

**GRAD
POREČ – PARENZO**



**PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE
EKSPLOZIJE**

2559-246-1-24-PUP

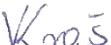
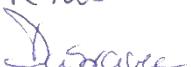
Poreč, srpanj 2024.

Naručitelj: REPUBLIKA HRVATSKA – ISTARSKA ŽUPANIJA
GRAD POREČ - PARENZO
Obala maršala Tita 5/1
52 440 Poreč

Izvršitelj: Eko - monitoring d.o.o.
Kučanska 15
42 000 Varaždin

Stručni tim za izradu:

Krešimir Huljak, dipl.ing.stroj.
Tomislav Kraljić, dipl.ing.geoteh.
Valentina Kraš, mag.ing.amb.
Vedran Dubravec, mag.chem.

- voditelj tima 
- član 
- član, vatrogasac 
- član, vatrogasac 

Osoba koja je sudjelovala u izradi Procjene sukladno članku 9. stavak 2. Pravilnika o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)

Denis Matošević - zapovjednik Područne vatrogasne zajednice Poreč

Dokumentacija broj: 2559-246-1-24-PUP

Datum izrade: ožujak - srpanj 2024.



Sadržaj

A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA.....	9
1. Površina	9
2. Pregled naseljenih mjesta i broj pučanstva.....	10
3. Pregled značajnijih pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama.....	12
4. Pregled pravnih osoba u gospodarstvu glede povećane opasnosti za nastajanje i širenje požara	13
5. Industrijske/gospodarske zone	13
6. Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti	14
7. Pregled turističkih naselja.....	16
8. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije....	17
9. Plinoopskrba.....	19
10. Naftovod	20
11. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari	20
12. Pregled vatrogasnih domova za smještaj udruga dobrovoljnih vatrogasaca i profesionalnih vatrogasnih postrojbi	24
13. Pregled prirodnih izvorišta vode koji se mogu upotrebljavati za gašenje požara.....	26
14. Pregled naselja i dijelova naselja u kojima su izvedene vanjske hidrantske mreže za gašenje požara.....	26
15. Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba.....	28
16. Pregled lokacija i građevina u kojima se obavlja utovar i istovar zapaljivih tekućina, plinova i drugih opasnih tvari.....	30
17. Građevine od posebnog kulturnog i povijesnog značaja.....	31
18. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina	32
19. Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina koji su nepristupačni za prilaz vatrogasnim vozilima.....	34
20. Pregled naselja, kvartova, ulica ili značajnijih građevina u kojima nema dovoljno sredstava za gašenje požara	34
21. Pregled sustava telefonskih i radio veza uporabljivih u gašenju požara.....	35
22. Pregled broja požara i vrste građevina na kojima su nastajali požari u zadnjih 10 godina	38

B) PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA.....	39
B) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA.....	42
1. Makropodjela na požarne sektore i zone uz ocjenu udovoljavaju li oni propisima glede sprečavanja širenja požara	42
2. Gustoća izgrađenosti unutar jednog požarnog sektora ili zone uz ocjenu o postojećoj fizičkoj strukturi građevina s obzirom na širenje požara	44
3. Etažnost građevina i pristupnost prometnica i površina glede akcije evakuacije i gašenja	47
4. Starost građevina i potencijalne opasnosti za izazivanje požara.....	50
5. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara u industrijskim/gospodarskim zonama i ugrožavanju građevina izvan industrijskih zona	51
6. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara za građevine istih namjena na određenim područjima.....	51
7. Izvorišta vode i hidrantska instalacija za gašenje požara	52
8. Izvedene distributivne mreže energenata	55
9. Odlagališta otpada.....	56
10. Stanje provedenih mjera zaštite od požara na šumskim i poljoprivrednim površinama	56
11. Uzroci nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih 10 godina, broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojba	58
12. Određivanje broja vatrogasaca i vatrogasnih postrojbi	60
IZRAČUN PREPOSTAVLJENOG POŽARA GRAĐEVINA I OTVORENIH PROSTORA NA PODRUČJU GRADA	60
D) PRIJEDLOG TEHNIČKIH I ORGANIZACIJSKIH MJERA KOJE JE POTREBNO PROVESTI KAKO BI SE OPASNOST OD NASTAJANJA I ŠIRENJA POŽARA SMANJILA NA NAJMANJU MOGUĆU RAZINU.....	77
1. Organizacija vatrogasnih postrojbi na području Grada Poreča	77
2. Urbanističke mjere.....	79
E) ZAKLJUČAK	85
C) GRAFIČKI PRILOZI	87
D) TEKSTUALNI PRILOZI.....	88

Popis slika:

Slika 1. Položaj grada Poreča, Izvor: https://geoportal.dgu.hr/	9
Slika 2. Podjela grada Poreča na naselja.....	10
Slika 3. Karta TS Poreč i dalekovoda 110 kV. Izvor: Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.....	19

Popis tablica:

Tablica 1. Pregled naselja i broja stanovnika u gradu Poreču	11
Tablica 2. Pregled značajnijih pravnih osoba u gospodarstvu prema djelatnosti.....	12
Tablica 3. Prikaz cesta na području grada Poreča	15
Tablica 4. Smještajni kapaciteti u gradu Poreču	16
Tablica 5. Smještajni kapaciteti u gradu Poreču po naseljima.....	17
Tablica 6. Popis 110/20 kV transformacijskih stanica u gradu Poreču	18
Tablica 7. 110 kV zračni vodovi na području Grada Poreča	18
Tablica 8. Popis 35 kV zračnim vodova na području grada Poreča.....	18
Tablica 9. Magistralni plinovodi kroz grad Poreč	20
Tablica 10. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina.....	20
Tablica 11. Pregled broja operativnih članova vatrogasne postrojbe	24
Tablica 12. Tehnička opremljenost vatrogasnih postrojbi	25
Tablica 13. Izvori pitke vode	26
Tablica 14. Važniji vodoopskrbni i vodnogospodarski objekti.....	27
Tablica 15. Pregled hidranata po naseljima.....	27
Tablica 16. Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba.....	28
Tablica 17. Kulturna dobra na području grada Poreča koja su temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske.....	31
Tablica 18. Poljoprivredne površine u gradu Poreču	32
Tablica 19. Rekapitulacija stupnjeva opasnosti od šumskog požara prema gospodarskim jedinicama	33
Tablica 20. Prikaz telefonskih brojeva za dojavu požara	37
Tablica 21. Broj intervencija u posljednjih 10 godina za JVP Poreč.....	38
Tablica 22. Pregled izrađenosti Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija pravnih osoba	39

Tablica 23. Požarna područja na teritoriju grada Poreča.....	42
Tablica 24. Vrijeme dolaska vatrogasne postrojbe na mjesto intervencije.....	43
Tablica 25. Prikaz udaljenosti naselja od vatrogasne postrojbe (za brzinu od 60 km/h)	43
Tablica 26. Vrsta građevine i stupanj otpornosti prema požaru.....	46
Tablica 27. Vrsta građevinske konstrukcije i stupanj otpornosti prema požaru u minutama ...	47
Tablica 28. Prikaz definirane širine prilaza.....	49
Tablica 29. Potrebna količina vode za gašenje, ovisno o broju stanovnika naselja, te broju istovremeno očekivanih požara, njima bi se morale osigurati i slijedeće količine vode	53
Tablica 30. Prikaz stupnja otpornosti građevine prema požaru i kategoriji ugroženosti od požara tehnološkog procesa.....	53
Tablica 31. Najmanje količine vode za gašenje požara građevina vanjskom hidrantskom mrežom	54
Tablica 32. Osnovne karakteristike odabranih gorivih tvari	60
Tablica 33. Požar stambene zgrade P+1 s uređenim potkovljem	63
Tablica 34. Požar stambene zgrade P+3 bez uređenog potkovlja.....	65
Tablica 35. Požar šume	71
Tablica 36. Prikaz brzine širenja požara u odnosu na brzinu vjetra.....	72

UVOD

Na zahtjev Grada Poreč - Parenzo (u dalnjem tekstu: grad Poreč), u svrhu provođenja mjera zaštite od požara i tehnoloških eksplozija koje su propisane Zakonom, propisima donesenim na temelju Zakona, priznatim pravilima tehničke prakse, planovima zaštite od požara i drugim odlukama tijela državne uprave, lokalne samouprave i uprave te općim aktima pravnih osoba, sukladno članku 13. stavak 1. i 7. Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22), provedeno je usklađivanje Procjene ugroženosti od požara.

Procjena ugroženosti od požara izrađena je sukladno *Pravilniku o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije* (NN 35/94, 110/05 i 28/10).

Procjena ugroženosti od požara obavljena je s ciljem stručne analize, utvrđivanja postojeće opasnosti i predviđanja odgovarajuće mjere zaštite od požara i tehnoloških eksplozija kako bi se izbjeglo ugrožavanje života i zdravlja ljudi, kao i uništavanje građevina i njihovih sadržaja. Procjenom se utvrđuju vrste i izvori opasnosti za nastajanje požara i tehnoloških eksplozija, a kao stručna podloga za izradu procjene korišteni su:

ZAKONI:

Zakon o zaštiti od požara (NN 92/10, 114/22)

Zakon o vatrogastvu (NN 125/19, 114/22, 155/23)

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19, 67/23)

Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima (NN 108/95, 56/10, 114/22)

PRAVILNICI:

Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije (NN 35/94, 110/05, 28/10)

Pravilnik o otpornosti na požar i drugim zahtjevima koje građevine moraju zadovoljiti u slučaju požara (NN 29/13, 87/15)

Pravilnik o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevanosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12)

Pravilnik o planu zaštite od požara (NN 51/12)

Pravilnik o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN 86/24)

Pravilnik o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11)

Pravilnik o minimumu opreme i sredstava za rad određenih vatrogasnih postrojbi dobrovoljnih vatrogasnih društava (NN 91/02)

Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe (NN 35/94, 55/94, 142/03)

Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97)

Pravilnik o hidrantskoj mreži za gašenje požara (NN 8/06)

Pravilnik o vatrogasnim aparatima (NN 101/11, 74/13)

Pravilnik o zaštiti od požara u skladištima (NN 93/08)

Pravilnik o zapaljivim tekućinama (NN 54/99, 155/22)

Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom (NN 93/98, 116/07, 141/08)

Pravilnik o temeljnim zahtjevima za zaštitu od požara elektroenergetskih postrojenja i uređaja (NN 146/05)

Pravilnik o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11)

Pravilnik o međusobnim odnosima vatrogasnih postrojbi u vatrogasnim intervencijama (NN 65/94)

NORME:

Norma HRN Z.C0.005 - Klasifikacija tvari i roba prema ponašanju u požaru

Norma HRN Z.C0.007 - Klasifikacija zapaljivih tekućina prema temperaturi plamišta i vrelišta

Norma HRN Z.C0.010 - Karakteristike opasnih zapaljivih plinova i tekućina i hlapljivih krutih tvari

Norma HRN Z.C0.012 - Utvrđivanje kategorija i stupnja opasnosti od tvari pri požaru

Norma HRN Z.C0.005 - Klasifikacija tvari i roba prema ponašanju u požaru

Norma HRN U.J1.010 - Ispitivanje materijala i konstrukcija (definicije pojmove)

Norma HRN U.J1.030 - Požarno opterećenje

Norma HRN U.J1.240 - Tipovi konstrukcija zgrada prema njihovoj unutarnjoj otpornosti protiv požara

LITERATURA:

Numeričke metode za procjenu opasnosti od požara i tehnološke eksplozije /P. Jukić i drugi (Zagreb 2002.)

Tehnički priručnik za zaštitu od požara /grupa autora (Zagreb 1997.)

Uredaji, oprema i sredstva za gašenje požara /Šmejkal (Zagreb 1991.)

Gorenje i sredstva za gašenje /Đ. Šmer Pavelić (Zagreb 1996.)

Protupožarna tehnološka preventiva /I. Gulan (Zagreb 1997.)

Vatrogasna taktika /N. Szabo (Zagreb 2001.)

Opasne tvari mjere sigurnosti, sprečavanje, saniranje posljedica /grupa autora (Zagreb 1990.)

Osnove zaštite šuma od požara /grupa autora (Zagreb 1984.)

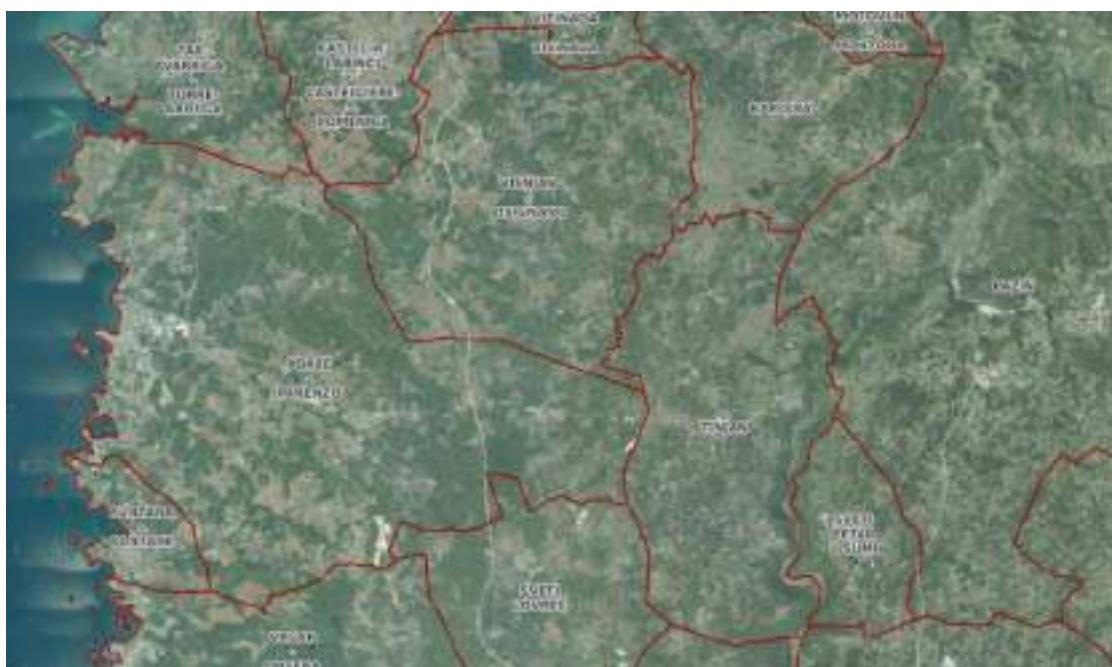
Prostorni plan upravljanja Grada Poreča

A) PRIKAZ POSTOJEĆEG STANJA

1. Površina

Grad Poreč smješten je na zapadnom dijelu istarskog poluotoka. Grad graniči sa susjednim jedinicama lokalne samouprave i to s istočne strane s općinama Višnjan i Tinjan, južno s općinama Funtana, Vrsar i Sveti Lovreč, dok sa sjeverne strane graniči s gradom Novigrad i općinom Kaštela-Labinci. Na zapadu se pruža otvoreno Jadransko more, na kojem Grad ima neposredan kontakt s teritorijalnim morem Republike Italije.

Površina Grada Poreč - Parenzo iznosi 142 km^2 , odnosno 5,05% ukupne površine županije koja iznosi $2\,813 \text{ km}^2$. Dužina morske obale s otocima iznosi 37 km. Teritorij Grada obuhvaća 1 otok Sv. Nikola i 6 hridi: Barbaran, Karbula, Regata, Žontuja, Butaceja i Altijež.



Slika 1. Položaj grada Poreča, izvor: <https://geoportal.dgu.hr/>

Klimatska obilježja

Grad Poreč pripada području sredozemne klime, kao rezultat okruženosti morem, dok se unutrašnjosti spaja s umjereno kontinentalnom klimom. Glavna obilježja podneblja su topla i suha ljeta te blage i vlažne zime.

Količina padalina povećava se od zapadne obale prema unutrašnjosti. Mjerenja prosječnih mjesečnih količina oborina pokazuju da najviše oborina padne tijekom rujna, listopada i studenog. U navedenim je mjesecima količina oborina iznad 100 mm. Najsuši period godine je zima, posebice veljača i ožujak. U tom periodu prosječna mjesecna količina oborina nije viša od 40 mm.

Karakteristični vjetrovi su bura, jugo i maestral. Bura puše od sjevera prema jugu te donosi suho i vedro vrijeme. Topli vjetar jugo donosi kišu, a blagi maestral puše ljeti s mora prema kopnu.

Reljefna obilježja

Područje Grada Poreča je pretežito ravničarsko, koje se prema sjeveru i istoku lagano uzdiže čineći blage brežuljke visine do 125 m. Upravo nisko i zaravnjeno primorsko područje daje osnovnu karakteristiku prostoru. Krajolik ima bogato sredozemno raslinje, sa šumama borova i zelenom makijom.

2. Pregled naseljenih mjesta i broj pučanstva

Prema popisu stanovništva iz 2021. godine, u gradu Poreču - Parenzo živi ukupno 16.696 stanovnika u 53 naselja.

U sastavu Grada nalaze se pedeset i tri naselja: Antonci, Baderna, Banki, Bašarinka, Blagdanići, Bonaci, Bratovići, Brčići, Buići, Cancini, Červar - Porat, Červar, Čuši, Dekovići, Dračevac, Filipini, Fuškulini, Garbina, Jakići Gorinji, Jasenovica, Jehnići, Jurići, Kadumi, Katun, Kirmenjak, Kosinožići, Kukci, Ladrovići, Matulini, Mičetići, Mihatovići, Mihelići, Montižana, Mugeba, Musalež, Nova Vas, Poreč, Radmani, Radoši kod Žbandaja, Rakovci, Rupeni, Ružići, Stancija Vodopijja, Starići, Stranići kod Nove Vasi, Šeraje, Štifanići, Šušnjići, Valkarin, Veleniki, Vrvari, Vežnaveri i Žbandaj.

Gustoća naseljenosti iznosi 117,6 stanovnika/km², što veće od prosjeka Istarske županije i Republike Hrvatske.



Slika 2. Podjela grada Poreča na naselja

Najveće naselje na području Grada Poreča – Parenzo je Poreč koji ujedno predstavlja i središte Grada. Najveći broj stanovnika s područja živi u naselju Poreč i broji 9 790 stanovnika, odnosno 58,64% ukupnog stanovništva. Ostala naselja Grada slabije su naseljena u odnosu na navedeno. Najmanja naselja su Rupeni i Šeraje sa po 2 stanovnika te Jurići s 3 stanovnika.

Tablica 1. Pregled naselja i broja stanovnika u gradu Poreču

Naselje	Broj stan. (popis 2021.)	Postotak	Naselje	Broj stan. (popis 2021.)	Postotak
Antonci	230	1,38%	Ladrovići	117	0,70%
Baderna	316	1,90%	Matulini	26	0,16%
Banki	16	0,10%	Mičetići	28	0,17%
Bašarinka	106	0,64%	Mihatovići	161	0,97%
Blagdanići	22	0,13%	Mihelići	57	0,34%
Bonaci	130	0,78%	Montižana	54	0,33%
Bratovići	15	0,09%	Mugeba	219	1,32%
Brčići	173	1,04%	Mušalež	384	2,31%
Buići	134	0,81%	Nova Vas	589	3,55%
Cancini	186	1,12%	Poreč - Parenzo	8 841	53,24%
Červar-Porat	381	2,29%	Radmani	256	1,54%
Črvar	97	0,58%	Radoši kod Žbandaja	174	1,05%
Čuši	27	0,16%	Rakovci	16	0,10%
Dekovići	44	0,26%	Rupeni	-	-
Dračevac	167	1,01%	Ružići	35	0,21%
Filipini	47	0,28%	Stancija Vodopijा	145	0,87%
Fuškulin	221	1,33%	Starici	3	0,02%
Garbina	70	0,42%	Stranići kod Nove Vasi	199	1,20%
Jakići Gorinji	17	0,10%	Šeraje	2	0,01%
Jasenovica	56	0,34%	Štifanići	60	0,36%
Jehnići	29	0,17%	Šušnjići	26	0,16%
Jurići	-	-	Valkarin	52	0,31%
Kadumi	237	1,43%	Veleniki	116	0,70%
Katun	48	0,29%	Varvari	951	5,73%
Kirmenjak	49	0,30%	Vržnaveri	82	0,49%
Kosinožići	132	0,79%	Žbandaj	538	3,24%
Kukci	526	3,17%			
UKUPNO			16 607 stanovnika		

3. Pregled značajnijih pravnih osoba u gospodarstvu po vrstama

Prema dostupnim podacima Grada Poreča, na teritoriju Grada djeluje 1.305 aktivnih tvrtki/poduzetnika s 8.315 zaposlenih osoba.

U strukturi gospodarstva Grada Poreča prema kriteriju broja zaposlenih, dominantnu ulogu imaju poduzetnici djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane, trgovine na veliko i malo te građevinarstva.

Osim poduzetnika, obveznika poreza na dobit, bez banaka, osiguravajućih društava i drugih finansijskih institucija, u gradu Poreču ima 15 proračunskih korisnika, 59 neprofitnih organizacija te 58 obrtnika.

Tablica 2. Pregled značajnijih pravnih osoba u gospodarstvu prema djelatnosti

Pravna osoba	Lokacija	Djelatnost
Agrolaguna d.d.	Poreč, M. Vlašića 34	Poljoprivredna
Aldocomerce	Poreč, Hena	Trgovina
Autocentar d.o.o.	Poreč, M. Vlašića 24	Prodajno-servisna
Autotrans d.o.o., Rijeka, Žabica 1	Poreč, N. Tesle 26	Prijevozno-servisna
Autovill d.o.o.	Poreč, Buići	Prodajno-servisna
Ciss, poduzeće za robni promet, turizam	Poreč, M. Vlašića 30	Trgovina
Croduct derivati	Poreč, Pical 3	Trgovina
Đusto d.o.o.	Poreč, Čuši 4	Građevinarstvo
Elektrometal d.o.o.	Poreč, Vranići, Ročka 12	Trgovina
Fusio d.o.o.	Poreč, Buići 60	Proizvodnja i pakiranje proizvoda od ribe
G.E.M.A.R. d.o.o.	Poreč, M. Vlašića 26	Građevinarstvo
INA Zagreb	Poreč, Vukovarska, R. Končara, Badema	Trgovina
Istrakop d.o.o.	Poreč, Partizanska 4	Građevinarstvo
ITAL ICE d.o.o.	Poreč, M. Vlašića 47	Prehrambena
Kaufland Hrvatska d.d., Zagreb, Donje Svetice 14	Poreč, M. Vlašića 55	Trgovina
Konzum d.d., Zagreb	Poreč, M. Vlašića 49, 55, Špadići, N. Tesle 11	Trgovina
Lidl Hrvatska d.o.o., Velika Gorica, K. Lj. Posavskog 53	Poreč, M. Vlašića 36	Trgovina
MIMA, trgovina namještajem	POREČ, Radna zona Kukci bb	Trgovina
MIRTEX Internacional d.o.o.	Poreč, Buići 13	Građevinarstvo
Milnar d.d. Križevci	Poreč, M. Vlašića 20	Prehrambena
Pescamar d.o.o.	Poreč, Buići bb	Proizvodnja i pakiranje proizvoda od ribe

Petrol d.o.o., Zagreb, Oreškovićeva 6	Poreč, Kosinožići 60	Trgovina
Plava Laguna d.d. Poreč	Poreč, R. Končara 12	Turizam i ugostiteljstvo
Plinara N.I.N.A.	Poreč, Badema 38	Trgovina
Plodine d.d., Rijeka	Poreč, M. Vlašića 38	Trgovina
Promoauto d.o.o., Buići	Poreč, Buići 18a	Prodajno-servisna
Ribarska zadruga Istra	Poreč, M. Vlašića 20	Proizvodnja i pakiranje proizvoda od ribe
Riviera Adria d.d. Poreč	Poreč, Stancija Kaligari 1	Turizam i ugostiteljstvo
Špina d.o.o.	Poreč, M. Vlašića 43	Trgovina
T.E.R.A.K.O.P. d.o.o.	Poreč, Partizanska 13	Građevinarstvo
Usluga Poreč	Poreč, Mlinska 1	Komunalna
Valor	Poreč, Buići 54	Građevinarstvo
Vindija trgovina d.o.o., Varaždin	Poreč, Zagrebačka 13	Trgovina
Vodeni park Aquacolors	Poreč, Molindrio 18	Sportsko-zabavna

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

Na području Grada nema objekata razvrstanih u I. kategoriju ugroženosti od požara.

Gospodarski subjekti na području Grada razvrstani u II. kategoriju ugroženosti od požara po rješenjima MUP-a, sukladno odredbama *Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara* (NN 62/94, 32/97) su: Valamar Riviera d.d. (II.b), Aquacolors Poreč (II.b), Višenamjenska sportska dvorana „Žatika“ (II.a), sportska dvorana Intersport Plava Laguna d.d. Poreč (II.b) i Sportsko rekreacijski centar Veli Jože Poreč (II.a).

5. Industrijske/gospodarske zone

Na području grada Poreča nalaze se dvije gospodarske zone:

1. **Gospodarska zona Buići - Žbandaj** – smještena je uz državnu prometnicu Poreč – Baderna, otprilike 5 km od „Istarskog Y“. Rasprostire se na površini od 28 ha, a u njoj je zaposleno 214 osoba u 7 aktivnih poslovnih subjekata. Infrastruktura: ceste, struja, voda, odvodnja, telefon-djelomično.
2. **Radna zona Kukci** – smještena je uz županijsku cestu Poreč-Višnjan, otprilike 13 km od „Istarskog Y“. Rasprostire se na površini od 4 ha, a u njoj su zaposlene 24 osobe u 2 aktivna poslovna subjekta. Infrastruktura djelomična: ceste, struja, voda, odvodnja, telefon.

Ukupna površina svih industrijskih zona zajedno iznosi 32 ha.

Industrijske zone smještene su u izdvojenim građevinskim područjima izvan naseljenih mesta.

Osim navedenih gospodarskih zona na području grada Poreča nalazi se servisna zona Poreč – područja I, II i III poslovne i proizvodne namjene.

Pravne osobe u gospodarskim zonama:

Gospodarska zona Buići – Žbandaj: „MIRTEX INTERNACIONAL“ trgovina i izvođenje građevinske kanalizacije, „PROMOAUTO“ salon i servis automobila „Peugeot“, „AUTOVILL“ salon automobila, „FUSIO“ proizvodnja ugostiteljske opreme, „VALOR“ gradnja stambenih i nestambenih zgrada, „PESCAMAR“ proizvodnja i pakiranje proizvoda od ribe, „3M“ računalne usluge, „RIVIERA ADRIA“ upravna zgrada, „HANN INVEST“ Žbandaj, poduzeće za trgovinu i građevinarstvo.

Radna zona Kukci: HEP-TS110/35 kV, trgovina namještajem „MIMA“ i građevno poduzeće „ISTRAKOP“.

6. Pregled cestovnih i željezničkih prometnica po vrsti

Prometnice

Sva naselja grada Poreča povezana su u sustav državnih, županijskih i lokalnih cesta ukupne duljine 75,972 km. Prometnice su uglavnom asfaltirane, a prikaz je dan u tablici 3.

Tablica 3. Prikaz cesta na području grada Poreča

Vrsta i broj ceste	Opis dionice	Duljina ceste kroz grad (km)
DRŽAVNE CESTE		
A 9	Čvorište Umag (D 510) – Kanfanar – čvorište Pula (D66)	5,042
DC 48	Čvorište Baderna (A9) – Pazin – čvorište Rogovići (A8)	5,125
DC 302	Poreč (D75) – Čvorište Baderna (A9)	9,921
DC 75	D200 – Savudrija – Umag – Novigrad – Poreč – Vrsar – Vrh Lima – Bale – Pula (D400)	8,388
ŽUPANIJSKE CESTE		
ŽC 5039	Ulika – Črvar – D75	3,278
ŽC 5041	Kukci (ŽC 5042) – Brnobići – Vižinada (ŽC 5209)	1,506
ŽC 5042	Špadići (D75) – Višnjan – Diklići (LC 50061) – Karojba (ŽC 5007)	4,279
ŽC 5072	Žbandaj (D302) – Lovreč (ŽC 5209)	4,305
ŽC 5116	T. L. Zelena Laguna – D75	1,836
ŽC 5209 (dionica 4)	G.P. Kaštel (gr. R. Slovenije) – Buje – čvor Medaki (A9) – Bale – Pula (D400)	1,64
ŽC 5209 (dionica 5)	G.P. Kaštel (gr. R. Slovenije) – Buje – čvor Medaki (A9) – Bale – Pula (D400)	2,588
LOKALNE CESTE		
LC 50044	Črvar (ŽC 039) - Materada	2,73
LC 50046 (dionica 1)	Frata (D75) – Gedići – Antonci – Stancija Portun – Poreč (ŽC 198)	0,73
LC 50046 (dionica 2)	Frata (D75) – Gedići – Antonci – Stancija Portun – Poreč (ŽC 198)	5,948
LC 50050	Višnjan (ŽC 5042) – Žbandaj (D302)	3,243
LC 50088	Varvari (D302) - Veleniki	1,943
LC 50089	D302 - Mušalež	0,907
LC 50090	Žbandaj (ŽC 5072) – Radmani – Dračevac – Fuškulini (LC 50091)	4,711
LC 50091	D75 – Mugeba – Fuškulini – Flengi (D75)	6,661
LC 50093	Dračevac (LC 50090) - Montižana	1,191
UKUPNO DRŽAVNE CESTE:		28,476
UKUPNO ŽUPANIJSKE CESTE:		19,432
UKUPNO LOKALNE CESTE:		28,064
UKUPNO DRŽAVNE + ŽUPANIJSKE + LOKALNE CESTE:		75,972

Željeznički sustav

Na području Grada nema infrastrukture željezničkog prometa.

Pomorski promet

Postojeće stanje pomorskog prometa Grada Poreča temelji se na Naredbi o razvrstavanju luka otvorenih za javni promet na području županijske Istarske (NN br. 113/19). U skladu sa navedenom Naredbom razvrstavanje je izvršeno:

- Luka županijskog značaja: luka Poreč;
- Luka lokalnog značaja: luka Červar - Porat

7. Pregled turističkih naselja

Turizam i ugostiteljstvo čine gospodarsku osnovu Grada Poreča. U Gradu Poreču nalaze se sljedeća naselja s turističkom funkcijom:

1. Zelena Laguna
2. Plava Laguna
3. Brulo
4. Borik – Špadići – Materada
5. Červar Porat – Ulika
6. Otok sv. Nikola, Poreč

Tablica 4. Smještajni kapaciteti u gradu Poreču

VRSTA SMJEŠTAJNOG OBJEKTA	BROJ SMJEŠTAJNIH JEDINICA
HOTELI	5.471
KAMPOVI	1.225
NEKOMERCIJALNI SMJEŠTAJ	2.266
OBJEKTI NA OPG-u (SELJAČKOM DOMAĆINSTVU)	16
OBJEKTI U DOMAĆINSTVU	3.845
OSTALI U.O. ZA SMJEŠTAJ (DRUGE VRSTE - SKUPINA KAMPOVI)	818
UKUPNO	13.641

Tablica 5. Smještajni kapaciteti u gradu Poreču po naseljima

Naselje	Broj smještajnih jedinica	Naselje	Broj smještajnih jedinica
Antonci	36	Kukci	256
Baderna	29	Ladrovići	10
Banki	9	Matulini	8
Bašarinka	11	Mičetići	6
Blagdanići	1	Mihatovići	20
Bonaci	18	Mihelići	6
Bratovići	1	Montižana	19
Brčići	28	Mugeba	131
Buići	89	Mušalež	83
Cancini	44	Nova Vas	95
Červar - Cervera	56	Poreč	10.646
Červar-Porat	1.084	Radmani	56
Čuši	2	Radoši kod Žbandaja	27
Dekovići	8	Rakovci	25
Dračevac	63	Rupeni	3
Filipini	19	Ružići	3
Fuškulini	69	Stancija Vodopija	49
Garbina	6	Starici	7
Jakići Gorinji	4	Stranići kod Nove Vasi	62
Jasenovica	15	Štifanići	14
Jehnići	18	Šušnjići	10
Jurići	5	Valkarin	8
Kadumi	48	Varvari	211
Katun	9	Veleniki	49
Kirmenjak	12	Vežnaveri	16
Kosinožići	41	Žbandaj	96
UKUPNO:		13.641	

8. Pregled elektroenergetskih građevina za proizvodnju i prijenos električne energije

Elektroopskrba

Na gradskom području ima ukupno 543,5 km dalekovoda i električne mreže niskog napona, te 324 trafostanice. Važniji elektroenergetski objekti su: transformacijske stanice napona 110/20 kV Kukci i distibucijski dalekovod 110 kV Rovinj – Poreč – Buje. Na području grada Poreča nema proizvodnih pogona električne energije.

Jedina transformacijska stanica 110/20 kV Poreč nalazi se oko 4 km sjeveroistočno od Poreča u blizini naselja Kukci, a povezana je 110 kV zračnim vodovima sa susjednim trafostanicama 110/20 kV Pazin, 110/20 kV Funtana i 110/35 i 110/10 kV Katoro.

Tablica 6. Popis 110/20 kV transformacijskih stanica u gradu Poreču

TS 110/20 kV	Instalirana snaga (MVA)	Godina puštanja u pogon / rekonstrukcija
POREČ	2x40	1980.

Tablica 7. 110 kV zračni vodovi na području Grada Poreča

Dalekovod	Duljina (km)	Materijal i presjek (mrrč)	Godina izgradnje / rekonstrukcija
PAZIN-POREČ	20,685	Al/Fe 3x240/40	1972.
POREČ-KATORO	29,924	Al/Fe 3x240/40	1972./2000.
POREČ-FUNTANAN	10,023	Al/Fe 3x240/40	1985./2014.

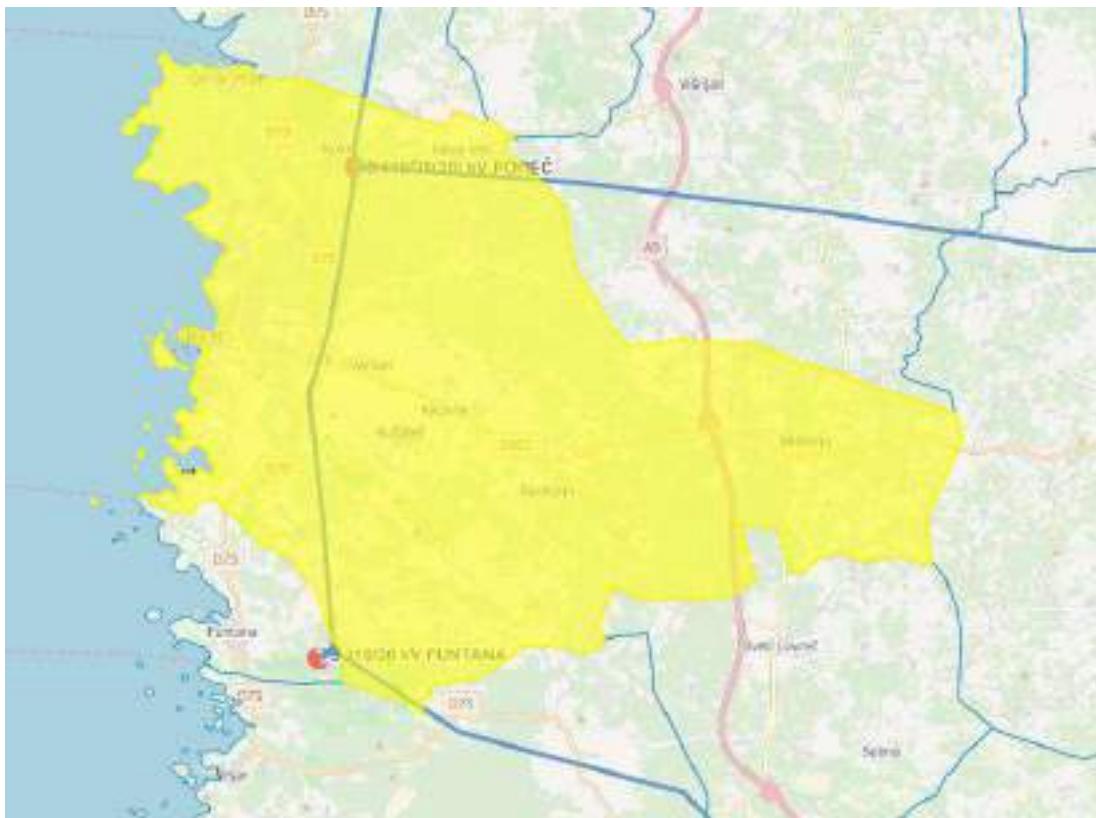
Trafostanica 35/1 OkV Poreč napaja se iz TS 110/35/1 OkV Poreč preko dva 35 kV kabla tipa XHP(EHP) 3x1x150 mm². Iz TS 35/1 OkV Poreč 1 jedan odcjep 35 kV kabla vodi prema trafostanici 35/10(20) kV Poreč 2. Kabel se na periferiji grada nastavlja na nadzemni 35 kV vod kako i ulazi u TS 35/10(20) kV Poreč 2. TS 35/10(20) kV Poreč 2 ima rezervni smjer napajanja od TS 110/35/1 OkV Turnina preko transformacijske stanice 35/10 kV Vrsar nadzemnim 35 kV vodom. TS 110/35/10(20) kV Poreč napaja i TS 35/10(20) kV Novigrad nadzemnim vodom.

Tablica 8. Popis 35 kV zračnim vodova na području grada Poreča

Dalekovod	Duljina (km)	Materijal i presjek (mm ²)	Godina izgradnje
TS 35/1 OkV Vrsar – KG TS 35/10(20) kV Poreč 2	0,931 5,610 0,674	AlCe+Fe 120+35	1977. 1970. 1985.
KG TS 35/1 OkV Poreč 2- KK TS 35/1 OkV Poreč 1	0,674 3,478	AlCe+Fe 120+35	1985. 1970.
KG Novigrad – Ulaz Novigrad	8,415	AlCe+Fe 95+35	1964.
Kabel	Duljina (km)	Materijal i presjek (mm ²)	Godina izgradnje
2x (TS 110/35/10(20) kV Poreč – TS 35/10(20) kV Poreč 1	5,645	2x (EHP48 3x1x150)	1979./80.
TS 110/35/1 OkV Poreč – DV Novigrad	1,336	XHP 48 3x1x150	1980.
2x (KG TS 35/1 OkV Poreč 2 – TS 35/1 OkV Poreč 2)	0,090	2x (XHP 48A 3x1x150)	1985.

Područje grada Poreča električnom energijom opskrbljuje PD ELEKTROISTRA Pula.

Distribucijski sustav PD ELEKTROISTRA Pula preko TS 110/35 električnom energijom snabdijeva TS-e 35 kV razmještene po Istarskoj županiji putem adekvatnih 35 kV dalekovoda. Tako se električnom energijom potrošači na području grada Poreča snabdijevaju iz TS 35 kV i područnih TS (20) 0,4 kV smještenih kako je to prikazano na grafičkom prilogu broj 3.



Slika 3. Karta TS Poreč i dalekovoda 110 kV. Izvor: Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

9. Plinoopskrba

Plinska mreža koja je provedena na području grada Poreča dio je mreže provedene na teritoriju Istarske županije. Područjem Grada prolazi magistralni plinovod Vodnjan – Umag. Ukupna dužina plinovoda (50 bar) koje prolazi područjem grada Poreča je 11,2 km. MRS i odorizacijska stanica nalazi se kod odlagališta otpada na Košambri.

U sustavu plinovoda, odnosno plinskoj mreži na području Grada Poreča nalazi se jedna mjerno-regulacijska stanica.

Distribuciju plina na području grada Poreča obavlja Plinara d.o.o. Pula, a distribucijom je obuhvaćen zapadni, priobalni dio grada Poreča.

Tablica 9. Magistralni plinovodi kroz grad Poreč

Plinovod	Promjer (mm)	Tlak (bar)	Materijal cijevi	Ukupna duljina (km)	Duljina kroz grad Poreč (km)
Vodnjan - Umag	300	50	čelik	72,3	11,2
Odvojni plinovod za MRS Poreč	300	50	čelik	0,8	0,8
UKUPNO					12

10. Naftovod

Na području Grada nema dionice naftovoda, niti su planirani uređaji, uskladištenje i prerada nafte.

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

Temeljem raspoloživih podataka, od građevina na području Grada u kojima se uskladištavaju zapaljive, eksplozivne, plinovite ili druge opasne tvari u većim količinama poznate su lokacije navedene u tablici 9.

Tablica 10. Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina

Pravna osoba	Lokacija i adresa	Mjesto, način skladištenja	Vrsta opasne tvari	Max količine opasne tvari
INA d.d.	BP Poreč Obala Turističko šetalište bb, Poreč	podzemni spremnici	Plavi dizel	25 000 l
			Eurodiesel BS	50 000 l
			Eurosuper BS 95 Class	50 000 l
			Eurosuper BS 95 Class	25 000 l
	BP Poreč Vukovarska bb, Poreč	podzemni spremnici	Eurodiesel BS	20 000 l
			Eurodiesel BS Class	20 000 l
			Eurosuper BS 95 Class	20 000 l
			Eurosuper BS 98	20 000 l
	BP Badema Badema bb, Poreč	podzemni spremnici	Eurodiesel BS	20 000 l
			Eurodiesel BS Class	20 000 l
			Eurosuper BS 95	20 000 l
Aldo commerce	BP Mulindrio Mulindrio, Poreč	podzemni spremnici	Eurodiesel BS	20 000 l
			Eurodiesel BS Class	300 000 l
			Eurosuper BS 95	100 m3
	zatvoreno skladište		ulja i maziva	1,5 t

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Grad Poreč-Parenzo

Crodux derivati	BP Pical 3, Poreč	podzemni spremnici	D2	50 000 l	
			BMB 95	50 000 l	
			ulje za loženje	50 000 l	
		boce	UNP (boce)	60 boca x 10,5 kg	
Petrol d.o.o.	BP Petrol St. Danelon 1b, Poreč	podzemni spremnici	Eurosuper 95	23 000 l	
			Eurosuper 100	23 000 l	
			Eurodiesel	47 500 l	
			Eurodiesel Qmax	47 500 l	
			Autoplín Qmax	9 975 l	
Gas oil d.o.o.	BP Gas oil Porečka 14, Vrvari, Poreč	podzemni spremnici	Eurodiesel	80 000 l	
			Eurodiesel adit	20 000 l	
			Plavi diesel	60 000 l	
			Lož ulje	30 000 l	
			Eurosuper adit	20 000 l	
			Surosuper	30 000 l	
		nadzemni premnik	UNP plin	14 550 l	
Petrol	BP Petrol, Obilaznica, Poreč	podzemni spremnik	boce	UNP (boce)	100 boca * 10,5 kg
			Eurodiesel BS	15 900 l	
			Eurodiesel BS	33 900 l	
			Eurosuper BS 95 Class	29 000 l	
		nadzemni spremnik	Eurosuper BS 100	25 000 l	
			auto plin	30 000 l	
Plinara Baderna	Plinska stanica Baderna Baderna, Poreč	nadzemni spremnici	boce	UNP (boce)	80 boca x 10,5kg
			auto plin	10 000 l	
		boce	acetilen	24 boce	
			kisik	24 boce	
			propan - butan	150x10 kg, 12x35 kg	
	Ispostava Poreč Mate Vlašića 20a	nadzemni spremnik	UNP	4 000 l	
		boce	UNP (boce)	300 boca x 10,5 kg	
Plava Laguna d.d.	Hotel Laguna Albatros, Zelena laguna bb	bazensko postrojenje	klor - granulat	5 kg	
		bazensko postrojenje	klor tekući	750 l	
		bazensko postrojenje	sumporni kiselina	750 l	
		podzemni spremnik	lož ulje	10 000 l	
		podzemni spremnik	plin	6 000 l	
	Hotel Laguna	bazensko postrojenje	klor tablete	25 kg	
		bazensko	klor tekući	900 l	

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Grad Poreč-Parenzo

Istra, Zelena laguna bb	postrojenje		
	bazensko postrojenje	sumporna kiselina	600 l
	podzemni spremnik	plin	9 750 l
Hotel Laguna Gran Vista, Zelena laguna bb	bazensko postrojenje	klor tekući	900 l
	bazensko postrojenje	sumporna kiselina	600 l
	podzemni spremnik	plin	9 750 l
Hotel Plavi, Zelena laguna	bazensko postrojenje	klor tekući	1 000 l
	bazensko postrojenje	sumporna kiselina	600 l
	podzemni spremnik	plin	9 750 l
Hotel Zorna, Zelena laguna	bazensko postrojenje	klor tekući	900 l
	bazensko postrojenje	sumporna kiselina	600 l
	podzemni spremnik	plin	9 750 l
Hotel Laguna Parentium, Zelena laguna	bazensko postrojenie	klor tekući	360 l
	bazensko postrojenie	sumporna kiselina	240 l
	podzemni spremnik	lož ulje	100 000 l
	nadzemni spremnik	plin	2 000 l
Hotel Laguna Galiot, Plava laguna	bazensko postrojenie	klor tekući	500 l
	bazensko postrojenie	sumporna kiselina	300 l
	podzemni spremnik	lož ulje	2 000 l
	nadzemni spremnik	plin	5 000 l
Hotel Mediteran, Plava laguna	bazensko postrojenie	klor tekući	500 l
	bazensko postrojenie	sumporna kiselina	250 l
	nadzemni spremnik	plin	4 950 l
Naselje Belluve, Plava laguna	bazensko postrojenie	klor tekući	1 200 l
		sumporna kiselina	1 200 l
Hotel Laguna Park, Špadići 1a	bazensko postrojenie	klor tekući	600 l
	bazensko postrojenie	sumporna kiselina	600 l
	podzemni spremnik	lož ulje	20 000 l
	nadzemni spremnik	plin	4 900 l
Hotel Laguna Materada, Špadići 13	bazensko postrojenie	klor tablete	200 kg
	bazensko postrojenie	klor granule	50 kg
	podzemni spremnik	lož ulje	25 000 l
	nadzemni spremnik	plin	3 000 l
AC Ulika, Červar	bazensko postrojenje	klor tablete	5 kg
	bazensko postrojenje	klor granule	1,5 kg
	bazensko postrojenje	sumporna kiselina	3 l
	nadzemni spremnik	plin	5 000 l
Univerzal, Plava laguna	bazensko postrojenie	klor tekući	60 l
	nadzemni spremnik	lož ulje	2 450 l
Poreč Direkcija	podzemni spremnik	lož ulje	50 000 l
Marina Parentium, Zelena	nadzemni spremnik	plin	2 200 l

Procjena ugroženosti od požara i tehnološke eksplozije – Grad Poreč-Parenzo

	laguna			
Riviera Adria d.d.	PC Valamar Dlamant i Resort	kloorna stanica	UNP	2x1880 kg
			klora	1 000 l
			sumporna kiselina 38%	1 000 l
	PC Valamar Crystal	kloorna stanica	UNP	2x900 kg
			klor	1 000 l
			sumporna kiselina 38%	1 000 l
	PC Otok (Fortuna, Isabella, Splendid)	2 podzemna spremnika	lož ulje exstra lako	60 000 l i 12 000 l
		plinska stanica	UNP	2x10x35 kg
		kloorna stanica	klora	1 000 l
			sumporna kiselina 38%	1 000 l
	PC Valamar Riviera	plinska stanica	UNP	2x10x35 kg
	PC Zagreb i APP Pical	spremnik	UNP	1 880 kg
		kloorna stanica	klora	1 000 l
			sumporna kiselina 38%	1 000 l
		spremnik podzemni	lož ulje exstra lako	10 000 l
	PC Pical	spremnik podzemni	lož ulje exstra lako	75 000 l
		kloorna stanica	klora	1 000 l
			sump. kiselina 38%	1 000 l
	PC Valamar Pinija	spremnik	UNP	3x1880 kg
		kloorna stanica	klora	1 000 l
			sump. kiselina 38%	1 000 l
Agrolaguna d.d.	Mate Vlašića 34, Poreč	Skladište	natrijev hidroksid	600 kg
			idrosan	400 kq
			sumpordioksid	700 kg
Grad Poreč	Obala maršala Tita 5/1, Poreč	podzemni spremnik	lož ulje	15 t
OŠ Poreč	Ul. Karla Huguesa 7, poreč	podzemni spremnik	lož ulje	80 t
Mlinar d.d.	Mate Vlašića 32, Poreč	podzemni spremnik	lož ulje	40 t
Hostin	R. Končara, Poreč	nadzemni spremnik	plin propan butan	2x4t
Institut poljoprivrede i turizma	Karla Huguesa 8, Poreč	spremnik podzemni	lož ulje	16 000 l
		posude	pesticidi	200 l
Usluga d.o.o. Poreč	Košambra	BP mobilni nadzemni spremnik	diesel	20 000 l

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

Na području Grada Poreča formirana je profesionalna vatrogasna postrojba. Vatrogasnu djelatnost obavlja **JVP CZP Poreč** koji ima **područje odgovornosti i područje djelovanja** na području Grada Poreča.

Nadalje, JVP CZP Poreč djeluje kao središnja vatrogasna postrojba unutar Područne vatrogasne zajednice Poreč s područjem odgovornosti i djelovanja na području grada Poreča i općina Sveti Lovreč, Kaštelir – Labinci, Višnjan, Vižinada, Vrsar, Funtana, Tar-Vabriga.

Prema navedenome **JVP CZP Poreč pokriva područje od oko 378 km².**

Područnu vatrogasnu zajednicu čine članice: JVP CZP Poreč, DVD Plamen Višnjan, DVD „Grom“ Kaštelir – Labinci, DVD Vrsar, DVD „Lampo“ Tar-Vabriga, DVD „Castrum“ Sv. Lovreč, DVD „Vitis“ Vižinada.

Tablica 11. Pregled broja operativnih članova vatrogasne postrojbe

Vatrogasna postrojba	Broj operativnih članova (sa liječničkim pregledom i minimalno položenim činom vatrogasac)	Potreban (minimalan) broj operativnih vatrogasaca
JVP CZP Poreč (središnja vatrogasna postrojba garda Poreča)	30 (28 vatrogasaca + 2 zapovjednik, zamjenik zapovjednika)	30

Tablica 12. Tehnička opremljenost vatrogasnih postrojbi

JVP CZP Poreč (središnja vatrogasna postrojba grada Poreča)	Dom i spremište se nalazi na adresi Partizanska 7, 52440 Poreč. JVP CZP Poreč posjeduje grijane garaže u kojima se nalaze vatrogasna vozila.
vatrogasna vozila	
1. Zapovjedno vozilo Hyundai Tucson 4+1 2. Kombi vozilo za prijevoz vatrogasaca Renault Master 8+1 3. Šumsko vozilo Mercedes Unimog 2+1, 3000 l vode 4. Šumsko vozilo Mercedes Unimog 2+1, 5500 l vode 5. Šumsko vozilo Mercedes Arocs 2+1, 4000 l vode 6. Malo šumsko vozilo LANDROVER Defender 1+1, 500 l vode 7. Malo šumsko vozilo FORD RANGER pick up 1+1, 500 l vode 8. Autocisterna Iveco TRACKER 2+1, 7000 l vode 9. Autocisterna Iveco EUROCARGO 2+1, 5000 l vode 10. Navalno vozilo Iveco EUROCARGO 2+1, 3000 l vode 11. Malo tehničko vozilo Iveco DAILY 4+1 12. Autoplatforma 32 m, Bronto SKYlift TLK 23-12 Mercedes Econic 2+1 13. Kombinirano vozilo MAN 2+1, 2000 l vode, 300 l pjenila 14. Kombinirano vozilo Iveco TRACKER 6+2, 3000 l vode, 300 l pjenila 15. Vozilo za prijevoz vatrogasaca R-KANGOO 4+1 16. Vozilo za prijevoz opreme i vatrogasaca MISUBISHI 4+1	

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

Obzirom da se radi o krškom području gdje se površinske vode vrlo brzo infiltriraju u podzemlje, na području Grada Poreča nema značajnijih vodotoka i površinskih akumulacija vode. Za eventualno gašenje većih požara otvorenih prostora može se upotrebljavati more kao neiscrpni izvor slane vode za potrebe zračnih snaga. Tehnika kojom raspolaže JVP CZP Poreč nije projektirana za korištenje morske vode za gašenje požara u kontinentalnom dijelu.

Voda za gašenje požara prioritetno se izuzima iz vodovodne (hidrantske) mreže tj. s postojećih hidranata.

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

Vodoopskrba stanovništva i industrije na području Grada Poreča obavlja se iz javnog vodoopskrbnog sustava u nadležnosti Isatrskog vodovoda d.o.o. Buzet.

Opskrba pitkom vodom osigurana je iz tri glavna izvora: Sveti Ivan u Buzetu, Gradole i akumulacija Butoniga. Zapadni dio snabdijeva se iz magistralnog cjevovoda sustava Gradole i dio je regionalnog sustava vodoopskrbe Istre. Magistralni cjevovod Ø700 mm prolazi istočnom stranom grada Poreča i ujedno je transportno – opskrbni cjevovod gradova Rovinja i Pule.

Istočni dio snabdijeva se iz sustava Sveti Ivan i to preko magistralnih opskrbnih cjevovoda VS. Višnjan – VS. Facinka (Poreč) i Baderna – VS. Cv. Martin, a kroz istočni dio prolazi i magistralni vod DN 300 prema Sv. Lovreču i Balama.

Tablica 13. Izvori pitke vode

Izvor	Kapacitet (l/s)
Grandole	1100
Bulaž	150
Sv. Ivan	300
Butoniga	2000 (max), 1000 (I faza)

Obzirom na položaj grada Poreča režim vodoopskrbe samoga grada direktno utječe i na režim vodoopskrbe cijelog pripadajućeg regionalnog sustava. Na regionalni sustav Gradole za potrebe vodoopskrbe područja unutar granica grada Poreča priključene su vodospreme iz kojih se voda gravitacijski dovodi do potrošača. Lokalni sustav vodoopskrbe u potpunosti je gravitacijski, dok se jedna pumpna stanica nalazi na području naselja Poreč.

Organizirana i kontrolirana vodoopskrba postoji u gotovo svim naseljima osim u usamljenim zaseocima. Stanovništvo koje nije priključeno na javni vodoopskrbni sustav opskrbljuje se

pretežno iz cisterni za prikupljanje kišnice. U sklopu porečkog podsustava ne postoji uređaj za kondicioniranje vode, nego se već obrađena voda uzima iz regionalnog sustava.

Tablica 14. Važniji vodoopskrbni i vodnogospodarski objekti

Vodosprema	Zapremnina (m ³)
Kufci 1	650
Mugeba 1	500
Mugeba 2	1300
Fazinka 1	800
Vranići	1300
Baderna	150
Zelena Laguna	100
Plava Laguna	100
Fazinka 2	1300
Kufci 2	500
Vežnaveri	250
Vežnaveri Novi	250
Mugeba 3	1300

Većina prostora Grada pokrivena je hidrantima koji su postavljeni duž cijele trase vodovodne mreže. U pogledu profila cjevovoda i razmaka uličnih hidranata isti na svakom dijelu ne odgovaraju uvjetima propisanim u Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara (N.N. br. 8/06) jer stvarna udaljenost hidranata varira i do 500 metara, a Pravilnikom je propisana udaljenost najviše 300 metara.

Potrebno je od strane ovlaštene tvrtke koja posjeduje uvjete sukladno Pravilniku o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (N.N. br. 44/12, 89/22) izvršiti ispitivanje hidrantske mreže na području Grada.

Raspored vanjskih hidranata prikazan je na grafičkim prilozima pod brojem 5 i u slijedećoj tablici:

Tablica 15. Pregled hidranata po naseljima

Naselje	Nadzemni	Podzemni	Naselje	Nadzemni	Podzemni
Antonci	5	1	Ladrovići	10	1
Baderna	10	3	Matulini	1	0
Banki	2	2	Mičetići	2	1
Bašarinka	1	2	Mihatovići	4	3
Bonaci	5	2	Mihelići	1	2
Bratovići	0	1	Montižana	10	1
Brčići	0	3	Mugeba	8	4
Buići	11	5	Mušalež	8	3
Cancini	1	2	Nova Vas	3	10
Červar – Porat	1	29	Poreč	181	96
Červar - Cervera	8	2	Radmani	3	2

Dekovići	0	1	Radoši kod Žbandaja	0	2
Dračevac	8	3	Rakovci	4	4
Filipini	6	1	Rupeni	0	1
Fuškulin	7	6	Starići	1	0
Garbina	1	0	Stranići kod Nove Vasi	10	2
Jakići Gornji	1	0	Šeraje	0	1
Jasenovica	5	1	Štifanići	16	0
Jehnići	0	2	Šušnjići	0	2
Jurići	0	1	Veleniki	4	1
Kadumi	1	0	Varvari	15	9
Katun	4	0	Vežvenaveri	2	5
Kimernjak	1	2	Žbandaj	37	2
Kosinožići	7	2	Stancija Vodopijja	0	2
Kukci	9	13	UKUPNO	414	238
					652

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

Građevine na području grada Poreča gdje se povremeno ili stalno očekuje zadržavanje većeg broja ljudi, poput škola, vrtića, društvenih domova, sportskih objekata, hotela i sl., a koje bi u slučaju incidentnih situacija trebalo pravovremeno evakuirati.

Tablica 16. Pregled građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba

Građevina	Lokacija	Kapacitet zaposjedanja (cca)
Srednja škola Mate Balote	Karla Huguesa 6, Poreč	680
Srednja škola Antona Štifanića	Prvomajska 6, Poreč	400
Osnovna škola Poreč	Karla Huguesa 7, Poreč	1025
Talijanska osnovna škola Bernardo Parentin	Obala M. Laginje 6, Poreč	106
Umetnička škola Poreč	Narodni trg 1, Poreč	300
Područna osnovna škola Žbandaj	Žbandaj 36	70
Područna osnovna škola Veli Maj	Palacina 4, Veli Maj	58
Područna osnovna škola Nova Vas	Višnjanska 32, Nova Vas	64
Dječji vrtić Radost	Rade Končara 7, Poreč	206
Dječji vrtić Radost 1	O. Keršovani 14, Poreč	132
Cipelici	Pulska 22, Poreč	47
Crvenkapica	P. Preradovića 4, Poreč	74
Paperino	M. Laginje 6, Poreč	46

Građevina	Lokacija	Kapacitet zaposjedanja (cca)
Vrvari	Vrvari, Poreč	32
101 dalmatinac	Antonci 35a, Nova Vas	99
Smiješak	Motovunska 24, Poreč	40
Dom zdravlja Poreč	M. Gioseffija 2, Poreč	400
Dom za starije i nemoćne osobe	M. Gioseffija 2, Poreč	83
Sportska dvorana Veli Jože	Vukovarska ulica, Poreč	1800
Sportska dvorana Žatika	Žatika, Poreč	3700
Sportska dvorana Intersport	Zelena Laguna bb, Poreč	1530
Vodeni park Aquacolors	Molinistro 18, Poreč	680
Pučko otvoreno učilište Poreč, kino dvorana	Narodni trg 1, Poreč	300
International club	Zelena Laguna 1, Poreč	1000
Plava laguna	Plava Laguna, Poreč	700
Laguna Parentium	Turističko naselje Zelena Laguna	538
Laguna Mulindrio	Turističko naselje Zelena Laguna	482
Laguna Gran Vista	Turističko naselje Zelena Laguna	336
Laguna Istra	Turističko naselje Zelena Laguna	376
Plavi	Turističko naselje Zelena Laguna	392
Zorna	Turističko naselje Zelena Laguna	412
Laguna Albatros	Turističko naselje Zelena Laguna	608
Ville Astra	Turističko naselje Zelena Laguna	504
Laguna Mediteran	Turističko naselje Plava Laguna	645
Laguna Bellevue	Turističko naselje Plava Laguna	365
Laguna Galiot	Turističko naselje Plava Laguna	174
Laguna Galiot Apartmani	Turističko naselje Plava Laguna	332
Laguna Galiot Ville	Turističko naselje Plava Laguna	268
Studio Laguna Bellevue	Turističko naselje Plava Laguna	246
Laguna Bellevue Ville	Turističko naselje Plava Laguna	76
Valamar Riviera	Poreč	182
Fortuna	Otok Sv. Nikola	354
Valamar Diamant	Turističko naselje Brulo	457

Građevina	Lokacija	Kapacitet zaposjedanja (cca)
Valamar Crystal	Turističko naselje Brulo	453
Valamar Rubin	Turističko naselje Brulo	506
Valamar Diamant Residence	Turističko naselje Brulo	368
Pical	Borik – Špadići	466
Zagreb	Borik – Špadići	352
Pical Apartments	Borik – Špadići	352
Valamar Pinija hotel	Borik – Špadići	353
Isabella Castle	Otok Sv. Nikola	30
Pavilion Splendid	Otok Sv. Nikola	76
Laguna Park	Turističko naselje Materada	202
Vilas Laguna Park	Turističko naselje Materada	232
Apartmani Laguna Park	Turističko naselje Materada	168
Laguna Materada	Turističko naselje Materada	774
Hostin	Poreč	132
Grand hotel Palazzo	Poreč	123
Mauro	Poreč	60
Poreč	Poreč	93
Villa Holiday	Buići 36, Poreč	30
Materada Residence apartmani	Materada 31, Poreč	84
Filipini	Filipini 1, Poreč	28
Global	Badema	58

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

Utovar i istovar zapaljivih tekućina i plinova i drugih opasnih tvari obavlja se na lokacijama opisanim u poglavlju A 11. *Pregled lokacija na kojima su uskladištene veće količine zapaljivih tekućina i plinova, eksplozivnih tvari i drugih opasnih tvari.*

Na navedenim lokacijama nalaze se nadzemni i podzemni spremnici benzinskih, diesel goriva i raznih otapala, spremišta za boce i spremnici UNP-a.

17. Građevine od posebnog kulturnog i povijesnog značaja

Cjelokupno područje grada Poreča predstavlja izuzetnu te u značajnoj mjeri sačuvanu ambijentalnu vrijednost koja se čuva i štiti temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara te prostorno planskom dokumentacijom.

Tablica 17. Kulturna dobra na području grada Poreča koja su temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara upisana u Registar kulturnih dobara Republike Hrvatske

Oznaka dobra	Naselje	Naziv	Vrsta kulturnog dobra	Kategorizacija
Z-4099	Červar - Porat	Arheološko nalazište Loran	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Arheološka baština
Z-2434	Poreč	Gotička kuća, Decumanus 5	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština
Z-2433	Poreč	Istarska sabornica (bivša crkva sv. Franje)	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Sakralno – profana graditeljska baština
Z-2432	Poreč	Kompleks Eufrazijeve bazilike	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Sakralna graditeljska baština
N-4	Poreč	Kompleks Eufrazijeve bazilike	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Sakralna graditeljska baština
RRI-113-1967	Poreč	Kompleks rimske vile na Punti Sorni	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Arheološka baština
Z-2435	Poreč	Kuća „Dva sveca“, Sv. Maura 16	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština
Z-2544	Poreč	Kulturno – povijesna cjelina Poreča	Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina	Kulturno – povijesna cjelina
Z-2436	Poreč	Palača Sinčić (Zavičajni muzej Poreštine), Decumanus 9	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština
RRI-110	Poreč	Podmorska arheološka zona (6 zона)	Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina	Arheološka baština
RRI-109	Poreč	Podmorske arheološke zone (2 zone)	Nepokretno kulturno dobro – kulturno – povijesna cjelina	Arheološka baština
Z-876	Poreč	Sklop zgrada Palače Vergottini, Eufrazijeva ulica	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština
Z-2429	Poreč	Vila Polestini, Marafor	Nepokretno kulturno dobro - pojedinačno	Profana graditeljska baština
Z-4516	Poreč	Zavičajni muzej Poreštine – muzejska građa	Pokretno kulturno dobro – muzejska građa	Muzejska građa

18. Pregled poljoprivrednih i šumskih površina

Poljoprivreda

Poljoprivredne površine na području grada Poreča (oranice, voćnjaci, vinogradi, livade, pašnjaci) zauzimaju ukupno oko 9.453 ha, tj. Oko 66% površine Grada što je iznad prosjeka Županije (59,6%).

Tablica 18. Poljoprivredne površine u gradu Poreču

OPIS ZEMLJIŠTA	POVRŠINA (ha)
Obradiva površina	6 589
Oranice i vrtovi	5 174
Vinogradi	813
Voćnjaci	236
Livade	366
Pašnjaci	1 798
Neplodno	1 076
Ukupno	9463

Dio poljoprivrednih površina je u privatnom vlasništvu, dok se ostatak daje u najam, zakup ili prodaju sukladno posebnim propisima.

Dio poljoprivrednih površina je zapušten i obrastao raslinjem tako da predstavlja potencijalnu opasnost za izbijanje i širenje požara. Od ostalih opasnosti glavnu opasnost predstavlja nekontrolirano spaljivanje korova radi pripreme zemljišta za obradu.

Šume

Područje grada Poreča nije značajno zastupljeno šumskim pokrovom. Veći kompleksi šuma nalaze se na užem priobalnom pojusu kojeg karakteriziraju potezi bora (izuzetno vrijedna grupa borova na području Stancije Červar) i ostale crnogorice (vrijedne crnogorične šume na otocima Sveti Nikola i Regata), a karakteristična se makija provlači od obale čitavim područjem, dok šumskih površina naročito ima na području oko naselja Gulići i Vranići.

Prema podacima Hrvatskih šuma i Grada Poreča radi se od 3.922,18 ha što je 27,6% od ukupne površine grada. Svi ti šumski kompleksi u većini slučajeva okruženi su poljoprivrednim zemljištem.

Dio šuma u Gradu nalazi se pod državnom upravom 2.058,74 ha (52,5%), a dio je u privatnom vlasništvu 1.863,44 ha (47,5%). Državnim šumama gospodari Šumarija Poreč. Na temelju fitocenoloških, stanišnih i šumsko-gospodarskih elemenata, formirana je šumsko-gospodarska cjelina Dubrava i Lim koje se nalaze na području Grada Poreča.

Na ovom području se sudaraju klimazonalne zajednice eumediterranske i submediterranske zone. Klimazonalna šumska zajednica eumediterranske zone je šuma hrasta crnike i crnog jasena koja se u obliku panjača i makije pojavljuje u priobalnom pojusu, kod turističkih naselja

Lanterna U sloju drveća dominira hrast crnica, a tu su i lemprika, veliki vries, zelenika, planika i crni jasen.

Klimazonalne zajednice submediteranske zone je šuma bijelog graba je dominantna zajednica ovog područja. U sloju drveća nalazimo medunac, bjelograbić, crni jasen, klen, makljen, cer, a u sloju grmlja uz ove vrste dolaze još i šmrika, drijen, ruj, lijeska i dr.

Sve površine šuma i šumskog zemljišta temeljem mjerila za procjenu opasnosti od šumskog požara, prema Pravilniku o zaštiti šuma od požara NN 33/14 razvrstane su u četiri stupnja opasnosti od šumskog požara i to:

I – vrlo velika

II – velika

III – umjerena

IV – mala

Tablica 19. Rekapitulacija stupnjeva opasnosti od šumskog požara prema gospodarskim jedinicama

Kategorija	I	II	III	IV	Ukupno (ha)
Državne šume	-	494,36	1 564,38	-	2 058,74
Privatne šume	-	3,21	1 860,23	-	1 863,44
UKUPNO:	-	497,57	3 424,61	-	3 922,18

Grad Poreč smješten je u priobalnom području gdje je u ljetnim mjesecima znatno pojačan broj turista i izletnika u turističkim mjestima, što znatno povećava opasnost za izbjanje požara u sušnom ljetnom periodu s visokim temperaturama.

Motriteljsko - dojavna postaja koja pokriva područje Grad Poreča nalazi se u Višnjjanu (crkveni toranj), dok južni dio područja Grada Poreča pokriva motriteljsko mjesto na vrhu Mukaba (šuma Kontija) s koje motrenje vrše Hrvatske šume. Dio područja pokriveno je i protupožarnim kamera koje se nalaze kod Kaštelira.

Na području Šumarije Poreč organizirana je motriteljsko dojavna služba s jednom motrionicom koja se nalazi u GJ Lim, odsjek 25b. Motrionica se nalazi na koti od 121 m i pokriva 90% površine Šumarije. U vrijeme povećane opasnosti od požara Šumarija organizira ophodarsku službu čiji cilj je brza intervencija za gašenje inicijalnog požara.

Na razini Uprave šuma Podružnica Buzet ustrojena je interventna skupina za zaštitu od požara koja se formira u slučaju požara većih razmjera. Područje Šumarije Poreč, Rovinj i Buje pokriva interventna jedinica „Poreč“ s 10 pripadnika.

Šume na području grada Poreča ispresjecane su mnogobrojnim kolskim putovima, šumskim cestama i vlakama, lovnim prosjekama i šumskim prosjekama, pa obzirom na to nije potrebno izgrađivati nove prosjeke već je potrebno postojeće održavati kako bi u slučaju izbjivanja požara spriječile širenje požara i omogućile pristup radi gašenja.

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

Analizom javnih prometnica zaključuje se da područje starog grada Poreča zbog načina gradnje i položaja onemogućava intervenciju velikim vatrogasnim vozilima i tehnikom. U tom smislu otežan je pristup vrlo vrijednim objektima kulturne baštine, poput Eufrazijeve bizilike, biskupske dvore, Istarske sabornice i drugih povijesnih objekata na području starog grada. Uske ulice onemogućavaju prilaz navalnih vozila što sprječava uobičajenu vatrogasnu tehniku. Osim navedenog, prolazi u staroj gradskoj jezgri onemogućeni su turističkim sadržajima, odnosno terasama ugostiteljskih objekata.

Određene teškoće u prilazu vatrogasnim vozilima primijećene su u turističkim naseljima, prvenstveno prilazima pojedinim hotelima gdje vatrogasni pristupi nisu izvedeni sukladno zahtjevima važećih propisa. Shodno navedenome hoteli se svrstavaju u potencijalno ugrožene objekte gdje je otežan pristup gašenju i spašavanju unesrećenih osoba s viših etaža. Osim visine objekata zbog kojih je potrebna upotreba specijalne opreme za gašenje i spašavanje, problem je i velikog broja ljudi (gostiju) koji borave u takvim objektima tijekom turističke sezone.

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

Opskrbljenost naselja s vanjskim hidrantima na području grada Poreča je relativno dobra. Na U svim naseljima su instalirani hidranti, a vanjska hidrantska mreža izvedena je na udaljenosti od 80 do 500 metara. Hidrantska mreža u pojedinim dijelovima naselja ne zadovoljava uvjete udaljenosti između dva susjedna vanjska hidranta prema članku 16. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara. Nadalje, udaljavanjem od središta grada Poreča uočen je pad tlaka u hidrantskoj mreži stoga opskrba vodom iz hidrantske mreže prilikom požarnih intervencija nije sigurna.

Obzirom na 36% zastupljenosti podzemnih hidranata na javnim površinama postoje rizici od njihovog zatrpanja, oštećenja, odnosno blokiranja pristupa istima parkiranjem cestovnih vozila na hidrante, pa time gube svoju funkciju. Isto je posebno izraženo u staroj gradskoj jezgri gdje podzemni hidranti nisu označeni na uočljiv način prema članku 20. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara što dodatno otežava gašenje.

U više katnim stambenim objektima uočava se problem kod suhih hidrantskih instalacija, gdje u zidnim ormarićima nedostaju cijevi, mlaznice, kola vretena, u vodove se utiskuju strani predmeti i smeće, pa tako navedeni hidranti također gube svoju funkciju.

Obzirom na karakter pravnih osoba navedenih u točki 3. ove Procjene i građevina u kojima povremeno ili stalno boravi veći broj osoba (točka 15.) može se zaključiti da su postojeća sredstva za gašenje požara (vanjska hidrantska mreža, prijenosni aparati za gašenje požara, dojava požara, CO₂ sustav za gašenje i sprinkler sustav za gašenje) dostatna.

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

Osnovni sustav uporabljiv pri dojavi požara i tijeku operacije gašenja čine:

- a) Vatrogasci 193
- b) Centar 112
- c) Policija 192
- d) Radio veza (interna) – JVP CZP Poreč
- e) Telekomunikacijski promet putem fiksne TK mreže na nivou županije
- f) Sustavi pokretnih komunikacija (uzbunjivanje putem mobilnih uređaja)
- g) Sirene
- h) Lokalne radio postaje – za požare većih razmjera

Telefonskom vezom pokrivena su sva naselja na području grada Poreča. Gotovo svako kućanstvo posjeduje fiksni telefonski priključak pa se može reći da je s gledišta telefonske povezanosti grad Poreč na relativno visokoj razini. U fiksnoj mreži operateri su T-Com i optima – Telecom pri čemu: Optima – Telecom koristi četiri područne te 11 mjesnih telefonskih centrala, uglavnom u većim središtima. Na području se nalaze tri operatera u pokretnoj mreži: T-Mobile, A1 i Telemach.

Povezivanje pojedinih sudionika u sustav gašenja požara na području grada Poreča moguće je, uz fiksnu telefonsku mrežu, osigurati i putem bežičnih telekomunikacijskih mreža.

Dojava o požaru na području Grada zaprima se pozivom na:

- 193 – direktna veza sa vatrogasnim operativnim centrom JVP CZP Poreč
- 112 – Civilna zaštita, Županijski centar 112 Pazin
- 192 – operativno dežurstvo Policijske uprave Istarske

Po zaprimljenoj dojavi o požaru pozivom na broj **193** – direktna veza sa Javnom vatrogasnog postrojbom centra za zaštitu od požara Poreč – dežurni dispečer obavještava zapovjednika i dežurne operativne vatrogasce JVP CZP Poreč koji rade u toj smjeni. Ovisno o vrsti dojavljene intervencije vršit će se angažiranje dodatnih snaga, a po procjeni voditelja akcije gašenja požara na terenu. ***Odobrenje za angažiranje većeg broja osoba izdaje samo zapovjednik i zamjenik zapovjednika JVP CZP Poreč ili osoba koju ovlasti zapovjednik.***

Angažiranje dodatnih snaga provodi se sukladno niže navedenim načelima:

1. Pozivaju se radnici JVP CZP Poreč i to radnici one smjene koja je predala smjenu (dan ili noć) koji ostaju u pasivnom dežurstvu sljedećih 12 sati i ako se ukaže potreba za dodatnom radnom snagom pozivaju se i ostali radnici, a sukladno planu uzbunjivanja radnika JVP CZP Poreč.
2. Pozivanje pripadnika DVD-a Plamen Višnjan vršiti će se na sljedeće brojeve telefona:
Lučano Vorić – 091/ 4460 035
Goran Kmet – 091/ 4321 131

3. Pozivanje pripadnika DVD-a „Grom“ Kaštelir – Labinci vršiti će se na slijedeće brojeve telefona:
Vili Kocijančić – 091/ 7862 563
Silvio Kocijančić – 091/ 4455 190
4. Pozivanje pripadnika DVD-a Vrsar vršiti će se na slijedeće telefonske brojeve:
Danijel Tribuljak – 091/ 5210 847
Emanuel Maras – 091/ 4340 069
5. Pozivanje pripadnika DVD-a „Lampo“ Tar-Vabriga vršiti će se na slijedeće telefonske brojeve:
Danijel Roša – 091/ 4212 811
Patrik Kocijančić – 095/ 8287 796
6. Angažiranje pripadnika DVD-a „Castrum“ Sv. Lovreč vršiti će se na slijedeće telefonska brojeve:
Damir Laković – 091 443 2075
Ivan Banić – 091 431 0031
7. Angažiranje pripadnika DVD-a „Vitis“ Vižinada vršit će se na slijedeće telefonske brojeve:
Paolo Ritoša – 091/ 9898 584
Oliver Arman – 091/ 5740 498
8. Temeljem operativnog plana Šumarije Poreč koristiti će se slijedeći brojevi telefona:
Osmatračnica MUKABA – 098/ 394 262
Ophodnja – 098/ 394 244

Odluku i zapovijed o uključivanju vatrogasnih postrojbi izvan područja PVZ Poreč u akciju gašenja požara donosi Županijski vatrogredni zapovjednik ili osoba koju on ovlasti, na temelju uvida u situaciju i na prijedlog voditelja akcije gašenja.

Po zaprimljenoj dojavi o požaru pozivom na broj **112** – Civilna zaštita, Županijski centar 112 Pazin o požaru obavještava vatrogredni operativni centar JVP CZP Poreč te je daljnje postupanje isto kao i pozivom na broj 193.

Po zaprimljenoj dojavi o požaru pozivom na broj **192** – Operativno dežurstvo Policijske uprave istarske o požaru obavještava operativni centar JVP CZP Poreč te je daljnje postupanje isto kao i pozivom na broj 193.

U slijedećoj tablici nalazi se prikaz telefonskih brojeva za dojavu požara i brojeva kojima se mogu koristiti sudionici akcije gašenja i spašavanja.

Tablica 20. Prikaz telefonskih brojeva za dojavu požara

Red. broj.	Naziv subjekta	Telefon
1.	Grad Poreč-Parenzo, Obala Maršala Tita 5/1, Poreč	052/702-900; 052/702-953
2.	ISTARSKI VODOVOD d.o.o., Sv. Ivan 8, Buzet	052/602-260
3.	Poličjska uprava Istarska, Trg Republike 1, Pula	052/532-111
4.	Zavod za hitnu medicinu Istarske županije, Ispostava Poreč, M. Gioseffi 2, Poreč	112 194 052/431 005
5.	Istarski domovi zdravlja; Ispostava Poreč, M. Gioseffi 2, Poreč	052/451 611
6.	Područni ured za zaštitu i spašavanje Pazin, M.B. Rašana 7, Pazin	052/619-050
7.	PLINARA d.o.o. PULA, Industrijska 17, Pula	098/366 100; 052/534-944
8.	HEP ODS – ELEKTROISTRA PULA, Vergerijeva 6, Pula	052/527-500
9.	„Usluga“ Poreč d.o.o., Mlinska 1, Poreč	052/431-003 052/429-220

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

Prema podatcima Javne vatrogasne postrojbe Poreč, u razdoblju od 01.01.2014. do 31.12.2023. godine na području Područne vatrogasne zajednice Poreč gdje je područje djelovanja JVP Poreč sukladno Sporazumu evidentirano je ukupno 2 936 intervencija po pozivu koje je odradila JVP Poreč. Najviše intervencija otpada na tehničke 2 060, a koje uključuju tehničke intervencije u prometu, radove na vodi, ispumpavanje vode, uklanjanje prepreka i dr., nakon toga slijede požari otvorenog prostora s 397 intervencija, 213 požari stambenih objekata i 82 požara prijevoznih sredstava.

Tablica 21. Broj intervencija u posljednjih 10 godina za JVP Poreč

Godina	Požar stambenog objekta	Požar otvorenog prostora	Požari prijevoznog sredstva	Tehničke intervencije	Intervencije bez učešća ili lažne dojave	UKUPNO
2014	21	21	3	93	30	168
2015	23	50	5	82	17	177
2016	19	31	8	119	24	201
2017	25	35	6	193	47	306
2018	22	28	7	157	27	241
2019	19	37	15	262	1	334
2020	21	53	3	350	0	427
2021	14	38	8	201	2	263
2022	16	56	14	255	2	343
2023	14	22	8	286	15	345
UKUPNO:	194	371	77	1 998	165	2 936

B) PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA PRAVNIH OSOBA

Na području grada Poreča nema objekata razvrstanih u I. kategoriju ugroženosti od požara. Građevine na području Grada razvrstane u II. kategoriju ugroženosti od požara sa rješenjem MUP-a sukladno odredbama Pravilnika o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara (NN 62/94, 32/97) navedene su u Tablica 22.

Tablica 22. Pregled izrađenosti Procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija pravnih osoba

SRC Veli Jože	
Lokacija/Broj telefona	Vukovarska 4a, Poreč / 052 432-322
Subjekt/Vlasnik	Grad Poreč – Sportska zajednica Grada Poreča
Kategorija ugroženosti od požara i eksplozija	II.a
Razlog razvrstavanja	članak 6. stavak 1. točka 10. podstavak 6. Pravilnika sportska dvorana zaposjednutost 1800
Služba zaštite od požara	Da
Voditelj službe (ime, prezime i broj telefona)	Vedran Žunec, 095 3857 467
Vatrogasno dežurstvo	Za vrijeme održavanja priredbi i sportskih manifestacija osigurano prisustvo s 3 profesionalna vatrogasca
Ustroj dežurstva	3 profesionalna vatrogasca
Način intervencije	<ul style="list-style-type: none"> - Dojava po shemi uzbunjivanja - Djelatnici u smjeni i dežurni vatrogasci zaduženi za evakuaciju - Početno gašenje dežurnih vatrogasaca - Gasi postrojba JVP CZP Poreč
Tehnički sustavi	Početna sredstva za gašenje, unutarnji i vanjski hidranti
SPORTSKA DVORANA ŽATIKA	
Lokacija/Broj telefona	Žatika bb, Poreč / 052 432-322
Subjekt/Vlasnik	Grad Poreč – Sportska zajednica Grada Poreča
Kategorija ugroženosti od požara i eksplozija	II.a
Razlog razvrstavanja	Članak 6. stavak 1. točka 20. podstavak 6. Pravilnika Sportska dvorana Zaposjednutost 3700
Služba zaštite od požara	Da
Voditelj službe (ime, prezime)	Dean Lakoseljac, 099 233 1161

i broj telefona)	
Vatrogasno dežurstvo	Za vrijeme održavanja priredbi i sportskih manifestacija osigurano prisustvo s 3 profesionalna vatrogasca
Ustroj dežurstva	3 profesionalna vatrogasca
Način intervencije	<ul style="list-style-type: none"> - dojava po shemi uzbunjivanja - djelatnici u smjeni i dežurni vatrogasci zaduženi za evakuaciju - početno gašenje dežurnih vatrogasaca - gasi postrojba JVP CZP Poreč
Tehnički sustavi	Video nadzor, automatski sustav za dojavu požara, sustavi za odimljavanje i vatrootporno odimljavanje, početna sredstva za gašenje, unutarnja i vanjska hidrantska mreža

SPORTSKA DVORANA INTERSPORT

Lokacija/Broj telefona	Zelena Laguna bb, Poreč / 052 719-383
Subjekt/Vlasnik	Plava Laguna d.d.
Kategorija ugroženosti od požara i eksplozija	II.b
Razlog razvrstavanja	Članak 6. stavak 10. točka 10. podstavak 6. Pravilnika Sportska dvorana Zaposjednutost 1530
Služba zaštite od požara	Da
Voditelj službe (ime, prezime i broj telefona)	Renata Petelin, 099 399 6231, 052 719 383
Vatrogasno dežurstvo	Za vrijeme održavanja priredbi i sportskih manifestacija
Ustroj dežurstva	2 profesionalna vatrogasca u smjeni ili 1 profesionalni vatrogasac i 3 djelatnika stručno osposobljena za dobrovoljnog vatrogasca u smjeni, te najmanje 1 djelatnik raspoređen za obavljanje preventivnih poslova zaštite od požara
Način intervencije	<ul style="list-style-type: none"> - Dojava po shemi uzbunjivanja, stabilni sustavi za dojavu požara - Djelatnici u smjeni i dežurni vatrogasci zaduženi za evakuaciju - Početno gašenje dežurnih vatrogasaca - Gasi postrojba JVP CZP Poreč
Tehnički sustavi	Panik rasvjeta, automatski sustav za dojavu požara, početna sredstva za gašenje, unutarnja i vanjska hidrantska mreža

VODENI PARK AQUACOLORS

Lokacija/Broj telefona	Molindrio 18, Poreč / 052 219 671
Subjekt/Vlasnik	Asket d.o.o.
Kategorija ugroženosti od požara i eksplozija	II.b

Razlog razvrstavanja	Članak 6. stavak 1. točka 10. podstavak 6. Pravilnika
Služba zaštite od požara	Planirano uspostavljanje
Voditelj službe (ime, prezime i broj telefona)	Planirano uspostavljanje
Vatrogasno dežurstvo	Planirano uspostavljanje
Ustroj dežurstva	-
Način intervencije	<ul style="list-style-type: none"> - Dojava po shemi uzbunjivanja, automatski sustavi za dojavu požara - Gasi postrojba JVP CZP Poreč
Tehnički sustavi	Automatski sustav za dojavu požara, unutarnja i vanjska hidrantska mreža
OBJEKTI TURISTIČKOG NASELJA VALAMAR ISABELLA ISLAND RESORT	
Lokacija/Broj telefona	Otok Sveti Nikola, Poreč / 052 408-000
Subjekt/Vlasnik	Valamar Riviera d.d.
Kategorija ugroženosti od požara i eksplozija	II.b
Razlog razvrstavanja	Članak 6. stavak 1. točka 10. podstavak 6. Pravilnika Zaposjednutost 1000
Služba zaštite od požara	Djelatnik zadužen za obavljanje poslova zaštite od požara i unaprijeđenje stanja zaštite od požara
Voditelj službe (ime, prezime i broj telefona)	Tomislav Jelić, 098 980 8852
Vatrogasno dežurstvo	Da
Ustroj dežurstva	6-7 profesionalnih vatrogasaca
Način intervencije	<ul style="list-style-type: none"> - Dojava po shemi uzbunjivanja, stabilni sustavi za dojavu požara - Djelatnici u smjeni i dežurni vatrogasci zaduženi za evakuaciju - Početno gašenje dežurnih vatrogasaca - Gasi postrojba JVP CZP Poreč
Tehnički sustavi	Panik rasyjeta, požarne zakopke, automatski sustav za dojavu požara, otvori za odvod dima i topline s automatskim upravljanjem, stabilni sustavi za gašenje požara – Sprinklet i Ansul, daljinski sustav isključenja napajanja, početna sredstva za gašenje, unutarnja i vanjska hidrantska mreža

B) STRUČNA OBRADA ČINJENIČNIH PODATAKA

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

Područje grada Poreča podijeljeno je u jednu požarnu zonu. Razmještaj vatrogasnih postrojbi na teritoriju jedinice lokalne samouprave (*Grad*) treba biti takav da se dolazak vatrogasne postrojbe na intervenciju do najudaljenijeg mjesta područja koje se štiti svede na dopuštenu granicu do petnaest minuta.

Ako zbog razvedenosti, odnosno reljefne konfiguracije terena, vatrogasna postrojba nije u mogućnosti u predviđenom vremenu djelovati na čitavom području jedinice lokalne samouprave, teritorij je potrebno podijeliti na više područja odgovornosti. Shodno navedenome, Planom zaštite od požara imenuju se središnje vatrogasne postrojbe koje preuzimaju odgovornost za dolazak a mjesto intervencije u dopuštenom vremenu.

S obzirom na trenutni ustroj vatrogasne djelatnosti na području grada Poreča, čitavi prostor može biti podijeljen na **jedno područje odgovornosti**.

Uzimajući u obzir reljefne karakteristike Grada i normalne meteorološke uvjete, srednja brzina kretanja teretnog vozila može iznositi i do **70 km/h**.

Iz rezultata izračuna vremena potrebnog za dolazak na intervenciju (tablica 25.) proizlazi da JVP CZP Poreč može u dopuštenom vremenu od 15 minuta od dojave pokriti sva naselja Grada i uz prosječnu brzinu od 60 km/h, izuzev naselja Jakići Gornji koje je udaljeno oko 16 kilometara od JVP CZP Poreč (mjesta polazišta intervencije), tj. gdje je potrebna brzina od 70 km/h kako bi se moglo intervenirati u roku do 15 minuta.

Tablica 23. Požarna područja na teritoriju grada Poreča

Požarno područje (zona)	Središnja postrojba	Ostale postrojbe
Požarno područje Grada Poreča - Parenzo	JVP CZP Poreč – područje odgovornosti na području Grada Poreča - Parenzo	-

Područje djelovanja postrojbe u ovisnosti je o preporučenom (15 min) i stvarnom vremenu dolaska na intervenciju.

$$s \text{ (km)} = v \text{ (km/h)} \times t \text{ (h)}$$

$$s = r \text{ (za slabo naseljena i nenaseljena područja)}$$

$$s = \text{duljina vožnje}$$

$$r = \text{radijus djelovanja}$$

$$v = \text{brzina vožnje}$$

$$t = \text{vrijeme dolaska}$$

Tablica 24. Vrijeme dolaska vatrogasne postrojbe na mjesto intervencije

(pretpostavljena brzina vožnje od 60 km/h)	
vrijeme dolaska na intervenciju (min)	duljina/radijus (km)
5	5,00
10	10,00
15	15,00

Tablica 25. Prikaz udaljenosti naselja od vatrogasne postrojbe (za brzinu od 60 km/h)

Udaljenost i vrijeme vožnje od JVP Poreč			
do mjesta	broj stanovnika	km	min
Antonci	164	4,64	4,64
Badema	240	12,12	12,12
Banki	17	12,64	12,64
Bašarinka	90	6,94	6,94
Blagdanići	15	6,83	6,83
Bonaci	104	9,7	9,7
Bratovići	19	12,21	12,21
Brčići	163	8,16	8,16
Buići	131	6,23	6,23
Cancini	158	6,48	6,48
Červar Porat	527	7,65	7,65
Červar	99	6,00	6,00
Čuši	20	8,02	8,02
Dekovići	45	9,98	9,98
Dračevac	166	7,50	7,50
Filipini	43	5,13	5,13
Fuškulini	181	7,67	7,67
Garbina	66	4,00	4,00
Jakići Gornii	18	16,00	16,00 uz brzinu od 60 km/h – ne zadovoljava
		16,00	13,71 uz brzinu od 70 km/h - zadovoljava
Jasenovica	50	8,15	8,15
Jehnići	39	8,61	8,61
Jurići	3	14,00	14,00
Kadumi	216	5,41	5,41
Katun	64	10,64	10,64
Kirmeniak	48	8,77	8,77
Kosinožići	99	5,06	5,06
Kukci	500	5,72	5,72

Ladrovići	86	8,55	8,55
Matulini	16	10,07	10,07
Mičetići	37	8,00	8,00
Mihatovići	122	7,84	7,84
Mihelići	43	6,66	6,66
Montižana	57	8,50	8,50
Mugeba	180	5,41	5,41
Musalež	366	5,36	5,36
Nova Vas	480	9,60	9,60
Poreč	9790	mjesto polazišta na intervencije	
Radmani	241	7,50	7,50
Radoši kod Žbandaia	115	5,55	5,55
Rakovci	26	13,89	13,89
Rupeni	2	13,46	13,46
Ružici	19	8,17	8,17
Stancija Vodopija	116	4,00	4,00
Starici	8	6,96	6,96
Stranici kod Nove Vaši	177	6,34	6,34
Seraje	2	9,31	9,31
Stifanići	61	12,92	12,92
Šušnjići	29	8,51	8,51
Valkarin	44	6,30	6,30
Veleniki	107	4,70	4,70
Vrvari	792	3,94	3,94
Vržnaveri	76	7,90	7,90
Žbandaj	417	7,02	7,02

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

Na području grada Poreča ima ukupno 16.607 stanovnika raspoređenih u 6.252 privatnih kućanstava (prema popisu stanovništva iz 2021. godine). Prosječan broj stanovnika po kućanstvu je 2-4 člana. Gustoća stanovnika na području grada iznosi 116,9 st./km².

U sklopu grada nalaze se 53 naselja, s brojem stanovnika prevladava naselje Poreč s 53,24% ukupnog stanovništva, dok su ostala naselja Grada slabije naseljena u odnosu na navedeno. Samo četiri naselja imaju 500 ili više stanovnika: Kukci 526, Nova Vas 589, Varvari 951 i Žbandaj 538.

U gradu Poreču prevladava urbani, poluurbani karakter naselja, U priobalnom dijelu snažno je izražena transformacija rubnih ruralnih naselja i porast područja izgradnje, dok su naselja u unutrašnjosti većim dijelom zadržala urbani karakter. Prema tome naselje Poreč svrstavamo u

središnje naselje čiji je centralni dio vrlo gusto izgrađen. Kuće su spojene u nizu i zgusnute oko centralnog trga ili glavnih ulica. Pročelja kuća čine jedan veći trg obično s crkvom i tornjem. Ostala naselja su pretežito male gustoće naseljenosti, odnosno rastresitog tipa, gdje prevladavaju kuće sa okućnicama i raštrkanim poljoprivrednim parcelama. Naselja nisu čvrsto omeđena, negdje su gušće, ali uglavnom raštrkanog ustroja dok međuodnosi kuća izdvojenih ili povezanih u manjim skupinama.

Cjelokupno područje Grada je jedno požarno područje s jednom požarnom zonom.

Osnovni vid izgradnje na području Grada je individualna stambena izgradnja da svim bitnim karakteristikama koje ona nosi u urbanoj strukturi. Ovu izgradnju determiniraju tri osnovne strukture i to:

- stara gradska jezgra koju karakterizira prilična zgusnutost izgradnje, dotrajalost građevina te tendencija revitalizacije, ali bez određenog sustava, odnosno intervencije se izvode van urbanističkih dokumenata.
- uže područje naselja Poreč gdje se osim privatnih stambenih kuća nalaze i standardne funkcije koje naselje čine središnjim: osnovne i srednje škole, dvorane, ambulanta, uprava, pošta i trgovine živežnih namirnica te ostali poslovni subjekti. Poslovni objekti pretežno su izvedeni u etaži prizemlja (hale), odnosno do 2 kata.
- izgradnja izvan naselja Poreč koju karakterizira individualizacija sa samostalnim građevinskim parcelama na kojima su izgrađeni samostalni objekti – privatne stambene kuće izvede pretežito u etaži prizemlja te prizemlja i kata s ili bez uređenog potkovlja.

Povećanu ugroženost za nastanak i širenje požara predstavljaju stara gradska jezgra grada Poreča i objekti u njoj zbog malog razmaka između objekata, drvenih međukatnih konstrukcija i krovova, loših dimovodnih kanala te nemogućnost brzog pristupa do ugroženih objekata zbog uskih i zakrčenih prometnica. Povećana je opasnost od prijenosa požara na susjedne objekte, dok je vatrogasno djelovanje otežano zbog uskih ulica. Visina objekta je većim dijelom P+2.

Na užem području naselja i van naselja Poreč nalaze se samostojeće obiteljske i višeobiteljske građevine etažnosti od P do P+2 sa manjim brojem etažnosti do P+4. Uže područje naselja Poreč intenzivnije je izgrađeno, dok je nova izgradnja pretežito disperzna, s malom gustoćom izgrađenosti i zauzimanjem većih površina.

Građevinske konstrukcije novijih građevina od negorivog su materijala s međukatnim konstrukcijama također od negorivog materijala, dok su krovne konstrukcije od gorivog materijala (objekti zidani od cigle i betona, među etažne konstrukcije od betona i fert gredica, a krovne konstrukcije od drvenih greda i letvi, s pokrovom od crijeva, šindre, salonit ploča. Prema procjenskoj metodi TVRB – 100 imobilno požarno opterećenje ovakvih građevina kreće se između 100 i 200 MJ/m² (ovisno o izgrađenosti potkovlja), dok im je mobilno požarno opterećenje po osnovi namjene (stanovanje) oko 300 MJ/m². Starije stambene

građevine za individualno stanovanje građene su s vanjskim zidovima od negorivog materijala, dok su međukatne ili tavanske konstrukcije te krovista izgrađena od gorivog materijala (objekti zidani kamenom, ciglom ili nepečenom ciglom, s drvenim krovistima pokrivenih crijevom, među etažne konstrukcije i stropovi su drveni, izvedeni trstikom i daskama ili rjeđe negorivom građom). Ovakvi tipovi građevina prema procjenskoj metodi TVRB – 100 imaju imobilno požarno opterećenje od otprilike 1.100 MJ/m^2 (većinu požarnog opterećenja čine kroviste i međukatne – tavanske konstrukcije), a po osnovi namjene (stambene građevine), mobilno požarno opterećenje kreće im se oko 300 MJ/m^2 . Opisane građevine odgovaraju kategoriji građevina sa niskim (do 1.000 MJ/m^2) – noviji tip gradnje, odnosno srednjim požarnim opterećenjem ($1.000 – 2.000 \text{ MJ/m}^2$) – stariji tip gradnje.

Građevine tipa P+2 s ravnim krovom (npr. zgrada s više stambenih jedinica), prema TRVB - 100 procjenskoj metodi svrstavaju se u građevine s imobilnim specifičnim požarnim opterećenjem od 100 MJ/m^2 , odnosno specifičnim mobilnim požarnim opterećenjem od 300 MJ/m^2 (u njima se ne obavlja nikakva privredna aktivnost, služe isključivo za stanovanje). Ukupno specifično požarno opterećenje tako im iznosi svega 400 MJ/m^2 , te ovakav tip građevine odgovara kategoriji građevina s niskim požarnim opterećenjem (do 1.000 MJ/m^2).

Kao samostojeći ili do stambenih kuća prislonjeni, nalaze se dvorišni gospodarski objekti, zidane ili montažne izvedbe, građeni od cigle, betonskih blokova, drveta ili lima, s pokrovom od crijeva, salonit ili aluform ploča, odnosno ljepenke.

Industrijski objekti građevine su zidane ili armirano betonske konstrukcije, s ispunom zidova od cigle ili betona, odnosno čelično-rešetkaste konstrukcije s limenim zidnim oplatama i drvenim ili metalnim konstrukcijama krovista, pokrivenih crijevom, salonit ili aluform pločama.

Nosivost građevinske konstrukcije u požaru definira njena otpornost prema požaru (vatrootpornost), tj. svojstvo konstrukcije da u uvjetima izloženosti normiranom požaru očuva svoju nosivost tijekom određenog vremena, te sprijeći prodor plamena i toplinskog zračenja. Na području Grada u gradnji koriste se konstrukcije različitih vatrootpornosti, čija otpornost na požar ovisi o debљini, vrsti uporabljenih materijala, načinu njihove izvedbe (ugradnje), itd.

Pošto ukupnu otpornost građevine na požar određuje konstrukcija najslabije vatrootpornosti, a s obzirom na način izvedbe i korištene materijale, u grubo se može reći da građevinski objekti na području Grada odgovaraju sljedećim stupnjevima otpornosti prema požaru:

Tablica 26. Vrsta građevine i stupanj otpornosti prema požaru

Vrsta građevine	Stupanj otpornosti prema požaru
Obiteljske kuće	mali – srednji (30 – 60 min)
Dvorišni gospodarski objekti	bez otpornosti – mali (<30 min)
Javni objekti	mali – srednji (30 - 60 min)
Privredni, industrijski objekti	bez otpornosti – mali – srednji (<30 - 30 - 60 - >90 min)

U cilju sprječavanja širenja požara, treba voditi računa da se:

- u fizičkoj strukturi građevina, ovisno o prisutnim požarnim opterećenjima, koriste materijali dostačnog stupnja otpornosti prema požaru,
- vodoravnom i okomitom širenju požara suprotstavlja ugradnjom odgovarajućih građevinskih barijera (parapeta, istaka, protupožarnih zidova i sl.) te izvođenjem većeg broja požarnih sektora (prostornih jedinica dijela građevine ili čitave građevine koje se mogu samostalno tretirati s obzirom na tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara),
- u vanjskim fasadama i krovnim pokrovima koriste materijali koji ne podržavaju gorenje, a fasadni otvori izvode manjih površina, na dostačnim međusobnim udaljenostima.

Da bi građevina udovoljila određenom stupnju otpornosti prema požaru, pojedine njene konstrukcije unutar, odnosno na granici požarnog sektora moraju udovoljiti sljedećim vrijednostima:

Tablica 27. Vrsta građevinske konstrukcije i stupanj otpornosti prema požaru u minutama

Vrsta građevinske konstrukcije	Položaj	Stupanj otpornosti prema požaru (minuta)				
		I	II	III	IV	V
		bez	mali	srednji	veći	veliki
Nosivi zidovi, stupovi, grede	Unutar požarnog sektora	-	30	60	120	180
Međukatne konstrukcije		-	15	30	60	120
Krovni pokrivač		-	15	30	45	60
Ne nosivi pregradni i fasadni zidovi		-	15	15	15	30
Konstrukcija evakuacijskog puta		15	30	60	120	180
Zidovi	Granica požarnog sektora	60	60	90	120	180
Među etažne konstrukcije		30	30	60	90	120
Otvori		30	30	60	60	90

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

Na području stare gradske jezgre većinom je prisutna niska gradnja jer su navedena naselja starog ruralnog (ribarskog) tipa etažnosti P+1 do P+2, stare kamene gradnje s drvenim međukatnim i tavanskim konstrukcijama te velikim brojem prozora zaštićenim drvenim škurama. Često su te građevine građene na zajedničkim razdvojnim zidovima pa zbog toga imaju i međusobno spojene drvene krovne konstrukcije. Materijali od kojih su te građevine izgrađene su gorivi pa je zbog toga vatrootpornost različita, a opasnost da nastane neki požar povećana. Zbog velike gustoće izgrađenosti postoji i mogućnost brzog širenja požara.

Ostali dijelovi grada Poreča novije su gradnje i manje gustoće izgrađenosti. Prosječna starost objekata je 30 do 40 godina, a oko 40 % objekata datira od prije 60 godina. Prevladavaju samostojeće obiteljske i višeobiteljske građevine etažnosti od P do P+2 sa manjim brojem etažnosti do P+4. Najviše stambene građevine pretežito su hoteli, etažnosti P+5. Viši objekti ocjenjuju se kao potencijalno ugroženi objekti gdje je zbog visine nužna specijalna oprema za gašenje i spašavanje, posebice u ljetnim mjesecima kada u tim objektima boravi veći broj ljudi, a često je zakrčen i vatrogasni pristup. Osim navedenog, oprema za spašavanje s visina koju posjeduje Javna vatrogasna postrojba Grada Poreča je radne visine do 17 metara (platforma) što nije zadovoljavajuće. Nadalje, vozilo je starosti 32 godine i tehnološki je zastarjelo za namjenu gašenja požara i spašavanja, javljaju se česti kvarovi te je prema riječima Zapovjednika upitna mogućnost efikasne intervencije.

Naselja Grada međusobno su povezana dobrom mrežom cestovnih asfaltiranih prometnica, čime se osiguravaju i dobri preduvjeti za brze pristupe vatrogasnim vozilima do pojedinih područja naseljenosti. Pristupi građevinama unutar naselja ruralnog tipa nisu posebno problematični, ali određeni problemi postoje kod pristupa pojedinim građevinama unutar stare gradske jezgre i većih hotelskih kompleksa.

Za prilaz svim objektima u staroj jezgri nije dokazano da je osiguran vatrogasni pristup s najmanje jedne strane. Nagibi terena su mali (ispod 10%), a problem predstavljaju i asfaltirane prometnice širine do 3,5 m, kod kojih je teže mimoilaženje dva teretna vozila i/ili autobusa.

Kako je iz prije navedenog uočljiva potreba pridavanja posebne pozornosti osiguranju odgovarajućih vatrogasnih pristupa, u gradnji novih i u održavanju postojećih cestovnih prometnica te izgradnji i rekonstrukciji postojećih građevinskih objekata mora se voditi računa da se vatrogasnim vozilima osiguraju pristupi do građevina i otvora na njihovim vanjskim fasadama, ovisno o kategoriji i razvedenosti građevine, konfiguraciji terena i izgrađenosti okoliša, ali:

- najmanje s jedne duže strane, kod:
 - građevina niske stambene izgradnje (prizemne, jednokatne),
 - kolektivnog stanovanja,
 - građevina s obostrano orijentiranim stambenim jedinicama, s najviše četiri kata,
- najmanje s dvije duže strane, kod:
 - građevina i prostora za javne skupove,
 - građevina namijenjenih odgoju i obrazovanju,
 - bolnica, hotela, trgovackih, industrijskih i visokih građevina,
 - stambenih građevina kolektivne izgradnje s jednostrano orijentiranim stambenim jedinicama,

- stambenih građevina s više od četiri kata,
- građevina i prostora u kojima se okuplja, radi i boravi više od 100 osoba.

Vatrogasnim pristupima moraju se osigurati vatrogasni prilazi i površine za operativni rad vatrogasnih vozila, koji moraju biti tako oblikovani da udovoljavaju svojoj svrsi u pogledu: uvjeta korištenja, nosivosti, širine, nagiba, radijusa, površine, udaljenosti, dužine i dr.

Vodoravni radijusi zakretanja vatrogasnih prilaza moraju se odrediti u ovisnosti o definiranoj širini prilaza, prema sljedećoj tablici:

Tablica 28. Prikaz definirane širine prilaza

Širina vatrogasnog prilaza za građevine visine do 22 m	Vodoravni radijus	
	Unutarnji	Vanjski
6,0 m	5,0 m	11,0 m
5,5 m	7,5 m	13,0 m
5,0 m	10,0 m	15,0 m
4,5 m	12,0 m	16,5 m
4,0 m	16,5 m	20,5 m
3,5 m	21,5 m	25,0 m
3,0 m	37,0 m	40,0 m

Minimalne širine površina planiranih za operativni rad vatrogasnih vozila postavljenih uz vanjske zidove građevina trebaju biti 5,5 m (za građevine visine do 40 m), a kod operativnih površina postavljenih okomito na vanjske zidove građevina trebaju se osigurati i dužine površina od minimalno 11 m, te udaljenosti od zidova najviše do 1 m.

Razmak površina za operativni rad vatrogasnih vozila, od podnožja građevina, tj. vanjskih zidova građevina, može iznositi maksimalno do 12 m, odnosno 6 m (za građevine više od 16 m).

Nosivost vatrogasnih pristupa ne smije biti manja od 100 kN.

Evakuacija osoba iz građevinskih objekata na području Grada nije problematična, pošto se radi većinom o niskoj gradnji (P, P+1, P+2), te građevinama manjih površina, čime su i evakuacijski putevi kraći. Ovime se omogućavaju i provedbe evakuacija u relativno kratkom vremenu, a niska etažnost također ne zahtjeva složenije akcije kod eventualnih potreba spašavanja s visine.

Za osiguranje uvjeta sigurnih evakuacija na građevinama stalnu pozornost treba pridavati prohodnosti i označenosti evakuacijskih puteva, a pri gradnji novih građevina treba voditi računa o:

- odgovarajućim dužinama evakuacijskih puteva
- širinama izlaza
- ugradbenim materijalima hodnika i stubišta

- požarnom sektoriranju

po potrebi treba ugrađivati i sustave aktivne protupožarne zaštite (npr. instaliranjem sustava vatrodojave, plinodojave i sl.).

4. Starost građevina i potencijalne opasnosti za izazivanje požara

Stariji objekti nalaze se većinom u staroj jezgri ili starom gradu i pripadaju urbanom dijelu, a ostali dijelovi naselja Poreč i svih ostalih naselja su većinom su novije gradnje (prosječna starost objekata je 30 do 40 godina). Nastali su širenjem urbanog prostora nakon II. svjetskog rata, a osobito nakon turističke ekspanzije 1980-tih godina.

Oko 40% objekata datira od prije 60 godina što je glavni rezultat lošeg građevinskog stanja dijela objekata. Materijali korišteni za gradnju većinom su gorivi, vatrootpornost je raznolika. Stambeni i gospodarski objekti uglavnom su jednoetažni do dvoetažni i međusobno razmaknuti.

Opasnosti od izbijanja požara u naseljima prisutne su kod starijih objekata s drvenom konstrukcijom, zbog zastarjelih i neispravnih električnih instalacija, naročito u gospodarskim objektima. Također se ne može zanemariti ni izbijanje požara uslijed udara groma, pogotovo kod objekata koji su na izdignutim terenima i kod isturenih domaćinstava.

Posebnu opasnost zbog starosti objekata i načina gradnje predstavljaju dimovodni kanali i goriva krovna i međuetična konstrukcija te prislonjenost krovne konstrukcije na drugu građevinu ili drugu krovnu konstrukciju koja je od gorivog građevinskog materijala što može uzrokovati širenje požara krovištem. Kod ruralnih domaćinstava poznat je problem izbijanja požara u stambenim i gospodarskim objektima zbog korištenja improviziranih instalacija i korištenja neadekvatnih električnih uređaja, odnosno njihova uporaba na nepravilan način.

Potencijalne opasnosti za izbijanje požara u građevinama na području Grada mogu biti prisutne djelatnosti (u pravilu obrtne i uslužne djelatnosti), ugrađene instalacije i uređaji, namjerne paljevine, prirodni i ostali uzroci (viša sila).

Među potencijalnim izazivačima namjernih požara mogu se očekivati: djeca, psihopati i duševni bolesnici, osobe pod utjecajem alkohola, osobe koje potpaljuju iz osvete, osobne mržnje ili koristi, osobe koje teže prikriti drugo kazneno djelo i sl., pa je ovim rizičnim skupinama potrebno pridati veću pozornost.

Nastanku požara na području Grada mogu prethoditi i pojave više sile kojima je najteže učinkovito suprotstaviti, kao što su npr.: atmosferska pražnjenja, oluje, zemljotresi, ratna ili teroristička djelovanja i sl., no u najvećem broju slučajeva za nastanak požara odgovoran je sam čovjek, pa je i većinu potencijalnih opasnosti moguće nadzirati i držati pod kontrolom i svesti na najmanju moguću razinu primjenom odgovarajućih organizacijskih, tehničkih, normativnih, promidžbenih i drugih mjera.

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

Na području Grada ne postoji značajnija industrija koja bi svojom djelatnošću mogla požarno ugrožavati šire područje. Objekti koji se smještaju u II. kategoriju ugroženosti od požara nisu gospodarskog karaktera, već su objekti gdje povremeno boravi veći broj ljudi.

Na građevinama i otvorenom prostoru u industrijskim (gospodarskim) pogonima primjenjuju se određene građevinske, tehničke i organizacijske mjere, s ciljem sprječavanja nastajanja i širenja požara. Osim vatrogasnih aparata (prah, ugljični dioksid) i hidranata (unutarnji i vanjski - podzemni i nadzemni), postoje i drugi sustavi mjera zaštite od požara (dojava požara, CO₂ sustav za gašenje i sprinkler sustav za gašenje).

Zakonski propisi propisuju redovito održavanje i redovito periodičko ispitivanje vatrogasnih aparata, hidrantske mreže kao i ostalih sustava (elektroinstalacije, gromobranske, plinske instalacije). Naime, sve pravne osobe moraju redovito ispitivati električne instalacije (ovisno o vrsti objekta), gromobranske instalacije (ovisno o razini zaštite) i hidrantske mreže (svake godine). Ukoliko je ispitivanjem zaključeno da na navedenim instalacijama postoje nedostaci, odnosno ne zadovoljava, isto je potrebno otkloniti. O rokovima ispitivanja, brigu mora voditi sama pravna osoba ili pravna osoba ovlaštena za ispitivanje tih sustava ukoliko postoji sklopljen ugovor o poslovima zaštite na radu i zaštite od požara između ranije navedenih pravnih osoba. Provođenje propisanih mjera zaštite od požara nadziru nadležne inspekcijske službe.

6. Stanje provedenosti mjera zaštite od požara za građevine istih namjena na određenim područjima

Na području Grada Poreča nema bitnih razlika u primjeni mjera zaštite od požara na građevinskim objektima iste namjene.

U kućanstvima općenito je slabija upućenost u provedbu potrebnih mjera zaštite od požara te bi promidžbenim aktivnostima i organiziranim periodičnim obilascima domaćinstava od strane Područne vatrogasne zajednice (tj. profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojbi), trebalo poraditi na podizanju ukupne protupožarne svijesti pučanstva Grada.

U domaćinstvima, ali i građevinama druge namjene treba obratiti veću pozornost pri korištenju i održavanju ložišta i dimnjaka, električnih i plinskih instalacija te drugih instalacija i uređaja koji mogu biti izvorom nastajanja i širenja požara. Također je važno obratiti pozornost na ispravnost i stalnu dostupnost vatrogasnim aparatima i hidrantima namijenjenim gašenju požara. Pozicije hidranata koje nisu adekvatno označene potrebno je označiti u skladu s normom HRN DIN 4066 te voditi računa o funkcionalnosti istih.

Grad ima sklopljen ugovor o koncesiji za obavljanje dimnjačarskih usluga sa „CAMINUS“ Varaždin, kontakt broj: 042/330 002, što znatno pridonosi prevenciji od nastanka požara.

7. Izvorišta vode i hidrantska instalacija za gašenje požara

Područje grada Poreča povezano je na vodoopskrbni sustav Istarske županije. Na temelju snimljenog stanja može se ocijeniti da na području Grada postoji odgovarajuće razvedena hidrantska mreža za gašenje požara i za snabdijevanje vatrogasnih vozila vodom. Pouzdan izvor vode također predstavljaju vodospreme raspoređene na širem području grada zadovoljavajućeg kapaciteta.

Postoji mogućnost crpljenja slane vode za što je potrebno dodatno urediti prilaze i crpilišta te prilagoditi opremu, dok dio domaćinstava posjeduje vlastite cisterne manjih zapremnina. Vodotok Sv. Andrija, bušotine poljoprivrednika i akumulacije za navodnjavanje ovise o količini oborina i nisu pouzdan izvor vode za gašenje požara.

S obzirom na ukupan broj stanovnika u Gradu (više od 10 000 i manje od 25 000) najmanje količine vode koje bi trebalo osigurati u gašenju hidrantskom mrežom iznose **20 l/s**.

Izgradnji, rekonstrukcijama, te održavanju hidrantskih instalacija i hidranata treba pridavati posebnu pozornost, a pri instaliranju prednost davati ugradnji nadzemnih hidranata, pošto su podzemni podložnji oštećivanju i zatrpanju, zbog čega u potpunosti mogu izgubiti svoju funkciju (npr. kod uređivanja javnih površina, navažanja zemlje, čišćenja snijega i sl.).

Službenih podataka o funkcionalnosti izvedenih hidrantskih mreža unutar naselja Grada nema (dostatnost tlakova i protoka), pa se tek temeljem provedenih odgovarajućih ispitivanja može dobiti konkretniji uvid u stvarno stanje opskrbe pojedinih naselja vodom za potrebe gašenja. Prema riječima zapovjednika postoji nekoliko mjesta na području Grada gdje ne postoji dostatni tlak ni protok kod izvedenih hidranata koji bi zadovoljili potrebe za dobavom vode prilikom požarnih intervencija. Prilikom rekonstrukcije hidrantske mreže potrebno je voditi računa o funkcionalnosti iste.

Hidrantske mreže, da bi bile od koristi u slučaju stvarnih potreba gašenja požara, trebaju biti izvedene sukladno važećim tehničkim propisima za hidrantske instalacije (npr. udaljenosti između hidranata ne bi smjele biti veće od 80 m, odnosno na područjima s pretežno stambenim objektima najviše do 300 m, razmještaj hidranata u prostoru trebao bi biti takav da omogućuje na svakom objektu istovremeno gašenje s 2 hidranta, tlak u mreži ne bi smio biti niži od 2,5 bara i dr.), a u pogledu potrebnih količina vode za gašenje, ovisno o broju stanovnika naselja, te broju istovremeno očekivanih požara, njima bi se morale osigurati i slijedeće količine vode:

Tablica 29. Potrebna količina vode za gašenje, ovisno o broju stanovnika naselja, te broju istovremeno očekivanih požara, njima bi se morale osigurati i slijedeće količine vode

Broj stanovnika	Računski broj istovremenih požara	Najmanja količina vode u l/s po jednom požaru (bez obzira na otpornost objekata prema požaru)
do 5.000	1	10
5.001-10.000	1	15
10.001-25.000	2	20
25.001-50.000	2	25
50.001-100.000	2	35
100.001-200.000	3	40
200.001-300.000	3	45
300.001-400.000	3	50
400.001-500.000	3	55
500.001-600.000	3	60
600.001-700.000	3	65
700.001-800.000	3	70
800.001-1.000.000	3	80
Iznad 1.000.000	4	90

U industrijskim građevinama na području Grada, količine vode za gašenje treba određivati ovisno o stupnju otpornosti građevine prema požaru i kategoriji ugroženosti od požara tehnološkog procesa prema TRVB, Euroalarm i ostalim međunarodno priznatim normama.

Tablica 30. Prikaz stupnja otpornosti građevine prema požaru i kategoriji ugroženosti od požara tehnološkog procesa

Stupanj otpornosti objekta prema požaru	Kategorija tehnološkog procesa prema ugroženosti od požara	Količina vode potrebna za jedan požar u l/s, ovisno o obujmu objekta koji se štiti u m ³						
		Do 3.000	3.001 do 5.000	5.001 do 20.000	20.001 do 50.000	50.001 do 200.000	200.000 do 400.000	Više od 400.000
V i IV	K4, K5	10	10	10	10	15	20	25
V i IV	K1, K2, K3	10	10	15	20	30	35	-
III	K4, K5	10	10	15	25	-	-	-
III	K3	10	15	20	30	-	-	-
I i II	K4 i K5	10	15	20	30	-	-	-
I i II	K3	15	20	25	-	-	-	-

Napomena:

- prazna polja označavaju da se u takve objekte ne postavljaju tehnološki procesi određene kategorije ugroženosti od požara
- stupanj otpornosti objekta prema požaru utvrđuje se temeljem norme HRN U.J1.240

Kategorije tehnološkog procesa:

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

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

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

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

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

Za zaštitu građevina i/ili prostora vanjskom hidrantskom mrežom za gašenje požara potrebno je osigurati najmanje protočnu količinu vode navedenu u tablici 31.

Tablica 31. Najmanje količine vode za gašenje požara građevina vanjskom hidrantskom mrežom

Specifično požarno opterećenje u MJ/m ² , do	Potrebna količina vode u l/min, ovisno o površini objekta koji se štiti u m ³							
	101 do 300	301 do 500	501 do 1.000	1.001 do 3.000	3.001 do 5.000	5.001 do 10.000	više od 10.000	
do 100	600	600	600	600	600	600	600	900
200	600	600	600	600	600	600	600	900
500	600	600	600	600	900	1.200	1.200	1.500
1000	600	600	600	900	1.200	1.200	1.500	1.800
2000	600	600	900	1.200	1.500	1.800	2.100	*
>2000	600	900	1.200	1.800	1.800	2.100	*	*

* – potrebno je proračunati potrebne količine vode za svaki pojedini objekt

8. Izvedene distributivne mreže energetika

Električna mreža

Električnom energijom opskrbljena su sva naselja u Gradu Poreču. Elektroenergetski razvod koji je izведен nadzemnim vodovima povećava rizik od nastajanja požara, ne samo radi privlačenja atmosferskih pražnjenja, već i stoga što kvarovi kratkih ili dozemnih spojeva mogu uzrokovati požar (iskrenjem). HEP - Elektroistra Pula provodi godišnjim planom čišćenje trasa ispod dalekovoda i vodova, ali čišćenje nije kontinuirano, ne čisti se od trave i najnižeg raslinja, pa ostaje potencijalna opasnost od prijenosa požara.

Distributivne transformatorske stanice na prostoru Grada izvedene su kao otvoreni montažni objekti ili zatvoreni građevinski objekti. Isključenje napona na dalekovodima vrši se 10 kV prekidačima u TS 35/10. Gašenje električnog luka kao potencijalnog izvora požara vrši se u lučnim komorama prekidača. Svi kratki spojevi, zemljospoj, dvopolni i tropolni kratki spoj isključuju se trenutno, nadstrujnim relejima u napojnoj trafostanici, pa su vrlo rijetki uzroci nastajanja požara. Na 10 kV dalekovodima postoje rastavne naprave (tzv. linijski rastavljači) kojima se pojedine dionice dalekovoda ili pojedine TS stavljuju u beznaponsko stanje

Pojave požara na vanjskoj električnoj mreži mogu se očekivati kod nepovoljnih atmosferskih prilika (atmosferska pražnjenja, snježne vijavice, olujno nevrijeme), koje mogu uzrokovati kidanje vodiča, njihov međusobni dodir ili dodir sa stranim vodljivim dijelovima, umanjiti izolacijska svojstva voda i sl., što može imati za posljedicu električni preskok, luk ili iskrenje, a time i paljenje dostupnih gorivih materijala.

Permanentno održavanje sigurnosnih udaljenosti vodiča, mehaničke stabilnosti stupova i izolacijskih svojstava vodiča, čišćenje prosjeka i stupova od raslinja, te ispravnost podešenja pojedinih vrsta zaštite (prenaponska, nadstrujna...), preduvjeti su za osiguranje i potrebnih razina zaštite od požara na niskonaponskim distribucijskim vodovima, te vodovima visokog napona.

Plinska mreža

Plinska distribucijska mreža izvedena je uz magistralni plinovod Vodnjan - Umag u zapadnom, priobalnom dijelu Grada Poreča. Dio domaćinstava i gospodarskih subjekata koristi i krute, plinovite i tekuće energente, ali se napajaju iz vlastitih spremišta.

Plinska mreža podzemna, stoga opasnost od pojave požara i eksplozija postoji samo iznimno, u slučaju nekontroliranih propuštanja plina iz sustava, koja mogu biti uzrokovana mehaničkim oštećenjima vodova (slučajno ili namjerno oštećenje mreže, zemljotres i sl.), korozijom, slabljenjem brtvenih sposobnosti itd., kada može doći do kontakta s vanjskim izvorima paljenja (atmosfersko pražnjenje, električna ili mehanička iskra, dodir s tijelima visoke temperature...).

Permanentno održavanje postrojenja, osiguranje nepropusnosti instalacija, ispravna podešenja zaštitnih uređaja, preduvjeti su za osiguranje i potrebne zaštite od pojave požara i eksplozije u plinskom sustavu.

9. Odlagališta otpada

Koncesionar za obavljanje komunalne djelatnosti skupljanja, odvoza i odlaganja komunalnog otpada i drugog opasnog otpada s područja grada Poreč je Usluge Poreč d.o.o. za komunalne poslove, Mlinska 1, Poreč, a otpad se deponira na odlagalištu otpada Košambre (broj telefona: 052 431 003, 052 429 220).

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

Šumske površine

Sve površine šuma i šumskog zemljišta temeljem mjerila za procjenu opasnosti od šumskog požara, prema *Pravilniku o zaštiti šuma od požara (NN 33/14)* razvrstane su u četiri stupnja opasnosti od šumskog požara:

- I stupanj – vrlo velika opasnost
- II stupanj – velika opasnost
- III stupanj - umjerena opasnost
- IV stupanj – mala opasnost

Područje Grada karakteriziraju nizinske šume koje odgovaraju stupnjevima ugroženosti II i III (šume u vlasništvu Hrvatskih šuma UŠP Buzet), a za njih je nadležna Šumarija Poreč. Tijekom ljetnih mjeseci, zbog viših temperatura i manjih količina oborina, postoji povećana opasnost od izbijanja požara.

Šumske površine su dosta obrasle, a ponegdje zapuštene i degradirane šumskim požarima. Ispresijecane su mnogobrojnim kolskim putovima, šumskim cestama i vlakama koje služe kao prosjeci, čime se u zadovoljavajućoj mjeri osigurava sprječavanje širenja eventualno nastalog požara. Kod planiranja izgradnje novih putova prioritet imaju prostori koji se nalaze u II. i III. kategoriji ugroženosti od požara.

Požari u ovakvim šumama mogu nastati zbog udara groma, ali se vatra rjeđe proširuje, pa stradaju tek pojedinačna stabla. U šumama četinjača zbog smole u drvetu i iglicama veći je rizik zapaljivosti, ali mogućnost zapaljenja i požara i u tim šumama unutar Grada smatra se umjerenom, zbog veće starosti drveća, uzgojnih oblika, vlažnije i hladnije klime, te male naseljenosti okolnog prostora. Slučajno (iz nepažnje, nehaja), ali češće namjerno potpaljivanje, treba očekivati kao glavni potencijalni uzročnik požara u šumama na području Grada.

Oko 95% požara šuma uzrokuje čovjek nekom svojom djelatnošću, dok svega 5% otpada na druge uzroke (u pravilu požare uzrokovane atmosferskim pražnjenjem). Čovjek požare izaziva zlonamjerno ili iz nepažnje.

Najviše požara uzrokovanih nepažnjom nastaje zbog čovjekovog zanemarivanja ili podcjenjivanja opasnosti (npr. kod spaljivanja korova i drugog biljnog otpada, odbacivanja neugašenih opušaka cigareta ili šibica, igre s vatrom, uporabe ognjišta i roštilja u prirodi, spaljivanja divljih odlagališta smeća i sl.). Stoga je važan čimbenik protupožarne preventive šuma savjesno i odgovorno ponašanje te korištenje šumskog prostora.

Za potrebe gašenja i sprječavanja širenja požara unutar državnih šuma osigurava se motriteljsko – dojavna služba, određena sredstava i oprema za gašenje (metlanice, sjekirice, leđne naprtnjače, motorne pile i sl.) u izdvojenom skladištu šumarije Poreč. Na razini Uprave šuma Podružnica Buzet formirana je interventna skupina za zaštitu od požara radi intervencije u slučaju požara većih razmjera.

U svrhu smanjenja opasnosti i mogućih šteta od požara, u šumama na području Grada u vlasništvu Hrvatskih šuma provode se preventivno - uzgojni radovi i druge mjere koje su u funkciji zaštite od požara koji obuhvaćaju radove biološke reprodukcije šume.

Za privatne šume, u cilju efikasnije zaštite, izrađena je Procjena ugroženosti od požara za šume u vlasništvu fizičkih osoba na području Grada Poreča i kategorizacija privatnih šuma s ciljem preventivne zaštite s povećanom pažnjom u zonama višeg stupnja ugroženosti. Fizičke osobe, odnosno vlasnici privatnih šuma dužni su provoditi mjere u funkciji zaštite od požara kao što su: priprema staništa i uspostavljanje šumskog reda, njega i čišćenje sastojina, proreda sastojina, održavanje prosjeka i slično sukladno pravilniku o zaštiti šuma od požara.

Na području Šumarije Poreč organizirana je motriteljsko dojavna služba s jednom motrionicom koja se nalazi u GJ Lim, odsjek 25b. Motrionica se nalazi na koti od 121 m i pokriva 90% površine Šumarije. U vrijeme povećane opasnosti od požara Šumarija organizira ophodarsku službu čiji je cilj brza intervencija za gašenje inicijalnog požara.

Poljoprivredne površine

Na poljoprivrednim površinama u Gradu može se očekivati požare kao posljedicu nehaja ili nepažnje kod spaljivanja biljnog korova ili divljih odlagališta otpada uz ili na poljoprivrednim površinama ili uporabe poljoprivrednih strojeva (pojave iskri, mehaničkih trenja i sl. na strojevima).

Vrlo je važno poljoprivrednu mehanizaciju održavati u ispravnom stanju, a tijekom radova u vrijeme žetve u pripravnosti držati i određene količine sredstava za početno gašenje požara.

11. Uzroci nastajanja i širenja požara na već evidentiranim požarima tijekom zadnjih 10 godina, broju profesionalnih i dobrovoljnih vatrogasnih postrojba

Prema dobivenim podacima može se utvrditi da je u posljednjih 10 godina broj intervencija relativno velik a kreće se u prosjeku od oko 280 intervencija godišnje. Nadalje vidljiv je porast broja intervencija, 2014. godine odrđeno je ukupno 168 intervencija, dok je 2023 odrđeno 345 intervencija. Rekordna godina bila je 2020. kada je odrđeno ukupno 427 intervencija, od čega 350 ili 82% otpada na različite tehničke intervencije.

Najveći broj intervencija u posljednjih 10 godina, 1 998 intervencija ili 68% odnosi se na tehničke intervencije poput tehničkih intervencija u prometu, radova na vodi, ispumpavanje vode iz objekata, čišćenja i sl., na požarne intervencije otpada 642 intervencije ili 22% od čega je najviše intervencija požara otvorenog prostora 371 ili 58% ukupnih požarnih intervencija te požari stambenog objekta 194 ili 30%, dok na požare prijevoznih sredstava otpada 77 intervencija ili 12% ukupnih požarnih intervencija.

Najčešći uzroci požara na otvorenim prostorima su nekontrolirano i nepažljivo spaljivanje biljnog otpada i suhog raslinja na poljoprivrednim površinama, tj. nemar, kvarovi na električnim vodovima ili dalekovodima, atmosferska pražnjenja te namjerna paljevinu. Požari na otvorenom prostoru javljaju se najčešće u rano proljeće, od veljače do travnja, kada se spaljuje korov te u srpnju i kolovozu ako su tijekom ljeta visoke temperature i dugotrajna suša. Svi ti požari iziskuju angažiranje većeg broja vatrogasaca, a samim time i troškovi gašenja rastu.

Uzročnik požara na objektima najčešće je loše održavanje dimovodnih kanala, nepravilna upotreba otvorene vatre, neispravna plinska/električna instalacija, uređaji koji iskre, neispravni uređaji te nepažnja. Požari na građevinskim objektima iziskuju znanje i izuzetnu operativnu spremnost vatrogasaca kako bi se sprječile veće materijalne štete.

Najzastupljeniji požari uzrokovani su otvorenim plamenom, što upućuje na zaključak da su većim dijelom posrijedi:

- požari uzrokovani nesavjesnim ili nepažljivim postupcima kod obavljanja određenih poslova ili rukovanja otvorenim plamenom, odnosno zbog neprimjerenog odlaganja gorivih tvari (opušaka, šibica i sl.),
- požari uzrokovani neispravnostima na električnim instalacijama i uređajima (grijača tijela, kratki spojevi, preopterećenja vodova i sl.).

Slijedom navedenog, potrebno je pridati veću pozornost provedbi mjera kojima se može utjecati na smanjenje ovih uzroka požara. Isto se može postići promidžbenim aktivnostima s ciljem upozoravanje pučanstva na opasnosti korištenja otvorenog plamena na otvorenom (spaljivanja biljnog otpada, strništa), redovitom održavanju dimovodnih i električnih instalacija u kućanstvima i poslovnim građevinama, te održavanju cestovnih vozila. Nužno je konstantno

provoditi mjere prevencije zaštita od požara kako bi se svijest građana podigla na najvišu razinu i postiglo konstantno smanjivanje broja požara.

S obzirom na količinu gorive tvari, vrstu i količinu sredstva za gašenje te potrebnog broja gasitelja svi požari se dijele na male, srednje i velike.

Kod malih požara radi se o požarima male količine gorive tvari, odnosno o požarima pojedinih predmeta. Budući da su to požari u početnoj fazi, vrlo lako ih se može pogasiti s priručnim sredstvima, aparatima za početno gašenje požara ili s jednim „C“ mlazom vode.

Srednji požari su požari koji su zahvatili skupinu gorivog materijala uz pojavu intenzivnijeg plamena te razvoja dima. Za gašenje takvih požara potrebna su dva do tri „C“ mlaza vode. Shodno navedenome, takvi požari iziskuju veći broj gasitelja, tehnike i vremena.

U velike požare ubrajaju se požari na čitavim objektima ili požari na otvorenom prostoru s velikom količinom gorive tvari. Za gašenje takvih požara potrebno je više od tri „C“ mlaza vode te angažman više vatrogasnih postrojbi, a prema potrebi i drugih žurnih služba.

12. Određivanje broja vatrogasaca i vatrogasnih postrojbi

Na području Grada mogu se očekivati pojave požara klase A (krute gorive tvari) u stambenim građevinama i na otvorenom prostoru, te rjeđe požari klase B (zapaljive tekućine), ali moguće su i pojave ostalih klasa požara. U stambenim i poslovnim objektima na području Grada u pravilu nalaze se gorive tvari kao što su PVC, papir, drvo, tkanina i njima slični materijali a rjeđe zapaljive tekućine, kao što su nafta - u poljoprivrednim gospodarstvima za pogon poljoprivrednih strojeva, te u manjoj mjeri maziva - u drugim skladištima i pogonima. Na požarima otvorenog prostora mogu se očekivati gorive tvari kao što su: drvo, suho lišće, suha trava, koji se razvrstavaju u klasu požara A.

IZRAČUN PREPOSTAVLJENOG POŽARA GRAĐEVINA I OTVORENIH PROSTORA NA PODRUČJU GRADA

Potrebe u vatrogasnim snagama analizirane za sljedeće primjere:

- a) požar stambene zgrade P+1 s uređenim potkrovljem – starija gradnja
- b) požar stambene zgrade P+3 bez uređenog potkrovla – novija gradnja
- c) Dva požara istovremeno – požar stambenih objekata
- d) požar šume
- e) požar otvorenog prostora
- f) požar na višekatnom hotelskom objektu P+3

Analiza je provedena za slučaj intervencija na požare operativnih članova u sastavu JVP CZP Poreč uz prepostavljene sljedeće ulazne parametre:

Osnovne karakteristike gorivih tvari (*požarne, fizikalno – kemijske*) koje se očekuju kod više spomenutih požara su:

Tablica 32. Osnovne karakteristike odabranih gorivih tvari

PAPIR:	
Temperatura samozapaljenja	180 – 250 °C
Donja kalorična moć	16,4 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	4,42 MJ/m ² min
Klase opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III C
Klase požara prema HRN Z.CO.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC
KARTON:	
Temperatura samozapaljenja	180 – 250 °C
Brzina izgaranja	0,33 kg/ m ² min
Donja kalorična moć	17 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	5,6 MJ/m ² min

Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III C
Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC
DRVO	
Temperatura samozapaljenja	310 - 410 °C
Donja kalorična moć	16 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	15,87 – 17,76 MJ/m ² min
Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx IV C
Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC
PVC	
Izolacijski otpor	10 ₉ – 10 ₁₂ Ωm
Dielektrična čvrstoća	60 – 70 kV/mm
Toplinska postojanost	do 90 °C
Teoretska specifična toplina koja se oslobođa u požaru	11,66 – 40 MJ/m ² min
Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III C Fu
Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah, CO ₂
TKANINA	
Temperatura samozapaljenja	500 °C
Donja kalorična moć	17 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	20,4 MJ/m ² min
Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III C
Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC
GUMA	
Temperatura samozapaljenja	330 – 470 °C
Donja kalorična moć	25,2 MJ/kg
Klasa opasnosti prema HRN Z.CO.005	Fx III Cu
Klasa požara prema HRN Z.CO.003	A
Sredstvo za gašenje	voda, prah ABC
BENZIN	
Temperatura plamišta	-21 - 18 °C
Temperatura samozapaljenja	370 - 456 °C
Temperatura plamena	1200 °C
Granica eksplozivnosti	0,8 – 7,4 vol %
Kalorična vrijednost	42 MJ/kg
Teoretska specifična toplina požara	20,4 MJ/m ² min
Klasa opasnosti	B
Sredstvo za gašenje	voda, pjena
DIESEL GORIVO	
Temperatura plamišta	> 55 °C
Temperatura samozapaljenja	220 °C
Temperatura plamena	1000 °C

Granica eksplozivnosti	0,6 – 6,5 vol %
Kalorična vrijednost	42 MJ/kg
Klasa opasnosti	B
Sredstvo za gašenje	voda, pjena
ZEMNI PLIN	
Temperatura samozapaljenja	595 -650 °C
Granica eksplozivnosti	4 - 17 vol %
Kalorična vrijednost	34 - 37 MJ/kg
Klasa opasnosti	C
Sredstvo za gašenje	prah, CO ₂
UKAPLJENI NAFTNI PLIN	
Temperatura samozapaljenja	455 °C
Kalorična vrijednost	44,4 MJ/kg
Granica eksplozivnosti	4 - 17 vol %
Kalorična vrijednost	34 - 37 MJ/kg
Klasa opasnosti	C
Sredstvo za gašenje	prah, CO ₂
Temperatura samozapaljenja	455 °C

S obzirom na količinu gorive tvari, vrstu i količinu sredstva za gašenje te potrebnog broja gasitelja svi požari se dijele na male, srednje i velike.

Kod malih požara radi se o požarima male količine gorive tvari, odnosno o požarima pojedinih predmeta. Budući da su to požari u početnoj fazi, vrlo lako ih se može pogasiti s priručnim sredstvima, aparatima za početno gašenje požara ili s jednim „C“ mlazom vode.

Srednji požari su požari koji su zahvatili skupinu gorivog materijala uz pojavu intenzivnijeg plamena te razvoja dima. Za gašenje takvih požara potrebna su dva do tri „C“ mlaza vode. Shodno navedenome, takvi požari iziskuju veći broj gasitelja, tehnike i vremena.

U velike požare ubrajaju se požari na čitavim objektima ili požari na otvorenom prostoru s velikom količinom gorive tvari. Za gašenje takvih požara potrebno je više od tri „C“ mlaza vode te angažman više vatrogasnih postrojbi, a prema potrebi i drugih žurnih službi.

IZRAČUN PREPOSTAVLJENOG POŽARA GRAĐEVINA I OTVORENIH PROSTORA NA PODRUČJU GRADA

Potrebe u vatrogasnim snagama analizirane za sljedeće primjere:

- požar stambene zgrade P+1 s uređenim potkrovljem u staroj gradskoj jezgri – starja gradnja
- požar stambene zgrade P+3 bez uređenog potkrovla – novija gradnja
- požar šume
- požar otvorenog prostora
- požar na višekatnom hotelskom objektu P+3.

**A) POŽAR STAMBENE ZGRADE P+1 S UREĐENIM POTKROVLJEM U STAROJ GRADSKOJ
JEZGRI – starija gradnja**

Tablica 33. Požar stambene zgrade P+1 s uređenim potkrovijem

Ulazni podaci	
Prostor koji gori	potkrovje/krovište stambene građevine, površine do cca $A_0 \approx 120 \text{ m}^2$
Zapaljiva tvar	goriva masa unutar konstrukcije i stambenog prostora - drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji kao imobilno požarno opterećenje (1100 MJ/kg) te namještaj u stanu kao mobilno požarno opterećenje (300 MJ/kg)
Otpornost konstrukcija na požar	1/2 sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Ukupno specifično požarno opterećenje = Q	1400 MJ/m ²
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t_1	5 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t_2	1 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t_3	8 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t_4	2 min
Brzina linijskog širenja požara = v_L	1 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v_I	1,14 kg/m ² min
Rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: $t = t_1 + t_2 + t_3 + t_4$	16 min
Radius proširenja požara od nastanka do početka gašenja $r = t * v_L$	16 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: $A = r^2 * 3,14 \quad (A \leq A_0)$	≈ 120 m ²
Masa koja sagorjeva u t-toj minutu: $m = A * v_I$	136,8 kg
Masa koja sagorijeva u t-toj minutu: $Q = m * q$	2189 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza (30%): $qv30\%$	0,66 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje: V voda = Q / q	≈ 3 320 l + 400 l nekorisne vode koja ostaje u cijevima 3.720 l
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C_{mlaz}): q_m	200 l/min
Potreban broj mlazova: n	2

Izračun je izведен za požar krovišta u staroj gradskoj jezgri naselja Poreč. Udaljenost između JVP CZP Poreč i stamben zgrade je 1,2 km uz pojačan promet na gradskim prometnicama i otežanim pristupom staroj gradskoj jezgri.

Izračunom je dobiveno da bi dolaskom na mjesto intervencije cijeli prostor bio zahvaćen požarom, a vrijeme od uočavanja požara do početka gašenja iznosi cca 11 minuta. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 30% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 9 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara.

U konkretnom slučaju za potrebe gašenja na predmetnoj građevini, JVP CZP Poreč trebala bi sudjelovati s:

- navalnim vozilom – 3000 l vode
- autocisternom – 5000 l vode

Procjenjuje se da bi na intervenciji trebalo angažirati **minimalno**:

- 2 vozača-strojara vatrogasnog vozila koji upravljaju s radom motora i tehnikom za gašenje i ne sudjeluju u neposrednom gašenju,
- 4 vatrogasca na neposrednom gašenju/uporabom raspršenog mlaza,
- 2 vatrogasca na spašavanju unesrećenih osoba.

Napomena: kod svih požara stambenih objekata, a zbog nedostatnog tlaka u hidrantskoj mreži, izlazi se na intervencije s navalnim vozilom i autocisternom, dok se u slučaju požara na višim stambenim objektima automatski izlazi i autoplatformom, te se uzbunjuje pričuvni operativni sastav.

B) POŽAR STAMBENE ZGRADE P+3 BEZ UREĐENOG POTKROVLJA – novija gradnja

Tablica 34. Požar stambene zgrade P+3 bez uređenog potkrovlja

Ulazni podaci	
Prostor koji gori	3. kat stambene građevine, površine do ≈ 80 m ²
Zapaljiva tvar	građevinski dijelovi stana kao imobilno požarno opterećenje (100 MJ/kg) te namještaj u stanu kao mobilno požarno opterećenje (300 MJ/kg)
Otpornost konstrukcija na požar	1/2 sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Ukupno specifično požarno opterećenje = Q	400 MJ/m ²
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t ₁	4 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t ₂	1 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t ₃	10 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje= t ₄	2 min
Brzina linijskog širenja požara = v _L	1 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v _I	1,14 kg/m ² min
Rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: t=t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄	17 min
Radius proširenja požara od nastanka do početka gašenja r = t * v _L	17 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: A=r ² * 3,14 (A≤ A ₀)	≈ 80 m ²
Masa koja sagorjeva u t-toj minutu: m = A * v _I	91,2 kg
Masa koja sagorijeva u t-toj minutu: Q= m * q	1459 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza (30%): qv30%	0,66 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje: V voda = Q / q	≈ 2.210 l + 270 l nekorisne vode koja ostaje u cijevima 2.480 l
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q _m	200 l/min
Potreban broj mlazova: n	1

Izračun je izведен za požar stana stambene zgrade P+3 u predgrađu naselja Poreč u zaseoku Vranići kod Poreča. Udaljenost između JVP CZP Poreč i stambene zgrade je 3,5 km uz pojačan promet na gradskim prometnicama.

Izračunom je dobiveno da bi dolaskom na mjesto intervencije cijeli prostor bio zahvaćen požarom, a vrijeme od uočavanja požara do početka gašenja iznosi cca 13 minuta. Ako se

požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 30% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 12 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara. Dodavanjem još jednog mlaza vrijeme gašenja bilo bi 6 minuta. U slučaju da putem postojećih komunikacija unutar građevine ne bude omogućen izlazak unesrećenih za spašavanje unesrećenih potrebno je osigurati spašavanje preko ljestva za što su potrebna još 2-3 vatrogasca.

U konkretnom slučaju za potrebe gašenja na predmetnoj građevini, JVP CZP Poreč trebala bi sudjelovati s:

- navalnim vozilom – 3000 l vode
- autoplatformom

Procjenjuje se da bi na intervenciji trebalo angažirati **minimalno**:

- 2 vozača-strojara vatrogasnog vozila koji upravljaju s radom motora i tehnikom za gašenje i ne sudjeluju u neposrednom gašenju,
- 2 vatrogasca na neposrednom gašenju/uporabom raspršenog mlaza,
- 2 vatrogasca na spašavanju unesrećenih osoba.

Napomena: kod svih požara stambenih objekata, a zbog nedostatnog tlaka u hidrantskoj mreži, izlazi se na intervencije s navalnim vozilom i autocisternom, dok se u slučaju požara na višim stambenim objektima automatski izlazi i autoplatformom, te se uzbunjuje pričuvni operativni sastav.

C) DVA POŽARA ISTOVREMENO – požar stambenih objekata**Požar stambenog objekta**

Izračun je izведен za primjer požara krovišta stambene prizemnice na području naselja Poreč te paralelno požara stana stambene zgrade P+3 u na području naselja Poreč. Udaljenost do stambene zgrade je oko 1,1 km. Uzbunjaju se JVP CZP Poreč i po potrebi ispomoći.

Ulazni podaci	
Prostor koji gori	potkrovje/krovište stambene prizemnice, površine do cca $A_0 \approx 120 \text{ m}^2$
Zapaljiva tvar	goriva masa unutar konstrukcije i stambenog prostora - drvena masa koja se nalazi u krovnoj i stropnoj konstrukciji kao imobilno požarno opterećenje (1100 MJ/kg) te namještaj u stanu kao mobilno požarno opterećenje (300 MJ/kg)
Otpornost konstrukcija na požar	$\frac{1}{2}$ sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Ukupno specifično požarno opterećenje = Q	1400 MJ/m ²
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t_1	5 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe (JVP CZP Poreč) = t_2	1 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište (JVP CZP Poreč) = t_3	5 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t_4	2 min
Brzina linijskog širenja požara = v_L	1 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v_I	1,14 kg/m ² min
Rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: $t=t_1 + t_2 + t_3 + t_4$	13 min
Radius proširenja požara od nastanka do početka gašenja $r = t * v_L$	13 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: $A=r^2 * 3,14 \quad (A \leq A_0)$	$\approx 120 \text{ m}^2$
Masa koja sagorjeva u t -toj minuti: $m = A * v_I$	136,8 kg
Masa koja sagorijeva u t -toj minuti: $Q= m * q$	2189 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza (30%): $qv30\%$	0,66 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje: V voda =	$\approx 3320 \text{ l} + 270 \text{ l}$ nekorisne vode koja ostaje u

Q / q	cijevima 3.590 l
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q_m	200 l/min
Potreban broj mlazova: n	2

Izračunom je dobiveno da bi do dolaska vatrogasne postrojbe na mjesto intervencije cijeli prostor bi bio zahvaćen požarom, a vrijeme do početka gašenja požara od strane cca 13 minuta. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 30% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 9 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara.

Procjenjuje se da bi na intervenciji trebalo angažirati **minimalno**:

- 2 vozača - strojar vatrogasnog vozila koji upravlja s radom motora i tehnikom za gašenje i ne sudjeluje u neposrednom gašenju (navalno vozilo i autocisterna),
- 2 vatrogasaca na neposrednom gašenju/uporabom raspršenog mlaza,
- 2 vatrogasca na spašavanju eventualnih unesrećenih osoba i/ili gašenju.

Ulazni podaci	
Prostor koji gori	3. kat stambene građevine, površine do ≈ 80 m ²
Zapaljiva tvar	građevinski dijelovi stana kao imobilno požarno opterećenje (100 MJ/kg) te namještaj u stanu kao mobilno požarno opterećenje (300 MJ/kg)
Otpornost konstrukcija na požar	½ sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Ukupno specifično požarno opterećenje = Q	400 MJ/m ²
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t ₁	5 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t ₂	1 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t ₃	4 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje= t ₄	2 min
Brzina linijskog širenja požara = v _L	1 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v _I	1,14 kg/m ² min
Rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: t=t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄	12 min
Radius proširenja požara od nastanka do početka gašenja r = t * v _L	12 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: A=r ² * 3,14 (A≤ A ₀)	≈ 80 m ²
Masa koja sagorjava u t-toj minuti: m = A * v _I	91,2 kg
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: Q= m * q	1459 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza (30%): qv30%	0,66 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje: V voda = Q / q	≈ 2.210 l + 270 l nekorisne vode koja ostaje u cijevima 2.480 l
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q _m	200 l/min
Potreban broj mlazova: n	1

Izračunom je dobiveno da bi dolaskom JVP CZP Poreč na mjesto intervencije cijeli prostor bi bio zahvaćen požarom, a vrijeme od nastanka do početka gašenja požara iznosi cca 12 minuta. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 30% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 12 min od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara. Dodavanjem još jednog mlaza vrijeme gašenja bilo bi 6 minuta. U slučaju da putem postojećih komunikacija unutar građevine ne bude omogućen izlazak

unesrećenih za spašavanje unesrećenih potrebno je osigurati spašavanje preko ljestva za što su potrebna još 2-3 vatrogasca.

Procjenjuje se da bi na intervenciji trebalo angažirati **minimalno**:

- 3 vozača - strojara vatrogasnog vozila koji upravljaju s tehnikom za gašenje i ne sudjeluju u neposrednom gašenju (navalno vozilo, autocisterna i autoplatforma),
- 2 vatrogasaca na neposrednom gašenju/uporabom raspršenog mlaza,
- 2 vatrogasca na spašavanju unesrećenih osoba.

UKUPNE POTREBNE VATROGASNE SNAGE ZA OBJE POŽARNE INTERVENCIJE:

- 3 vozača - strojar vatrogasnog vozila koji upravlja s radom motora i tehnikom za gašenje i ne sudjeluje u neposrednom gašenju,
- 6 vatrogasaca na neposrednom gašenju/uporabom raspršenog mlaza,
- 2 vatrogasca na spašavanju eventualnih unesrećenih osoba i/ili gašenju,

MINIMALNO POTREBNA VATROGASNA VOZILA:

- 2 x navalno vozilo
- 2 x autocisterna
- autoplatforma

Napomena: kod svih požara stambenih objekata, a zbog nedostatnog tlaka u hidrantskoj mreži, izlazi se na intervencije s navalnim vozilom i autocisternom, dok se u slučaju požara na višim stambenim objektima automatski izlazi i autoplatformom, te se uzbunjuje pričuvni operativni sastav.

D) POŽAR ŠUME

Tablica 35. Požar šume

Ulazni podaci	
Vrsta gorive tvari	trava, paprat, korov, stabla listača (debljine preko 7,5 cm), jelovina (debljine preko 15 cm)
Otpornost goriva gašenju požara	niska do visoka (IV do II stupanj opasnosti šuma od požara)
Vrsta požara	prizemni
Brzina širenja požara u pravcu = v	do 220 m/h
Vrijeme od dojave požara do početka gašenja = t	≈ 15 min
Dužina požarne linije po gasitelju na sat za nisku otpornost goriva gašenju = L	50 m
Dužina požarne linije po gasitelju na sat za visoku otpornost goriva gašenja = L	22 - 34 m
rezultati izračuna	
Dužina požara na početku gašenja: $d = t * v / 60$	≈ 55 m
Perimetar požara u trenutku početka akcije gašenja: $P = 1,5 * d * 3,14$	≈ 260 m
Potreban broj vatrogasaca (za nisku otpornost goriva gašenju): $N = P/L$	≈ 5
Potreban broj vatrogasaca (za visoku otpornost goriva gašenju): $N = P/L$	8 - 12

Kod šumskih požara treba računati s proširenjem požara uslijed kasnije dojave (kasnijeg uočavanja požara), te dužih vremena do početka gašenja zbog često otežanih pristupa požarištu. Stoga se kod gašenja šumskih požara javljaju potrebe za većim brojem vatrogasaca. U gašenju šumskih požara angažiraju se sve raspoložive vatrogasne snage s područja PVZ Poreč, a prema potrebi i šire. U slučaju većih požara šuma pozivaju se susjedne Javne vatrogasne postrojbe kao i Dobrovoljna vatrogasna društva na poziv Zapovjednika PVZ Poreč, odnosno županijskog vatrogasnog zapovjednika.

Napomena: U slučaju pojave nadzemnih požara, tj. požara krošnji, treba izbjegavati direktno gašenje zbog povećanih opasnosti za gasitelje. Ovim požarima treba se suprotstavljati neizravno: ovlaživanjem šumskim površinama na sigurnoj udaljenosti ispred fronte požara, paljenjem protuvatre ili predvatre, izradom prosjeka i čišćenjem površina ispred požara uporabom građevinske mehanizacije, odnosno angažiranjem u gašenju zračnih snaga (avioni, helikopteri).

E) POŽAR OTVORENOG PROSTORA

Kod požara otvorenog prostora uvijek se računa s duljim vremenom odaziva i dolaska vatrogasne postrojbe do mesta intervencije zbog otežavajućih preduvjeta kao što je topografska konfiguracija terena, širina i nosivost neutvrđenih prometnica, vozne karakteristike vatrogasnog vozila.

Kod gašenja požara otvorenog prostora koristimo se normom za izračun okvirnog broj vatrogasaca (N_v) i to kriterijem 1 vatrogasac na svakih 15 metara požarne fronte u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe na mjesto intervencije, pod uvjetom da su osigurane dovoljne količine sredstva za gašenje.

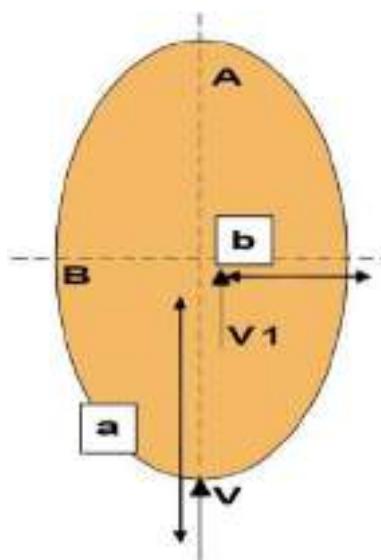
Kod požara otvorenog prostora najčešće izgaraju krutine biljnog podrijetla koje u određenim meteorološkim uvjetima (*vrućina, mala vlažnost, vjetar*) gore relativno brzo.

Od ulaznih veličina uzima se predviđena brzina vjetra (V_v) o kojoj ovisi brzina širenja požarne fronte (V_p), te požarna površina u trenutku dolaska vatrogasne postrojbe.

Tablica 36. Prikaz brzine širenja požara u odnosu na brzinu vjetra

RBR.	BRZINA VJETRA (km/h)	BRZINA NAPREDOVANJA POŽARA (m/min)
1.	10	1
2.	20	2,5
3.	30	9
4.	40	32
5.	45	45
6.	50	65

Budući da površina zahvaćenog požarom u većoj mjeri odgovara obliku elipse, parametri požara se izračunavaju po formuli koja važi za izračun opsega elipse.



Primjer:

Primjećen je požar otvorenog prostora trave (površine cca 500 m²) u najudaljenijem naselju od mjesta polazišta na intervencije. Brzina vjetra je približno 30 km/h. Vrijeme dolaska JVP CZP Poreč do mjesta intervencije iznosi cca 15 min.

$$P_o = 500 \text{ m}^2 \quad \text{(uočena površina požara)}$$

$$V_v = 30 \text{ km/h} \quad \text{(brzina vjetra)}$$

$$t = 15 \text{ min} \quad \text{(vrijeme dolaska vatrogasaca do mjesta požara)}$$

$$n = 0,464 \quad \text{(konstanta)}$$

$$Nv = ? \quad \text{(broj vatrogasaca)}$$

$$O = \pi \times \sqrt{2 \times (a^2 + b^2)} \quad \longrightarrow \quad \text{opseg površine požara (m)}$$

$$\frac{a}{b} = 1,1 \times V_v^n$$

$$\frac{a}{b} = 1,1 \times 30^{0,464}$$

$$a^2 = 5,1 \frac{P}{\pi}$$

$$a = 28,5 \text{ m}$$

$$b = 5,3 \text{ m}$$

$$O = 128,8 \text{ m}$$

$$F = \frac{O}{2} = 64,38 \text{ m} \quad \longrightarrow \quad \text{dužina fronte uočenog požara}$$

Povećanje površine požara po dolasku vatrogasnog postrojbe

$$P_p = 64,38 \text{ m} \times 9 \text{ m/min} \times 15 \text{ min}$$

$$P_p = 8690,9 \text{ m}^2$$

$$P_p = 0,87 \text{ Ha}$$

Ukupna požarna površina:

$$P_1 = P_p + P_o = 0,92 \text{ Ha}$$

$$\frac{a_1}{b_1} = 1,1 \times 30^{0,464}$$

$$a^2 = 5,1 \frac{P}{\pi}$$

$$a_1 = 122,2 \text{ m}$$

$$b_1 = 22,9 \text{ m}$$

$$O_1 = 552,0 \text{ m}$$

$$F_1 = \frac{O_1}{2} = 276,0 \text{ m} \quad \longrightarrow \quad \text{dužina požarne fronte po dolasku vatrogasnog postrojbe i početka intervencije}$$

ODREĐIVANJE BROJA VATROGASACA (*prema normi 1 vatrogasac pokriva 15 metara požarne fronte*):

$$Nv = \frac{276}{15} = 18$$

Prema izračunu za gašenje predmetnog požara potrebno je približno **18** operativnih vatrogasaca. Uz navedeni broj vatrogasaca treba računati s dodatnim brojem vatrogasaca – vozača vatrogasnih vozila. JVP CZP Poreč trenutno broji 30 operativna vatrogasca, a prema potrebi uzbunjuju se dodatne operativne vatrogasne snage unutra Područne vatrogasne zajednice Poreč.

F) POŽAR NA VIŠEKATNOM HOTELSKOM OBJEKTU P+3 (Hotel Valamar Riviera)

Izračun je izведен za primjer hotelskog objekta na četvrtom katu Hotela Valamar Riviera, Obala Maršala Tita 15, Poreč, koji se nalazi na udaljenosti od oko 1,3 km od lokacije JVP CZP Poreč.

Ulazni podaci	
Prostor koji gori	4. kat hotelske građevine, površine do ≈ 50 m ²
Zapaljiva tvar	građevinski dijelovi hotelskog objekta kao imobilno požarno opterećenje (100 MJ/kg) te namještaj kao mobilno požarno opterećenje (300 MJ/kg)
Otpornost konstrukcija na požar	½ sata
Kalorična moć (donja) = q	16 MJ/kg
Ukupno specifično požarno opterećenje = Q	400 MJ/m ²
Sredstvo za gašenje požara	voda
Vrijeme od nastanka požara do uočavanja požara = t ₁	2 min
Vrijeme od dojave do izlaska postrojbe = t ₂	1 min
Vrijeme dolaska postrojbe na požarište = t ₃	5 min
Vrijeme pripreme opreme za gašenje = t ₄	3 min
Brzina linijskog širenja požara = v _L	1 m/min
Brzina izgaranja gorive tvari = v _I	1,14 kg/m ² min
Rezultati izračuna	
Vrijeme proteklo od nastanka do početka gašenja požara: t=t ₁ + t ₂ + t ₃ + t ₄	11 min
Radius proširenja požara od nastanka do početka gašenja r = t * v _L	11 m
Površina zahvaćena požarom u trenutku početka gašenja: A=r ² * 3,14 (A≤ A ₀)	≈ 50 m ²
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: m = A * v _I	57 kg
Masa koja sagorijeva u t-toj minuti: Q= m * q	912 MJ/min
Iskoristivost raspršenog mlaza (30%): qv30%	0,66 MJ/kg
Potrebna količina vode za gašenje: V voda = Q / q	≈ 1.390 l + 270 l nekorisne vode koja ostaje u cijevima 1.660 l
Kapacitet mlaznica korištenih u gašenju (C mlaz): q _m	200 l/min
Potreban broj mlazova: n	1

Obzirom na sustave za dojavu požara očekuje se brzo uočavanje i javljanje požara u vatrogasni operativni centar čime se smanjuje vrijeme od nastanka požara do početka do početka gašenja.

Izračunom je dobiveno da bi dolaskom JVP CZP Poreč na mjesto intervencije cijeli prostor bio zahvaćen požarom, a vrijeme od nastanka požara do početka gašenja požara iznosi cca 11 minuta. Ako se požar gasi s raspršenim mlazom vode iskoristivosti 30% te mlaznicama kapaciteta 200 l/min, vrijeme gašenja trajalo bi približno 8 minuta od trenutka kad se počelo s procesom gašenja požara. Dodavanjem još jednog „C“ mlaza vrijeme gašenja iznosilo bi oko 5 minuta. U slučaju da putem postojećih komunikacija unutar građevine ne bude omogućen izlazak unesrećenih osoba, za spašavanje istih potrebno je osigurati spašavanje pomoću ljestvi za što su potrebna još 2-3 vatrogasca.

U konkretnom slučaju za potrebe gašenja požara na predmetnoj građevini, vatrogasna postrojba JVP CZP Poreč trebao bi sudjelovati s:

- Navalnim vozilom – 3 000l vode
- Autoplatforma

Procjenjuje se da bi na intervenciji trebalo angažirati **minimalno**:

- 2 vozača – strojara vatrogasnog vozila koji upravljaju s tehnikom za gašenje i ne sudjeluju u neposrednom gašenju,
- 2 vatrogasca na neposrednom gašenju/uporabom raspršenog mlaza,
- 3 vatrogasca na spašavanju unesrećenih osoba.

Napomena: kod svih požara stambenih objekata, a zbog nedostatnog tlaka u hidrantskoj mreži, izlazi se na intervencije s navalnim vozilom i autocisternom, dok se u slučaju požara na višim stambenim objektima automatski izlazi i autoplatformom, te se uzbunjuje pričuvni operativni sastav.

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

1. Organizacija vatrogasnih postrojbi na području Grada Poreča

Sukladno analizi područja odgovornosti, potrebnom broju vatrogasaca te obvezama koje proizlaze iz važećih propisa predlaže se da se organizacija vatrogasne djelatnosti na području Grada Poreča-Parenzo zadrži u postojećem obliku, tj. **s jednim područjem odgovornosti** (poglavlje C.1.) gdje odgovornost za dolazak na intervenciju ima Javna vatrogasna postrojba Centra za zaštitu od požara Poreč.

Ostali DVD-ovi iz Područne vatrogasne zajednice Poreč koji se nalaze van područja grada, a na čijem području djeluje JVP CZP Poreč trebaju biti podrška javnoj vatrogasnoj postrojbi prvenstveno u slučaju većih neplaniranih događaja. Dobrovoljna vatrogasna društva uzbunjuju se odlukom zapovjednika tek nakon što se uzbuni pričuvni sastav operativne postrojbe.

Prema Pravilniku o mjerilima za ustroj i razvrstavanje vatrogasnih postrojbi, kriteriji za određivanje broja i vrste vatrogasnih postrojbi na području jedinice lokalne samouprave te njihovo operativno djelovanje na području za koje su osnovane (NN 86/24) postrojba je razvrstana u „VRSTU II.“. Javna vatrogasna postrojba „Vrste II.“ mora imati operativnu pripravnost vatrogasaca i vatrogasne tehnike za učinkovito obavljanje jedne ili dvije vatrogasne intervencije na svom području odgovornosti s 6 – 9 vatrogasaca dežurnih u smjeni s minimalno dva vatrogasna vozila – ukupno 28 – 42 vatrogasaca.

Iz analiza i rezultata dobivenih na temelju dostavljenih ulaznih podataka za izradu ove Procjene vidljivo je da **središnja Javna vatrogasna postrojba „Centar za zaštitu od požara Poreč“ može tek djelomično odgovoriti na pretpostavljene požarne intervencije**. U slučaju zahtjevnijih intervencija ili više istovremenih požara, obzirom na nepouzdanost hidrantske mreže i osiguranja sredstava za gašenje, potrebno je angažiranje dodatnih snaga s područja Područne vatrogasne zajednice Poreč.

Obzirom na ranije navedeno, opseg intervencija koje odraduje Javna vatrogasna postrojba „Centar za zaštitu od požara Poreč“, područje odgovornosti i djelovanja na jedinicama lokalne samouprave grada Poreča i općine Sveti Lovreč, Kaštelir – Labinci, Višnjan, Vižinada, Vrsar, Funtana, Tar-Vabriga, odnosno na površini od oko 378 km², urbanizaciju šireg područja, širenje gospodarskih zona, povećanje turističkih kapaciteta **predlaže se formiranje vatrogasne smjene od minimalno 8 vatrogasaca, od čega minimalno 3 moraju biti sposobljeni za vatrogasca vozača**, odnosno formiranje vatrogasne postrojbe s ukupno 32 operativna vatrogasca plus zapovjednik i zamjenik zapovjednika.

Obzirom na broj požarnih intervencija i proširenje obima posla JVP-a vezano za obaveze prema Područnoj vatrogasnoj zajednici Poreč i dobrotoljnim vatrogasnim društvima koji djeluju unutar iste, kao mjera zaštite od požara predlaže se zaduživanje osobe koja će brinuti

o preventivnim poslovima na razini PVZ Poreč, a na čijem području djeluje JVP CZP Poreč. Poslovi će obuhvaćati:

- obavljanje poslova nadzora predviđena Zakonom zaštite od požara, Zakonom o vatrogastvu i Zaštite i spašavanja,
- obavljanje preventivnih pregleda na području djelovanja postrojbe i predlaganje mjera za oticanje uočenih nedostataka,
- obavljanje ostalih poslova iz svoje nadležnosti,
- iniciranje i učestvovanje u provođenju mjera promidžbeno - tehničke naravi,
- nadzor nad provođenjem zaštite od požara za područje osnivača,
- nadzor nad obavljanjem dimnjačarske službe za osnivače,
- vođenje administrativnih poslova PVZ-a Poreč,
- aktivni rad na omasovljenju dobrovoljnog vatrogastva, zajedno sa ostalim članovima,
- praćenje i analiziranje stanja u dobrovoljnem vatrogastvu, te poduzimanje akcija i mjera na unapređivanju vatrogastva i djelatnosti zaštite od požara,
- analiziranje i praćenje provođenja propisa i mjera u oblasti zaštite od požara, te po potrebi iniciranje njihovih dopuna ili izmjena,
- usmjeravanje i usklađivanje rada i djelatnosti dobrovoljnih vatrogasnih društava,
- iniciranje i poticanje aktivnosti svojih članova i članica na provođenju preventivnih i drugih mjera radi ostvarivanja zadataka u oblasti zaštite od požara, kao i radi unapređivanja vatrogastva u cjelini,
- utjecanje na politiku zaštite od požara, a posebno sudjelovanjem u preventivnim akcijama pridonosi širenju protupožarne kulture, te zaštite imovine,
- provođenje stručne pripreme u oblasti zaštite od požara za djelovanje u izvanrednim prilikama u skladu s preventivnim propisima,
- nastupanje na vatrogasnim natjecanjima na nivou Grada i Županije
- obavljanje i drugih zadataka i poslova od interesa za razvoj i unapređenje dobrovoljnog vatrogastva i djelatnosti zaštite od požara na području PVZ Poreč.

Osobna zaštitna oprema

Vatrogasne postrojbe moraju biti opremljene sukladno *Pravilniku o tehničkim zahtjevima za zaštitnu i drugu osobnu opremu koju pripadnici vatrogasnih postrojbi koriste prilikom vatrogasne intervencije (NN 31/11)*.

Svaki vatrogasac mora posjedovati osobnu zaštitnu opremu propisanu člankom 2. *Pravilnika*:

- zaštitna odjeća za vatrogasce (*hlače + bluza*)
- zaštitna vatrogasna potkapa

- obuća za vatrogasce (*zaštitne čizme*)
- zaštitne vatrogasne rukavice
- zaštitna vatrogasna kaciga
- zaštitni pojas za vatrogasce
- maska za cijelo lice

U osobnu zaštitnu opremu prema Pravilniku ubraja se i zaštitna odjeća za gašenje požara na otvorenom prostoru, zaštitna kaciga za požare na otvorenom prostoru, zaštitne naočale, rukavice za zaštitu od mehaničkih rizika, polumaska ili četvrtmaska. Budući da se radi o opremi za određene tipove vatrogasnih intervencija, navedena oprema može se kompenzirati i s više spomenutom opremom.

Osobna zaštitna oprema pripadnika vatrogasnih postrojbi mora zadovoljiti zahtjeve iz posebnog propisa o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme, tj. mora imati dokumente o sukladnosti i oznake sukladnosti prema posebnom propisu o stavljanju na tržište osobne zaštitne opreme. Osobna zaštitna oprema mora biti ispravna i omogućiti odgovarajuću zaštitu od predvidivih rizika koji se susreću na intervencijama.

2. Urbanističke mjere

Vatrogasni pristupi i prilazi

Pridavati stalnu pozornost održavanju prohodnosti puteva u pogledu minimalnih širina i nosivosti do svih građevinskih i industrijskih zona štićenog požarnog područja, a posebno vatrogasnim pristupima i površinama za operativni rad kod višestambenih građevina, vanjskih prostora i građevina gdje se okuplja veći broj ljudi, te građevina s požarno rizičnim djelatnostima.

Kod gradnje javnih prometnica, te internih prometnica oko građevina te parkirnih mjeseta, izvoditi vatrogasne pristupe sukladno Pravilniku o uvjetima za vatrogasne pristupe i poglavljju C.3.

Terase ugostiteljskih objekata u staroj gradskoj jezgri planirati na način da se osigura prohodnost i minimalna širina vatrogasnog pristupa. U staroj gradskoj jezgri nužno je definirati vatrogasne pristupe koji će biti uvijek prohodni za prolazak vatrogasnih vozila. Glavne ulice kroz gradsku jezgru gdje je nužno definiranje vatrogasnih prolaza: ulica Decumanus, Cardo Maximus, Eufrazijeva ulica, ulica Sv. Maura (ulaz s Trga Matije Gupca), ulica Eugena Kumičića i obala Matka Laginje.

Pravne osobe i gospodarski subjekti

Prilikom izgradnje novih ili rekonstrukcije postojećih poslovnih, višestambenih i katnih građevina osigurati u skladu s urbanističkim planovima uređenja vodeći računa o požarnim opasnostima u pogonima, požarnom opterećenju, te o vatrootpornosti nosive konstrukcije objekata. Posebnu pozornost pridavati mjerama zaštite od požara kojima se sprječava širenje

dima i/ili plamena na prostorije unutar građevine ili susjedne građevine te da se osigura sigurna evakuacija korisnika građevine isto kao i osigura zaštita gasitelja.

Evakuaciju ugroženog ljudstva svih gospodarskih objekata rješiti u skladu s propisima, tako da najveća udaljenost od radnog mjeseta do najbližeg izlaza na otvoreni prostor ili drugu požarnu zonu bude najviše 40 m. Ukoliko se objekt (ili požarni sektor) štiti stabilnim uređajem za gašenje požara, ova udaljenost može biti 60 m. Evakuacijski putevi moraju biti na odgovarajući način obilježeni i dimenzionirani (*dužina puta do sigurnog prostora, širina izlaza, stubišta, hodnika, širine i visine stepenica, osvjetljenje, sektoriranje objekta i sl.*) da osiguraju sigurno izlaženje i napuštanje objekta za sve osobe koje se u njemu zateknu.

Pravne osobe koje posjeduju ili upravljaju postrojenjima ili pogonima u kojima su prisutne opasne tvari (ili prevoze opasne tvari), dužne su Ravnateljstvu civilne zaštite za iste dostavljati podatke i informacije od važnosti za zaštitu i spašavanje, a sukladno obvezama koje proizlaze iz Zakona o zaštiti i spašavanju.

U skladištima i industrijskim objektima u kojima postoji opasnost od stvaranja eksplozivnih smjesa moraju se poduzeti barem slijedeće mjere:

1. električni uređaji i oprema, rasvjetna tijela, manipulativna i transportna sredstva konstrukcijski izvesti u protueksplozijskoj zaštiti,
2. onemogućiti razbijanje rasvjetnih tijela pri radu mehanizacije odgovarajućim pozicioniranjem,
3. manipulativna i transportna sredstva pogonjena motorima s unutarnjim izgaranjem opremiti hvatačem iskri na ispušnoj cijevi,
4. podove izvesti od negorivog i neiskrećeg materijala koji provodi statički elektricitet,
5. vrata, poklopce i otvorive prozore ugraditi od negorivog i neiskrećeg materijala, a metalne uzemljiti,
6. osigurati prirodno provjetravanje, a gdje to nije dopušteno osigurati umjetno provjetravanje; površinu otvora za prirodno ili umjetno provjetravanje izvesti da se ne može dostići vrijednost 10% donje granice eksplozivnosti bilo koje prisutne zapaljive komponente,
7. na mjestima stvaranja eksplozivnih smjesa ugraditi i uređaje za lokalni odsis,
8. unutarnje površine na kojima se može sakupljati zapaljiva prašina moraju biti glatke i bez teško pristupačnih mesta,
9. ako se skladišta tvari koje mogu stvoriti eksplozivne smjese sastoje od više prostorija, izvesti zaseban eksplozijski odušnik za svaku od tih prostorija,
10. skladišta moraju imati rasvjetu koja se automatski uključuje u trajanju od najmanje 1 sata kod prekida napajanja.

Vlasnici, upravitelji, odnosno korisnici građevina moraju organizirati zaštitu od požara te skrbiti o stanju zaštite od požara sukladno odredbama *Zakona o zaštiti od požara* te su dužni osigurati opremljenost, dostupnost i ispravnost uređaja, opreme i sustava za gašenje požara u građevinama javnih građevinskih objekata, gdje se i zadržava veći broj ljudi, a posebnu pažnju treba pridodati evakuacijskim putevima. Pravne osobe na području Grada obavezne su uputiti svoje zaposlenike na osposobljavanje iz zaštite od požara, gašenje požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom, po programu za osposobljavanje zaposlenika za provedbu mjera zaštite od požara i spašavanje ljudi i imovine ugroženih požarom.

Pravne osobe na području Općine moraju se pridržavati tehničkih i organizacijskih mjera u cilju smanjenja opasnosti od nastanka požara (*redovna ispitivanja strojeva, uređaja, instalacija, održavanje požarnih putova i površina za operativni rad vatrogasnih vozila, provoditi vježbe evakuacije i spašavanja, skrbiti o ispravnosti opreme i sredstva za dojavu i gašenje požara, izraditi opći akt zaštite od požara imenovati osobe zadužene za provođenje preventivnih mjera zaštite od požara sukladno kategoriji ugroženosti od požara građevina, dijelova građevina i prostora i sl.*).

Pravne osobe razvrstane u II. kategoriju ugroženosti od požara dužne su posjedovati ažurirane planove zaštite od požara, te kopiju istih treba dostavljati JVP CZP Poreč, kako bi zapovjednik postrojbe bio unaprijed upoznat s opasnostima i posebnostima u postupanju u slučaju požara na građevinama i vanjskim prostorima kod ovih pravnih osoba. Pravne osobe II. kategorije ugroženosti od požara dužne su svakih pet godina ažurirati svoje procjene ugroženosti od požara.

Hidrantska mreža

U svim naseljima Grada Poreča izvedena je hidrantska mreža, međutim u pojedinim dijelovima naselja ne zadovoljava uvjete udaljenosti između dva susjedna vanjska hidranta prema članku 16. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara. Nadalje, udaljavanjem od središta grada Poreča uočen je pad tlaka u hidrantskoj mreži stoga opskrba vodom iz hidrantske mreže prilikom požarnih intervencija nije sigurna. U staroj gradskoj jezgri podzemni hidranti nisu označeni na uočljiv način prema članku 20. Pravilnika o hidrantskoj mreži za gašenje požara što dodatno otežava gašenje.

Distributer vode na području Grada dužan je osigurati ispitivanja hidrantske mreže temeljem Pravilnika o provjeri ispravnosti stabilnih sustava zaštite od požara (N.N. br. 44/12, 89/22). Pozicije hidranata nužno je označiti u skladu s normom HRN DIN 4066, a postojeće hidrante redovito održavati kako bi bili funkcionalni (osiguran minimalni protok vode i tlak), uočljivi i uvijek dostupni za upotrebu.

Kod gradnje magistralnih vodovoda potrebno je ugrađivati nadzemne hidrante, sukladno Pravilniku o hidrantskoj mreži za gašenje požara te udovoljavati parametrima propisanim u istome a glede protoka, tlakova, smještaja, a postojeće podzemne u rekonstrukcijama zamjenjivati nadzemnim.

Mjere zaštite od požara na građevinama za proizvodnju i prijenos električne energije te plinskoj mreži

Održavanje sigurnosnih udaljenosti vodiča, mehaničke stabilnosti stupova i izolacijskih svojstava vodiča, čišćenje trasa ispod vodiča te ispravnosti pojedinih vrsta zaštite preduvjeti su za sprječavanje nastanka požara na i uz električne vodove. Prilikom rekonstrukcije potrebno je nadzemne neizolirane električne vodove zamjeniti izoliranima ili podzemnim vodovima. Dotrajale drvene stupove potrebno je zamjeniti betonskim.

Kod održavanja elektropostrojenja (transformacijskih stanica) potrebno je obratiti pažnju na redovitu zamjenu transformatorskog ulja, kontrolirati ga i dopunjavati te mijenjati dotrajale dijelove novima i pravilno dimenzioniranim dijelovima.

Kod plinovoda potrebno je redovno održavanje sustava, kontrola nepropusnosti sustava i mjerno regulacijskih armatura. Navedenim radnjama smanjuje se opasnost od propuštanja sustava, a samim time nastanka požara i eksplozije.

Nakon uspostave GIS sustava grada Poreča, društvo Plinara d.o.o. dužno je dostaviti podatke o glavnim zapornim ventilima na području Grada u Javnu vatrogasnu postrojbu Centar za zaštitu od požara Poreč i Grad Poreč.

Tehničke i organizacijske mjere zaštite od požara na otvorenom prostoru

Pučanstvo Grada treba spaljivanje korova i drugog biljnog otpada na otvorenom prostoru spaljivati u skladu sa Zakonom o zaštiti od požara, Zakonom o šumama te Županijske odluke o mjerama spaljivanja korova, trave i drugog otpadnog materijala biljnog porijekla.

Na poljoprivrednim površinama potrebno je:

- sprječavati zatravlјivanje i obrastanje zemljišta višegodišnjim korovima i raslinjem,
- održavati međe i živice, te poljske putove po mogućnosti za prolaz vatrogasnih vozila,
- uklanjati suhe biljne ostatke nakon provedbe agrotehničkih mjera u trajnim nasadima najkasnije do 1. lipnja tekuće godine,
- uklanjati suhe biljne ostatke nakon žetve najkasnije u roku od 15 dana.

Osim navedenog inzistirati na aktivnostima vlasnika ili korisnika zemljišta glede čišćenja rubnih pojaseva zapuštenih poljoprivrednih zemljišta koja graniče sa šumama u širini od minimalno 5 metara prije početka požarne sezone, redovitog održavanja prosjeka na trasama vodovoda te sjeći stabla koja bi prilikom požara mogla pasti na žice dalekovoda.

Vlasnici odnosno korisnici šuma i šumskog zemljišta, pravne osobe koje gospodare i upravljaju šumama i šumskim zemljištem dužni su pridržavati se mjera zaštite od požara, a prvenstveno u pogledu izrade i održavanja protupožarnih presjeka i presjeka s elementima šumske ceste, šumskim putevima, organizaciji motriteljsko-dojavne službe, označavanju šumskih prostora odgovarajućim oznakama opasnosti od uporabe otvorene vatre i sl. Hrvatske šume d.o.o. su dužne postavljati i održavati znakove opasnosti i upozorenja, a vezane uz zabranu loženja vatre.

U suradnji s komunalnim redarom, policijskom upravom, vatrogasnog zajednicom te vlasnicima parcela pojačati nadzor nad provedbom mjera zabrane loženja vatre i uporabe otvorenog plamena na otvorenom.

Promidžbenim i drugim aktivnostima tijekom čitave godine djelovati na informiranju pučanstva o opasnostima pojave požara, mjerama koje je potrebno poduzeti da do požara ne dođe, upućivati ih na suradnju s vatrogasnim društvima prilikom čišćenja i spaljivanja materijala biljnog podrijetla, pridržavati se obvezе održavanja i čišćenja dimovodnih instalacija od strane ovlaštenih koncesionara te ih upoznati s represivnim mjerama u slučaju ne pridržavanja istih ili izazivanja požara.

Donošenje i ažuriranje pravnih akata

Potrebno je donijeti Odluku predstavničkog tijela o načinu i vremenu spaljivanja biljnog otpada na poljoprivrednom zemljištu uz šumsko zemljište (članak 3. stavak 4. Zakona o zaštiti od požara).

Godišnje obveze grada Poreča su:

- izraditi Godišnji provedbeni plan unapređenja zaštite od požara za područje Grada (čl. 13., st. 4., Zakona o zaštiti od požara; N.N. 92/10, 114/22),
- usvojiti Izvješće o stanju zaštite od požara i stanju provedbe godišnjeg provedbenog plana unapređenja zaštite od požara za područje Grada (čl. 13., st. 8., Zakona o zaštiti od požara; N.N. 92/10, 114/22),
- uskladiti Plan zaštite od požara s novonastalim uvjetima na području Grada (čl. 13., st. 6., Zakona o zaštiti od požara; N.N. 92/10, 114/22),

Ostale obaveze grada Poreča su:

- svakih pet godina obaviti usklađenje Procjene ugroženosti od požara Grada s novonastalim uvjetima (čl. 13., st. 7., Zakona o zaštiti od požara; N.N. 92/10, 114/22),
- donijeti Odluku o planu, programu i načinu upoznavanja s opasnostima od požara za svoje područje (čl. 15., Zakona o zaštiti od požara; N.N. 92/10, 114/22).

E) ZAKLJUČAK

Pravo je i obveza čelništva jedinice lokalne samouprave skrbiti o potrebama i interesima građana na svom području za organiziranjem učinkovite vatrogasne službe. Vatrogasna služba stručna je i humanitarna djelatnost, koja aktivno sudjeluje u provedbi protupožarne preventive, gašenju požara, spašavanju ljudi i imovine ugroženih požarom i eksplozijom, te pružanju tehničke pomoći u nezgodama, ekološkim i drugim nesrećama.

Prijedlogom mjera u Procjeni istaknute su one mjere koje imaju za cilj unapređenje vatrogasnog sustava, te podizanje postojećeg stanja provedenih mjera zaštite od požara. Analiza požara proteklog desetogodišnjeg razdoblja pokazuje da su na području Grada požari otvorenog prostora najzastupljeniji, a najčešće su uzrokovanii nepažnjom pri spaljivanju biljnog korova. U budućnosti potrebno je stoga nastaviti i intenzivirati na jačanju svijesti građanstva o pridržavanju preventivnih mjera zaštite od požara promidžbenim aktivnostima, kojima se pučanstvo upozorava na opasnosti uporabe otvorene vatre. Kao jedna od mjera zaštite od požara predlaže se zaduživanje osobe za preventivne poslove i poslove koordinacije rada Područne vatrogasne zajednice Poreč i dobrovoljnih vatrogasnih društava koji djeluju unutar iste, kao što je opisano u poglavljju D.1.

Iz analiza i rezultata dobivenih na temelju dostavljenih ulaznih podataka za izradu ove Procjene vidljivo je da **središnja Javna vatrogasna postrojba „Centar za zaštitu od požara Poreč“ može tek djelomično odgovoriti na pretpostavljene požarne intervencije**. U slučaju zahtjevnijih intervencija ili više istovremenih požara, obzirom na nepouzdanost hidrantske mreže i osiguranja sredstava za gašenje, potrebno je angažiranje dodatnih snaga Područne vatrogasne zajednice Poreč.

Obzirom na ranije navedeno, opseg intervencija koje odradjuje Javna Vatrogasna postrojba „Centar za zaštitu od požara Poreč“, područje odgovornosti i djelovanja na jedinicama lokalne samouprave grada Poreča i općine Sveti Lovreč, Kaštelir – Labinci, Višnjan, Vižinada, Vrsar, Funtana, Tar-Vabriga, odnosno na površini od oko 378 km², urbanizaciju šireg područja, širenje gospodarskih zona, povećanje turističkih kapaciteta **predlaže se formiranje vatrogasne smjene od minimalno 8 vatrogasaca, od čega minimalno 3 moraju biti osposobljeni za vatrogasca vozača**, odnosno formiranje vatrogasne postrojbe s ukupno 32 operativna vatrogasca plus zapovjednik i zamjenik zapovjednika.

Vatrogasni sustav u Gradu Poreču treba permanentno nadograđivati i osvremenjivati, kroz stalna osposobljavanja i usavršavanja kadrova, te jačanja operativnih sastava i opremanja vatrogasnih društava i postrojbi suvremenom tehničkom opremom, kako bi se učinkovito moglo odgovoriti na eventualne požarne i druge potencijalne ugroze.

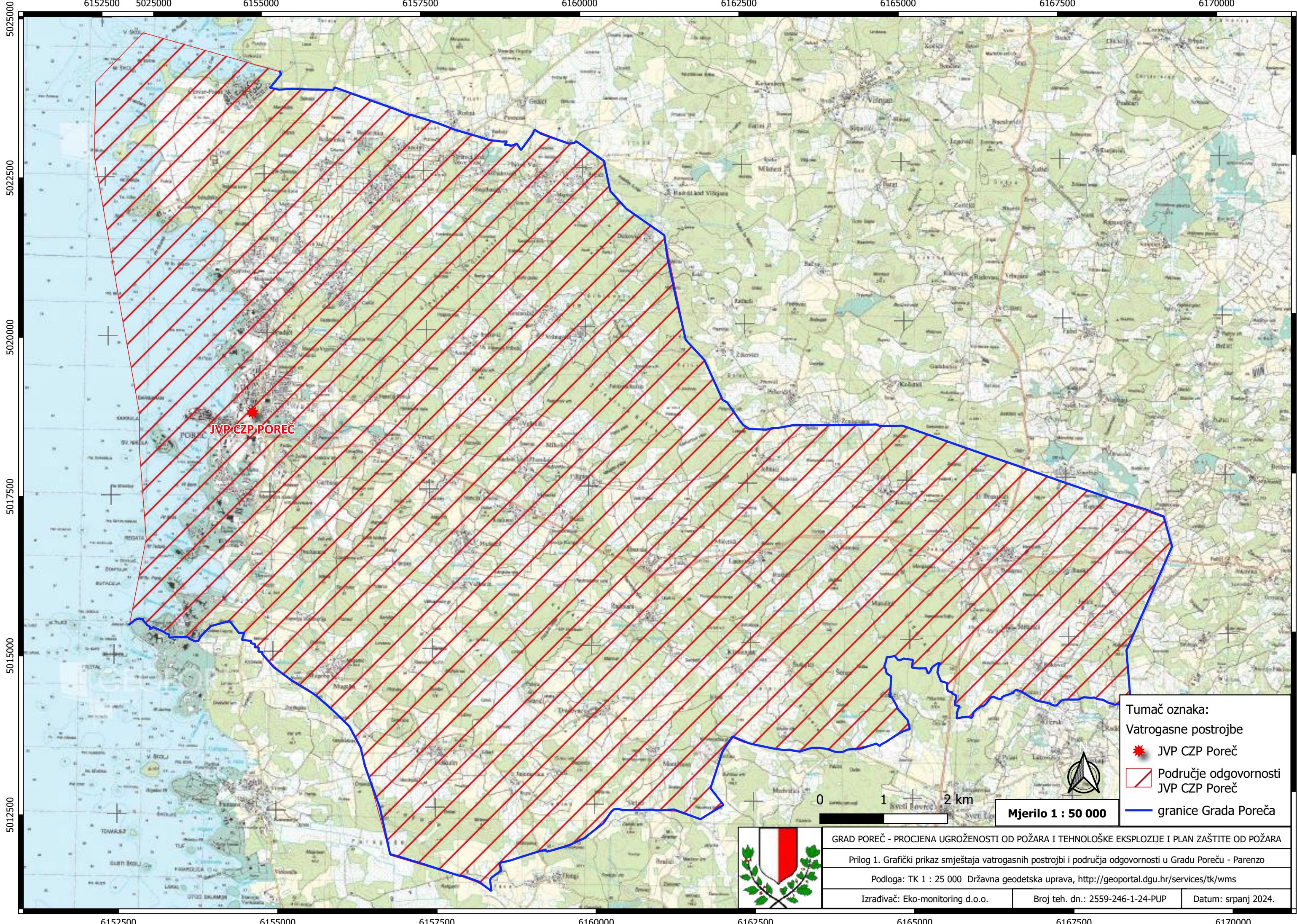
Na temelju ove Procjene izrađuje se i Plan zaštite od požara i tehnološke eksplozije za Grad Poreč.

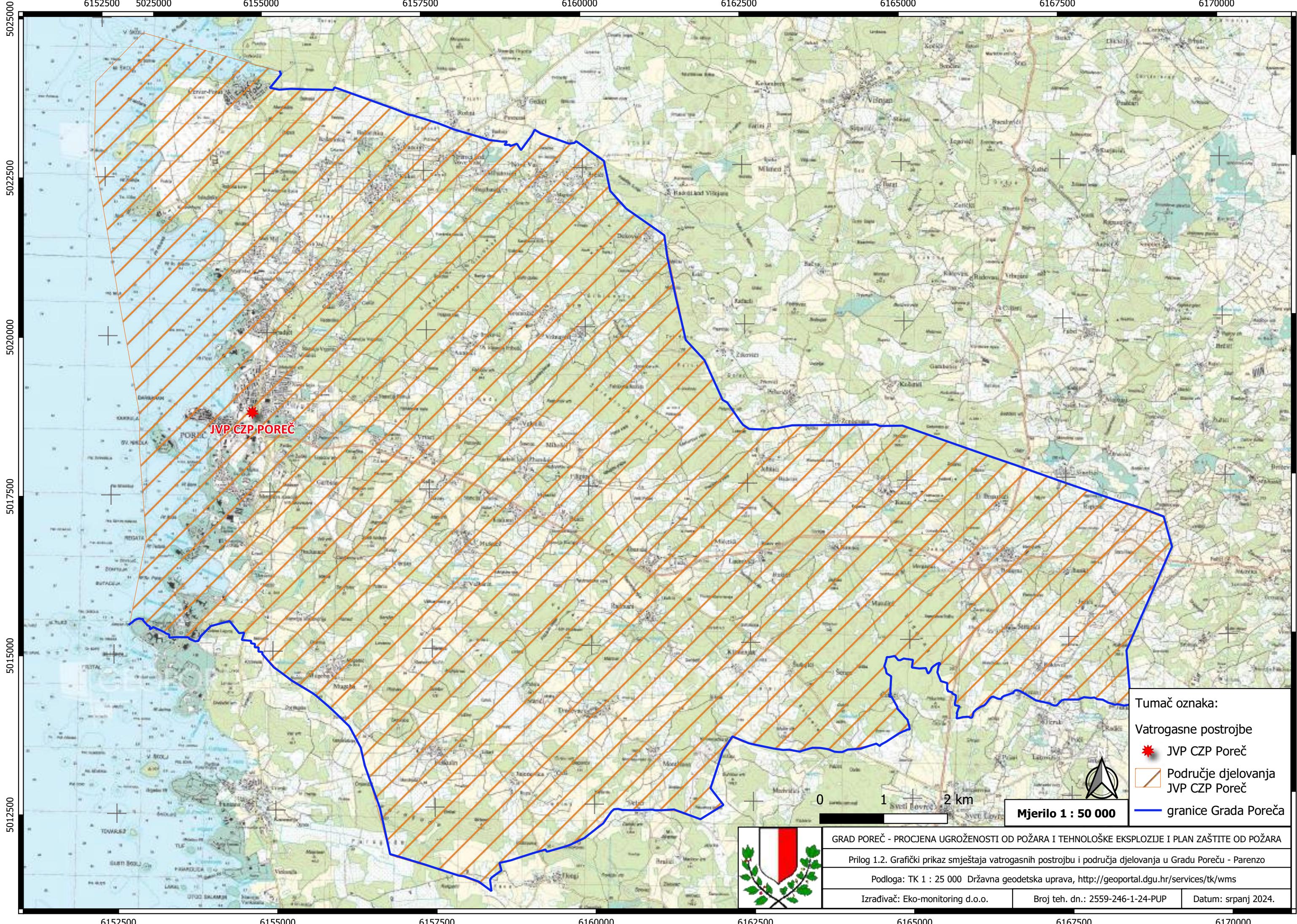
AŽURIRANJE PROCJENE

Sukladno *Zakonu o zaštiti od požara*, članku 13, stavku 7, ovu procjenu je potrebno ažurirati najmanje jednom u 5 godina s novonastalim uvjetima.

C) GRAFIČKI PRILOZI

- Prilog 1. Grafički prikaz smještaja vatrogasnih postrojbi i područja odgovornosti u Gradu Poreču
- Prilog 1.2. Grafički prikaz smještaja vatrogasnih postrojbu i područja djelovanja u Gradu Poreču
- Prilog 2. Grafički prikaz gospodarskih zona i turističkih naselja na području Grada Poreča
- Prilog 3. Grafički prikaz objekata druge (II) kategorije ugroženosti od požara
- Prilog 3.1. Prikaz vatrogasnog pristupa i hidrantske mreže u SRC Veli Jože
- Prilog 3.2. Prikaz vatrogasnog pristupa i hidrantske mreže u sportskoj dvorani Žatika
- Prilog 3.3. Prikaz vatrogasnog pristupa i hidrantske mreže u objektima turističkog naselja Valamar Isabella island resort na Otoku Sveti Nikola
- Prilog 3.4. Prikaz vatrogasnog pristupa i hidrantske mreže u sportskoj dvorani Intersport
- Prilog 3.5. Prikaz vatrogasnog pristupa u Vodenom parku Aquacolors
- Prilog 4. Grafički prikaz prometnica u Gradu Poreču
- Prilog 5. Grafički prikaz vodoopskrbne i hidrantske mreže u Gradu Poreč
- Prilog 5.A. Grafički prikaz vodoopskrbne i hidrantske mreže u Gradu Poreč– sjeverozapadni dio
- Prilog 5.B. Grafički prikaz vodoopskrbne i hidrantske mreže u Gradu Poreč– jugozapadni dio
- Prilog 5.C. Grafički prikaz vodoopskrbne i hidrantske mreže u Gradu Poreč – istočni dio
- Prilog 5.D. Grafički prikaz vodoopskrbne i hidrantske mreže u centralnom dijelu Grada Poreča
- Prilog 5.E. Grafički prikaz vodoopskrbne i hidrantske mreže u starom gradu Poreč
- Prilog 6. Grafički prikaz značajnije elektroopskrbne infrastrukture u Gradu Poreča
- Prilog 7. Grafički prikaz plinoopskrbne infrastrukture na području Grada Poreča
- Prilog 8. Grafički prikaz opasnosti od šumskih požara za državne šume na području Grada Poreča
- Prilog 9. Grafički prikaz opasnosti od šumskih požara za privatne šume na području Grada Poreča
- Prilog 9.1. Grafički prikaz opasnosti od šumskih požara za privatne šume na području Grada Poreča – prikaz prometnica, dalekovoda, mjesta i zone motrenja, smještaja opreme i hidrantske mreže





6152500

6155000

6157500

6160000

6162500

6165000

6167500

6170000

5022500

5020000

5017500

5015000

5012500

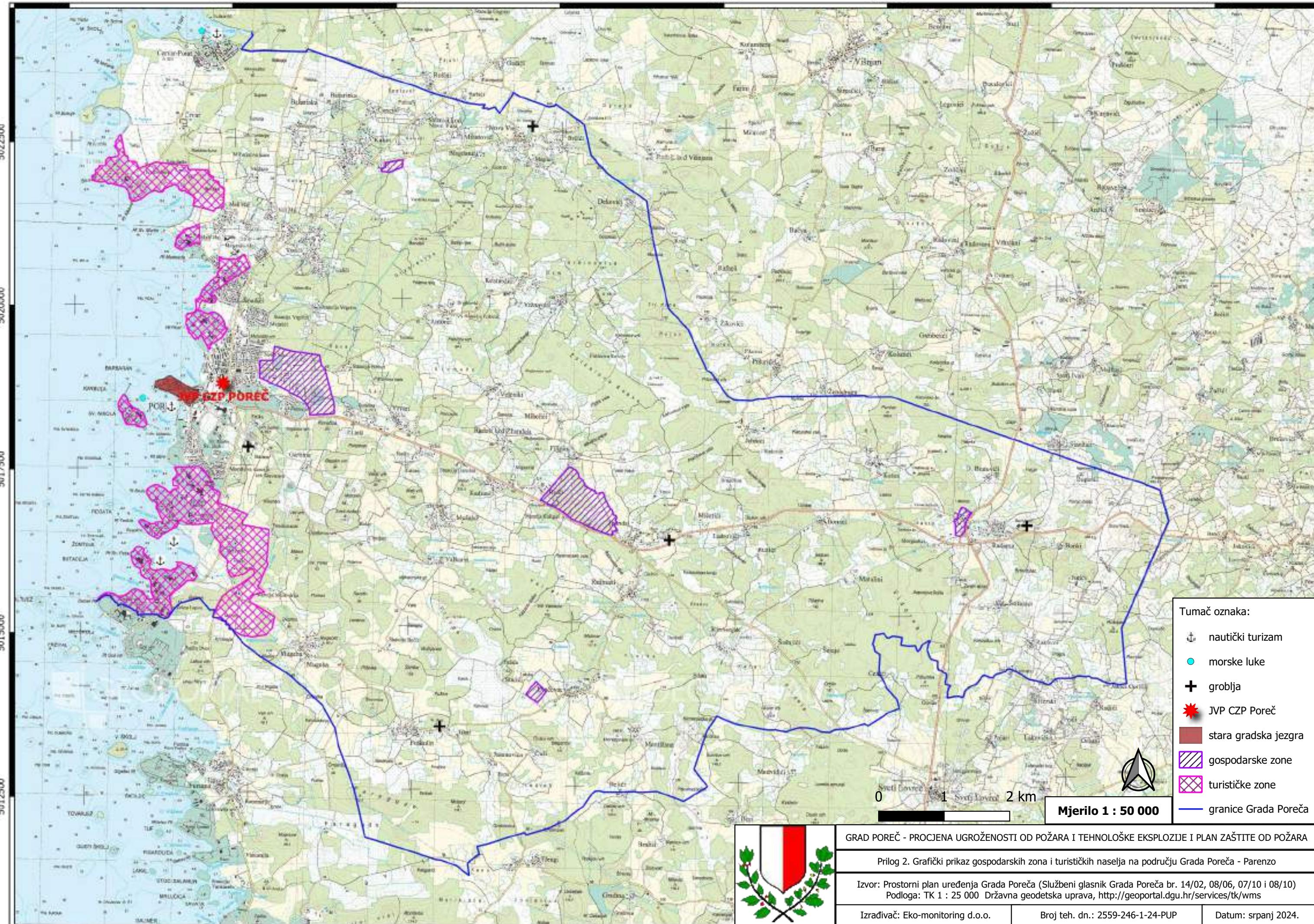
502500

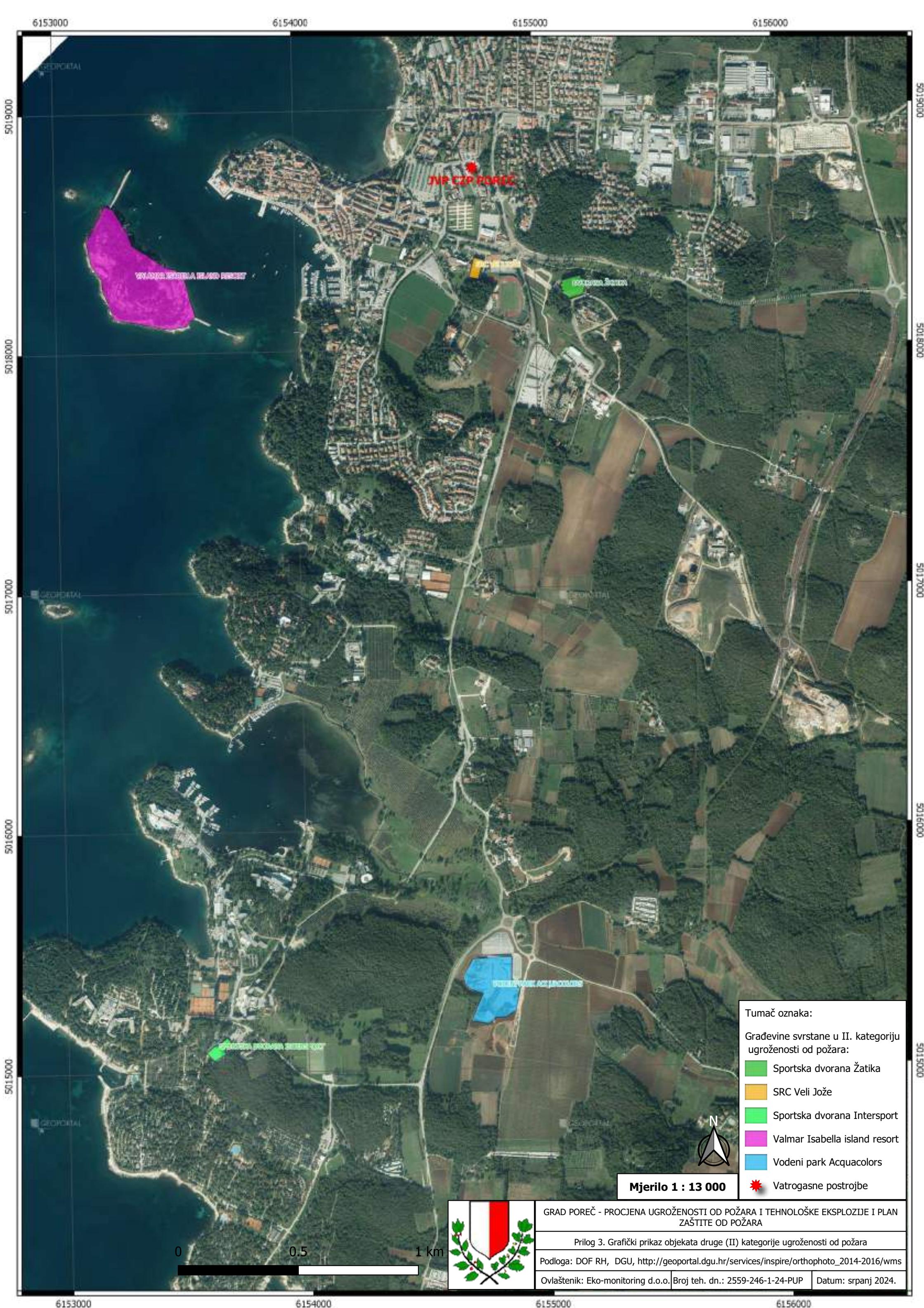
502000

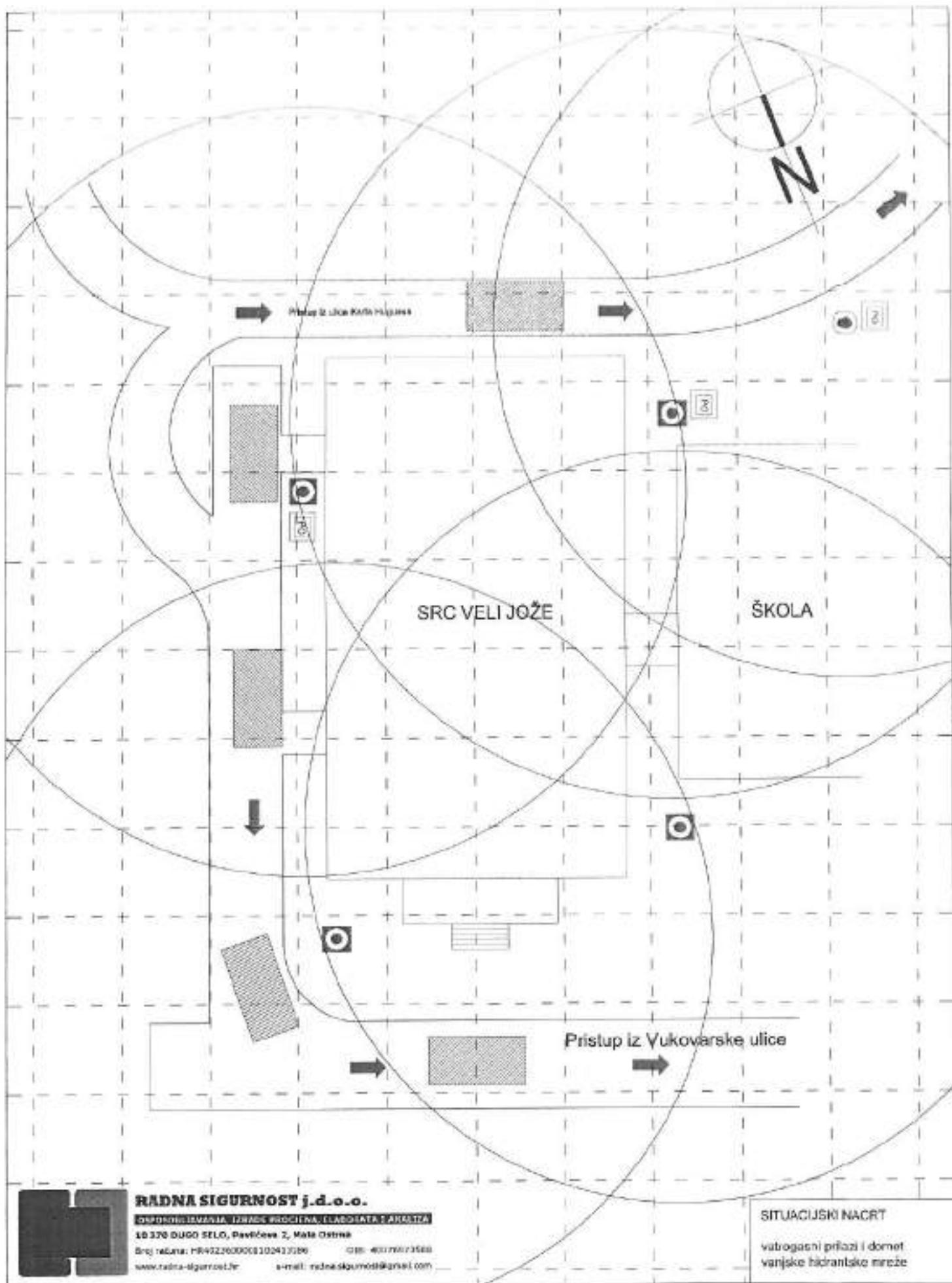
5017500

5015000

5012500

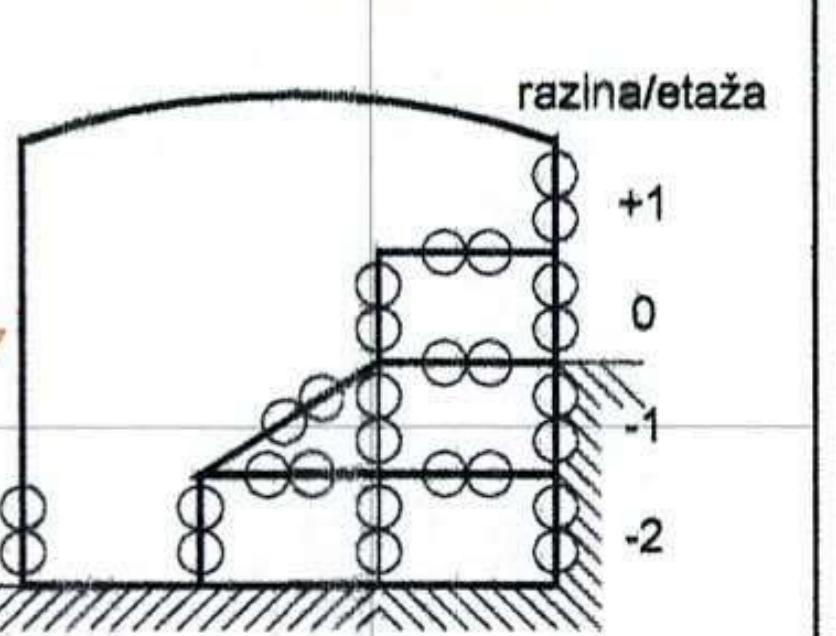








UJAVANJA, IZRADE PROCJENA, ELABORATA I ANALIZA
JUGO SELO, Pavlićeva 2, Mala Ostrna
a: HR4023600001102413186 OIB: 40076973588
-sigurnost.hr e-mail: radna.sigurnost@gmail.com



**Sportska dvorana ŽATIKA
Poreč, Žatika bb**

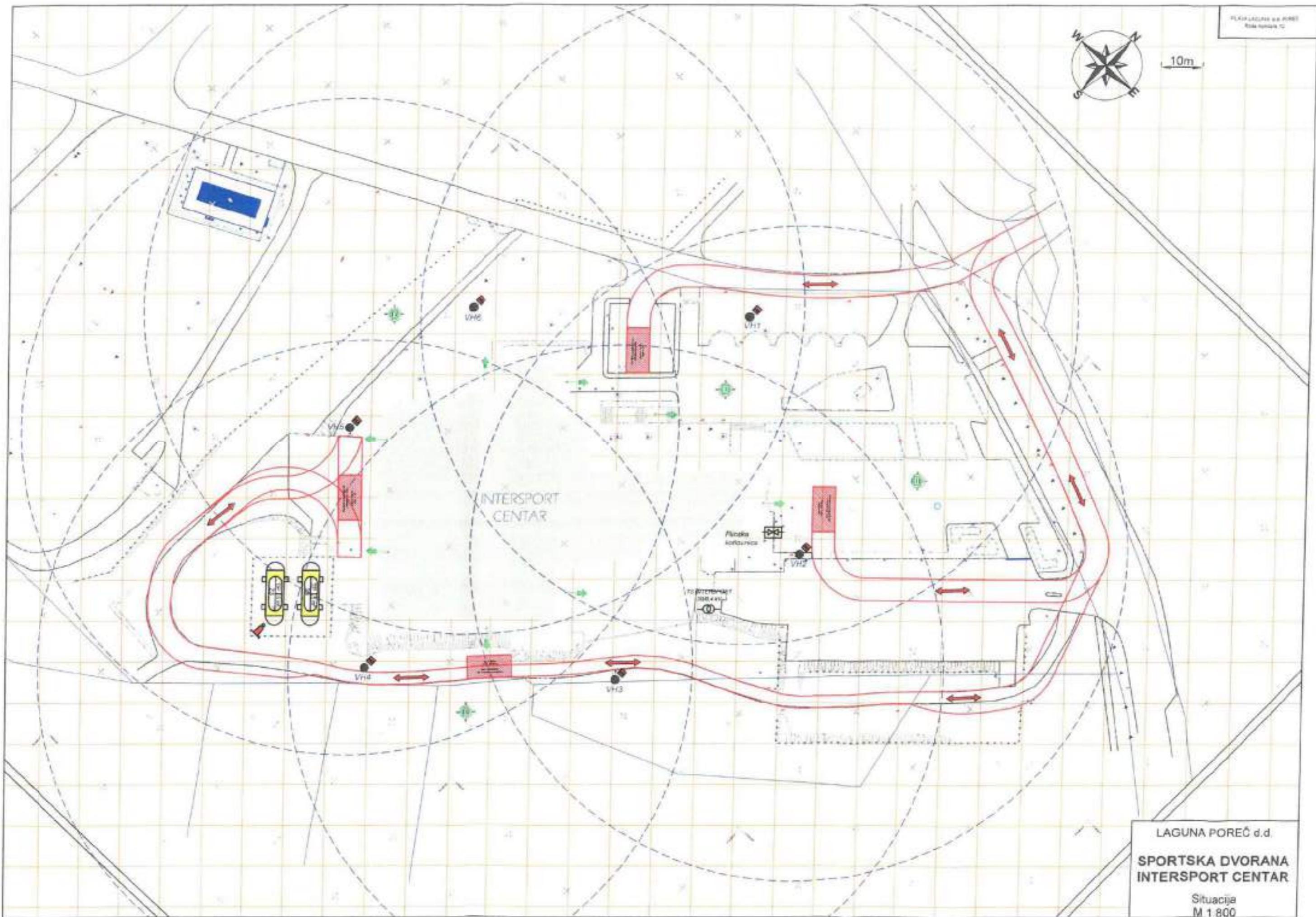
Situacija - postojeće stanje

**PRISTUPI, ETAŽNOST
VANJSKI HIDRANTI**

Mjerilo 1:500

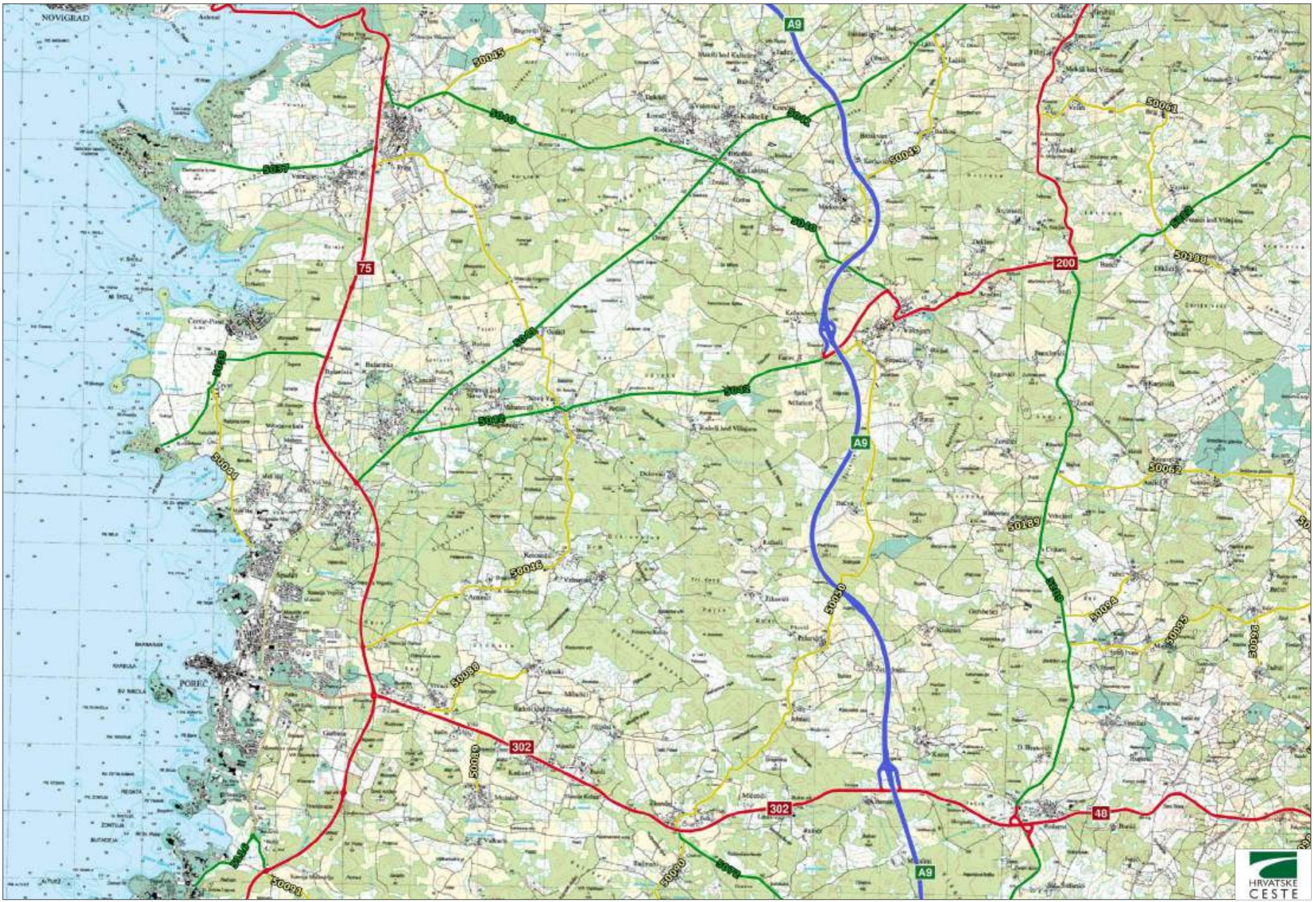


VALAMAR ISABELLA ISLAND
RESORT, Otok Sv. Nikola
Situacija vanjskih hid. i,
vatrogasnih pristupa
Mjelilo 1:1000





 Zavod za istraživanje i razvoj sigurnosti d.o.o. Zagreb, Ulica grada Vukovara 68	INVESTITOR: ASKET d.o.o., Molindro 18, 52440 Poreč AQUAPARK "AQUACOLORS" OIB: 33574721500	
IZRAĐIVAČ PROCJENE UGROŽENOSTI OD POŽARA: Željko Sven Bukovski, dipl. ing. el.	GRAĐEVINA: ZABAVNI PARK S VODENIM SADRŽAJIMA Poreč k.č.5509/1., ko. Poreč	DATUM: 04/2022
SURADNIK: Boris Murat, dipl. ing. el.	NAZIV PROJEKTA: REVIZIJA PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKIH EKSPLOZIJA	BROJ ELABORATA: PO-01-2022 (Rev.01)
SURADNIK: Mirjana Ivošević, dipl. ing. stroj.	SADRŽAJ: SITUACIJA	MJERILO: 1:400
		LIST: 01



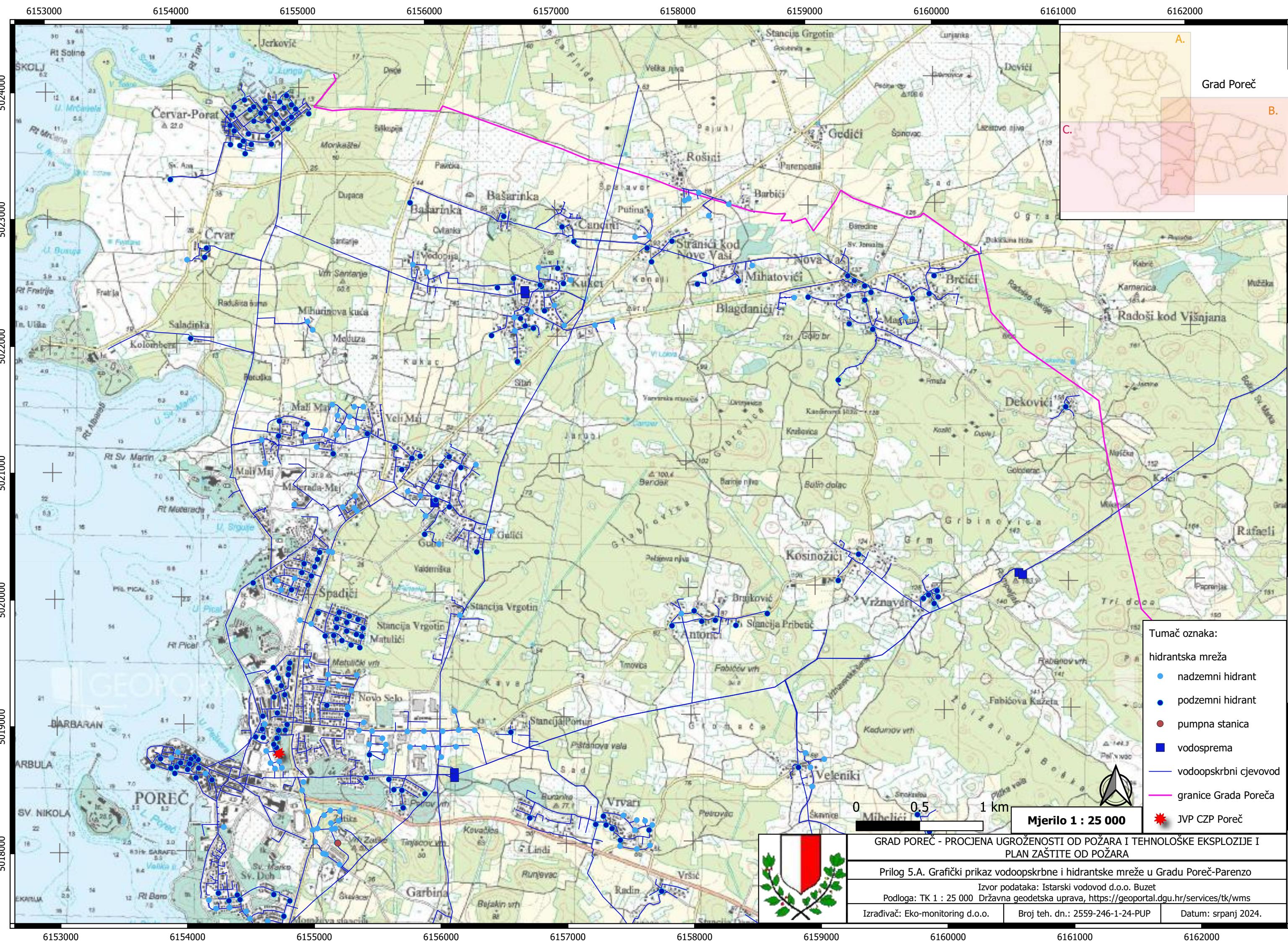
1:50000

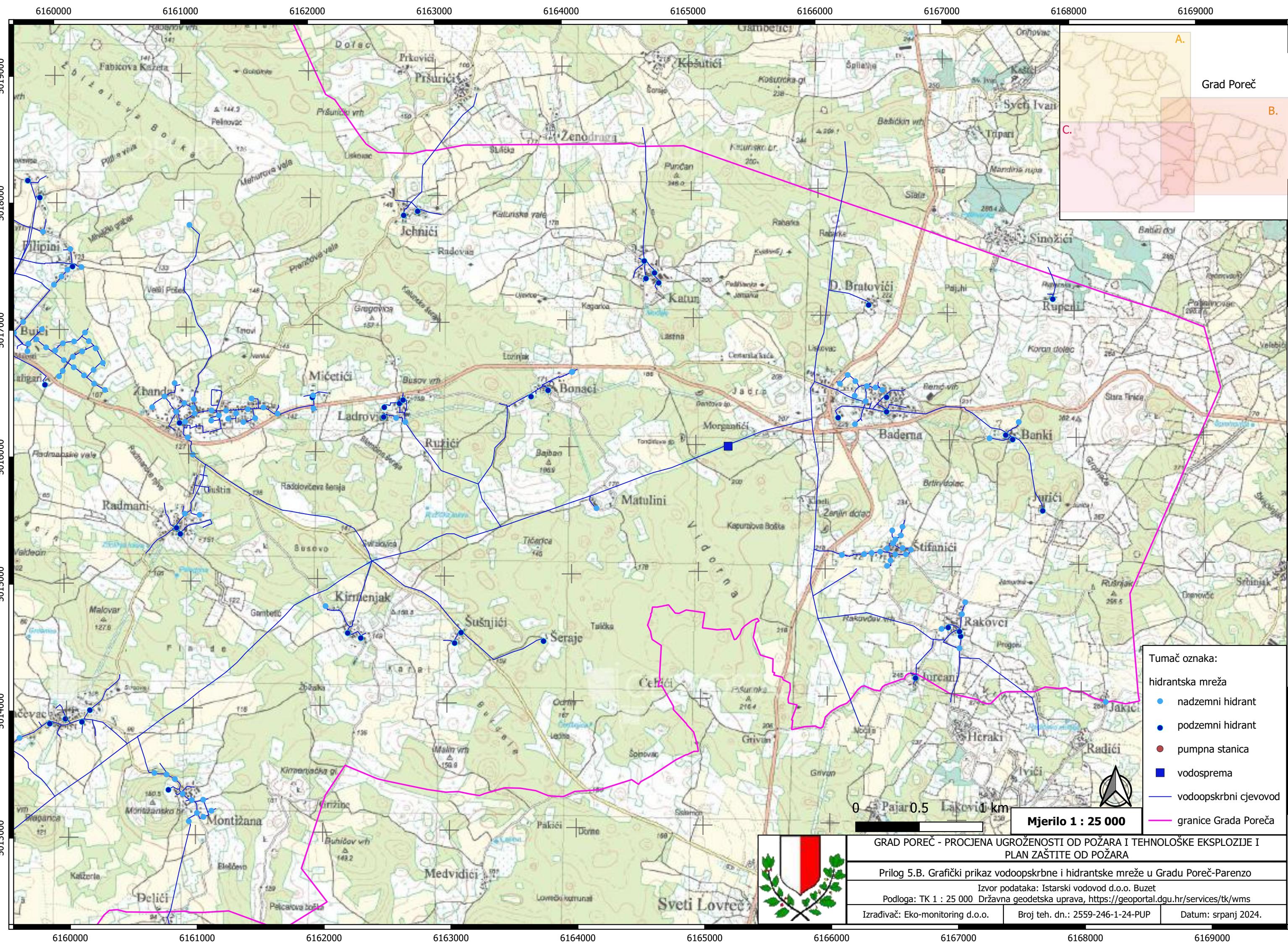
0 1 km 2 km

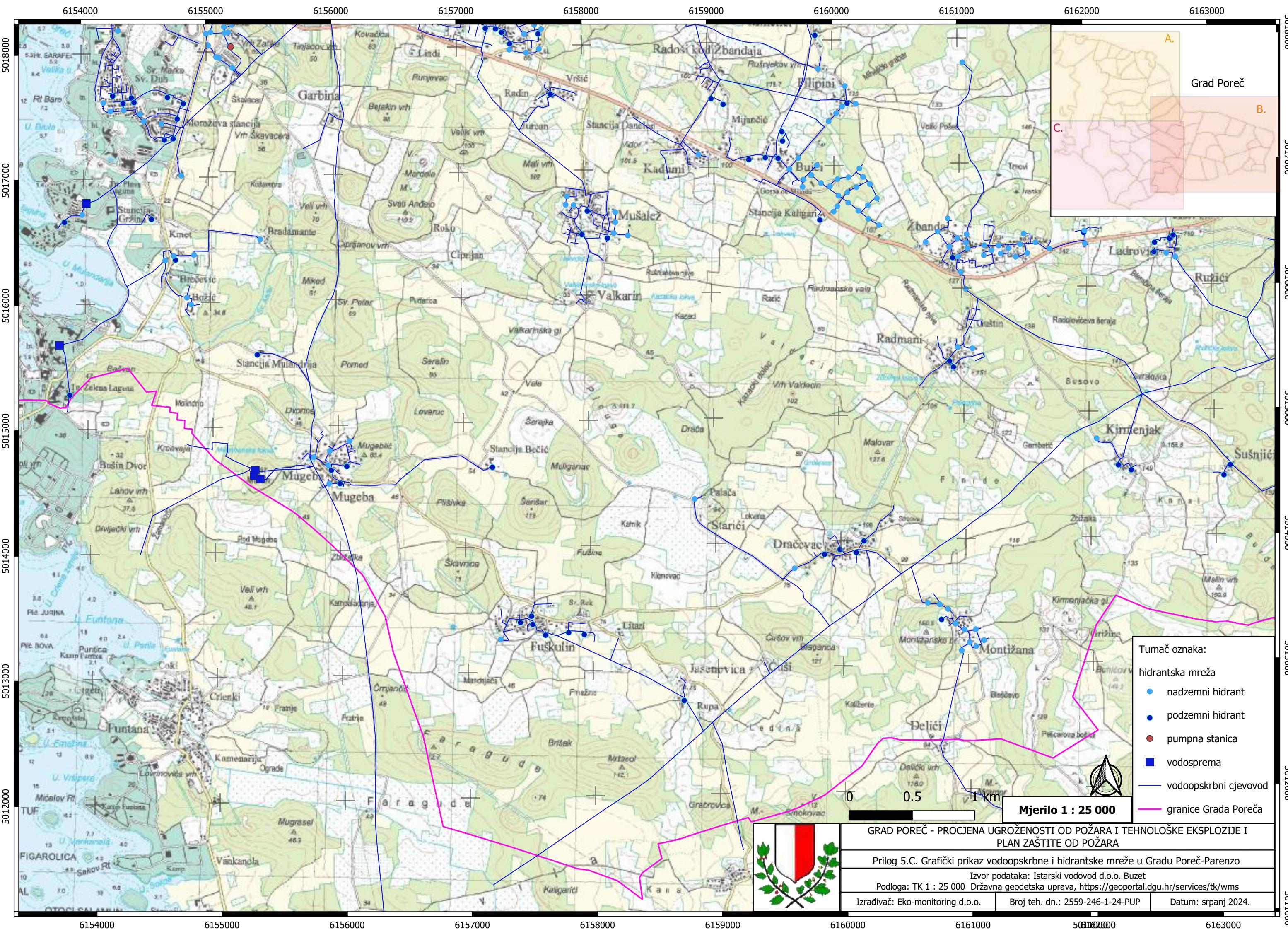
1 km 2 km

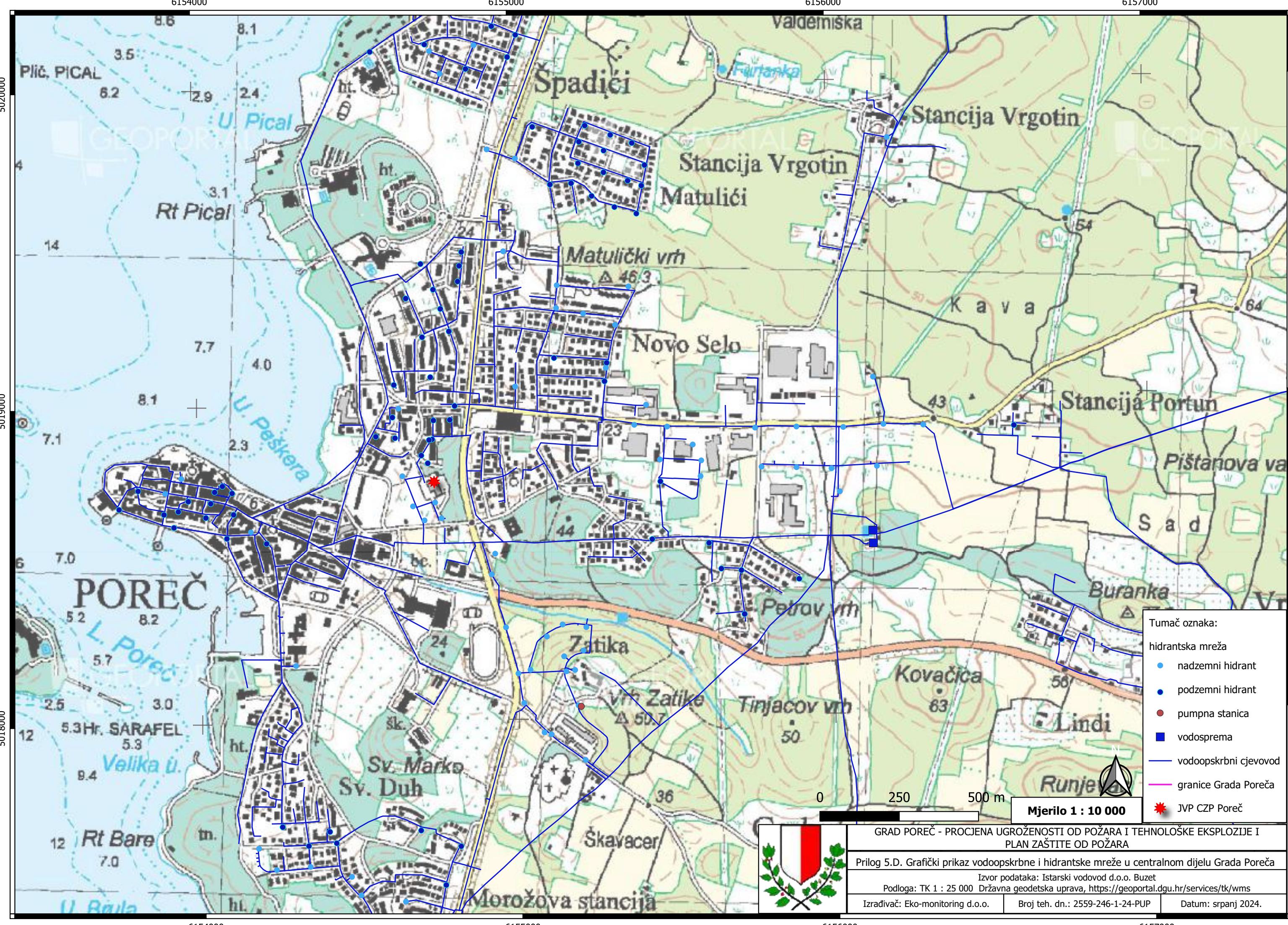
31.07.2024.

Geoportal - Hrvatske ceste d.o.o.









6153750

6154000

6154250

6154500

5018750

5018750

5018500

5018500



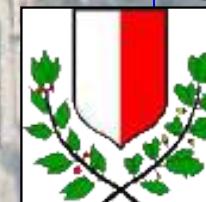
6154000

6154250

6154500



Mjerilo 1 : 2 500

GRAD POREČ - PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE I
PLAN ZAŠTITE OD POŽARA

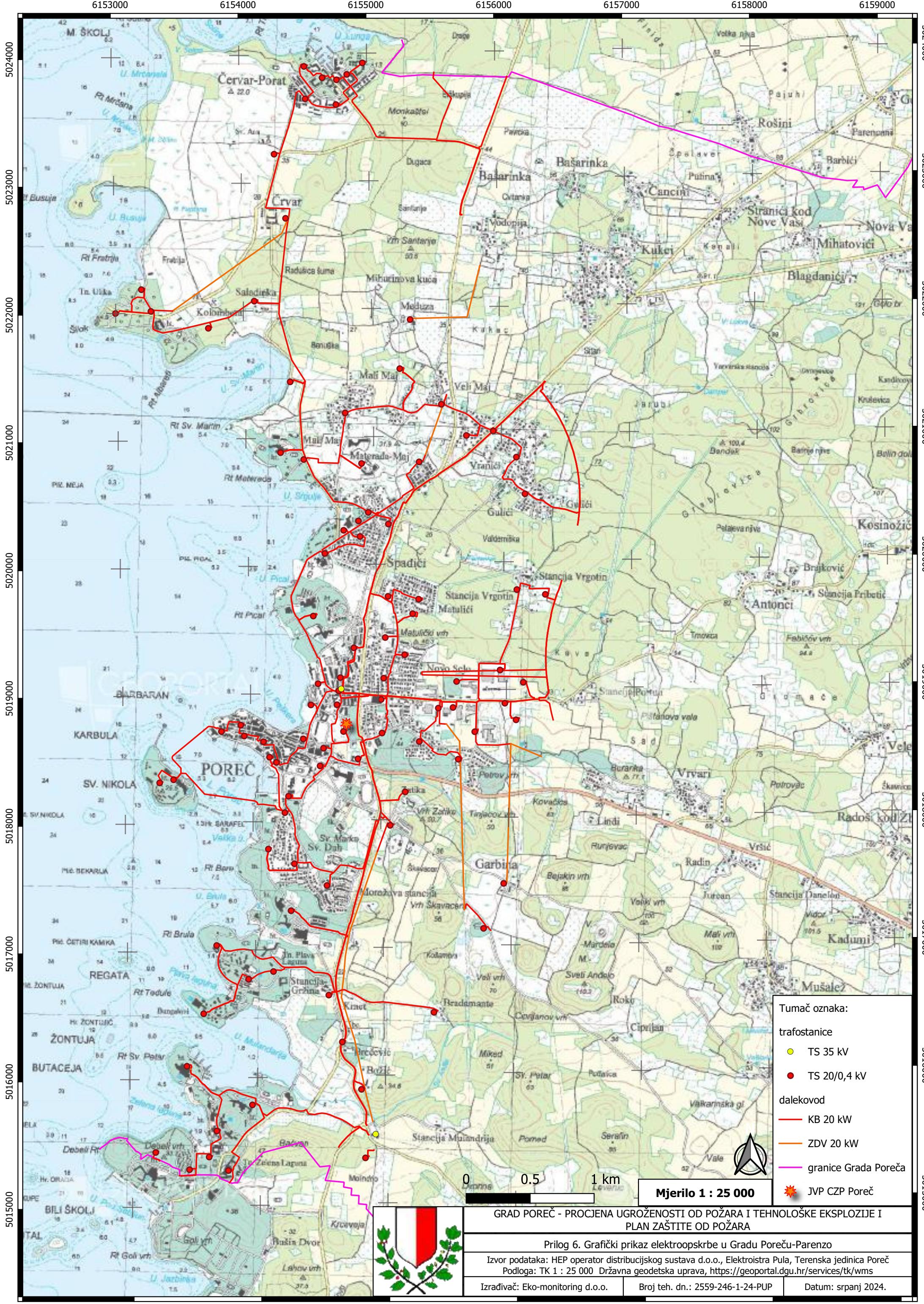
Prilog 5.E. Grafički prikaz vodoopskrbne i hidrantske mreže u starom gradu Poreč

Izvor podataka: Istarski vodovod d.o.o. Buzet
Podloga: DOF, Državna geodetska uprava, <https://geoportal.dgu.hr/services/tk/wms>

Ovlaštenik: Eko-monitoring d.o.o. | Broj teh. dn.: 2559-246-1-24-PUP | Datum: srpanj 2024.

- Tumač oznaka:
- vodoopskrbni cjevovod
 - hidrantska mreža
 - nadzemni hidrant
 - podzemni hidrant





271000

272000

273000

274000

275000

276000

277000

278000



5016000

5015000

5014000

5013000

5012000

5011000



**GRAD POREČ - PROCJENA UGROŽENOSTI OD POŽARA I TEHNOLOŠKE EKSPLOZIJE I
PLAN ZAŠTITE OD POŽARA**

Prilog 7. Grafički prikaz plinoposkrbne infrastrukture u Gradu Poreču-Parenzo

Izvor podataka: Plinara d.o.o.

Podloga: TK 1 : 25 000 Državna geodetska uprava, <https://geportal.dgu.hr/services/tk/wms>

Izrađivač: Eko-monitoring d.o.o.

Broj teh. dn.: 2559-246-1-24-PUP

Datum: srpanj 2024.

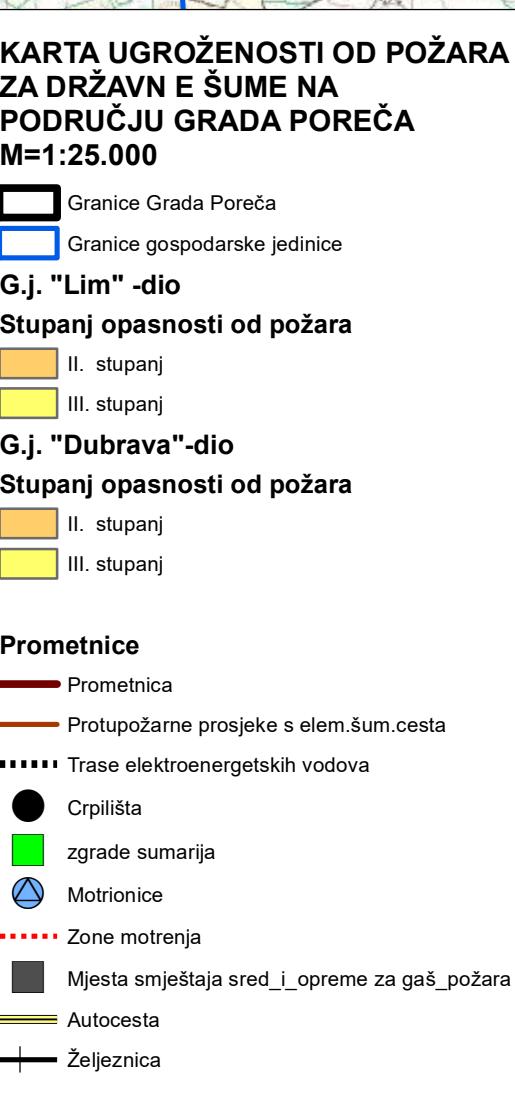
* JVP CZP Poreč

LEGENDA

SREDNJOTLAČNI PLINOVOD
PRIRODNOG PLINA

Mjerilo 1 : 20 000

500 1000 m



Prilog 8

