istekle zapaljive tekućine iznosi 500 l.

Sredstvo za gašenje nastalog požara je srednje teška pjena čija je ekspanzija (opjenjenje) E = 21-200, sa srednjom vrijednošću E = 90.

Doziranje pjenila je 3%.

Od nastanka do početka gašenja požara prošlo je 10 minuta.

Sloj pjene koji se nanosi iznosi od 0,45 m do 1,5 m, te se odabire srednja vrijednost debljine koja iznosi 1 m.

Požar se širi linijski po razlivenoj zapaljivoj tekućini.

Površina na kojoj se nalazi razlivena zapaljiva tekućina iznosi 100 m², a dužina do 100 m.

Brzina izgaranja iznosi 8 l/s.

Trajanje požara bez provedbe gašenja i nastanka eksplozije iznosi 1,5 sati.

Izračun potrebne količine pjene za gašenje požara razlivenog naftnog derivata:

$$V_p = A \times h = 100 \times 1 = 100 \text{ m}^3$$

Potrebna količina otopine (voda + pjenilo) za gašenje nastalog požara:

$$E = V_p / V_o$$

$$V_o = 100 / 0,09 = 1111,11 \text{ l otopine}$$

Potrebna količina pjenila za gašenje nastalog požara:

$$V_p = V_o \times d\% / 100 = 1111,11 \times 3 / 100 = 33,33 \text{ l}$$

Izračun potrebne opreme i vatrogasaca za gašenje požara:

$$V_{\text{vode}} = V_o - V_{pi} = 1077,80 \text{ l}$$

Potrebni protok pjenila za gašenje požara u vremenu od 10 minuta:

$$Q_{uk} = V_o / t = 1111,11 / 10 = 111,11 \text{ l/min}$$

Za gašenje požara se odabiru dvije mlaznice svaka protoka po 200 l/min.

Za gašenje ovog požara na intervenciju trebaju izaći najmanje 4 vatrogasaca i 2 vozača-vatrogasaca, te navalno vatrogasno vozilo najmanjeg kapaciteta spremnika 2000 l, opremljeno za pogon s 2 mlaznice za pjenu svaka kapaciteta 200 l/min i autocisterna. Kapacitet spremnika s pjenilom (E20-200, 3% mješavina) mora biti najmanje: 300 l.

d) gašenje požara ulja za loženje u nadzemnom spremniku

Ovdje će se obraditi požar nastao na nadzemnom spremniku sa uljem za loženje kapaciteta 3,0 m³.

Na temelju Pravilnika o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99), za gašenje požara nastalih u nadzemnim spremnicima potrebno je 3 l/m²/min vode uz uporabu pjenila.

Potrebna količina vode za hlađenje spremnika u kojemu je nastao požar iznosi 60 l/m²/h i to u trajanju najmanje 2 sata. Potrebna količina vode za gašenje sabirnog spremnika ili prostora iznosi 3 l/m²/min uz uporabu pjenila.

U slučaju ako nastane razlijevanje i požar razlivenog ulja za loženje uzimajući u obzir male dimenzije i kapacitet spremnika, na gašenje požara trebaju izaći najmanje 4 vatrogasaca i 2 vozača-vatrogasca s 1 navalnim vozilom i 1 autocisternom.

U provedbi gašenja nastalog požara jedna grupa potiskuje pare i hladi pare i spremnik raspršenim mlazom vode, druga grupa priprema gašenje požara pjenom.

3.6.5. Rezultati izračuna za pretpostavljene požare na prostoru Općine Pučišća

U tablici 23. daje se prikaz rezultata broja potrebnih vatrogasaca i vatrogasnih vozila, za sve u ovoj Procjeni izvršene izračune koji se odnose na otvorene prostore, najčešće građevine i složenije građevine, te građevine posebnih namjena i uvjeta gašenja.

Tablica 22.

		Mjesto nastanka požara	Broj vatrogasaca	Broj vozača - vatrogasaca	Broj navalnih vozila/ autocisterni	Broj šumsko vozilo	Broj autoljestvi ili autoplatforni
3.6.2.	Otvoreni prostor	a) prostor pristupačan	7	2	1	1	-
		b) prostor nepristupačan	66	4	2	2	-
Građevine	3.6.3. Stambene građevine	a) trokatnica**	4	3	1	1	-
		b) jedan kat*	4	2	1	1	-
	3.6.4. Javne i gospodarske građevine	a) škola	6	2	1	1	-
		b ₁) soba na 2. katu hotela**	6	2	1	1	-
		b ₂) kuhinja u prizemlju hotela sa 2 kata	4***	2	1	1	-
		c) AC sa naftnim derivatima	4	2	1	1	-
		d) nadzemni spremnik ulja za loženje	4	2	1	1	-

* Najbrojnije građevine na području Općine Pučišća

** Građevine na području Općine Pučišća u kojima je gašenje požara najstroženije

*** Procijenjen broj vatrogasaca – uvjeti gašenja na terenu određuju točan broj potrebnih vatrogasaca

3.7. Vatrogasne postrojbe i dežurstva

Od vatrogasnih postrojbi, na prostoru Općine Pučišća ustrojeno je dobrovoljno vatrogasno društvo DVD Pučišća. Dobrovoljno vatrogasno društvo Pučišća nalazi se u naselju Pučišća, a udruženo je u Vatrogasnu zajednicu Splitsko-dalmatinske županije. DVD Pučišća posjeduju vatrogasni dom s garažom i skladištem.

U DVD Pučišća je učlanjeno 24 operativnih dobrovoljnih vatrogasaca, koji imaju uvjerenja o osposobljenosti i zdravstvena uvjerenja.

U DVD Pučišća nema zaposlenih vatrogasaca.

Dojava požara se vrši na broj **193** u DVD Pučišća, te broj **112** u DUZS-u koji obavijest o nastanku požara bez odlaganja prosljeđuje u stalno dežurnu službu Policijske postaje Brač i zapovjedniku DVD Pučišća.

Zapovjednik DVD Pučišća poziva preko telefona ili mobitela vatrogasce DVD Pučišća, te organizira što je moguće brži izlazak na vatrogasna djelovanja.

S obzirom na konfiguraciju prostora općine, te povećane požarne opasnosti u skladu sa Programom aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara, donesenim od strane Vlade RH, u razdoblju od 01.06. do 31.09. na poslove vatrogasnog dežurstva se raspoređuje i 8 sezonska vatrogasca s kopnenog prostora Hrvatske.

Požarno uzbunjivanje se vrši preko telefona i mobitela, a u slučaju kada je to neophodno kao npr. u slučaju nastanka velikih požara i uporabom sirene za uzbunjivanje u DUZS-u.

U DVD Pučišća ne postoji Vatro-TEL, ni drugi sustav istodobnog požarnog uzbunjivanja svih operativnih vatrogasaca DVD Pučišća slanjem SMS poruka.

U DVD Pučišća postoji 1 stabilna radijska postaja u vatrogasnom domu, po jedna u svakom vozilo te 3 prijenosne ručne radijske postaje.

Određivanje broja vatrogasca se temelji na broju i vrstama vatrogasnih vozila, broju istovremenih požara, razini opasnosti od nastanka i širenja požara, postojećim vatrogasnim snagama, veličine, stanja i kategorije ugroženosti šuma i poljoprivrednih površina od požara, veličine i značajki gospodarskih zona i građevina, izvorišta vode i sustava vodoopskrbe, prometnica, te prosječnog broja i vrsta požara nastalih tijekom posljednjih deset godina.

Prema napatku izdanom od strane MUP-RH za jedan istovremeni požar vatrogasna postrojba mora svakodobno imati najmanje onoliki broj vatrogasaca koliki je potreban za gašenje požara na najnepovoljnijoj i najugroženijoj građevini na prostoru njene zone odgovornosti, te uz to dežurnog vatrogasca i vatrogasca koji je opravdano privremeno neraspoređen i izvan sustava zbog godišnjih odmora, bolovanja, građanskih obveza.

Kada je odabrani vatrogasni ustroj sa dobrovoljnim vatrogascima, potreban broj vatrogasca se množi sa 3 do 4,8.

S obzirom na napatku MUP-RH, rezultate izračuna koji se odnose na tipične i najsloženije požare, oblik i konfiguraciju prostora općine, cestovne prometnice koje su provodne za vatrogasna vozila, utvrđuje se da je na prostoru Općine Pučišća potrebno konstantno nadopunjavati i obnavljati sprave, uređaje i opremu za gašenje požara.

U slučaju postojanja krajnje nepovoljnih uvjeta (jaki vjetrovi promjenljiva smjera, duže razdoblje velikih temperatura zraka, isušenost vegetacije, nastanak požara na prostoru koji je teško pristupačan,..) koji uzrokuju brzo širenje požara, uz zemaljske vatrogasne snage i tehniku, potrebno je angažirati i zrakoplove za gašenje požara.

Pomorski promet je relativno gust i to posebno tijekom turističke sezone, zbog čega je povećana opasnost od nastanka požara u pomorskom prometu na prostoru Općine Pučišća.

DVD Pučišća nema plovilo za vatrogasna djelovanja na moru.

U određenim situacijama u slučaju nastanka požara na priobalnom prostoru, preporučuje se i angažman plovila koja se koriste za gašenje požara s mora.



4. PRIJEDLOG ORGANIZACIJSKIH I TEHNIČKIH MJERA

4.1. Ustroj i opremljenost vatrogasnih postrojbi

Ustroj, te osobna i skupna zaštitna oprema:

Temeljem izračuna potrebnog broja vatrogasaca iz točke 3.10. ove Procjene, te Zakona o vatrogastvu (N.N. br. 139/04, 80/2010), Pravilnika o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (N.N. br. 61/94), Pravilnika o dopunama pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br. 110/05) i Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (N.N. br. 43/95), uz raščlambu slijedećih čimbenika koji utječu na stanje i ustroj zaštite od požara:

- površina i reljef prostora,
- veličina površine pod šumom,
- šumske vrste i zajednice,
- broj, vrste i značajke požara nastalih tijekom posljednjih 10 godina,
- požarna područja i uvjeti za pravodobno vatrogasno djelovanje,
- broj stanovnika i gustoća naseljenosti,
- stupanj izgrađenosti, značajke i namjene građevina, značajke vatrogasnih pristupa,
- protupožarnih prosjeka i putova za kretanje vatrogasaca,
- i dr.

zaključuje se da je na prostoru Općine Pučišća na zadovoljavajućem nivou ustrojene i organizirana protupožarna zaštita.

Uočeni su nedostaci u opremljenosti vatrogasne postrojbe te DVD Pučišća ne zadovoljava uvjete iz Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 043/1995).

Sukladno mogućnostima potrebno je realizirati nabavku malog navalnog vozila s rezervoarom od 2 000 litara vode.

U svrhu pravodobnog uključivanja vatrogasaca u vatrogasna djelovanja svi operativni vatrogasci trebaju biti umreženi u Vatra-TEL ili drugi učinkovit sustav istodobnog i pravodobnog uzbunjivanja svih članova DVD-a.

Osobe koje se raspoređuju na poslove vatrogasaca moraju zadovoljavati uvjete za obavljanje tih poslova propisane u Zakonu o vatrogastvu (N.N. br. 106/99, 117/01, 36/02, 96/03, 174/04, 38/09, 80/10) i Pravilniku o osposobljavanju i usavršavanju vatrogasnih kadrova (N.N. br. 61/94).

Za svakog operativnog vatrogasca obvezno je osigurati opremu sukladno Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br. 31/2011).

Svaki vatrogasac mora biti opremljen slijedećom osobnom opremom:

1. zaštitna odjeća za vatrogasce
2. zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru
3. zaštitna vatrogasna potkapa
4. obuća za vatrogasce
5. zaštitne vatrogasne rukavice
6. zaštitna vatrogasna kaciga, štitnici lica i viziri
7. zaštitna kaciga za požare na otvorenom prostoru
8. maska za cijelo lice
9. polumaska ili četvrtmaska
10. zaštitni pojas za vatrogasce
11. zaštitne vatrogasne naočale
12. rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika

DVD Pučišća uz osobnu mora imati i slijedeću zajedničku opremu, koju vatrogasci koriste s obzirom na specifičnosti vatrogasnih djelovanja:

1. osobna zaštitna oprema za sigurnosno vezanje pri radu i sprječavanje pada s visine,
2. osobna zaštitna oprema protiv pada s visine,
3. naprave za učvršćivanje protiv pada s visine,
4. spasilačka oprema,
5. reflektirajuća odjeća za posebna gašenja,
6. vatrogasna užad,
7. naprave za zaštitu dišnih organa (samostalni uređaji za disanje i filtarske naprave),
8. filtri za zaštitu od plinova i/ili čestica,
9. filtarska polumaska za zaštitu od čestica,
10. rukavice za zaštitu od kemikalija i mikroorganizama,
11. zaštitna vreća/sklonište kod požara na otvorenom prostoru,
12. ribarske čizme,
13. kišno odijelo.

4.2. Radijska i telekomunikacija

Poradi stvaranja uvjeta za kvalitetnu glasovnu komunikaciju između vatrogasnih postrojbi i vatrogasaca koji sudjeluju u gašenju požara neophodno je raditi na ostvarenju kvalitetnog radijskog signala na prostoru Općine Pučišća i cijelog otoka Brača, na prostorima gdje kvaliteta signala ne zadovoljava.

4.3. Osposobljavanje pučanstva

Na prostoru Općine Pučišća dosljedno provesti i provoditi osposobljavanje pučanstva na temelju obveze iz Pravilnika o osposobljavanju pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (N.N. br. 61/94).

4.4. Vođenje evidencije o nastalim požarima

U skladu sa člankom 12. Pravilnika o sadržaju i načinu vođenja evidencija iz područja zaštite od požara (N.N. br. 118/2011), Općina Pučišća i pravne osobe koje se nalaze na prostoru Općine Pučišća su obvezne voditi evidencije o nastalim požarima.

4.5. Promidžbene djelatnosti

Ustrojiti visoku razinu obrazovno-promidžbenih djelatnosti iz područja zaštite od požara (tiskanje i distribucija, odnosno postavljanje letaka i plakata na hrvatskom i odgovarajućim stranim jezicima, kojim se pučanstvo, a posebno školska djeca i turisti upoznaju sa opasnostima i mjerama zaštite od požara, postavljanje obavijesnih ploča i standardnih znakova opasnosti, obaviješćivanja i zabrane iz područja zaštite od požara uz cestovne prometnice i putove, a poglavito na mjestima ispred ulaza u šume i u šumama).

4.6. Mjere zaštite od požara u cestovnom prometu

Provoditi kvalitetnije održavanje sigurnosnih pojasa uz cestovne prometnice (kosidba trave i raslinja, te uklanjanje pokošene trave, raslinja i drugih gorivih tvari)
Ustrojiti i provoditi odgovarajuće aktivnosti u svrhu sprječavanja nepropisnog parkiranja na cestovnim prometnicama izvan parkirališta.

4.7. Uporaba zrakoplova i helikoptera u zaštiti od požara i gašenju požara

U slučaju nastanka požara na većim šumskim površinama, teško pristupačnim prostorima, posebno u vrijeme kada je vegetacija isušena i pušu snažni vjetrovi i/ili vjetrovi promjenljiva smjera, kada nije moguće pravodobno i učinkovito djelovati zemaljskim vatrogasnim snagama, neophodno je bez odlaganja tražiti uporabu zrakoplova i helikoptera za gašenje požara i prijevoz vatrogasnih snaga i sredstava za gašenje.

U razdobljima vrlo visokog indeksa opasnosti od požara u skladu sa mogućnostima potrebno je provoditi i zračno izviđanje prostora općine.

Poradi stvaranja uvjeta za učinkovitu uporabu helikoptera u provedbi gašenja požara, potrebno je izgraditi heliodrom na prostoru Općine Pučišća.

4.8. Urbanističke mjere zaštite zaštite od požara

Osigurati provedbu nadzora od strane ovlaštenih tijela kako bi se građevine gradile, a postojeće građevine i prostori rekonstruirale ili adaptirale isključivo u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (N.N. br. 76/07, 38/09, 55/2011) i Prostornim planom uređenja Općine Pučišća i spriječila bespravna gradnja.

Građevine koje se nalaze na šumskim površinama, osigurati zaštitne zone kako slijedi:

- prva zona koja se proteže u pojasu od najmanje 10 m od građevina u kojoj ne smije biti visokog stabala i viskog raslinja, a trava mora biti podrezana na visinu 10 cm,
- druga zona u pojasu od 10 do 30 m od građevina u kojoj ne smije biti visokog raslinja, a stabla moraju manje zapaljivih vrsta, međusobno prorijeđena na najmanje udaljenosti dvije visine većeg stabla i orezanih krošnji posebno kada se radi o četinjačama na način da se spriječi širenje požara sa stabla na stablo,
- treća zona u pojasu od 30 do 100 m od građevina u kojoj treba održavati stanje raslinja na način da se spriječi intenzivno izgaranje (mješovite šumske sastojine u kojima trebaju prevladavati sastojine listača).

Upravitelji stambenih građevina dužni su u stambenim građevinama za koje su nadležni postaviti odgovarajuće vrste i količine vatrogasnih aparata, te skrbiti da se oni održavaju u skladu sa propisima.

Općina Pučišća je dužna dodijeliti koncesiju dimnjačarskom obrtu, koji će u propisanim rokovima i na propisan način provoditi preventivne mjere čišćenja i održavanja ložišta, dimnjaka i dimovoda na prostoru općine.

4.8. Mjere zaštite od požara u prijenosu, distribuciji i uporabi električne energije

Na području Općine pučišća vezano za sustav za prijenos i distribuciju električne energije, glede provedbe mjera zaštite od požara potrebno je:

- zamijeniti dotrajale drvene stupove koji su sastavni dijelovi električne mreže,
- izvršiti potpuno uklanjanje stabala, raslinja i drugih gorivih tvari koje se nalazi na zaštitnim trasama ispod nadzemnih dalekovoda,
- prilikom rekonstrukcije nadzemne električne mreže izgrađene sa nezaštićenim električnim vodovima, preporučuje se gdje je god to moguće njena zamjena podzemnim mrežama ili električki izoliranim vodovima (kabelima),
- provoditi odgovarajuće promidžbene i edukacijske djelatnosti u svrhu sprječavanja ugradbe i održavanja električnih instalacija i trošila od strane nestručnih osoba, uporabe neispravnih električnih trošila, držanja gorivih i drugih opasnih tvari u području pojačanog djelovanja topline iz električnih grijaćih tijela i to posebno kada se radi o instalacijama i trošilima koje koriste fizičke osobe kod kojih su propusti najčešći.

4.10. Mjere za osiguranje vode za gašenje požara

U skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br. 8/06) izgraditi hidrantsku mrežu na prostorima gdje ona nedostaje i to prvenstveno na gušće naseljenim dijelovima prostora općine.

U skladu sa mogućnostima gustirne i spremnike vode koji su u vlasništvu fizičkih osoba, a nalaze se na predjelima na kojima ne postoji vodovodna mreža očistiti i dovesti u uporabno stanje, te održavati napunjene vodom.

U skladu sa Pravilnikom o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br. 8/06) provesti ispitivanje hidrantske mreže od strane ovlaštene pravne osobe u naseljima u kojima je hidrantska mreža ugrađena, te ukloniti sve nedostatke koji se utvrde ispitivanjem (nedostatan tlak i protok vode, oštećenje hidranata npr.).

Položaje postojećih podzemnih hidranata označiti u skladu sa normom **HRN DIN 4066**.

4.11. Mjere zaštite od požara u šumama, na poljoprivrednim površinama i drugim požarom ugroženim otvorenim prostorima

Kvalitetnije provoditi uklanjanje gorivih tvari (kosidba i uklanjanje trave i raslinja, uklanjanje otpadnih gorivih tvari) koje se nalaze na trasama ispod nadzemnih električnih dalekovoda koji prolaze kroz šumske površine i u zaštitnim pojasi uz cestovne prometnice.

Očistiti od visokog raslinja i drugih gorivih tvari, te održavati čistim zaštitne rubne pojase zapuštenih bivših poljoprivrednih površina i rubne pojase uz šume i to u najmanjoj širini od 5 m, što je posebno važno provoditi prije razdoblja visokih temperatura zraka, povećane insolacije i ekspozicije.

U svrhu sprječavanja širenja požara, rubne pojase šuma koje su razvrstane u I i II kategoriju ugroženosti od požara, a koji graniče sa poljoprivrednim površinama, prije početka požarne sezone očistiti od visokog raslinja i drugih gorivih tvari u širini od najmanje 10 m.

Ustrojiti učinkovit sustav sprječavanja nenadziranog spaljivanja i uporabe otvorene vatre i to posebno na zapuštenim poljoprivrednim površinama, u razdobljima pripreme poljoprivrednih površina za obrađivanje kada se vrši spaljivanje korova, na prostorima šumskih površina, na prostorima koji su udaljeni manje od 200 m od šumskih površina, na Odlagalištu otpada te u dužim razdobljima visoke temperature zraka i povećanog indeksa opasnosti od požara.

Poradi pravodobnog otkrivanja nastanka požara neophodno je ustrojiti sustav svakodobnog motrenja nastanka požara, pri čemu je najpovoljnije rješenje automatska telemetrijska motrilačka postaja sa osiguranim stalnim nadzorom, odnosno prosljeđivanjem prorade (alarma ili poremećaja u radu) automatske motrilačke postaje prema vatrogasnom dežurstvu u DVD Pučišća i zapovjedniku DVD pučišća, te DUZS-u.

Provoditi mjeru zabrane kampiranja izvan prostora odobrenog kampa, a posebno mjeru zabrane kampiranja na šumskim površinama I i II kategorije glede ugroženosti od požara.

Hrvatske šume – Šumarija Brač dužne su donijeti akt kojim se propisuje način sakupljanja šumskih plodova i kretanja na šumskim površinama.

Postaviti i pravilno rasporediti standardne znakove i plakate upozorenja, opasnosti i obavještanja (opasnost od požara, zabranjeno pušiti, zabranjena uporaba otvorenog plamena, zabranjena uporaba alata koji u radu može proizvesti iskrnu, zabranjeno odlaganje otpada, zabranjeno kampirati, zabranjen ulazak motornim vozilima) na požarom ugroženim mjestima gdje oni nisu postavljeni, a posebno na prostorima ispred ulaska na veće šumske površine i odlagalište otpada.

Širina protupožarnih prosjeka s obzirom na nagib terena, vrste i starosti šumskih sastojina, te jačinu vjetrova treba iznositi najmanje 15 m.

Na opožarenim površinama saditi manje zapaljive sastojine listača, čiji nasadi uz cestovne prometnice trebaju biti široki najmanje 10 m.

Obodne konstrukcije budućih građevina i objekata moraju biti iz negorivih materijala, a postojeće obodne konstrukcije građevina koje su izgrađene iz gorivih materijala moraju biti udaljene najmanje 10 m od najbližih šumskih sastojina.

Podići razinu nadzora provedbe preventivno uzgojnih mjera u šumama u privatnom vlasništvu, analogno mjerama koje provode Hrvatske šume u šumama u državnom vlasništvu (napomena: ako stručna služba Općine Pučišća utvrdi da fizička osoba ne provodi uzgojne mjere zbog čega je nastala opasnost od nastanka i širenja požara, obvezna je provesti poseban postupak da se te mjere provedu).

Osim provedbe naprijed predloženih mjera, te uklanjanja navedenih nedostataka i propusta obvezno je u cijelosti provoditi i nadzirati provedbu svih mjera zaštite od požara, a posebno:

Opće mjere:

- zabrana pušenja i uporabe otvorenog plamena i alata koji u radu može proizvesti iskrinu u zonama opasnosti od eksplozije (osim za od strane nadležnih tijela propisno odobrene, nadzirane i osigurane radove kao npr. radove spaljivanja i čišćenja u sklopu održavanja šuma, radove zavarivanja i srodnih tehnika rada,...),
- loženje vatre, spaljivanje korova, biljnih otpadaka i drugih materijala, roštiljanje, te izvođenje radova zavarivanja i srodnih tehnika rada na otvorenom prostoru provoditi u skladu sa Odlukom o zabrani loženja vatre i drugim mjerama zaštite od požara na otvorenim prostorima donesenom od strane Splitsko-dalmatinske županije,
- zabrana odlaganja otpada u naseljeima na otvoreni prostor izvan za to namijenjenih kontejnera,
- šume i poljoprivredne površine redovito održavati i čistiti kako bi se smanjila opasnost od nastanka požara i prijelaz požara iz prizemnih u vršne (posebno skrbiti da šume i poljoprivredne površine budu očišćene do početka ljetne turističke sezone),
- redovito održavanje električnih mreža koje su u funkciji prijenosa električnog napona (dalekovodi, stupovi, izolatori,...) kroz šumske površine,
- održavanje protupožarnih prosjeka i putova u provoznom odnosno prohodnom stanju,
- nadzor prijevoza opasnih tvari prometnicama koje prolaze uz ili kroz šumske površine,
- rubove šuma koji graniče sa zapuštenim poljoprivrednim zemljištima, u širini od najmanje 10 metara redovito čistiti od visokog raslinja i drugih gorivih tvari,
- provoditi kvalitetan nadzor stanja zaštite šuma od požara od strane Motriteljsko-dojavne službe, koja mora biti propisno ustrojena i tehnički opremljena u skladu sa Planom zaštite šuma od požara, izrađenim od strane Hrvatskih šuma – Šumarija Brač.

Posebne mjere (preporuka):

- pošumljavanje opožarenih šumskih površina i prostora na kojima se nalaze osušene šumske sastojine, vršiti šumskim sastojinama pirofobnih značajki, nižeg stupnja ugroženosti od požara, te takve sastojine saditi uz prometnice u širini 10 do 15 metara,
- na rubovima šuma četinjača u širini od 20 do 30 metara, izvršiti prorjeđivanje vegetacije, a u širini od 30 do 50 metara potkresavanje grana do visine 2 metra od razine okolnog tla,
- u razdobljima vrlo visokog i visokog indeksa opasnosti od požara, kada vlažnost zraka u padne ispod 25%, ograničiti djelatnosti u šumama i pojačati nadzor provedbe mjera zaštite od požara, te nadzor zadržavanja i kretanja u šumama.

4.12. Mjere zaštite od požara pri gospodarenju s otpadom

Do potpune provedbe sanacija Odlagališta otpada Košer provesti, odnosno provoditi slijedeće mjere zaštite od požara:

- u pojasu najmanje širine 10m od rubova odlagališta otpada u svim smjerovima ukloniti stabla, raslinje, travu i druge gorive tvari,
- ustrojiti sustav selektivnog prikupljanja otpada po vrstama na mjestima nastanka,
- na odlagalištu otpada Košar odlagati isključivo komunalni, neopasni otpad,
- otpad odlagati u slojevima debljine od 0,2 do 0,3 m, slojeve kompaktirati (sabijati) pri čemu srednja gustoća otpada mora biti najmanje 0,85 t/m³, te prekrivati inertnim materijalom debljine sloja 15 do 30 cm, pri čemu debljina završnog sloja mora biti najmanje 70 cm, postupke provoditi dok se ne postigne završna ukupna debljina svih slojeva do 3 m,
- provoditi svakodobnu zaštitu odlagališta otpada od strane ovlaštene zaštitarske službe,
- na prilazu odlagalištu otpada postaviti standardne znakova: zabranjen pristup nezaposlenima, zabranjena uporaba otvorenog plamena, zabranjeno pušiti, opasnost od požara, te upute za sprječavanje nastanka, gašenje i sprječavanje širenja nastalih požara,
- u slučaju nastanka požara na odlagalištu, buldožderom razgrnuti otpad, neposredni okoliš polijevati vodom, te posipati inertnim materijalom.

4.13. Mjere zaštite od požara pri skladištenju, držanju, uporabi i prijevozu opasnih tvari

Redovito nadzirati kvalitetu sustava upoznavanja, osposobljavanja i provjera osposobljenosti korisnika opasnih tvari vezano za sigurno skladištenje i/ili držanje, te uporabu UNP-a, ulja za loženje, benzina, diesel goriva, klora i trafo-ulja koji se nalaze na prostorima pravnih osoba. Upoznavanje, osposobljavanje i provjere osposobljenosti korisnika opasnih tvari provoditi u skladu sa Programom za osposobljavanje pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom, te u obimu poznavanja uputa za sprječavanje nastanka požara i uputa za gašenje požara, temeljem obveza iz članka 13. Zakona o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. 108/95 i 56/2010) i članka 12. Pravilnika o zapaljivim tekućinama (N.N. 54/99).

Promidžbu sigurnog prometa, skladištenja, držanja i uporabe opasnih tvari provoditi intezivnije i to izradom, te postavljanjem, odnosno distribucijom obavijesnih plakata i letaka.

Glede naprijed navedenih obveza posebno je važno provesti program osposobljavanja do sada neosposobljenih zaposlenika koji rade sa zapaljivim tekućinama i zapaljivim plinovima.

Temeljem Odluke o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenjima prijevoza opasnih tvari javnim cestama (N.N. br. 15/2010, 25/2011), na javnim cestama koje se nalaze na prostoru Općine Pučišća dopušten je prijevoz opasnih tvari isključivo za gospodarske svrhe, nad čime treba vršiti redoviti i sustavan nadzor (nadzor propisane dokumentacije, nadzor osposobljenosti sudionika u prijevozu, nadzor stanja i sigurnosnog znakovlja na vozilima, nadzor načina prijevoza i parkiranja, nadzor zaštitne opreme i vatrogasnih aparata u vozilima,...).

4.14. Mjere zaštite od požara na morskom akvatoriju

Provoditi odgovarajuće promidžbene i nadzorne aktivnosti u svrhu provedbe zabrane ispaljivanja pirotehničkih sredstva sa morskih površina na kopno.

Prijevozne i prijenosne vatrogasne aparate za početno gašenje požara po vrstama i količinama rasporediti u lukama i to prema količini i vrstama plovila.

Na prostorima u lukama prije početka turističke sezone provoditi vatrogasne vježbe pod nadzorom Lučke kapetanije, te provjeru osposobljenosti djelatnika luka za provedbu



preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom.

Osigurati i održavati sustav koji će nadzirati i spriječiti priključivanje plovila na električni napon u razdobljima kada u plovilima nisu vlasnici ili korisnici.



5. SMJERNICE ZA JLS KOD DONOŠENJA PLANOVA UREĐENJA PROSTORA I ZA DRUGE PRAVNE OSOBE ZA PROVEDBU MJERA ZAŠTITE OD POŽARA NA PODRUČJU OPĆINE PUČIŠĆA

5.1. Općenito

Buduće građevine i prostore graditi, a postojeće građevine i prostore rekonstruirati ili adaptirati isključivo u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (N.N. br. 76/07 i 38/09, 55/2011) i Prostornim planom uređenja Općine Pučišća.

U starijim dijelovima naselja Pučišća ne preporučuje se graditi građevine u kojima se obavljaju tehnološki procesi sa zapaljivim tekućinama i plinovima (proizvodnja, skladištenje, držanje, prodaja).

U tijeku rekonstrukcije, prenamjene i prilagodbe građevina i građevinskih dijelova, gdje je to moguće preporučuje se smanjiti imobilno požarno opterećenje na način da se postojeći građevinski elementi izgrađeni iz gorivih tvari zamjene sa izrađenim iz negorivih tvari.

Čelične i drvene građevinske dijelove zaštititi vatrootpornim materijalima (premazi, obloge) i to najmanje do razine projektirane vatrootpornosti, što mora biti potvrđeno atestima za rabljene materijale i zapisnikom izvođača radova vezano za način provedene zaštite.

Hotelske i druge turističke građevine i prostore planirati, graditi i održavati u skladu sa Pravilnikom o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata (N.N. br. 100/99). Na evakuacijskim putovima i kod izlaza na siguran prostor postaviti na propisnim mjestima autonomna protupanična rasvjetna tijela propisane jakosti rasvjete i autonomije.

Gustoću izgrađenosti planirati i održavati u skladu sa Pravilnikom o mjerama zaštite od elementarnih nepogoda i ratnih opasnosti u prostornom planiranju i uređenju prostora (N.N. br. 29/83, 36/85 i 42/86).

U svim građevinama i na prostorima ugraditi projektirane vrste i količine sustava, uređaja, opreme i sredstava koji su u funkciji dojave, gašenja i sprječavanja širenja požara i održavati ih u ispravnom stanju.

Na evakuacijskim putovima i izlazima moraju biti postavljene svjetiljke protupanične rasvjete propisane autonomije.

Djelatnike u pravnim osobama i na razini jedinice lokalne samouprave, osposobiti za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara, sprječavanje širenja požara, te zaštitu osoba i imovine ugroženih požarom.

5.2. Mjere zaštite od požara u skladištima i drugim gospodarskim građevinama

Pozicije skladišta i drugih gospodarskih građevina moraju biti u skladu sa urbanističkim planom uređenja prostora. Izvedba građevina mora biti takva da je omogućena sigurna evakuacija iz svih mjesta u građevinama do neugroženih mjesta.

Skladišta krutih gorivih tvari moraju biti požarno odvojena od građevina ili građevinskih dijelova drugih namjena građevinskim elementima najmanjeg stupnja vatrootpornosti kako je propisano u Pravilniku o zaštiti skladišta od požara (N.N.br. 93/08). U skladištima krutih gorivih tvari čiji su volumeni veći od 300 m³ mora biti ugrađena hidrantska mreža i postavljen propisani broj vatrogasnih aparata, te i drugi sustavi zaštite od požara u skladu sa tablicom 1. Pravilnika navedenog u stavku 4. ove točke.

Skladišta krutih gorivih čija je površina veća od 300 m² i/ili u kojima je požarno opterećenje veće od 1 GJ/m² moraju imati najmanje dva evakuacijska izlaza razmaknuta za najmanje pola dijagonale požarnog odjeljka. Brave na vratima za evakuaciju moraju se moći svakodobno otvarati bez uporabe ključeva ili alata.

Uz svaki ulaz u skladište krutih gorivih tvari s vanjske strane mora biti ugrađeno tipkalo za potpuno iskapčanje električnog napona u cijelom prostoru skladišta. Skladišta je dopušteno grijati trošilima na električnu energiju bez otvorene žarne niti, toplovodnim grijanjem ili upuhivanjem toplog zraka, s tim da je priprema medija za grijanje izvan skladišta. Na rasvjetnim tijelima u skladištu mora biti ugrađena zaštita od mehaničkog oštećenja.

Gorive tvari u skladištima moraju biti udaljene od rasvjetnih tijela najmanje 50 cm. Punjenje baterija za pogon viličara se ne smije vršiti u skladištu, nego na posebno uređenom mjestu. Gospodarske građevine u kojima se koriste zapaljive tekućine i/ili plinovi moraju biti u samostojećim građevinama na sigurnosnim udaljenostima od drugih građevina, odnosno u posebnim požarnim sektorima.

U skladištima i drugim gospodarskim građevinama u kojima se nalaze zapaljive tekućine i/ili zapaljivi plinovi, te praškaste tvari te postoji eksplozivna atmosfera provoditi tehničko nadgledanje angažmanom Ex-agencije.

Za skladišta i druge gospodarske građevine prije početka uporabe moraju biti izdati Posebni uvjeti građenja, Uporabne dozvole ili Odobrenje za uporabu, izdati od strane nadležnih tijela.

5.3. Mjere zaštite šuma, poljoprivrednih površina i drugih otvorenih prostora od požara

Općina Pučišća dužna je skrbiti o provedbi mjera zaštite od požara utvrđenih Pravilnikom o zaštiti šuma od požara (N.N. br. 26/03) i Pravilnikom o uređivanju šuma (N.N. br. 111/06, 141/08), a posebno o:

- ustroju vlastite službe nadzora stanja zaštite od požara,
- donošenju i provedbi mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama koje su u vlasništvu fizičkih osoba,
- ustroju motrilačko-dojavne službe od strane Šumarije Brač
- ustroju intervencijske skupine radnika Šumarije,
- provedbi preventivno-uzgojnih mjera, te provedbi drugih preventivnih mjera zaštite od požara na šumskim površinama u suradnji sa Šumarijom Brač na šumskim površinama,
- sadnji biljki pirofobnih značajki kod sanacije opožarenih površina, te zamjeni osušenih četinjača pirofobnim listačama,
- ograničenju radova i nadzoru kretanja i zadržavanja u šumama u razdobljima kada relativna vlažnost zraka padne ispod 25%,
- donošenju odluke o uporabi poljoprivrednog zemljišta u skladu sa Zakonom o poljoprivrednom zemljištu (N.N. br. 21/2010),
- sprječavanju obrastanja poljoprivrednih površina korovima i raslinjem,
- uklanjanju suhih biljnih ostataka,
- propisnoj provedbi spaljivanja korova i otpada kod vlasnika privatnih zemljišta,
- čišćenju rubnih pojasa poljoprivrednog zemljišta od raslinja i otpada, posebno onih koji graniče sa šumskim površinama i to u najmanjoj širini od 5 m,
- redovitom uklanjanju raslinja na trasama ispod nadzemnih električnih dalekovoda,
- održavanju zaštitnih pojaseva uz cestovne prometnice,
- suradnji sa najbližom meteorološkom postajom poradi rezultata mjerenja oborina, temperature zraka, i relativne vlage zraka, te izračunavanja stupnja suhoće mrtve gorive sastojine i meteorološkog indeksa opasnosti od požara,
- pripremi programa provedbe i provedbi promidžbe i upoznavanja pučanstva u svezi postizanja visoke razine provedbe preventivnih mjera zaštite od požara u šumama, na poljoprivrednim zemljištima i drugim otvorenim prostorima.

5.4. Mjere zaštite od požara na mjestima za odlaganje otpada

Ustrojiti i održavati propisan način prikupljanja, selektiranja, uporabe, odvoženja i zbrinjavanja otpada kod ovlaštene pravne osobe i to na propisan način koji će opasnost od nastanka i širenja nastalih požara smanjiti na najmanju moguću razinu.

Posebnu pozornost obratiti na propisno gospodarenje sa opasnim otpadom i sprječavanje nastanka divljih odlagališta otpada.

5.5. Mjere zaštite od požara u prijenosu i uporabi energenata i mjere zaštite od munje

- redovito održavati dijelove dalekovoda (nosači, odvodnici prenapona, izolatori i vodiči), te voditi skrb o provjesima dalekovoda,
- redovito uklanjati raslinje i druge gorive tvari sa trasa ispod nadzemnih dalekovoda,
- po mogućnosti prilikom rekonstrukcije nadzemne vodove zamijeniti podzemnim,
- provjeravati sigurnost upravljačkih i signalizacijskih strujnih krugova i oprema, te zamjenjivati neispravne dijelove,
- kod rekonstrukcije koristiti sklopna postrojenja u metalnom kućištu s odgovarajućim provodnim izolatorima opskrbljenim lukobranim, odnosno izoliranim sabirnicama, te negorive i samogasive materijale, pregrađivati kableske kanale na prijelazima požarnih odjeljaka odgovarajućim vatrootpornim materijalom, te izbjegavati ugradbu trafo postaja u građevine za druge namjene,
- radove ugradbe i održavanja električnih instalacija i trošila smiju izvoditi samo za to osposobljene i ovlaštene osobe,
- električne instalacije i trošila ispitivati i održavati u skladu sa važećim propisima, normama, pravilima tehničke prakse i tehničkom dokumentacijom,
- rabiti ispravna i atestirana električna trošila,
- električna trošila koja su u funkciji zagrijavanja prostorija ili isijavaju veliku količinu topline moraju biti na sigurnosnoj udaljenosti od gorivih i drugih opasnih tvari,
- prije napuštanja građevina, građevinskih dijelova i prostora isključiti sve električne sklopke ili trošila, osim onih koji moraju biti uključeni zbog svoje namjene (hladnjaci, sigurnosni uređaji npr.),
- gromobranske instalacije projektirati, ugrađivati i održavati u skladu sa Tehničkim propisom o sustavima zaštite od djelovanja munje na građevinama (N.N. br. 87/08 i 33/2010).

5.6. Mjere osiguranja vatrogasnih pristupa

- cestovne prometnice i javne površine održavati provoznima u svrhu sigurnog pristupa i osiguranja površine za operativni rad vatrogasnih vozila,
- vatrogasni pristupi moraju biti ravni s izlazom na kraju, jednosmjernom vožnjom, najmanje širine 3m, odnosno ravni bez izlaza na kraju s okretištem propisanog radijusa zaokretanja, stalno provozni, širine najmanje 3,
- ako se ne može izbjeći nagib vatrogasnog pristupa, onda on ne smije prelaziti 12%, a površina za operativni rad vatrogasnih vozila mora biti u jednoj ravnini s najvećim nagibom 10% u bilo kojem smjeru,
- vatrogasni pristupi moraju biti izgrađeni tako da mogu izdržati osovinski tlak od 100 Kn i više,
- površina za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih okomito na vanjski zid građevine mora biti široka najmanje 5,5 m, odnosno 7 m za građevine više od 40 m, te najmanje dužine 11 m i najveće udaljenosti od zida građevine 1 m,
- razmak površine za operativni rad vatrogasnih vozila od podnožja građevine smije iznositi najviše 12 m, odnosno najviše 6 m za građevine više od 16 m,
- vatrogasni pristupi moraju biti označeni standardnim znakom sukladno hrvatskim normama.



5.7. Mjere zaštite od požara kod prijevoza opasnih tvari

Na prostoru Općine Pučišća nije dozvoljen prijevoz opasnih tvari, osim onih za potrebe opskrbe pravnih osoba u gospodarstvu, benzinske postaje, ustanova i pučanstva.

Vatrogasne postrojbe koje djeluju u zoni odgovornosti gdje prolaze vozila sa opasnim tvarima moraju biti opremljene propisanom zaštitnom opremom za rad s opasnim tvarima (odgovarajuća zaštitna odijela, rukavice, čizme, naočale).

Vozila za prijevoz opasnih tvari moraju biti opremljena u skladu sa Zakonom o prijevozu opasnih tvari (N.N. br. 79/07). Vatrogasno djelovanje u slučaju požara ili ekološkog akcidenta sa opasnim tvarima provodi se uz blokiranje prometa.

Osobe koje djeluju u zoni 1 (opasna zona) moraju biti propisno opremljene osobnim zaštitnim sredstvima, a u zoni 2 (prostor za pripremu) je potrebno provoditi cjelovite pripremne radnje za vatrogasno djelovanje. Bez obzira na prosudbu o mogućnostima saniranja požara i/ili ekološkog akcidenta nastalih s opasnim tvarima, obvezno je pozvati policiju.



6. ZAKLJUČAK

Na temelju prikaza postojećeg stanja zaštite od požara i tehnoloških eksplozija, stručne obrade podataka i prijedloga organizacijskih i tehničkih mjera, izvode se slijedeći zaključci:

- Na prostoru Općine Pučišća u naselju Pučišća ustrojeno je i djeluje Dobrovoljno vatrogasno društvo Pučišća. Područje odgovornosti DVD Pučišća i područje djelovanja je cijeli prostor Općine Pučišća.
- S obzirom je prostor Općine Pučišća otočan, te zbog toga može doći do kašnjenja dolaska kopnenih vatrogasnih snaga, u slučaju nastanka velikih požara ili neposredne opasnosti od nastanka velikih požara, neophodno je pravodobno zatražiti angažman zračnih vatrogasnih snaga.
- DVD Pučišća ima vatrogasni dom, a s obzirom na broj operativnih vatrogasaca i stanje vatrogasne tehnike s kojom raspolaže u mogućnosti je provoditi gašenje određenih požara i druga vatrogasna djelovanja, kao npr. gašenje požara i spašavanje na građevinama razine izgrađenosti P+2, te tehničke vatrogasne intervencije u prometu i na građevinama. S obzirom na razvoj Općine Pučišća, u svrhu ostvarenja učinkovitog sustava zaštite ljudi i imovine od požara, neophodno je DVD Pučišća opremiti sukladno Pravilnika o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi (NN 043/1995), Pravilnik o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (NN 091/2002), Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br. 31/2011) kao i raditi na nabavci malog navalnog vozila.
- U svrhu pravodobnog uključivanja vatrogasaca u vatrogasna djelovanja svi operativni vatrogasci trebaju biti umreženi u Vatra-TEL ili drugi učinkovit sustav istodobnog i pravodobnog uzbunjivanja svih članova DVD-a.
- Od posebnog značaja za učinkovitost sustava zaštite od požara je dosljedno provoditi Program osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (N.N. br. 61/94), program osposobljavanja i provjera osposobljenosti zaposlenika koji rade sa zapaljivim tekućinama i/ili zapaljivim plinovima u skladu sa Zakonom o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. 108/95 i 56/2010), te ustrojiti odgovarajuću razinu obrazovno-promidžbene djelatnosti iz područja zaštite od požara (tiskanje i distribucija letaka kojim se pučanstvo, a posebno školska djeca i turisti upoznaju sa opasnostima i mjerama zaštite od požara, postavljanje obavijesnih ploča i standardnih znakova iz područja zaštite od požara uz prometnice, a poglavito ispred ulaza u šumske površine).
- U svrhu sprječavanja širenja požara značajno je održavati zaštitne pojase uz cestovne prometnicu **D113** i **Ž6161**, koje predstavljaju potencijalne požarne prepreke (redovito rezati, kositi i uklanjati raslinje i druge gorive tvari).
- Postojeći hidranti nisu ispitani od strane ovlaštene pravne osobe, te nije poznato njihovo stanje i uporabljivost u vatrogasnim intervencijama.
- Na prostoru Općine Pučišća postoje gospodarske zone, u kojima nema značajnijih građevina. Većinom se nalazi po jedna građevina na kojima rade pojedinačne pravne osobe u gospodarstvu.
S gledišta zaštite od požara značajnije pojedinačne, samostojeće gospodarske građevine i prostore spadaju: Zračna luka Brač, Osnovna I srednja škola, Dom za starije i nemoćne te Jadrankamen. Zaključuje se da na prostoru općine ne postoji povećana ugroza s gledišta gospodarskih zona i pojedinačnih gospodarskih građevina.
- Na prostoru Općine Pučišća ne postoje pravne osobe koje u svojim građevinama i/ili na prostorima skladište ili koriste velike količine zapaljivih tvari, temeljem kojih bi one bile

razvrstane u I ili II kategoriju glede ugroženosti od požara. Nešto veće količine zapaljivih tekućina i/ili zapaljivih plinova postoje u Zračnoj luci Brač, Osnovnoj i srednjoj školi, Domu za starije i nemoćne te Jadrankamenu, u kojima je provedba mjera zaštite od požara i tehnološke eksplozije u području skladištenja i korištenja zapaljivih tekućina i/ili plinova uglavnom na zadovoljavajućoj razini.

- Cestovne prometnice koje služe za prometovanje vatrogasnim vozilima pretežno su u zadovoljavajućem stanju, međutim potrebno je provoditi kvalitetnije održavanje zaštitnih pojasa uz cestovne prometnice, te ustrojiti i provoditi odgovarajuće aktivnosti u svrhu sprječavanja nepropisnog parkiranja izvan parkirališta, na cestovnim prometnicama.
- Pod djelovanjem jakih vjetrova, a posebno djelovanjem posolice nastaju kratki spojevi na nadzemnim električnim vodovima, iskrenje i požari raslinja. U budućnosti gdje god i kada je to moguće nadzemne električne vodove je potrebno zamijeniti podzemnim kabelima. Trase ispod nadzemnih dalekovoda se relativno dobro čiste od raslinja, korova i drugih gorivih tvari, ali je u tom dijelu ipak potrebno podići razinu održavanja i čistoće. Određeni broj drvenih stupova u nadzemnoj električnoj mreži je dotrajavao, te ih je potrebno promijeniti. Trafo postaje su u zadovoljavajućem stanju. Trafo postajama su osigurani vatrogasni pristupi, a zaštitni pojas u njihovom okolišu je održavan bez raslinja i drugih gorivih tvari. U elektroenergetskoj mreži nema čestih pojava padova električnog napona iznad propisanih veličina.
- Na šumskim površinama koje su u državnom vlasništvu relativno uredno se provode mjere zaštite od požara koje su propisane u Planu zaštite šuma od požara i Šumskogopodarstvenom planu izrađenom od strane Hrvatskih šuma-Šumarija Brač. Postojeći način motrenja opasnosti od nastanka, te nastanka požara ustrojen je na zadovoljavajućoj razini. Na šumskim površinama koje su u privatnom vlasništvu provedba mjera zaštite od požara ne zadovoljava, te je potrebno provesti i provoditi odgovarajuće aktivnosti u svrhu kvalitetne provedbe mjere zaštite od požara na šumskim površinama koje su u privatnom vlasništvu.
- Na temelju raščlambe mjesta nastanka i uzroka nastajanja i širenja požara, u svrhu sprječavanja nastajanja požara istih značajki, posebno je važno doslijedno provoditi propisane mjere zaštite od požara na otvorenim prostorima (šume, poljoprivredna zemljišta, odlagalište otpada, zaštitni pojasevi uz prometnice i ispod nadzemnih električnih vodova).
- Preporučuje se poštovati smjernice navedene u poglavlju 5. ove Procjene.
- Na temelju članka 13. Zakona o zaštiti od požara (N.N. 92/10) i članaka 3. i 4. Zakona o vatrogastvu (N.N. 106/99,117/01,36/02,96/03, 174/04, 38/09, 80/10), ova Procjena se glede predloženog ustroja vatrogasne djelatnosti i načina vatrogasnog djelovanja mora dati na mišljenje Vatrogasnoj zajednici županije Splitsko-dalmatinske.

Razina provedbe mjera zaštite od požara i stanje zaštite od požara na prostoru Općine Pučišća u određenim dijelovima nisu u skladu sa propisima, odnosno ne jamče učinkovitu zaštitu, te je zbog toga nužno i to što je god prije moguće ukloniti nedostatke i propuste koji su upisani u ovoj Procjeni.

Na temelju raščlambe prethodno nastalih požara, te raščlambe stanja ustroja, osposobljenosti i opremljenosti vatrogasnih snaga na prostoru Općine Pučišća, zaključuje se da će se provedbom predloženih organizacijskih i tehničkih mjera zaštite od požara koje su navedene u poglavlju 4. ove Procjene, opasnost od nastajanja i širenja požara svesti na zadovoljavajuću razinu.



7. PROPISI I DRUGA REGULATIVA, TE LITERATURA KORIŠTENI U IZRADI PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA

7.1. Zakoni

- Zakon o zaštiti od požara (N.N. br. 92/2010)
- Zakon o vatrogastvu (N.N. br. 106/99, 117/01, 36/02, 96/03, 174/04, 38/09, 80/2010),
- Zakon o prostornom uređenju i gradnji (N.N. br.76/07, 38/09, 55/2011),
- Zakon o zaštiti okoliša (N.N. br. 110/2007),
- Zakon o zaštiti na radu (N.N. br. 59/96, 94/96, 114/03, 86/2008, 75/09)
- Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (N.N. br. 108/95, 56/2010),
- Zakon o prijevozu opasnih tvari (N.N. br. 79/2007),
- Zakon o šumama (N.N. br. 140/2005, 82/2006, 129/08, 80/2010., 124/2010, 25/2012),
- Zakon o poljoprivrednom zemljištvu (N.N. br. 152/2008, 21/2010),
- Zakon o zaštiti prirode (N.N. br.70/2005, 139/2008, 57/2011),
- Zakon o zaštiti od elementarnih nepogoda (N.N. br. 73/97),
- Zakon o kemikalijama (N.N. br. 150/2005, 53/2008, 49/2011)
- Zakon o otpadu (N.N. br. 178/04, 111/2006, 60/2008, 87/2009)
- Zakon o eksplozivnim tvarima (N.N. br. 178/04, 109/07, 67/08, 144/2010)
- Zakon o normizaciji (N.N. br. 55/96)

7.2. Pravilnici, tehnički propisi, odluke, planovi

- Pravilnik o zapaljivim tekućinama (N.N. br. 54/99)
- Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (N.N. br. 62/94)
- Pravilnik o izmjenama pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (N.N. br. 32/97)
- Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br. 35/94)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (N.N. br. 110/05 i 28/2010)
- Pravilnika o planu zaštite od požara (N.N. br. 51/12)
- Pravilnik o programu i načinu osposobljavanja pučanstva za provedbu preventivnih mjera zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom (N.N. br. 61/94)
- Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (N.N. br. 35/94, 55/94 i 142/03)
- Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (N.N. br. 93/08)
- Pravilnik o zaštiti od požara u ugostiteljskim objektima (N.N. br. 100/99)
- Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (N.N. br. 146/05)
- Pravilnik o ukapljenom naftnom plinu (N.N. br. 117/07)
- Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (N.N. 93/98, 116/2007, 141/2008)
- Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada (N.N. br. 44/88)
- Pravilnik o sustavima za dojavu požara (N.N. br. 56/99)
- Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br. 8/06)
- Pravilnik o vatrogasnim aparatima (N.N. br. 101/2011)
- Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sisteme (NN br. 55/96// SI list br.38/89)*
- Pravilnik o dopunama pravilnika o tehničkim normativima za ventilacijske ili klimatizacijske sustave (N.N. br. 69/97)
- Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili zaklopki otpornih prema požaru (SI.list br. 35/80 // N.N.br. 55/96)*
- Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu od statičkog elektriciteta (SI. list br. 62/73 // N.N. br. 55/96)*
- Pravilnik o tlačnoj opremi (N.N. br. 58/10)
- Pravilnik o jednostavnim tlačnim posudama (N.N. br. 58/10)

- Pravilnik o pregledima i ispitivanjima opreme pod tlakom (N.N. br. 138/08)
- Pravilnik o sigurnosnim znakovima (N.N. br. 29/05)
- Pravilnik o načinu ispunjavanja sigurnosno tehničkog lista (N.N. br. 39/09, 74/2011)
- Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (N.N. br. 6/84)// temeljem čl. 113 Zakona o zaštiti na radu N.N. br. 59/96)
- Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore (N.N. br. 42/05, 113/06)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri uporabi radne opreme (N.N. br. 21/08)
- Pravilnik o sigurnosti strojeva (N.N. br. 135/05)
- Pravilnik o sigurnosti i zdravlju pri radu s električnom energijom (N.N. br. 88/2012)
- Pravilnik o gospodarenju s otpadom (N.N. br. 23/2007, 111/2007)
- Pravilnik o načinima i uvjetima odlaganja otpada, kategorijama i uvjetima rada za odlagališta otpada (N.N. br. 117/07, 111/11)
- Pravilnik o uređivanju šuma (N.N. br. 111/06, 141/08)
- Pravilnik o zaštiti šuma od požara (N.N. br. 26/03)
- Pravilnik o najmanjim zahtjevima sigurnosti i zaštite zdravlja radnika te tehničkom nadgledanju postrojenja, opreme, instalacija i uređaja u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (N.N. br. 39/06 i 106/07)
- Pravilnik o opremi i zaštitnim sustavima namijenjenim za uporabu u prostorima ugroženim eksplozivnom atmosferom (N.N. br. 123/05)
- Pravilnik o osnovama organiziranosti vatrogasnih postrojbi na teritoriju Republike Hrvatske (N.N. br. 61/94)
- Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (N.N. br. 31/2011)
- Pravilnik o minimumu tehničke opreme i sredstava vatrogasnih postrojbi MUP-a (N.N. br. 43/95)
- Pravilnik o programu osposobljavanja i usavršavanja vatrogasnih kadrova (N.N. br. 61/94)
- Program aktivnosti u provedbi posebnih mjera zaštite od požara od interesa za Republiku Hrvatsku u 2012. godini (N.N. br. 43/2012)
- Pravilnik o sadržaju i načinu vođenja evidencije iz područja zaštite od požara (N.N. br. 118/2011)
- Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije (N.N. br. 5/10)
- Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama (N.N. br. 87/08 i 33/10)
- Tehnički propis za zidane konstrukcije (N.N. br. 1/07)
- Tehnički propis za dimnjake u građevinama (N.N. br. 3/07)
- Odluka o razvrstavanju javnih cesta (N.N. br. 44/12, 130/12)
- Odluka o određivanju parkirališnih mjesta i ograničenju za prijevoz opasnih tvari javnim cestama (N.N. br. 15/10, 25/11)
- ADR-2011
- Prostorni plan uređenja Općine Pučišća

7.3. Norme, pravila tehničke prakse i stručna literatura

- HRN EN 60079-10 - Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere. 10. dio Klasifikacija ugroženog prostora eksplozivnom plinskom atmosferom.
- HRN EN 60079-14 - Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere. 14. dio Električne instalacije u ugroženim prostorima (osim rudnika).
- HRN EN-2/97/A1:2004- Razredba požara
- HRN Z. CO. 012 - Zaštita od požara. Utvrđivanje kategorija i stupnja opasnosti od materija u požaru
- HRN. Z. CO. 007 - Klasifikacija zapaljivih tekućina
- HRN. Z. CO. 005 - Klasifikacija tvari i roba prema ponašanju u požaru
- HRN. U. J1. 030 - Požarno opterećenje
- HRN. U. J1. 240 – Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutarnjoj otpornosti od požara



- HRN DIN 4102 dio 1 i 4 - Ponašanje građevinskih materijala i građevinskih elemenata u požaru- Građevni materijali, sustav i primjena klasificiranih građevinskih materijala, građevinskih elemenata i specijalnih građevinskih elemenata
- HRN DIN 4066
- HRN ISO 6309
- HRN N. B2. 751/88- Električne instalacije u zgradama. Izbor i postavljanje električne opreme u ovisnosti o vanjskim uvjetima
- HRN. N. B2. 741/86- Elektro instalacije niskog napona. Zahtjev za sigurnost. Zaštita od električnog udara
- HRN. N. B2. 752/1986- Električne instalacije u zgradama. Trajno dopuštene struje
- HRN. N. B2. 742/86- Elektro instalacije u zgradama. Zahtjevi za sigurnost. Zaštita od toplinskog djelovanja
- HRN N. B2. 743 i N. b2. 743/1/89. Elektro instalacije u zgradama. Nadstrujna zaštita
- HRN EN 60079-10- Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere. 10 dio Klasifikacija ugroženog prostora eksplozivnom plinskom atmosferom
- HRN EN 60079-14- Električni uređaji za eksplozivne plinske atmosfere. 14. dio Električne instalacije u ugroženim prostorima (osim rudnika)
- NFPA Fire protection handbook, Eighteenth Edition, 1997.
- NFPA 101/2009
- NFPA 224
- NFPA 303
- Reknagel-Šprenger-Henman, Grijanje i klimatizacija 1987
- Suvremeno vatrogastvo br. 3/95, 3-4/97, 6/97, 4-6/98
- Metoda za procjenu šuma od požara, dr. D. Redžić i suradnici, 1996. god.,
- Uređaji, oprema i sredstva za gašenje požara, Z. Šmejkal 1991. god.,
- Vatrogasna vozila, Šmejkal, Zagreb 2002. god.,
- Tehnički priručnik za zaštitu od požara, M. Carević i dr., 1997. god.,
- Osnove zaštite šuma od požara, grupa autora, Zagreb. 1987. god.,
- Manuel de lutte contre les feux de foret, Ministere des terres et forets, Quebec, Canada
- Zaštita šuma od požara, M. Vasić, 1984. god.

* propisi preuzeti Zakonom o preuzimanju zakona koji se u primjenjuju u Republici Hrvatskoj (N.N. br. 55/96.)



8. GRAFIČKI PRILOZI