

ISSN: 1849-7934

	SLUŽBENE NOVINE OPĆINE FUŽINE	
Fužine, 02. travnja 2021.	Godina 2021	Broj 2/2021

SADRŽAJ

I. OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE FUŽINE

13. Godišnji izvještaj o izvršenju Proračuna za razdoblje 01.01. do 31.12.2020.g.
14. Zaključak o prihvaćanju Izvešća o izvršenju Programa građenja komunalne infrastrukture na području Općine Fužine za 2020.g.
15. Zaključak o prihvaćanju Izvešća o izvršenju Programa održavanja komunalne infrastrukture na području Općine Fužine za 2020.g.
16. Izvešće o ostvarivanju Programa korištenja sredstava naknade za zadržavanje nezakonito izgrađenih zgrada na području Općine Fužine za 2020.g.
17. Izvešće o ostvarenju Programa utroška sredstava boravišne pristojbe za 2020.g.
18. Izvešće o ostvarenju Socijalnog programa Općine Fužine za 2020.g.
19. Izvešće o ostvarenju Programa javnih potreba u predškolskom i školskom odgoju i obrazovanju Općine Fužine za 2020.g.
20. Izvešće o ostvarenju Programa javnih potreba Općine Fužine u kulturi za 2020.g.
21. Izvešće o ostvarenju Programa javnih potreba Općine Fužine u sportu za 2020.g.
22. Izvešće o ostvarenju Programa javnih potreba Općine Fužine za društvene djelatnosti za 2020.g.
23. Izvešće o ostvarenju Programa institucionalne podrške udrugama u 2020.g.
24. Prve izmjene i dopune Proračuna Općine Fužine za 2021.g.
25. Prve izmjene i dopune Programa građenja komunalne infrastrukture na području Općine Fužine za 2021.g.
26. Prve izmjene i dopune Programa održavanja komunalne infrastrukture na području Općine Fužine za 2021.g.
27. Prve izmjene i dopune Programa utroška sredstava šumskog doprinosa za 2021. godinu
28. Odluka o izmjeni i dopuni Odluke o visini koeficijenata za obračun plaće službenika
29. Izmjene i dopune Odluke o dodjeli na privremeno korištenje prostora u vlasništvu Općine Fužine
30. Odluka o donošenju Urbanističkog plana uređenja Poslovne zone Vrata (K11) (UPU2)

31. Odluka o stavljanju izvan snage Urbanističkog plana uređenja UPU 11 za dio građevinskog područja izdvojene namjene za ugostiteljsko turističku namjenu oznake T₂₋₇ i sportsko – rekreacijsku zonu R₁₋₇
32. Odluka o donošenju Urbanističkog plana uređenja ugostiteljsko – turističke zone „V Ždrelu” T₂₇ (UPU 11)
33. Odluka o stavljanju izvan snage Urbanističkog plana uređenja Fužine NA₁₋₁ i NA₁₋₂ s površinama izdvojene namjene u Fužinama
34. Odluka o donošenju Urbanističkog plana uređenja naselja Fužine NA₁₋₁ (UPU 1)
35. Odluka o dodjeli povelje Općine Fužine (Mirni Švast)
36. Odluka o dodjeli povelje Općine Fužine (Mariji Dragičević)
37. Zaključak o usvajanju Izvješća o stanju u prostoru Općine Fužine za razdoblje 2016. do 2019. godine

II. OPĆINSKI NAČELNIK OPĆINE FUŽINE

38. Izvješće Općine Fužine o provedbi plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za 2020. Godinu
39. Izmjene i dopune Pravilnika o unutarnjem redu Jedinствenog upravnog odjela Općine Fužine

Izdavač: Općina Fužine, **Uredništvo:** Dr. Franje Račkog 19, 51322 Fužine, 051 829 500, **Glavni urednik:** Kristina Piršić, dipl. oec. , **Izlazi:** po potrebi,
WEB stranica: www.fuzine.hr

Na temelju članka 39. Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 98/19) i članka 35. Statuta Općine Fužine (Službene novine Općine Fužine broj 07/1, 01/20 i 01/21) Općinsko vijeće Općine Fužine na sjednici održanoj dana 31. ožujka 2021. godine donosi

ZAKLJUČAK
o usvajanju Izvješća o stanju u prostoru Općine Fužine
za razdoblje 2016. do 2019. godine

Članak 1.

Usvaja se Izvješće o stanju u prostoru Općine Fužine za razdoblje od 2016. do 2019. godine, izrađen od strane stručnog izrađivača Javne ustanove Zavod za prostorno uređenje, Splitska 2, Rijeka.

Članak 2.

Izvješće o stanju u prostoru Općine Fužine za razdoblje od 2016. do 2019. godine sastavni je dio ovog Zaključka.

Članak 3.

Općina Fužine dužna je Izvješća o stanju u prostoru Općine Fužine za razdoblje od 2016. do 2019. godine dostaviti nadležnom Ministarstvu i Zavodu za prostorno planiranje.

Članak 4.

Ovaj Zaključak stupa na snagu osmi dana od dana objave u „Službenim novinama Općine Fužine“.

KLASA: 021-05/21-01/02
URBROJ: 2112/03-01-21-26
Fužine, 31.03.2021.

OPĆINSKO VIJEĆE OPĆINE FUŽINE

Predsjednik

Slavko Starčević, v.r.

REPUBLIKA HRVATSKA
PRIMORSKO-GORANSKA ŽUPANIJA
OPĆINA FUŽINE



**IZVJEŠĆE O STANJU U PROSTORU
OPĆINE FUŽINE**
za razdoblje od 2016. do 2019.

Fužine, 2021. godina

Elaborat:

Izvješće o stanju u prostoru Općine Fužine za razdoblje od 2016. do 2019. godine

Osnova za izradu:

Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 58/19) i

Pravilnik o sadržaju i obveznim prostornim pokazateljima Izvješća o stanju u prostoru (NN 48/14 i 19/15)

Naručitelj:

OPĆINA FUŽINE

Načelnik:

David Bregovac

Koordinatorica:

Josipa Vlahović, ing. građ.

Izrađivač:

JU ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE PRIMORSKO GORANSKE ŽUPANIJE

Ravnatelj:

Adam Butigan, mag. ing. geod.

Odgovorna voditeljica izrade Izvješća:

Mirjana Marinić, dipl. ing. arh.

Radni tim:

Dado Jakupović, mag. geogr.

Zvonimir Jelušić, mag.ing.aedif.

Mirjana Marinić, dipl. ing. arh.

Vedrana Petrović, mag. oec. spec.

Ines Tomadin, dipl. ing. geod.

Vedrana Vrcić, mag.oec.

Vanjski suradnici:

RiEko LAB d.o.o. –zaštita i očuvanje okoliša; područja prirodnih i drugih nesreća:

mr.sc. Višnja Hinić, dipl.ing. biokem.

Zlatko Magdalenić, dipl.san.ing.

Vrijeme izrade:

studeni 2020. - veljača 2021.

SADRŽAJ:

1.	POLAZIŠTA	3
1.1.	Ciljevi izrade Izvješća	3
1.2.	Zakonodavno institucionalni okvir	3
1.3.	Osnovna obilježja Općine Fužine	4
1.4.	Općina Fužine u okviru prostornoga uređenja Županije	6
1.5.	Obveze iz prostornog plana PGŽ	8
2.	ANALIZA I OCJENA STANJA I TRENDOVA PROSTORNOG RAZVOJA	13
2.1.	Sustav naselja i gustoća naseljenosti	13
2.1.1.	Stanovništvo	13
2.2.	Prostorna struktura korištenja i namjene površina Općine Fužine	18
2.2.1.	Građevinska područja naselja	18
2.2.2.	Izdvojena građevinska područja izvan naselja	19
2.2.3.	Prirodna područja	24
2.3.	Gospodarske i društvene djelatnosti	26
2.3.1.	Gospodarske djelatnosti	26
2.3.2.	Društvene djelatnosti	45
2.4.	Opremljenost prostora infrastrukturom	49
2.4.1.	Cestovna infrastruktura	49
2.4.2.	Željeznička infrastruktura	56
2.4.3.	Elektronička komunikacijska (telekomunikacijska) infrastruktura	57
2.4.4.	Opskrba električnom energijom i plinom	58
2.4.5.	Vodoopskrba i odvodnja	60
2.4.6.	Ostala komunalna infrastruktura	63
2.5.	Postupanje s otpadom	64
2.6.	Zaštita i korištenje dijelova prostora od posebnog značaja	65
2.6.1.	Korištenje prirodnih resursa	65
	Poljoprivredne, šumske i ostale površine zemljišta izvan građevinskih područja	65
	Vodne površine	68
2.6.2.	Zaštita prirodnih vrijednosti	69
2.6.3.	Zaštita krajobrazna i kulturne baštine	70
	Krajobrazne cjeline na području Općine Fužine	70
	Zaštita kulturne baštine	72
2.6.4.	Zaštita i očuvanje okoliša	73
	Zaštita zraka	73
	Zaštita voda	75
2.6.5.	Zaštita od prirodnih i tehničko-tehnoloških opasnosti	84
2.7.	Obvezni prostorni pokazatelji	87
3.	ANALIZA PROVEDBE PROSTORNIH PLANOVA I DRUGIH DOKUMENATA	91
3.1.	Izrada prostornih planova	91
3.2.	Praćenje stanja u prostoru	92
3.3.	Provedba prostornih planova	93
3.4.	Provedba drugih dokumenata koji utječu na prostor	95
3.5.	Provođenje zaključaka, smjernica, prijedloga za unaprjeđenje, preporuka, aktivnosti, odnosno mjera iz prethodnog izvješća o stanju u prostoru	98
4.	PREPORUKE ZA UNAPRIJEĐENJE ODRŽIVOG RAZVOJA U PROSTORU S PRIJEDLOGOM PRIORITETNIH AKTIVNOSTI	101
4.1.	Potrebe, mogućnosti i ograničenja daljnjeg održivog razvoja u prostoru Općine Fužine obzirom na okolnosti, sektorska opterećenja i izazove	101
4.2.	Ocjena potrebe izrade novih i/ili izmjene i dopune postojećih prostornih planova na razini jedinice lokalne samouprave	103
4.3.	Preporuke mjera i aktivnosti za unaprjeđenje prostornog razvoja	104
5.	IZVORI PODATAKA	106
6.	POPIS SLIKA	108
7.	POPIS GRAFIKONA	108
8.	POPIS TABLICA	109
9.	POPIS KRATICA	111

1. POLAZIŠTA

Izvješće o stanju u prostoru Općine Fužine za razdoblje od 2016. do 2019. godine (u daljnjem tekstu: Izvješće) je osnovni dokument kojim se prati stanje u prostoru i prostorni razvoj Općine Fužine.

Izvješće daje uvid u korištenje prostora, kroz analizu stanja strukture postojećeg korištenja prostora, gospodarskog i demografskog stanja, opremljenosti prostora infrastrukturom i zaštite prostora, te ocjenjuje učinkovitost gospodarenja prostorom kroz analizu trendova prostornog razvoja i provedbe planskih mjera prostornog uređenja. Izvješćem se identificiraju problemi u prostoru i upravljanju prostorom i daju preporuke za unapređenje prostornog razvoja.

1.1. Ciljevi izrade Izvješća

Svrha izrade Izvješća je ocjena postojećeg stanja, provjera dosadašnjeg prostornog razvoja kao i planiranje razvoja za naredno razdoblje.

Osnovni cilj izrade ovog Izvješća je:

- uočavanje i praćenje promjena u prostoru i praćenje promjena vezanih za izradu i provedbu prostorno-planskih dokumenata te određivanje nužnih aktivnosti za unaprjeđenje stanja u prostoru.

Specifični ciljevi u izradi ovog Izvješća su:

- prepoznati procese i pojave u prostoru, te u tom smislu dati ocjenu stanja i trendova prostornog razvoja,
- ocijeniti izradu prostornih planova te dati smjernice za njihovo unaprjeđenje, usklađenje sa zakonskom regulativom i Prostornim planom županije,
- dati preporuke za unaprjeđenje održivog razvoja na području Općine Fužine.

1.2. Zakonodavno-institucionalni okvir

Obveza izrade izvješća o stanju u prostoru za jedinice lokalne samouprave propisana je člankom 39. Zakona o prostornom uređenju¹, a izrađuje se za četverogodišnje razdoblje. Izvješće se izrađuje u odnosu na prethodno izvješće o stanju u prostoru općine te u odnosu na županijski prostorni plan, druge strateške, razvojne, planske i programske dokumente i pokazatelje niže razine koji su od utjecaja na održiv razvoj u prostoru.

Izvješće o stanju u prostoru razmatra predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, kao četverogodišnji dokument praćenja stanja u prostoru na lokalnoj razini. Člankom 41. stavkom 1. Zakona o prostornom uređenju propisano je da se izvješće objavljuje se u službenom glasilu jedinice lokalne samouprave.

Oblik i sadržaj Izvješća regulirani su Pravilnikom o sadržaju i obveznim prostornim pokazateljima izvješća o stanju u prostoru².

¹ NN br.153/13, 65/17, 114/18, 39/19 i 58/19

² NN br. 48/14 i 19/15

1.3. Osnovna prostorna obilježja Općine Fužine

Općina Fužine kao jedinica lokalne samouprave nalazi se u sastavu PGŽ. Smještena je u jugozapadnom dijelu Gorskog kotara, pri čemu zauzima 85,8 km² ili 6,7% njegove ukupne površine. U ukupnoj površini Primorsko-goranske županije Općina Fužine sudjeluje s 2,4%. Kopnenu granicu dijeli s Općinom Lokve na sjeveru, Općinom Mrkopalj na istoku, Vinodolskom općinom na jugu te Gradom Bakrom na zapadu. *Zakonom o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj*³ u sastav administrativnog područja Općine Fužine ulazi šest naselja. Geografski položaj Općine Fužine određen je njezinim smještajem unutar jedinstvenog suženja Dinarida, odnosno hrvatskog gorskog praga. U užem geografskom smislu dio je delničkog koridora, u prošlosti valoriziranog izgradnjom Karolinske i Lujzinske ceste, a danas modernim autocestovnim pravcem Rijeka-Zagreb.

Područje Općine Fužine omeđeno je planinskim lancima i vrhovima Slemenom i Bitorajem na sjeveroistoku, Viševicom na jugoistoku, Tčeni, Medveđakom, Vranjakom, Benkovcem, Tuhobićem, Brloškim na jugozapadu i zapadu, te Rogozinom i Špićunkom na krajnjem sjevernom dijelu, uz granicu s Općinom Lokve. Na Slici 1. prikazana su hipsometrijska obilježja Općine Fužine. Najviši planinski vrh je Viševica nadmorske visine 1.428 metara. Ovaj planinski lanac zatvara visoravan kroz koju protiče planinski potok Ličanka s pritokama Kostanjevicom, Lepenicom (Mala Voda), Potokom i Benkovcem (desne pritoke Ličanke) i potočićem Potkoš (lijevi pritok Ličanke). Tu se nalazi i izvor Ličanke, kao najbogatiji izvor vodom, sužen i omeđen crnogoričnom šumom, ali se prema njezinom ponoru znatno proširuje, stvarajući krško – Lič polje.

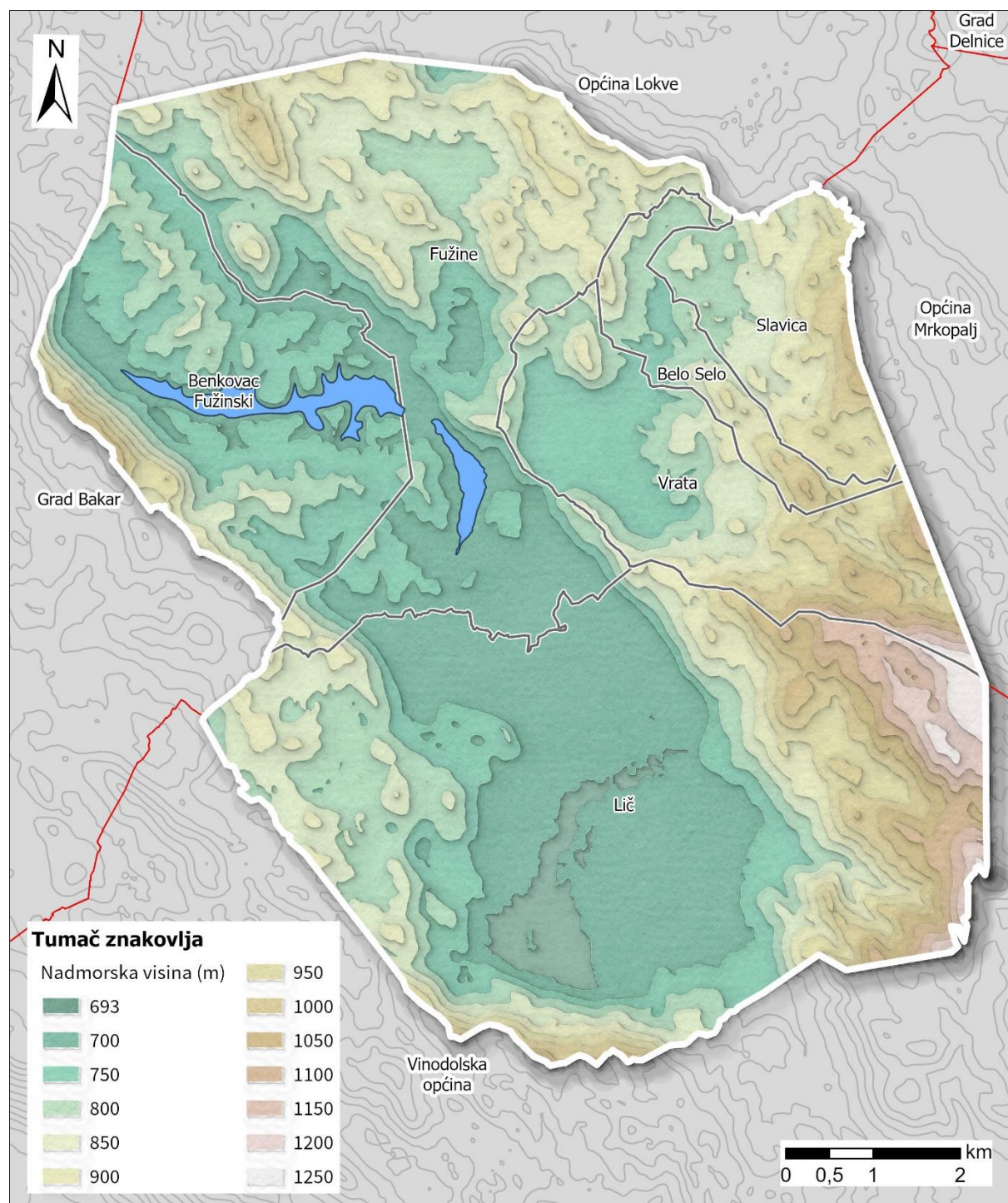
Izvorište Ličanke jedino je vodoopskrbno izvorište Gorskog Kotara koje pripada Jadranskom slivu. Znatne sezonske varijacije istjecanja, a tijekom ljetnih sušnih razdoblja crpi se 20 l/s što je izuzetno vrijedna količina vode za vodoopskrbu fužinskog područja. Prirodni režim Ličanke uvelike je izmjenjen izgradnjom HE sustava Vinodol koji osim hidroenergetske uloge ima i funkciju zaštite od poplava. Osim izgrađenih akumulacija (Bajer, Lepenica i Potkoš), uređeni su i dijelovi vodotoka Ličanka nizvodno od brane, te dio Lepenice uzvodno od utoka u akumulaciju. Izgrađen je u čitav niz kanala, hidrotehničkih tunela i drugih objekata, koji imaju prvenstveno hidroenergetsku ulogu. Ličanka, kao i ponornica Vratarka (Jarak) u svom izvorišnom dijelu ima izraženi bujični karakter s velikim brojem bujičnih tokova. Bujičnost je posebno izražena na dijelovima sliva s flišnom podlogom gdje je evidentirana i pojava erozije.

Područje Općine Fužine ima umjereno toplu vlažnu klimu s toplim ljetima (oznaka Cfb), gdje je srednja temperatura najtoplijeg mjeseca $\leq 22^{\circ}\text{C}$ i postoje barem 4 mjeseca sa srednjom temperaturom $\geq 10^{\circ}\text{C}$. Klima promatranog područja ima karakter humidne klime s viškom oborina. Na tom prostoru izražena su hladna zračna strujanja i jaki vjetrovi. Zime su u pravilu duge, vjetrovite s mnogo snijega i jakih vjetrova (mećava), a u proljetnim mjesecima s mnogo kiše i vode u krškim vodotocima.

Najveći dio prostora Općine prekriven je crnogoričnom šumom smreke i jele te bjelogoričnom šumom bukve. Pašnjaci i livade također su zastupljeni, a bogati su travnatim zajednicama i pogodni za stočarstvo.

³ NN br. 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15

Slika 1. Hipsometrijska obilježja općine Fužine



Izvor: izrada JU Zavod, prema GIS bazi JU Zavod za prostorno uređenje PGŽ, Rijeka

1.4. Općina Fužine u okviru prostornoga uređenja Županije

Sustav prostornog uređenja propisan je Zakonom o prostornom uređenju, a uređen je na državnoj, područnoj (regionalnoj) i lokalnoj razini. Takvom strukturom utvrđena je nadležnost pojedinih tijela, te hijerarhija i međusobna usklađenost dokumenata prostornog uređenja. Planiranje prostornog razvoja Općine Fužine nalazi se na lokalnoj razini i u okviru je šireg sustava prostornog uređenja Primorsko-goranske županije.

Sustav prostornog uređenja Općine Fužine ustrojen je na slijedeći način:

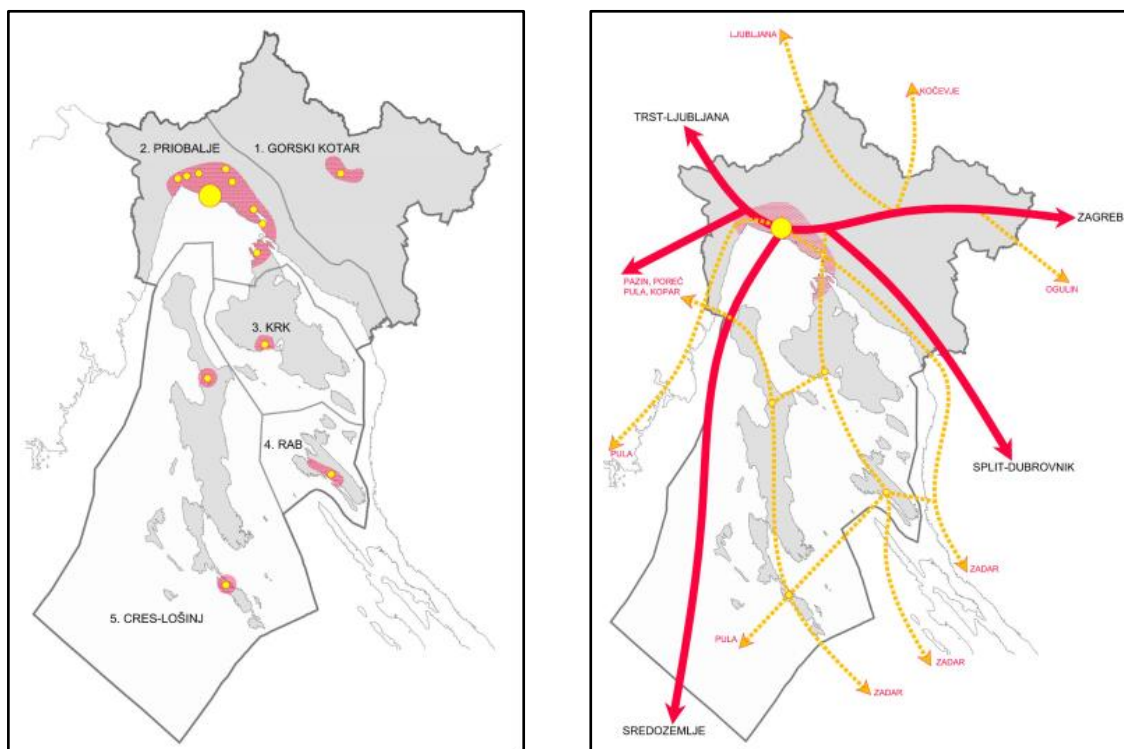
- Provođenje postupka izrade i donošenja prostornih planova lokalne razine, te ostalih zadaća u pogledu prostornog uređenja u nadležnosti je Općine Fužine. U Općini je ustrojen Jedinostveni upravni odjel koji između ostalog obavlja i poslove iz područja prostornog i urbanističkog planiranja.
- Provedba prostornih planova na području Općine Fužine u nadležnosti je Primorsko-goranske županije. Za područje Općine Fužine nadležna je ispostava Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije u Delnicama.
- Usklađenost prostornog planiranja lokalne razine s onom županijske razine osigurava se putem Zakonom utvrđene obveze ishođenja mišljenja Zavoda za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije o usklađenosti Prostornog plana uređenja Općine Fužine s Prostornim planom Primorsko-goranske županije.
- Donošenje prostornih planova, kao i razmatranja dokumenata praćenja stanja u prostoru lokalne razine, u nadležnosti je Općinskog vijeća Općine Fužine.
- Zakonom propisanom obveznom dostavom prostornih planova Zavodu za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije i izvješća o stanju u prostoru lokalne razine Zavodu za prostorni razvoj Ministarstva prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine, osigurava se povezanost prostornog uređenja lokalne razine sa sustavom prostornog uređenja županijske i državne razine, te vođenje i ažuriranje Informacijskog sustava prostornog uređenja.

Prostorni plan Primorsko-goranske županije⁴ dao je stratešku osnovu za prostorni razvitak Županije, odredio ciljeve prostornog uređenja i namjenu prostora, te smjernice, mjere i uvjete za korištenje, zaštitu i uređivanje prostora. Ostvarenje zacrtanih ciljeve provodi se prostornim planovima općina/gradova i planovima užeg područja.

PP PGŽ odredio je funkcionalnu diferencijaciju prostora, te je, kao jedna od ukupno 5 mikroregija - funkcionalnih cjelina - u Županiji, određena i mikroregija Gorski Kotar (Slika 2.).

Mikroregija Gorski kotar prostorno čini 34,46 % Primorsko goranske županije i obuhvaća pet (5) prostornih cjelina: Delnice, Čabar, Vrbovsko, Risnjak i Bjelolasica unutar kojih se nalaze pripadajuće administrativne cjeline s tri (3) razvojna središta: Delnice, Vrbovsko i Gerovo – Čabar (Slika 3.).

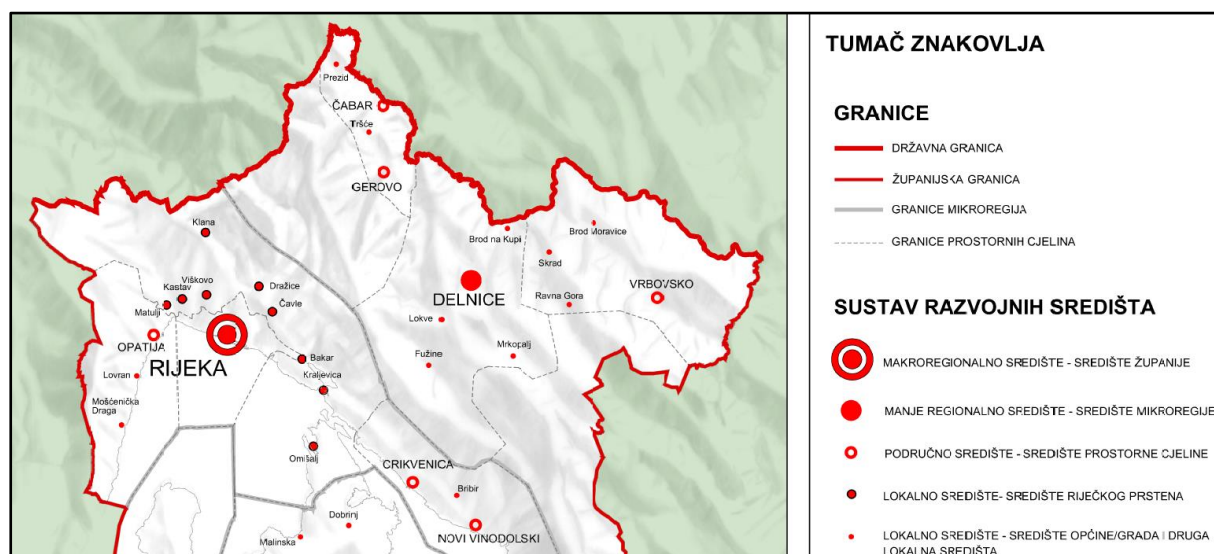
⁴ SN PGŽ br. 23/13, 07/17-ispravak, 41/18 i 04/19

Slika 2. Žarišta razvitka i vezni pravci na području Primorsko-goranske županije

Izvor: Prostorni plan Primorsko-goranske županije

Općina Fužine nalazi se unutar prostorne cjeline G1 zajedno s centrom mikroregije Gradom Delnice i općinama Lokve i Mrkopalj. Središnje naselje Fužine su kategorizirane kao lokalno razvojno središte VII. kategorije.

Središnjim područjem općine Fužine prolazi autocesta Zagreb – Rijeka (A6) koja ovo područje povezuje s ostalim dijelovima RH, ali i europskim prometnim koridorima.

Slika 3. Prikaz mikroregije Gorski kotar i prostornih cjelina sa sustavom razvojnih središta

Izvor: Prostorni plan Primorsko-goranske županije

PPUO Fužine⁵ donesen je 2005. godine, a u međuvremenu donesene izmjene i dopune PPUO-a su bile ciljane i njima se provodilo djelomično, a ne sustavno usklađivanje s PP PGŽ-om, te se u nastavku daje sažetak ciljeva i obveza županijske razine.

1.5. Obveze iz Prostornog plana PGŽ

Načela i uvjeti organizacije prostora te ciljevi razvoja

Radi održivog korištenja prostora, PP PGŽ jedinicama lokalne samouprave daje sljedeće obveze koje treba provesti putem PPUO (iz čl. 5.):

- postići skladnu strukturu i razmještaj djelatnosti i aktivnosti u naselju,
- poticati korištenje prostornih rezervi za gradnju u izgrađenom dijelu naselja,
- poticati revitalizaciju i prenamjenu napuštenih i zapuštenih površina naselja,
- postići minimalnu razinu uređenja građevinskog područja koja obuhvaća pripremu zemljišta, pristupni put, vodoopskrbu i odvodnju,
- osigurati prostor za komunalne građevine i površine određivanjem standarda za planiranje komunalnih građevina i komunalnih površina (dječja igrališta, tržnice na malo, površine za zbrinjavanje otpada, i ostalo),
- vratiti izgubljeni urbanitet u štićenim povijesnim jezgrama definiranjem smjernica i kriterija za gradnju i uređenje,
- osigurati javna parkirališna
- osigurati 100 % pokrivenost telekomunikacijskim signalom,
- usporedno graditi sustave za odvodnju i pročišćavanje komunalnih otpadnih voda s izgradnjom vodovoda te rješavati oborinsku odvodnju,
- prilikom izgradnje linijske infrastrukture omogućiti postavljanje mreže podzemnih cijevi za smještaj elektroničkih komunikacijskih kabela,
- osigurati primjerenu kakvoću opskrbe električne energije u svim naseljima,
- poticati korištenje prirodnog plina kao ekološki prihvatljivog energenta,
- osigurati pretpostavke za korištenje decentraliziranih obnovljivih izvora energije.

PP PGŽ-om su određene građevine i zahvati koji su od od važnosti za Državu i Županiju na području Općine Fužine.

Građevine od važnosti za RH

Građevine prometne infrastrukture

1. Željeznice s pripadajućim građevinama i uređajima, izuzev industrijskih kolosijeka, kolodvorskih i pogonskih zgrada

a) željezničke pruga za međunarodni promet:

- Rijeka – Karlovac – Zagreb i dalje,

2. Ceste s pripadajućim građevinama:

a) autoceste:

- Zagreb – Rijeka – s čvorištima Vrbovsko, Ravna Gora, Delnice, Vrata i Oštrovica, Mali Svib.

b) državne ceste:

- Rijeka – Gornje Jelenje – Zdihovo – Karlovac – Zagreb – GP Goričan

⁵ SN PGŽ br. 05/05,16/09,11/10,16/11,08/13,31/14, SN OF br.02/17,08/17,02/20

3. Građevine pošte, javne telekomunikacije, sustav radara, radio i TV sustav veza**a) Javne telekomunikacije**

- Elektronička komunikacijska infrastruktura i povezana oprema

b) Sustav radara:

- Radio-komunikacijski sustavi na frekvencijskim pojasevima VHF i MF/HF

b) Radio i TV sustav veza

- radijski koridori mikrovalnih veza:
 - Učka – Mirkovica/Pula/Buje/Martinšćica/Razomir/Krk – Kras/Rijeka – Trg Riječke rezolucije/Rijeka Kozala/Rijeka Pulac

Građevine vodnogospodarskog sustava**1. Građevine sustava vodoopskrbe:**

a) Regionalni vodoopskrbni sustav, vodozvahvati površinskih i podzemnih voda, crpne stanice, uređaji za pročišćavanje do stupnja sanitarne ispravnosti, glavni magistralni cjevovodi, vodospreme, industrijski transportni cjevovodi kapaciteta većeg od 250l/s:

- Podsustav Lokve

2. Regulacijske i zaštitne vodne građevine**a) Akumulacije:**

- Bajer
- Lepenica
- Potkoš

b) Hidrotehnički tuneli:

- Tunel Bajer-Dubračina
- Tunel Lokvarka-Ličanka

Građevine energetske infrastrukture s pripadajućim objektima uređajima i instalacijama:**1. Elektroenergetski objekti za prijenos električne energije:**

- prijenosni dalekovod 400 kV TS Melina – TS Tumbri
- prijenosni dalekovod 2x400 kV TS Melina – HE Velebit (Obrovac)
- prijenosni dalekovod 400 kV TS Melina – HE Velebit (Obrovac)
- priključni DV 2x400 kV CHE Vinodol na postojeći DV 400 kV Melina – Obrovac

2. Elektrovučne podstanice

- TS/EVP Vrata

3. Građevine za proizvodnju i transport nafte i plina:**a) Naftovodi i produktovodi**

- magistralni naftovod za međunarodni transport: Omišalj – Sisak,
- produktovod Rijeka-Karlovac-Sisak-Zagreb/Slavonski Brod-Vinkovci-granica R. Srbije

b) Plinovodi

- međunarodni magistralni plinovod eksploatacijska polja na Sjevernom Jadranu – Pula – Viškovo – Zlobin – Delnice – Vrbovsko – Karlovac,
- međunarodni magistralni plinovod LNG terminal – Zlobin – Rupa (granice sa Republikom Slovenijom)/Karlovac – Zagreb-...,
- svi priključni plinovodi do velikih proizvodnih energetske ili drugih postrojenja

Građevine od važnosti za PGŽ

Građevine gospodarske namjene

Poslovne i proizvodne zone

- Poslovno-proizvodna zona Fužine

Građevine prometne infrastrukture

1. Ceste s pripadajućim građevinama:

a) Županijske ceste:

- Vrata – Fužine (zaobilaznica Fužine) – Zlobin – Križišće
- od državne ceste (Rijeka - Gornje Jelenje – Zdihovo – Karlovac – Zagreb – GP Goričan) – Fužine – Lič – Lukovo – Bribir
- Fužine – Sopač – spoj na državnu cestu (Rijeka – Gornje Jelenje – Zdihovo – Karlovac – Zagreb – GP Goričan)

2. Građevine pošte, javne telekomunikacije, radio i TV sustav veza

- poštanski ured
- TV i FM odašiljači i pretvarači

Građevine vodnogospodarskog sustava s pripadajućim objektima, uređajima i instalacijama županijskog značenja

a) Građevine sustava vodoopskrbe (građevine i instalacije vodozahvata, crpljenja, pripreme, spremanja i transporta vode kapaciteta od 50 do 250 l/s) koji pripadaju podsustavima:

- podsustav Lokve

b) Građevine sustava odvodnje otpadnih voda (građevine kapaciteta od 10.000 do 50.000 ES te manjeg kapaciteta od 10.000 sa većom osjetljivošću područja na kojem se nalaze):

- sustav Fužine-Vrata

Građevine energetske infrastrukture s pripadajućim objektima, uređajima i instalacijama

1. Elektroenergetske građevine

- crpna hidroelektrana Vrelo
- crpna hidroelektrana Lepenica

a) Elektroenergetski objekti za prijenos i distribuciju električne energije

- Elektroenergetski vodovi naponske razine 110 kV:
 - HE Vinodol – TS/EVP Vrata – TS/EVP Delnice– TS/EVP Moravice
 - HE Vinodol – TS Vrbovsko (s priključnim vodovima na EVP/TS Vrata)
 - TS/EVP Plase – TS/EVP Vrata
- TS Drvenjača

2. Građevine plinoopskrbe s pripadajućim objektima, uređajima i instalacijama:

a) Mjerno redukcijske stanice i distributivna plinska mreža.

Mjere zaštite prirodnih vrijednosti

Područja prirodnih vrijednosti predložena za zaštitu na kopnu:

- u kategoriji zaštite posebni rezervat predlaže se sljedeći vrijedni dijelovi prirode: Lič polje i vodotok Ličanke, te vršno područje Burnog Bitoraja (Bitoraj)
- u kategoriji zaštite spomenik prirode predlaže se: Špilja Vrelo

Smjernice za prostorno uređenje prometnica

- Povijesnoj prometnici Lujzijani treba očuvati postojeću trasu, a sve sačuvane objekte na cestama treba čuvati u izvornom obliku. Isto vrijedi i za priključne i tzv. povijesne spojne ceste između Lujzijane i Karoline.

U Prostornom planu uređenja Općina Fužine samostalno određuje lokaciju za:

- građevinu za skupljanje, privremeno skladištenje i oporabu proizvodnog otpada i odvojeno prikupljenog otpada iz reciklažnih dvorišta koji je namijenjen za daljnju reciklažu,

Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš

- Ograničiti korištenje zemljišta u inundacijskim i poplavnim područjima.
- Na vodotocima i drugim površinskim vodama utvrditi inundacijsko područje u kojem je zabranjena izgradnja i druge radnje kojima se može pogoršati vodni režim i povećati stupanj rizika od štetnog djelovanja voda.
- U uređenom inundacijskom području zabraniti svaku radnju i djelatnost koja nije u funkciji održavanja regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina.

Mjere zaštite od poplava

Prostorni planovi užih područja sukladno svojoj razini i sadržaju moraju sadržavati:

- kartografski prikaz zone plavljenja,
- na vodotocima unutar obuhvata ovoga plana potrebno je definirati posebne mjere za uređenje vodotoka,
- propisati mjere gradnje u poplavom ugroženim područjima,
- potrebno je definirati urbanističke mjere za zaštitu od bujičnih voda,
- u zonama ugroženim poplavama definirati obvezu građenja građevine bez podrumskih prostorija, a postojeće podrumске prostorije prenamjenjivati u namjene manje osjetljive na poplavu,
- popis zaštitnih građevina od poplave (nasipi, retencije, oteretni kanali, propusti i sl.) i predviđene lokacije na kojima je potrebno izgraditi zaštitne građevine od poplava,
- popis imatelja opasnih tvari ugroženih poplavom koji bi usljed poplavlivanja mogli ugroziti ljude i okoliš,
- popis ugroženih spomenika kulture,
- pravce evakuacije izvan zone plavljenja,
- definirane glavne prometne putove koji nisu ugroženi plavljenjem,
- popis infrastrukture ugrožene plavljenjem,
- način kako, prilikom izvođenja poplavnih površina, omogućiti najbrže otjecanje poplavne vode.

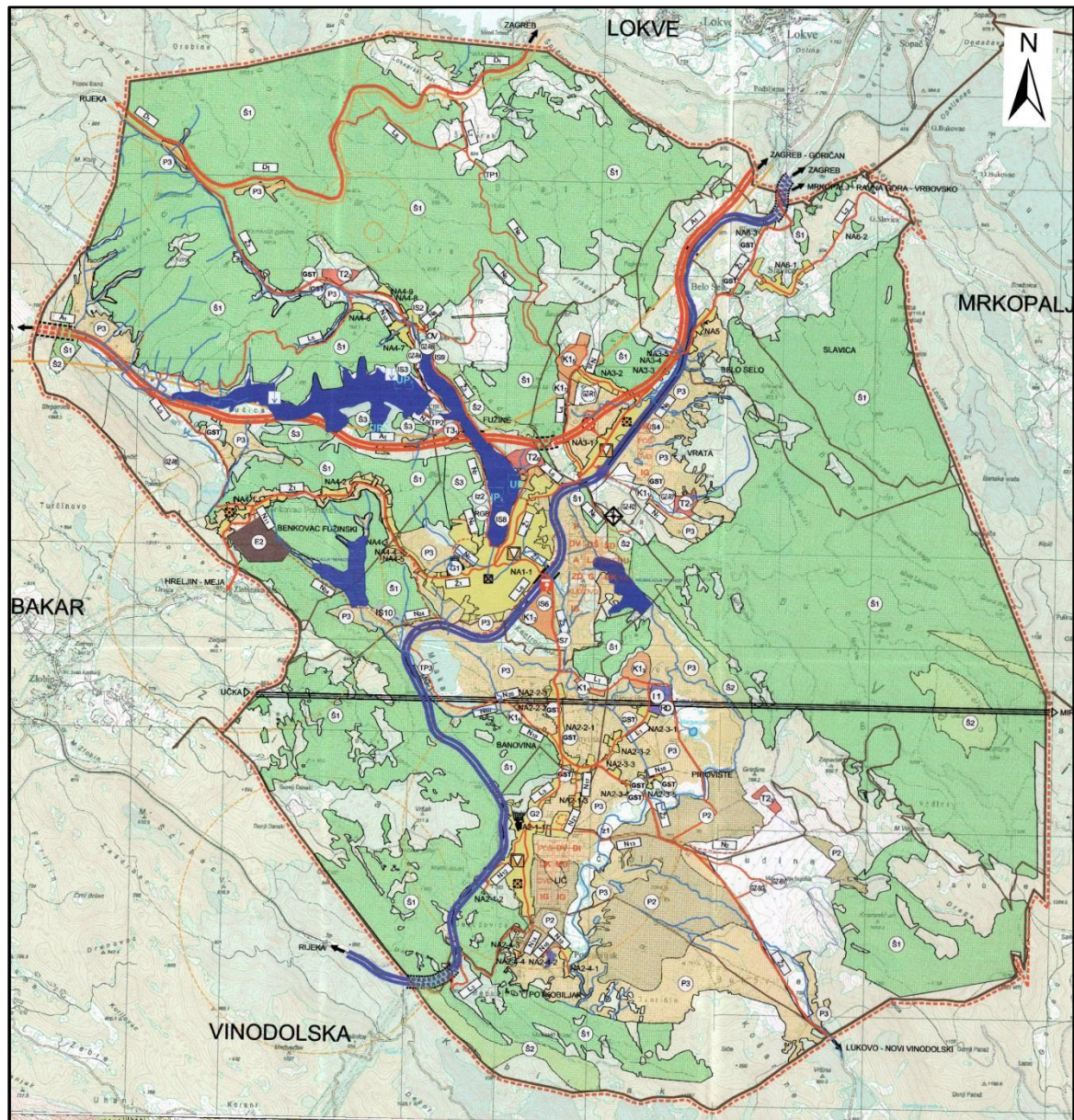
Mjere provedbe

Potrebno je izraditi kartu osjetljivosti prostora s kojom mora biti usklađeno planiranje novih , odnosno izmjena građevinskih područja i smještaj građevina izvan GP-a (čl. 372., 373.)

PPUO je potrebno razlučiti izdvojene dijelove građevinskih područja naselja po tipologiji tj. funkciji (čl. 376.).

Na Slici 4. prikazano je Korištenje i namjena površina iz VII. Izmjene i dopune PPUO Fužine⁶ koji je pred kraj ovog izvještajnog razdoblja 31. 12. 2019. bio u završnoj fazi izrade i donošenja. Stoga su u ovom Izvješću razmatrane površine iz ovog prostornog plana.

Slika 4. Izvod iz VII. Izmjene i dopune PPUO Fužine, kartografski prikaz Korištenje i namjena površina



Izvor: Gis baza Ju Zavod za prostorno uređenje

⁶ SN OF br. 02/20

2. ANALIZA I OCJENA STANJA I TRENDOVA PROSTORNOG RAZVOJA

2.1. Sustav naselja i gustoća naseljenosti

Na području Općine Fužine nalazi se 6 statističkih naselja: Belo Selo, Benkovac Fužinski, Fužine, Lič, Slavica i Vrata. U usporedbi s ostatkom Gorskog kotara, sustav naselja karakterizira manji broj naselja koja nisu disperzirana duž vodotoka ili prometnica, nego se nalaze u blizini akumulacije Bajer i autocestovnog čvora Vrata. U dva najveća naselja stanuje čak 3/4 ukupnog stanovništva. Uz središnje naselje Fužine, Lič je jedino naselje s više od 500 stanovnika. Polovica naselja ima ≤ 50 stanovnika, pri čemu u njima stanuje samo 116 stanovnika, odnosno tek 7,3% od njihovog ukupnog broja. U Tablici 1. su prikazana naselja Općine Fužine po broju stanovnika 2011. godine.

Prosječna veličina naselja na području Općine Fužine iznosi 14,3 km². Gustoća naseljenosti iznosi 16,3 st/km², što je daleko ispod prosjeka PGŽ (79 st/km²) i RH (72,1 st/km²)⁷. Izrazito niska gustoća naseljenosti rezultat je velike površine i malenog broja naselja, pri čemu veliki dio Općine zauzimaju šumske površine i Lič-polje. Najveću gustoću naseljenosti imaju naselja Fužine (28,9 st/km²) i Vrata (26,3 st/km²), dok sva ostala naselja imaju gustoću ispod 15 st/km².

Tablica 1. Naselja Općine Fužine prema broju stanovnika 2011. g.

Broj stanovnika	Naselja			Stanovništvo		
	Broj	Udio (%)	Kum. (%)	Broj	Udio (%)	Kum. (%)
≤ 50	3	50,0	50,0	116	7,3	7,3
50 - 100	0	0,0	50,0	0	0,0	7,3
100 - 200	0	0,0	50,0	0	0,0	7,3
200 - 500	1	16,7	66,7	287	18,0	25,3
500 - 1000	2	33,3	100,0	1.189	74,7	100,0
> 1000	0	0,0	100,0	0	0,0	100,0
Ukupno	6	100,0	-	1.592	100,0	-

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, DZS RH, Zagreb

2.1.1. Stanovništvo

Popisani broj stanovnika

Područje Općine Fužine prostor je kontinuirane depopulacije još od popisa stanovništva provedenog 1953. godine. Razdoblje intenzivne industrijalizacije i urbanizacije 60-ih i 70-ih godina prošlog stoljeća produbilo je depopulaciju fužinskog kraja. „Goranski egzodus“, usmjeren je prema većim urbanim središtima (osobito Rijeci) u Hrvatskoj i zemljama Zapadne Europe. Ovakva emigracija, u pravilu mlađeg zrelog stanovništva, rezultirala je trajnim smanjenjem nataliteta, što je uz sporo smanjenje ili stagniranje mortaliteta rezultiralo i pojavom prirodne

⁷ Gustoća naseljenosti izračunata je na temelju procjene broja stanovnika za 31.12.2019. godine

depopulacije. Takav nepovoljni trend bioreproduktivnih procesa nastavio se 90-ih godina 20. i početkom 21. stoljeća kada sve JLS Gorskog kotara imaju negativnu prirodnu promjenu kao rezultat niskog nataliteta i visokog mortaliteta. Usporedbom biodinamičkih pokazatelja prirodnog pada, može se zaključiti kako je njegov presudni uzrok visoki mortalitet kao posljedica demografskog starenja i velikog udjela starijih dobnih skupina u ukupnoj populaciji.

Tako je smanjenje ukupnog broja stanovnika u posljednjem međupopisnom razdoblju iznosilo -14,2%. Sva naselja zabilježila su pad broja stanovnika; najveći u naseljima Belo Selo (-26,5%) i Benkovac Fužinski (-25%). Relativno manji pad broja stanovnika zabilježila su naselja uz autocestovni čvor, Vrata (-7,1%) i Slavica (-8,3%). U Tablici 2. vidljivo je kako su depopulaciju na razini prosjeka općine zabilježila i najveća naselja, središnje naselje Fužine te Lič.

Tablica 2. Kretanje broja stanovnika naselja Općine Fužine od 2001. do 2011. g.

Naselje	Broj stanovnika		Udio u broju stanovnika		Indeks promjene 2011./2001.	Međupopisna promjena	Prosječna godišnja promjena	Stopa godišnje promjene
	2001.	2011.	2001.	2011.				
Belo Selo	68	50	3,7	3,1	73,5	-18	-1,8	-3,05
Benkovac Fužinski	44	33	2,4	2,1	75,0	-11	-1,1	-2,86
Fužine	814	685	43,9	43,0	84,2	-129	-12,9	-1,72
Lič	584	504	31,5	31,7	86,3	-80	-8	-1,47
Slavica	36	33	1,9	2,1	91,7	-3	-0,3	-0,87
Vrata	309	287	16,7	18,0	92,9	-22	-2,2	-0,74
Općina Fužine	1.855	1.592	100,0	100,0	85,8	-263	-26,3	-1,53

Izvor: Naselja i stanovništvo RH 1857.-2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2005.; Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, DZS RH, Zagreb

Analiza demografskih pokazatelja utvrđenih popisom 2011. godine pokazuje kako je više od polovice stanovništva (57,4%) doselilo u naselje tadašnjeg boravka. Relativno veći udio žena u doseljenom stanovništvu (55,1%) ukazuje na selektivnost migracije prema spolu, odnosno na očekivani dio ženidbenih migracija. Najveći udio doseljenih (48,3%) dolazi iz drugih općina unutar iste županije. Slijede doseljeni iz drugih naselja općine (21,6%), inozemstva (15,9%) te drugih županija (14,2%).

Dnevna cirkulacija predstavlja primarni pokazatelj razvijenosti funkcija i centraliteta naselja unutar nekog prostora. Obzirom na dobru prometnu povezanost s obližnjim centrima rada, na području Općine Fužine 2011. godine 27,6% stanovništva sudjelovalo je u dnevnoj cirkulaciji. Od njihovog ukupnog broja 80,2% čini aktivno zaposleno stanovništvo, 18,5% čine učenici a 1,4% studenti.

Analiza dnevne cirkulacije prema udaljenostima pokazuje kako 2/3 dnevnih migracija aktivnog stanovništva otpada na migracije prema drugim općinama/gradovima, što je očekivano s obzirom na dobru prometnu povezanost i veću ponudu radnih mjesta u obližnjim centrima rada (Rijeka, Delnice i sl.). Preostala 1/3 odnosi se na migraciju aktivnog stanovništva unutar općinskih granica, što se može povezati s većim brojem gospodarskih subjekata sekundarnog sektora (drvena industrija) u više naselja Općine.

Procijenjeni broj stanovnika

Kretanje broja stanovnika na području Općine Fužine nakon Popisa 2011. u novije vrijeme rezultat je nastavka prirodne depopulacije te negativnog migracijskog salda. Uzevši u obzir podatke vitalne statistike i vanjske migracije stanovništva u posljednjih 9 godina, **procjenjuje se da je krajem 2019. godine na području Općine Fužine živjelo 1.395 stanovnika, odnosno 12,4% manje nego u vrijeme Popisa stanovništva 2011.** (Tablica 3.). U odnosu na početak referentnog razdoblja ovog Izvješća (1.1.2016.) broj stanovnika manji je za 4,6%.

Prirodna depopulacija neprekinuti je demografski proces i najznačajnija odrednica ukupnog kretanja. Broj umrlih osoba nakon 2011. godine gotovo je trostruko veći u odnosu na broj rođenih, te je prirodnim putem u istom periodu izgubljeno 145 stanovnika (Tablica 3.).

Prisutan je i negativni migracijski saldo (-52 stanovnika), iako je njegov utjecaj na ukupno kretanja broja stanovnika sve slabiji zbog iscrpljenosti emigracijskog kontingenta. Valja istaknuti kako je u prvoj i posljednjoj godini referentnog razdoblja Izvješća (2016.-2019.) zabilježen veći broj doseljenih u odnosu na odseljenje, odnosno ukupna neto migracija bila je jednaka nuli. Također, komparativna analiza demografskih pokazatelja na razini Gorskog kotara ukazuje na činjenicu da su oni za Općinu Fužine relativno povoljniji u odnosu na sve ostale JLS, izuzev Grada Delnica sa središnjim naseljem cijele mikroregije.

Tablica 3. Sastavnice kretanja i procjena ukupnog broja stanovnika Općine Fužine u razdoblju od 1. 4. 2011. do 31. 12. 2019.

Godina	Prirodno kretanje stanovništva			Vanjska migracija stanovništva			Procjena broja stanovnika
	Rođeni	Umrli	Prirodna promjena	Doseljeni	Odseljeni	Migracijski saldo	
2011. ⁸	9	23	-14	30	31	-1	1.577
2012.	7	23	-16	21	41	-20	1.541
2013.	15	27	-12	29	35	-6	1.523
2014.	8	21	-13	43	53	-10	1.500
2015.	7	30	-26	35	50	-15	1.462
2016.	9	19	-10	42	38	4	1.456
2017.	5	27	-22	24	39	-15	1.419
2018.	10	26	-16	42	47	-5	1.398
2019.	7	26	-19	50	34	16	1.395
Ukupno	77	222	-145	316	368	-52	

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, DZS RH, Zagreb; Statistika migracija Općine Fužine 2011.-2019., DZS RH, Zagreb; Tablogrami rođenih i umrlih po naseljima 2011.-2019., DZS RH, Zagreb

Analiza sastavnica ukupnog kretanja po naseljima Općine Fužine ukazuje na prirodnu depopulaciju svih naselja u razdoblju nakon popisa 2011. godine. Međutim, čak 4 naselja (Belo Selo, Benkovac Fužinski, Lič i Slavica) zabilježila su pozitivan migracijski saldo (Tablica 4.).

⁸ Sastavnice ukupnog kretanja stanovništva nakon Popisa stanovništva 2011. godine dobivene su množenjem službenih podataka s koeficijentom 0.692 za rođene, 0.697 za umrle i 0.750 za doseljene/odseljene osobe u 2011. godini; kako bi se podaci prilagodili razdoblju nakon kritičnog trenutka Popisa (31.3.2011.).

U Benkovcu Fužinskom statistički utvrđen migracijski suficit nadomjestio je negativnu prirodnu promjenu, te je riječ o jedinom naselju s povećanjem (+6,1%) ukupnog broja stanovnika u odnosu na Popis 2011. S druge strane, pozitivan migracijski saldo u naseljima Belo Selo, Lič i Slavica nije bio dovoljan da preokrene negativni učinak prirodne depopulacije, pa je ukupan broj stanovnika u navedenim naseljima manji nego u vrijeme Popisa. Štoviše, naselje Slavica je u posljednjih 9 godina izgubilo više od polovice (-51,5%) popisanog stanovništva. U gospodarski najrazvijenijim naseljima obje su sastavnice kretanja negativnog predznaka, odnosno promjena ukupnog broja stanovnika iznosi -11,7% (Fužine) i -16% (Vrata) (Tablica 4.).

Tablica 4. Sastavnice kretanja stanovništva u razdoblju od 2011. do 2019. godine i procjena ukupnog broja stanovnika po naseljima Općine Fužine

Naselje	Prirodno kretanje stanovništva			Migracija stanovništva			Procjena br. st. 2019.	Indeks promjene 2019./2011.
	Rođeni	Umrli	Prirodna promjena	Doseljeni	Odseljeni	Migracijski saldo		
Belo Selo	3	12	-9	12	11	1	42	84,0
Benkovac Fužinski	2	6	-4	18	12	6	35	106,1
Fužine	32	70	-38	134	176	-42	605	88,3
Lič	27	79	-52	115	111	4	456	90,5
Slavica	1	22	-21	14	10	4	16	48,5
Vrata	12	33	-21	66	91	-25	241	84,0
Općina Fužine	77	222	-145	359	411	-52	1.395	87,6

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, DZS RH, Zagreb; Statistika migracija Općine Fužine 2011.-2019., DZS RH, Zagreb; Tablogrami rođenih i umrlih po naseljima 2011.-2019., DZS RH, Zagreb

Strukturna obilježja stanovništva

S udjelom mladih od 10,2% i četvrtinom stanovništva preko 65 godina, indeks starosti (233,7) i koeficijent dobne ovisnosti starih (36,4) znatno je nepovoljniji u odnosu na županijski i državni prosjek (Tablica 5.). Tako je Općina Fužine već 2011. pripadala tipu vrlo duboke starosti (Nejašmić i Toskić, 2013.).

Tablica 5. Odabrani pokazatelji⁹ biološkog sastava stanovništva Općine Fužine 2011. g.

Pokazatelj	Općina Fužine	naselje Fužine	ostala naselja	PGŽ	RH
Koeficijent feminiteta (k_f)	100,0	104,5	96,7	107,0	107,4
Koeficijent feminiteta ($k_{f, 20-39}$)	90,1	101,3	81,6	96,2	96,6
Udio mladog stanovništva (0-14)	10,2	9,8	10,6	12,5	15,2
Udio zrelog stanovništva (15-64)	65,8	69,2	63,3	68,6	67,1
Udio starog stanovništva (65+)	23,9	21,0	26,1	18,9	17,7

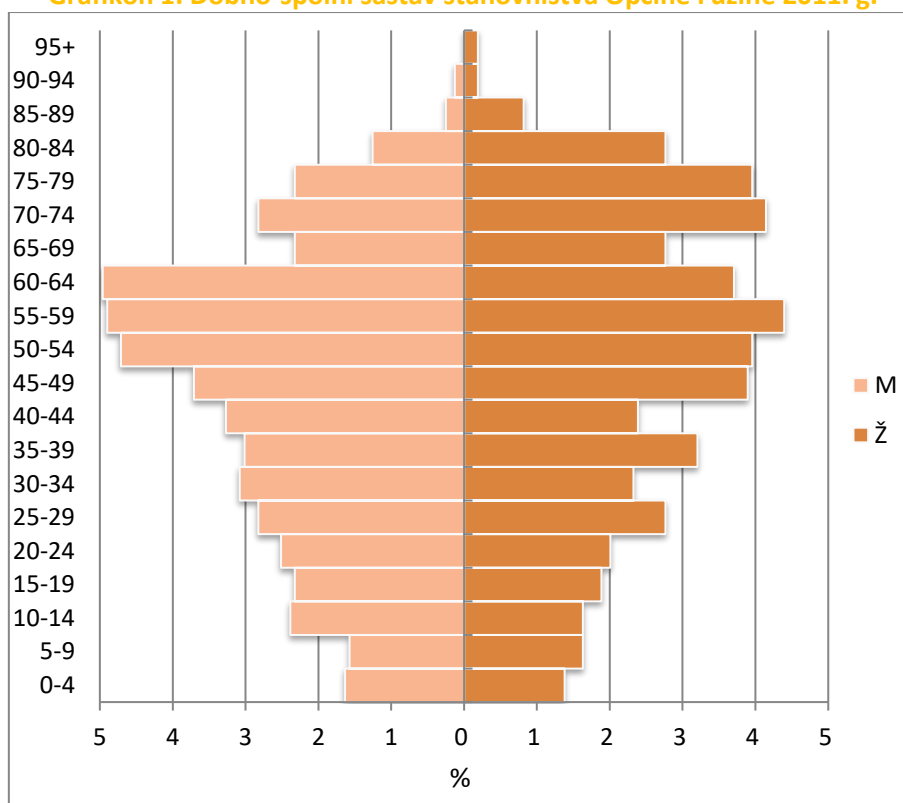
⁹ k_f – opći koeficijent feminiteta (broj žena na 100 muškaraca); $k_{f, 20-39}$ – specifični koeficijent feminiteta dobne kohorte 20-39 godina (broj žena na 100 muškaraca u dobi 20-39 godina); i_s – indeks starosti – broj starih (65+) na 100 mladih stanovnika (0-14); $k_{d, s}$ – koeficijent dobne ovisnosti starih – broj stanovnika umirovljeničke dobi (65+) na 100 radno sposobnih stanovnika (15-64 g.)

Indeks starosti (i_s)	233,7	214,9	246,9	151,5	116,3
Koeficijent dobne ovisnosti starih ($k_{d,s}$)	36,4	30,4	41,3	27,6	26,4
Prosječna dob	47,1	46,3	47,7	43,9	41,7

Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, DZS RH, Zagreb

Dobna struktura stanovništva proizlazi iz već opisanih demografskih kretanja i pokazuje značajno proširenje u dobnim skupinama između 50 i 64 godina (Grafikon 1.) . Riječ je o stanovništvu koje je krajem 2019. godine velikim dijelom već napustilo fertilni i radno-aktivni kontingent. Inverziji dobne piramide doprinosi izrazita kontrakcija najmlađih dobnih skupina (0-9). Starenje stanovništva kao dominantan demografski proces stvara potrebu za pružanjem raznih oblika formalne skrbi tim ugroženim skupinama; osobito kroz institucionalne oblike zaštite, odnosno organiziranu zdravstvenu njegu i druge oblike socijalne pomoći.

Grafikon 1. Dobno-spolni sastav stanovništva Općine Fužine 2011. g.



Izvor: Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, DZS RH, Zagreb

Prostorna struktura korištenja i namjena površina općine Fužine¹⁰

Cjelokupni prostor općine Fužine prema namjeni podijeljen je na: površine naselja, površine za izdvojene namjene izvan naselja, poljoprivredne površine, šumske površine, ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište te površine vodotoka i jezera.

Površine svih građevinska područja zauzimaju 3,7 % ukupne površine općine Fužine, od čega na GP naselja otpada 2,5%, dok su izdvojena građevinska područja izvan naselja zastupljena s 1,2%.

2.2.1. Građevinska područja naselja

Građevinsko područje naselja (GPN) obuhvaća GP unutar granice pojedinog naselja. Naseljem se smatra prostorna jedinica čije su granice utvrđene prema Zakonu o naseljima¹¹.

U Tablici 6. su prikazani osnovni podaci o GP naselja: ukupna površina, izgrađeni i neizgrađeni dio, te gustoća stanovanja.

Tablica 6. Površine građevinskog područja naselja

REDNI BROJ	OPĆINA FUŽINE		IZGRAĐENI DIO GPN ha	NEIZRAĐ. DIO. GPN ha	UKUPNO ha	STANOVNICI POPIS 2011.	GUSTOĆA STAN/ha
1.0	POVRŠINE GRAĐEVINSKIH PODRUČJA NASELJA						
1.1	FUŽINE(NA 1-1)	GRAĐEVINSKA PODRUČJA	82,89	20,72	103,61	685	6,6
1.1	FUŽINE (NA 1-1)		82,89	24,91	107,08	813	6,6
1.2	LIČ (NA2 1-1 do NA2 4-4)		70,67	7,46	78,13	504	6,5
1.3	VRATA (NA3-1 do NA3-5)		28,83	4,39	33,22	287	8,6
1.4.	BENKOVAC FUŽINSKI (NA4-1 do NA4-9)		20,09	9,32	29,41	33	1,1
1.5.	BELO SELO (NA5)		5,59	0,03	5,62	50	8,9
1.6.	SLAVICA (NA6-1 do NA6-3)		9,79	2,19	11,98	33	2,6
UKUPNO		=	217,86	48,3	266,16	1592	5,7

Izvor: PPUO Fužine

Prostornim planom građevinsko područje naselja utvrđeno je u površini od 266,16 ha, od čega površina izgrađenog dijela iznosi 217,86 ha, odnosno izgrađenost GPN iznosi 81,8%. Prema Zakonu o prostornom uređenju (članak. 43. stavak 4.) građevinska područja naselja mogu se proširivati samo ako je postojeće područje izgrađeno 50% ili više svoje površine.

¹⁰ Analiza korištenja i namjene površina (planske površine) izrađena je temeljem PPUO Fužine (SN OF br. 02/20)

¹¹ NN br. 54/88

Prema PP PGŽ (članak 59. stavak 1.) moguće je povećavati građevinska područja naselja ako ukupna površina svih izgrađenih dijelova građevinskih područja naselja dosegne najmanje 80% ukupne površine svih građevinskih područja naselja, a povećanje ne može iznositi više od 20% izgrađene površine građevinskih područja.

Općina Fužine zadovoljava oba kriterija za povećanje građevinskog područja naselja.

2.2.2. Izdvojena građevinska područja izvan naselja

Prostornim planom uređenja Općine Fužine izdvojena su građevinska područja (IGP) izvan naselja gospodarske namjene (poslovne i industrijske), ugostiteljsko-turističke namjene, građevinska područja groblja i građevinska područja infrastrukturne namjene i površina za iskorištavanje mineralnih sirovina. Ukupna površina IGP izvan naselja iznosi 96, 57 ha.

Temeljem VII. Izmjena i dopuna PPU Općine Fužine, površine IGP izvan naselja smanjene su za 305,4 ha jer su izdvojena građevinska područja izvan naselja sportsko-rekreacijske namjene planirana neposrednom provedbom kao građenje na građevinskom zemljištu.

Građevinska područja gospodarske namjene

Prostorno planskom dokumentacijom na području općine Fužine definirano je ukupno osam (8) gospodarskih zone, i to jedna proizvodne namjene i sedam (7) poslovne namjene (Tablica 21). Gospodarske zone proizvodne namjene obuhvaćaju industrijske komplekse prerađivačke industrije i građevinarstva. Podrazumijevaju proizvodnju koja zahtijeva značajnije prostorne i ljudske resurse te može imati značajniji utjecaj na prostor i okoliš.

Zone poslovne namjene obuhvaćaju pogone proizvodnog obrta, trgovačke i skladišne komplekse, servise različitih djelatnosti (uključujući i komunalnu djelatnost) i sl.

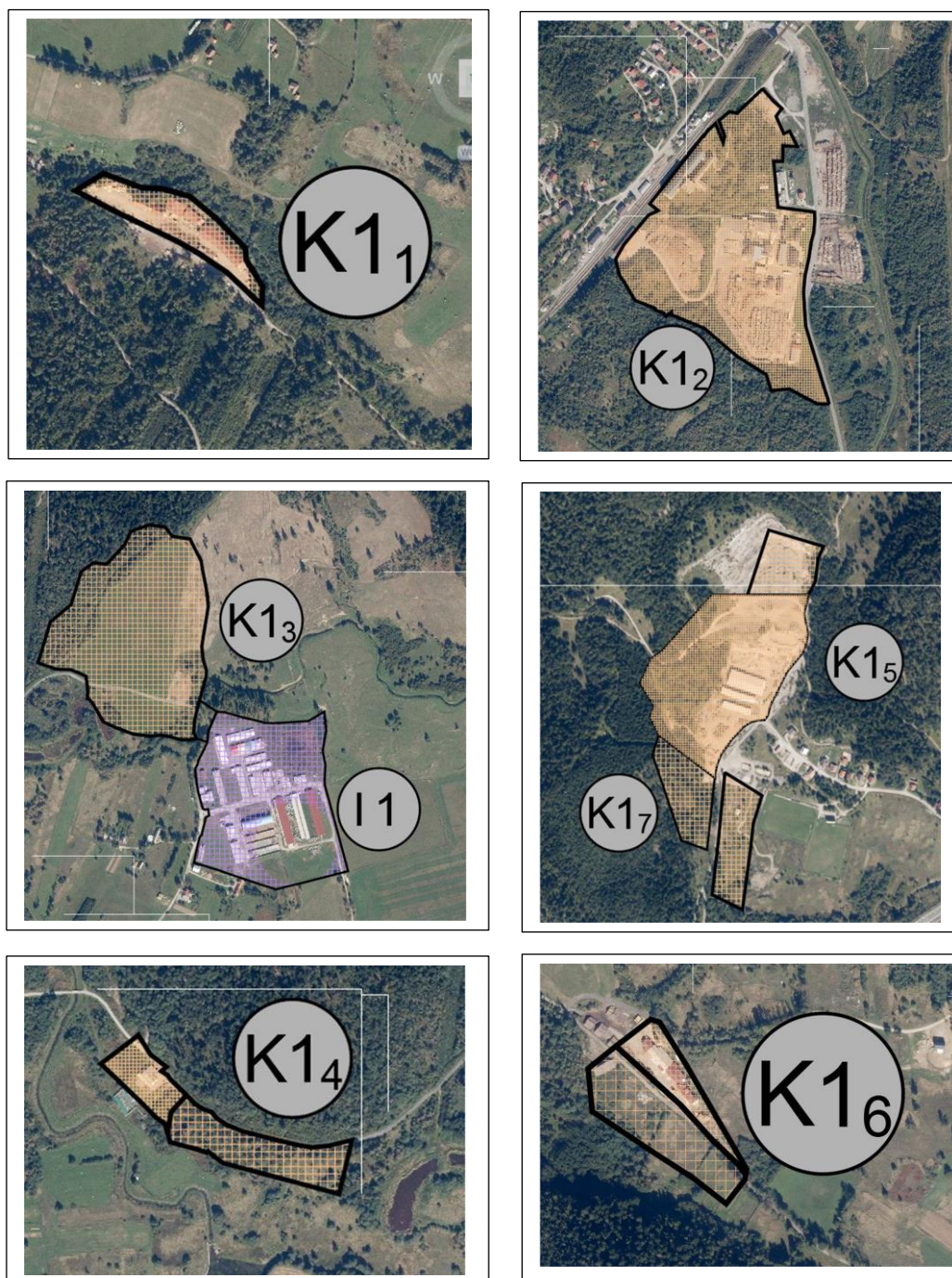
Tablica 7. Građevinska područja gospodarske namjene

OZNAKA NAMJENE	NAZIV ZONE	NAMJENA	POVRŠINA (ha)	IZGRAĐENO (ha)	IZGRAĐENO %	NEIZGRAĐENO (ha)	NEIZGRAĐENO %
I1	Lič 1A	Proizvodna	7,9	7,9	100%	0,00	0%
K1-1	Vrata 1	Poslovna	0,79	0,79	100%	0,00	0%
K1-2	Fužine 1	Poslovna	12,79	12,79	100%	0,00	0%
K1-3	Lič 1	Poslovna	9,58	0,00	0%	9,58	100%
K1-4	Lič 2	Poslovna	1,93	0,61	32%	1,32	68%
K1-5	Vrata 2	Poslovna	9,52	8,07	85%	1,45	15%
K1-6	Lič 3	Poslovna	0,47	0,47	100%	0,00	0,00%
K1-7	Vrata 3	Poslovna	3,47	0,00	0%	3,47	100%
Ukupno gospodarske zone Općine			45,98	30,63	66%	15,82	34%

Izvor: GIS JU Zavod za prostorno uređenje PGŽ, Obrada autora

Ukupna površina područja gospodarske namjene na području općine Fužine iznosi 45,98 ha od čega je izgrađeno 30,63 ha odnosno 66%, a neizgrađeno 15,82 ha odnosno 34 %.

Slika 5. Građevinska područja gospodarske namjene



Izvor: Ortofoto iz 2018. s ucrtanim građevinskim područjem

Za GP gospodarske namjene izrađeni su slijedeći planovi:

- UPU 6 poslovne zone Vrata2 (K1₅), (SN PGŽ 34/11)
- UPU 4 poslovne zone Lič (K1₃), (SN PGŽ 28/12) - zona je u jednom dijelu i proizvodna, a VII. Izmjenama i dopuna PPUO Fužine površina zona je smanjena, pa je potrebno izraditi Izmjene i dopune UPU-a.

Građevinska područja ugostiteljsko-turističke namjene

Na području općine Fužine PPU planirano je nekoliko turističkih zona namijenjenih izgradnji turističkih naselja i jedna zona namijenjena kampu ukupne površine 22, 79 ha i maksimalnog kapaciteta 2 760 ležajeva (Slika 6.).

Slika 6. Površine građevinskih područja ugostiteljsko-turističke namjene



Izvor: Ortofoto iz 2018. s ucrtanim građevinskim područjem

Tablica 8. GP ugostiteljsko-turističke namjene

NAMJENA	NAZIV - OZNAKA	MAKSIMALNI KAPACITET	IZGRADJENOST	POVRŠINA ha
Turističko naselje	„Vrelo 1“ - T2 ₂	580	neizgrađeno	4,82
Turističko naselje	„Gradina“ - T2 ₃	500	neizgrađeno	4,11
Turističko naselje	„Bajer“ - T2 ₆	820	neizgrađeno	6,86
Turističko naselje	„V ždrelo“ - T2 ₇	600	neizgrađeno	4,99
Kamp	„Lepenica“ - T3 ₁	260	izgrađen	2,01
UKUPNO:	UKUPNO:	2 760		22,79

Izvor: PPUO Fužine

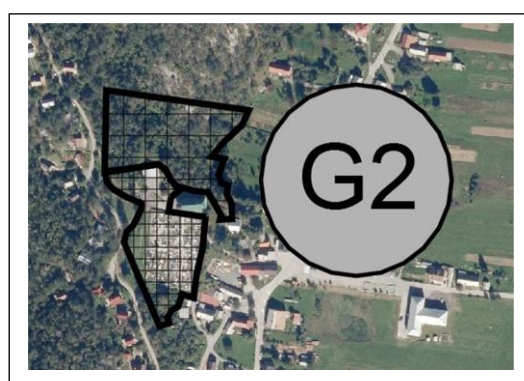
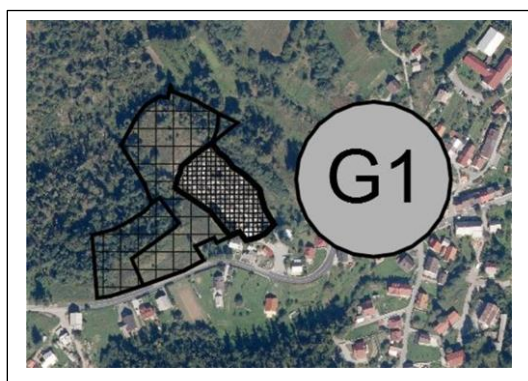
Površine ugostiteljsko-turističke namjene određene PPUO Fužine zauzimaju ukupno 22,79 ha, od čega izgrađeni dio iznosi 2,01 ha, a neizgrađeni dio 20,78 ha. Od planiranih površina izgrađen je jedino kamp „Lepenice“, a zone namijenjene turističkim naseljima u cijelosti su neizgrađene.

Za turistička naselja izrađeni su slijedeći planovi:

- UPU zone turističkog naselja T1-2 „Vrelo 1“¹² u Fužinama,
- UPU 11 ugostiteljsko – turističke namjene (T2-7) i sportsko-rekreacijske zone (R1-7)¹³, – građenje u sportsko rekreacijskoj zoni propisano je VII. Izmjenama i dopunama PPUO Fužine te je potrebno izvršiti izmjene i dopune UPU-a,
- UPU 10 ugostiteljsko – turističke zone „Bajer“ (T2₆)¹⁴.

Građevinska područja groblja

Područja za razvoj groblja izvan građevinskog područja naselja nalaze se u Fužinama (G1), ukupne površine 2,20 ha i u Liču (G2) ukupne površine 1,40 ha .

Slika 7. Građevinska područja groblja

Izvor: Ortofoto iz 2018. s ucrtanim građevinskim područjem

¹² SN PGŽ 49/08

¹³ SN PGŽ 06/12

¹⁴ SN PGŽ 31/14

Tablica 9. Građevinska područja groblja

OZNAKA NAMJENE	NAZIV	POVRŠINA ha	IZGRAĐENO ha	NEIZGRAĐENO ha
G1	Groblje Fužine	2,20	0,56	1,64
G2	Groblje Lič	1,40	0,62	0,76
UKUPNO		3,60	1,18	2,4

Izvor: PPUO Fužine

Za proširenje groblja u naselju Fužine izrađen je urbanistički plana uređenja groblja (UPU G1) (SN OF 12/19), a za proširenje groblja u naselju Lič propisana je izrada urbanističkog plana uređenja (UPU G2).

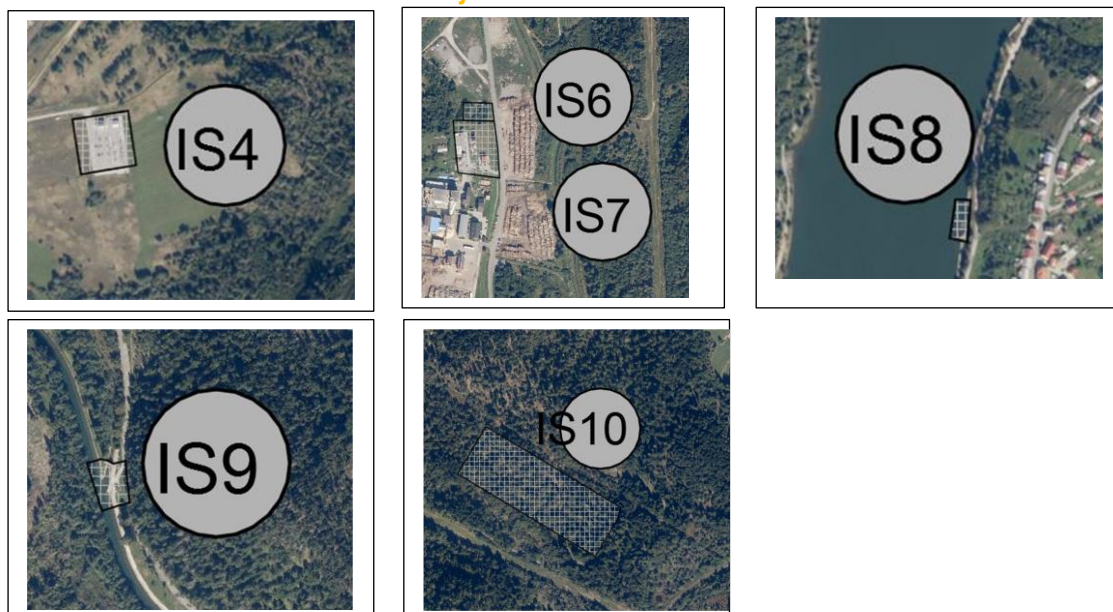
Površine infrastrukturne namjene

PPUO Fužine osigurane su površine za izgradnju infrastrukture (Tablica 10.).

Tablica 10. Površine infrastrukturne namjene

OZNAKA NAMJENE	NAZIV	IZGRADJENOST	POVRŠINA /ha/
IS 4	Elektrovučno postrojenje	neizgrađeno	0,6
IS 6	TS 10/6 „Drvenjača“	neizgrađena	0,15
IS 7	Uređaj za pročišćavanje otpadnih voda	pretežito izgrađena	0,65
IS 8	Luka „Zapornica“	neizgrađena	0,1
IS 9	Luka „Vrelo“	neizgrađena	0,19
IS 10	Utovarni-istovarni plato „Fužine“	neizgrađena	3,51
UKUPNO:			5,20

Izvor: PPUO Fužine

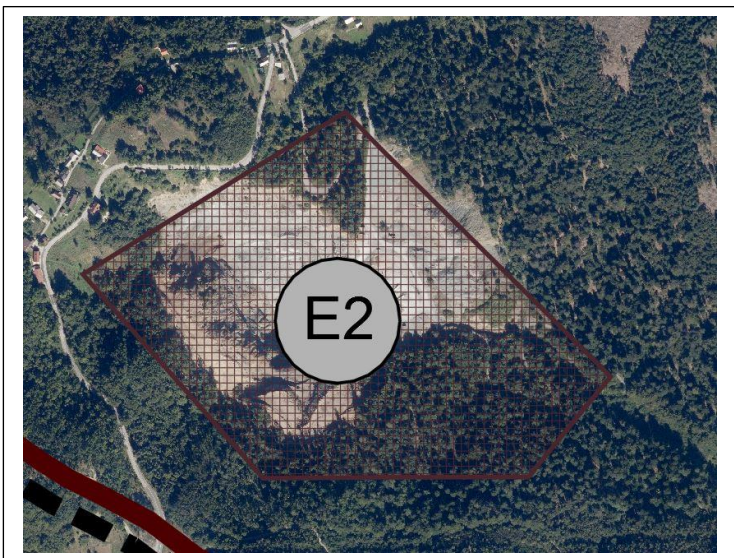
Slika 8. Površine infrastrukturne namjene

Izvor: Ortofoto iz 2018. s ucrtanom infrastrukturnom površinom

Površina za iskorištavanje mineralnih sirovina

U eksploatacijskom polju (E2) kod Benkovca Fužinskog eksploatira se visokovrijedan eruptivni kamen (andezit). PPUO Fužine osigurana je površina za iskorištavanje mineralnih sirovina od 19,90 ha.

Slika 9. Površina za iskorištavanje mineralnih sirovina



Izvor: Ortofoto iz 2018. s ucrtanom površinom za eksploataciju

2.2.3. Prirodna područja

Na području Općine Fužine definirane su slijedeće površine prirodnih područja:

- poljoprivredne površine P2 i P3;
- šumske površine - gospodarske, zaštitne i šume posebne namjene;
- ostalo poljoprivredno zemljište, šume i šumsko zemljište-pašnjačke površine;
- vodne površine – vodotoci i jezera-akumulacije.

Na prirodnim područjima provode se aktivnosti kojima se prirodno okruženje koristi bez trajne promjene postojećeg stanja (poljoprivreda, stočarstvo, lovstvo, ribarstvo i sl).

PP PGŽ je određeno da se na prirodnim površinama mogu graditi građevine koje su isključivo u funkciji iskorištavanja prirodnih resursa, a svojom funkcijom, veličinom, tehnologijom i ostalim obilježjima ne utječu bitno na svojstva prirodnih površina. Karakteristika je ove gradnje da se građevine grade na čestici osnovne namjene (poljoprivredno zemljište, šuma itd.), a bez da se formira zasebna građevinska čestica za izgrađenu građevinu.

Za navedene građevine i zahvate namjena, položaj, vrsta, veličina, kapacitet i ostali uvjeti za građenje građevina i uređenje javnih površina izvan građevinskog područja, određuju se prostornim planom uređenja općine ili grada.

Tablica 11. Iskazprostornih pokazatelja za namjenu površina Općine Fužine - segment prirodna područja

1.3.	Poljoprivredne površine	P			
1.3.1.	Poljoprivredno tlo osnovne namjene				
	Vrijedno obradivo tlo	P2	266,73	-	-
	Ostala obradiva tla	P3	1005,36	-	-
	Poljoprivredne površine	UKUPNO	1272,09	14,7	0,66
1.4.	Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište - pašnjačke površine	PŠ	2338,13	27,8	1,1
1.5.	Šumske površine	Š			
	Gospodarske šume	Š1	4270,68	-	-
	Zaštitne šume	Š2	161,56	-	-
	Šume posebne namjene	Š3	56,57	-	-
	Šumske površine	UKUPNO	4488,81	52	2,43
1.6.	Vodne površine	V			
1.6.1.	Vodotoci	V	Površina nije izračunata obzirom da nije utvrđeno vodno dobro i javno vodno dobro vodotoka		
1.6.2.	Jezera-akumulacije	J	-		-
	Akumulacijsko jezero Bajer	J1	45,00	-	-
	Akumulacijsko jezero Lepenica	J2	77,00	-	-
	Akumulacijsko jezero Potkoš	J3	15,00	-	-
	Akumulacijsko jezero Benkovac	J4	19,15	-	-
	Vodne površine	UKUPNO	156,15	2	12,9

Ukupna površina prirodnih područja iznosi 8255,18 ha što je cca 96,2% ukupne površine područja općine Fužine.

Poljoprivredne površine

Površina utvrđene poljoprivredne namjene iznosi 1272,09 ha što je 14,7 % od površine općine, a odnosi se na vrijedno obradivo tlo planske oznake P2 (266,73 ha) i ostala poljoprivredna obradiva tla planske oznake P3 (1005,36 ha).

Šumske površine

Na području Općine utvrđena je površina od 4488,81 ha šumskih površina, što čini 52 % površine Općine. Ostalo poljoprivredno tlo, šume i šumsko zemljište obuhvaća 2338,13 ha što je 27,08 % površine općine.

Vodne površine

Vodne su površine razgraničene na vodotoke i jezera (akumulacije). Vodne površine na području Općine Fužine zauzimaju 156,15, što čini 2 % površine općine.

2.3. Gospodarske i društvene djelatnosti

2.3.1. Gospodarske djelatnosti

Temelj ukupnog razvoja prostora općine Fužine predstavlja gospodarstvo stoga u nastavku slijedi analiza gospodarskih kretanja promatranog prostora.

Tržište rada/ zaposlenost i nezaposlenost

Prema podacima DZS-a na prostoru Fužina je na dan 31.3.2019. godine u pravnim osobama bilo zaposleno **343 osoba**, što u odnosu na 2016. godinu predstavlja smanjenje od 2,23 %. (Tablica 12.) Prema podacima HZMO-a se vide pozitivnija kretanja na tržištu rada, prema kojima je 2019. godine bilo zaposleno 507 osoba, što u odnosu na 2016. godinu kada je broj zaposlenih iznosio 477 čini rast od 2,05 %.

Tablica 12. Zaposleni u pravnim osobama (stanje 31. ožujka) i ukupan broj zaposlenih (godišnji prosjek), 2016.-2019.

	Zaposleni kod pravnih osoba (DZS) (stanje na dan 31.3.)	Zaposleni (HZMO) (godišnji prosjek)*
2016.	367	477
2017.	367	477
2018.	376	493
2019.	343	507
2019.(2016=100)	93,5	106,3
Ø godišnja stopa 2016.-2019.	-2,23%	2,05%

Izvor: Državni zavod za statistiku (Zaposleni kod pravnih osoba) te podaci HZMO-a (Zaposleni godišnji prosjek)

* Osiguranici se vode prema općini rada, te obuhvaćaju osobe prijavljene u osiguranje na aktivnim subjektima, a prema Zakonu o mirovinskom osiguranju.

Analiza strukture zaposlenih prema vrsti zaposlenja temelji se na podacima HZMO-a¹⁵.

Najveći prosječni broj zaposlenih u 2019. godini nalazi se kod pravnih osoba (udio iznosi 86,6 %), na obrtnike i samostalne djelatnike te njihove radnike otpada 13,1 % zaposleni. Najmanji udio u ukupnoj zaposlenosti Fužina bilježe poljoprivrednici (0,1 %), dok zaposlenih kod međunarodnih organizacija u inozemstvu nema.

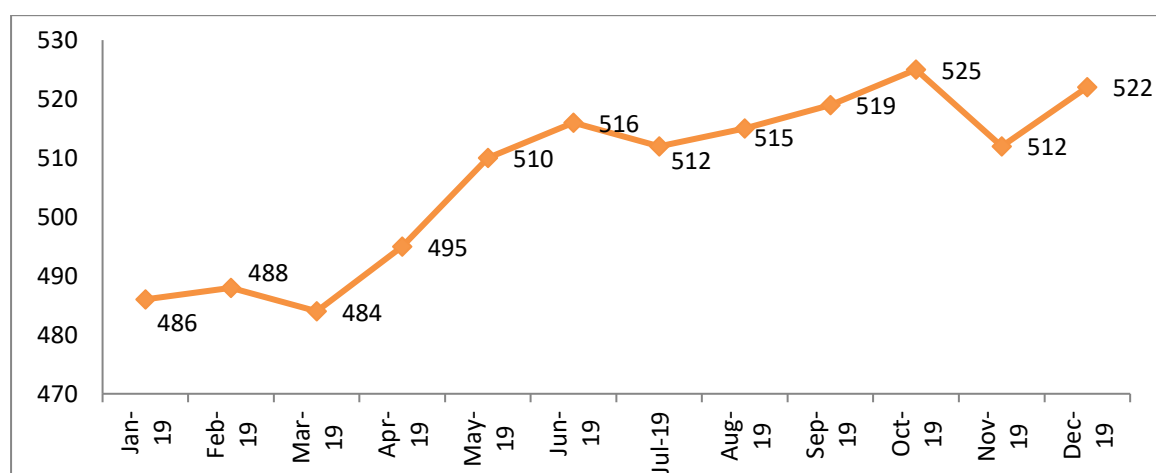
Kretanje broja zaposlenih tijekom 2019. godine prikazano je u Tablici 13.

¹⁵ Evidencija HZMO-a radnike prema vrsti osiguranja dijeli na radnike kod pravnih osoba; obrtnike; poljoprivrednike; samostalne profesionalne djelatnike; radnike kod fizičkih osoba; osiguranike zaposlene kod međunarodnih organizacija i u inozemstvu, te na osiguranike s produženim osiguranjem.

Tablica 13. Kretanje broja zaposlenih prema vrsti zaposlenja, zadnji dan mjeseca, 2019. godina

Datum	Radnici kod pravnih osoba	Obrtnici	Poljoprivrednici	Samostalne prof. djelatnosti	Radnici kod fizičkih osoba	Osig. zaposleni kod međunarodnih organizacija i u inozemstvu	Osiguranici - produženo osiguranje	UKUPNO
Siječanj	421	24	1	8	30	0	2	486
Veljača	421	24	1	8	32	0	2	488
Ožujak	418	26	1	6	32	0	1	484
Travanj	431	27	1	6	29	0	1	495
Svibanj	441	27	0	7	34	0	1	510
Lipanj	447	26	0	8	34	0	1	516
Srpanj	442	26	0	8	35	0	1	512
Kolovoz	447	26	0	6	35	0	1	515
Rujan	448	27	0	6	37	0	1	519
Listopad	453	27	0	8	36	0	1	525
Studen	444	26	1	6	34	0	1	512
Prosinac	454	26	2	6	33	0	1	522
Prosjeak	439	26	1	7	33	0	1	507
Prosjeak (UKUPNO=100)	86,6%	5,1%	0,1%	1,4%	6,6%	0,0%	0,2%	100, 0%
Listopad 2020.	452	28	2	5	39	0	1	527

Izvor: HZMO Zagreb; Obrada autora

Grafikon 2. Kretanje zaposlenih tijekom 2019. godine, Općina Fužine

Izvor: HZMO Zagreb; Obrada autora

Analiza kretanja zaposlenih kroz 2019. godinu, ukazuje da se broj zaposlenih osoba kretao u rasponu od 486 zaposlenih u siječnju do 522 zaposlenih u prosincu. Stoga se izvodi zaključak da ne postoje značajnije sezonske oscilacije (Grafikon 2.).

Promotri li se struktura zaposlenih po spolu, uočava se da je od ukupno zaposlenih u 2019. godini 58 % muškaraca, dok je 42 % žena. Omjer je isti i u slučaju zaposlenih kod pravnih osoba gdje je 58 % muškaraca, a 42 % žena. Struktura je još nepovoljnija kada je riječ o obrtnicima: muškaraca je 69 %, dok je žena 31 %. Konačno, kod fizičkih osoba bilo je zaposleno 45 % muškaraca i 55 % žena.

No, prikazani broj ne uključuje zaposlenike koji žive na području Općine Fužine, a rade na području nekih drugih općina ili gradova, najčešće u Rijeci. S druge strane uključuje one koji žive na području drugih općina ili gradova, a rade na području Općine Fužine.

Stoga potpuniji podatak o ukupnom broju zaposlenih na području Općine Fužine prikazuje posljednji Popis stanovništva iz 2011. godine, a u kojem je naznačeno da je od ukupnog broja stanovnika Općine koji je iznosio **1.592 stanovnika** bilo zaposleno **589 stanovnika** i to: 354 muškaraca i 235 ženskih osoba. Navedeno znači da je 2011. godine bilo zaposleno 37 % stanovništva općine Fužine.

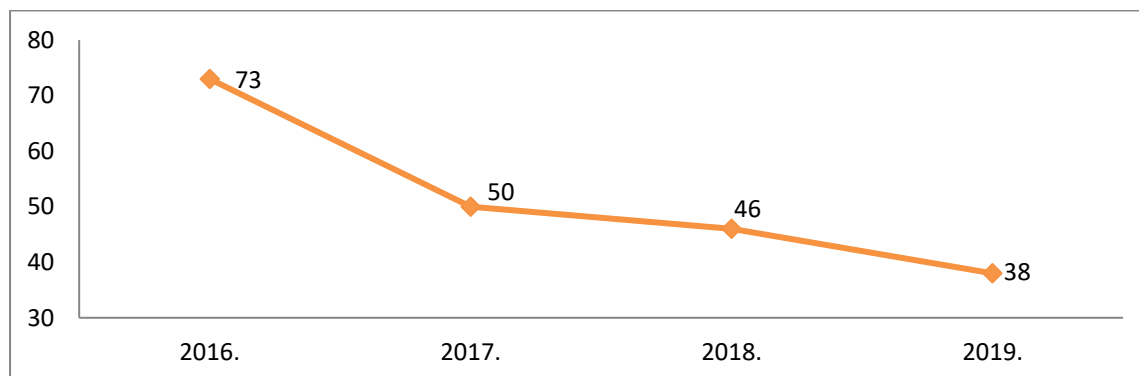
No, obzirom da je procjena stanovnika Općine Fužine za kraj 2019. godine 1.395 stanovnika može se pretpostaviti da je stvaran broj zaposlenih možda nešto manji nego u 2011. godini, no za službeni potvrdu takvih pretpostavki trebati će se pričekati još neko vrijeme.

Nezaposlenost

Na području Općine Fužine na dan 31.12.2019. godine na HZZZ-ou bilo je prijavljeno **38 nezaposlenih osoba**.

U odnosu na isti mjesec 2016. godine broj nezaposlenih smanjio se za 47,95 %. Promotri li se detaljnije kretanje nezaposlenosti na području Fužina, uočavaju se povoljni trendovi tijekom razdoblja od 2016. do 2019. godine (Grafikon 3.). Smanjenje nezaposlenosti do 2019. godine može se pripisati gospodarskom oporavku, odnosno i jačanju poduzetničkih aktivnosti na području općine.

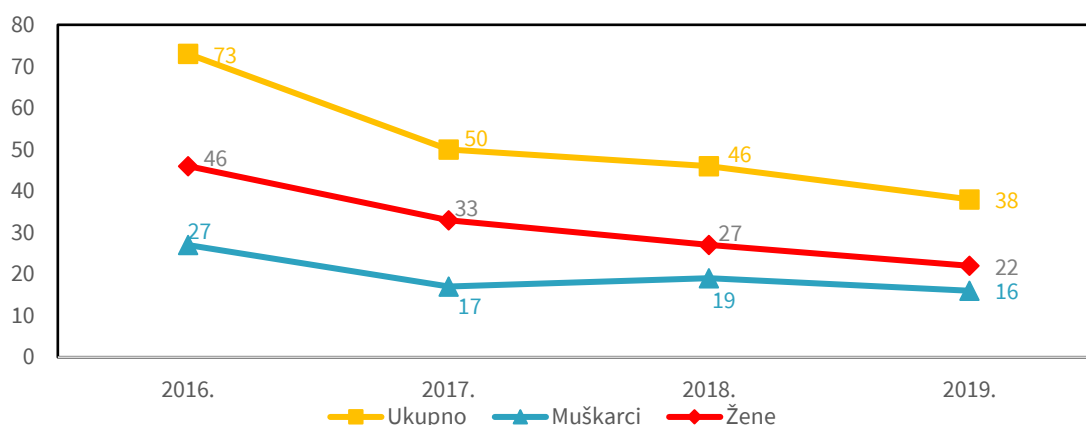
Grafikon 3. Registrirana nezaposlenost u Općini Fužine 2016.-2019. (stanje na dan 31.prosinac)



Izvor: Podaci HZZ, Statistika on-line – Registrirana nezaposlenost; Obrada autora

Analiza spolne struktura nezaposlenih osoba na području Fužina (Grafikon 4.) pokazuje da se ukupan broj nezaposlenih u 2019. u odnosu na 2016. godinu skoro prepолоvio (s ukupno 73 na 38 nezaposlena), omjer muškaraca i žena je i dalje nepovoljan za žene, pri čemu se udio nezaposlenih žena u ukupnom broju nezaposlenih u 2019. godini (58 %) smanjio u odnosu na 2016. (64 %). Stoga je razvidno je da žene i dalje pripadaju teže zapošljivim i ranjivim skupinama na tržištu rada.

Grafikon 4. Nezaposleni u Općini Fužine prema spolu, 2016-2019.



Izvor: Podaci HZZ, Statistika on-line – Registrirana nezaposlenost; Obrada autora

Promotri li se obrazovna struktura nezaposlenih osoba u Fužinama u 2019. godini, može se uočiti da je najveći dio nezaposlenih sa završenom srednjom školom (58 %), zatim slijede nezaposleni sa završenom osnovnom školom (29 %) te prvostupnici, osobe sa završenim stručnim studijem i višom školom (8 %). Najmanje nezaposlenih imaju nezaposleni s fakultetom, akademijom, magisterijem i doktoratom te nezaposleni bez škole i nezavršene osnovne škole.

Struktura gospodarskih djelatnosti

Analizirajući gospodarsku strukturu može se uočiti da sve gospodarske grane nemaju jednako značenje za razvoj općine Fužine, što nameće potrebu za detaljnijom analizom grana koje imaju ili bi mogle imati značajniju ulogu u budućem gospodarskom razvoju.

Značaj pojedinih gospodarskih djelatnosti analiziran je na temelju financijskih rezultata poslovanja poduzetnika na području Fužina.

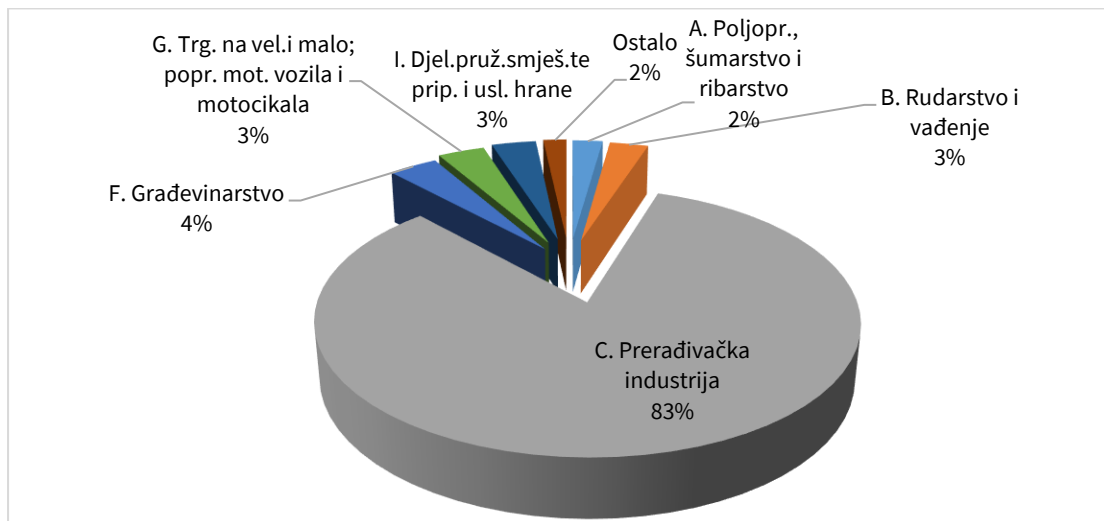
Prema podacima FINA-e ukupno je bilo aktivno **46 gospodarskih subjekata** koji su predali financijske izvještaje za 2019. godinu.

Analiza strukture broja gospodarskih subjekata prema područjima djelatnosti NKD-a¹⁶ (N=46) pokazuje da je najveći dio poduzetnika registriran u **prerađivačkoj industriji (C), djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane (I) , građevinarstvu (F) te u trgovini na veliko i malo (G)** (Grafikon 5.).

¹⁶ U Hrvatskoj se u svim statističkim istraživanjima kao i u statističkom poslovnom registru primjenjuje Nacionalna klasifikacija djelatnosti 2007. – NKD 2007, koja je u potpunosti usklađena s definicijama i pravilima NACE-a Rev. 2.

Slična struktura uočava se i kada je riječ o ostvarenim prihodima poduzetnika prema područjima djelatnosti NKD-a te je razvidno da gospodarstvo Fužina obilježava dominacija **prerađivačke industrije (C)**.

Grafikon 5. Struktura ukupnih prihoda poduzetnika prema područjima djelatnosti NKD-a, Fužine, 2019.



Izvor: FINA, infobiz.fina.hr; Obrada autora

Nastavak analize stoga se odnosi na financijske rezultate poduzetnika u 4 najznačajnije djelatnosti gospodarstva Fužina u razdoblju od 2016. do 2019. godine.

Analiza djelatnosti C / PRERAĐIVAČKA INDUSTRIJA

Potrebno je naglasiti da prerađivačka industrija ima dominantan udio u ukupnim prihodima poduzetnika s područja općine (83%) te je u tom smislu treba i promatrati.

Financijski pokazatelji djelatnosti C u razdoblju od 2016. do 2019. godine (Tablica 14.) pokazuju uglavnom pozitivne i veoma povoljne predznake. Pozitivna kretanja prerađivačke industrije ostvaruju slijedeće kategorije: dobit prije oporezivanja povećala se za 42,16 % (u prosjeku godišnje za 12,44 %), dugoročne obveze su se smanjile za 29,96 %, dok se gubitak u 2019. u odnosu na 2016. smanjio za čak 88,34 %. Broj poduzetnika iz ove djelatnosti se u odnosu na 2016. povećao za 11,11 % (prosječna godišnja stopa od 3,57 %), zapošljavali su 44,78 % više radnika (godišnje za 13,13 %) te isplaćivali prosječne neto plaće više za 46,44 % (prosječna godišnja stopa rasta od 13,56 %). Uslijed takvih kretanja prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom u kunama u 2019. godini bila je za 1,16 % veća nego u 2016. godini.

Nepovoljna kretanja tijekom promatranog razdoblja u djelatnosti C ostvaruje samo kategorija dugotrajna imovina koja je u odnosu na 2016. smanjena za 4,19 %, što znači da je u prosjeku godišnje padala po stopi od 1,42 %.

Tablica 14. Glavni financijski pokazatelji poduzetnika ostvarenih u djelatnosti C, Fužine, 2016.-2019.

Opis	2016.	2017.	2018.	2019.	2019. (2016.=100)	Ø godišnja stopa rasta/pada 2019./2016.
Broj poduzetnika	9	9	10	10	111,11	3,57%
Dugotrajna imovina (u tis. kuna)	83.399	82.319	88.536	79.908	95,81	-1,42%
Dugoročne obveze (u tis. kuna)	16.231	13.006	13.825	11.369	70,04	-11,19%
Dobit prije oporezivanja (u tis. kuna)	5.009	2.614	4.312	7.121	142,16	12,44%
Gubitak prije oporezivanja (u tis. kuna)	755	886	5	88	11,66	-51,15%
Broj zaposlenih	201	216	289	291	144,78	13,13%
Neto plaće i nadnice (u tis. kuna)	11.672	12.634	16.672	17.093	146,44	13,56%
Prosječna mjesečna neto plaća po zap. (u kunama)	4.839	4.874	4.807	4.895	101,16	0,38%

Izvor: FINA, infobiz.fina.hr; Obrada autora

Tvrtke koje najviše doprinose ostvarenim rezultatima ove djelatnosti su (sukladno NKD 2007.): **DRVENJAČA d.d.** za proizvodnju, trgovinu i usluge, **ČEBUHAR GRUPA d.o.o.** za usluge održavanja vozila, preradu drva i trgovinu, **PILANA VRATA d.o.o.** za proizvodnju, trgovinu i usluge te **ALU - BEN d.o.o.** za trgovinu i usluge.

Na značaj ovih tvrtki za gospodarstvo Fužina ukazuje podatak da one ostvaruju 95,53 % ukupne zaposlenosti i 97,46 % ukupnih prihoda djelatnosti prerađivačke industrije.

Analiza djelatnosti F / GRAĐEVINARSTVO

Analiza financijskih pokazatelja poduzetnika iz djelatnosti građevinarstva u razdoblju od 2016. do 2019. godine ukazuje na oscilatorna kretanja (Tablica 15.). Pritom najveći kumulativni rast bilježi stavka dobit prije oporezivanja 132,43 % (godišnje za 32,46 %). U istom razdoblju broj poduzetnika se povećao za 16,67 % (u prosjeku za 5,27 %), neto plaće su povećane za 34,66 % (prosječna godišnja stopa rasta od 10,43 %), a prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom bilježi kumulativno povećanje od 64,45 % (u prosjeku godišnje za 18,04 %).

Negativni trendovi ove djelatnosti zabilježeni su u kategoriji dugotrajne imovine gdje je zabilježen pad od 69,44 % (prosječni godišnji pad od 32,65 %). Broj zaposlenih u djelatnosti F smanjen je za 18,18 % u izvještajnom razdoblju (godišnja stopa pada od 6,47 %) dok su se dugoročne obveze povećale za 5,68 % (godišnje za 1,86 %). Gubitak ostvaruje najveći kumulativni rast od čak 39.8 %, što znači da je u prosjeku godišnje rastao po stopi od 636,19 %.

Tablica 15. Glavni financijski pokazatelji poduzetnika ostvareni u djelatnosti F, Fužine, 2016.-2019.

Opis	2016.	2017.	2018.	2019.	2019. (2016.=100)	Godišnja stopa rasta/pada 2019./2016.
Broj poduzeća	6	5	7	7	116,67	5,27%
Dugotrajna imovina (u tis. kuna)	4.104	1.224	1.412	1.254	30,56	-32,65%
Dugoročne obveze (u tis. kuna)	387	494	544	409	105,68	1,86%
Dobit prije oporezivanja (u tis. kuna)	956	710	1.298	2.222	232,43	32,46%
Gubitak prije oporezivanja (u tis. kuna)	4	2	259	1.596	39900,00	636,19%
Broj zaposlenih	33	29	26	27	81,82	-6,47%
Neto plaće i nadnice (u tis. kuna)	1.157	1.324	1.345	1.558	134,66	10,43%
Prosječna mjesečna neto plaća po zap. (u kunama)	2.923	3.804	4.312	4.807	164,45	18,04%

Izvor: FINA, infobiz.fina.hr; Obrada autora

Rezultatima ove djelatnosti najviše doprinose sljedeći poslovni subjekti: **KARLOLINE - KIng za građevinarstvo d.o.o.**, **ČEBUHAR d.o.o.** za trgovinu, ugostiteljstvo i turizam, **ČAKI d.o.o.** za graditeljstvo u stečaju te **LIČ KROVOVI j.d.o.o.** za građevinarstvo i trgovinu

Snagu nabrojenih tvrtki potvrđuje činjenica da ostvaruju udio od 96,29 % u ukupnom broju zaposlenih i udio od 95,24 % u ukupnim prihodima djelatnosti građevinarstva na području Fužina.

Analiza djelatnosti G / TRGOVINA NA VELIKO I MALO

U razdoblju od 2016. do 2019. godine pozitivna kretanja djelatnosti G (Tablica 16.) ostvaruje kategorija prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom, koja je u prosjeku godišnje rasla po stopi od 4,97 %, što čini kumulativno povećanje od 15,68 %. Nadalje, dugoročne obveze su zabilježile pad u potpunosti, dok se gubitak smanjio za 8,33 % (u prosjeku godišnje za 2,86 %).

Istovremeno, djelatnost trgovine na veliko i malo, popravka mot. vozila i motocikala bilježi negativna kretanja u slijedećim kategorijama: broj poduzetnika se kumulativno smanjio za 20 % (prosječni godišnji pad od 7,17 %), broj zaposlenih smanjen je 52,38 % (godišnja stopa pada od 21,91 %) dok su neto plaće smanjene za 44,92 % (u prosjeku za 18,03 %). Dugotrajna imovina bilježi smanjenje od 86,97 % (godišnje za 49,30 %) dok je dobit prije oporezivanja smanjena za 94,43 % (u prosjeku za 61,81 %).

Tablica 16. Glavni financijski pokazatelji poduzetnika ostvareni u djelatnosti G, Fužine, 2016.-2019.

Opis	2016.	2017.	2018.	2019.	2019. (2016.=100)	Godišnja stopa rasta/pada 2019./2016.
Broj poduzeća	5	6	5	4	80,00	-7,17%
Dugotrajna imovina (u tis. kn)	7.628	8.827	5.052	994	13,03	-49,30%
Dugoročne obveze (u tis. kn)	3.847	4.031	3.487	0	0,00	-100%
Dobit prije oporezivanja (u tis. kn)	1.526	2.058	99	85	5,57	-61,81%
Gubitak prije oporezivanja (u tis. kn)	36	108	68	33	91,67	-2,86%
Broj zaposlenih	21	33	13	10	47,62	-21,91%
Neto plaće i nadnice (u tis. kn)	926	1.281	616	510	55,08	-18,03%
Prosječna mjesečna neto plaća po zap. (u kn)	3.674	3.235	3.949	4.250	115,68	4,97%

Izvor: FINA, infobiz.fina.hr; Obrada autora

Tvrtke koje najviše pridonose ostvarenim rezultatima ove djelatnosti su (sukladno NKD 2007.): **AB HINC d.o.o.** za trgovinu i usluge te **Ijekarna DUBRAVKA ŠEREMET**.

Zaposleni u tim subjektima čine 90 % ukupnog broja zaposlenih i 97,26 % ukupnih prihoda djelatnosti G na području Fužina.

Analiza djelatnosti I / DJELATNOST PRUŽANJA SMJEŠTAJA TE PRIPREME I USLUŽIVANJA HRANE

Tijekom promatranog razdoblja većina pokazatelja financijskih rezultata poslovanja poduzetnika u djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane od 2016. do 2019. godine poprima povoljne vrijednosti (Tablica 17.). Najviše povećanje u odnosu na 2016. godinu u 2019. bilježi kategorija broja poduzetnika od 80 % (godišnje za 21,64 %) dok je dobit prije oporezivanja povećana za 60% (prosječna godišnja stopa rasta od 16,96 %). Nadalje, i broj zaposlenih bilježi rast od 13,03 % (u prosjeku godišnje za 9,43 %), neto plaće su povećane za 37,36 % (u prosjeku godišnje za 11,16 %), a prosječna mjesečna neto plaća po zaposlenom je rasla 4,83 % (godišnje za 1,58 %).

Negativni trendovi u djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane zabilježeni su u kategoriji dugoročne obveze, koja ostvaruje povećanje od 14,61 % (godišnje za 4,65 %) te u kategoriji gubitka, koji se u 2019. u odnosu na 2016. godinu kumulativno povećao za 8 %.

Tablica 17. Glavni financijski pokazatelji poduzetnika ostvareni u djelatnosti I, Fužine, 2016.-2019.

Opis	2016.	2017.	2018.	2019.	2019. (2016.=100)	Godišnja stopa rasta/pada 2019./2016.
Broj poduzeća	5	6	6	9	180,00	21,64%
Dugotrajna imovina (u tis. kn)	17.913	17.344	15.816	20.204	112,79	4,09%
Dugoročne obveze (u tis. kn)	11.464	10.573	9.505	13.139	114,61	4,65%
Dobit prije oporezivanja (u tis. kn)	65	49	242	104	160,00	16,96%
Gubitak prije oporezivanja (u tis. kn)	250	465	422	270	108,00	2,60%
Broj zaposlenih	29	33	34	38	131,03	9,43%
Neto plaće i nadnice (u tis. kn)	1.341	1.497	1.509	1.842	137,36	11,16%
Prosječna mjesečna neto plaća po zap. (u kn)	3.853	3.779	3.700	4.039	104,83	1,58%

Izvor: FINA, infobiz.fina.hr; Obrada autora

Tvrtke koje najviše pridonose ostvarenim rezultatima ove djelatnosti su (sukladno NKD 2007.): **FOS d. o. o.** za unutarnji i vanjskotrgovinski promet roba i usluga, turistička agencija, **EMILIJAN društvo za trgovinu i usluge d.o.o.**, **KORTA d.o.o.** za ugostiteljstvo, turizam i trgovinu te **HAPPY TOURS d.o.o.** za ugostiteljstvo i trgovinu.

Na značaj ovih poslovnih subjekata za gospodarstvo Općine Fužine ukazuje podatak da oni zapošljavaju 85 % ukupnog broja zaposlenih i ostvaruju 90,59 % ukupnih prihoda poduzetnika registriranih u djelatnosti pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane.

FINANCIJSKI REZULTATI GOSPODARSTVENIKA

Općina Fužine obuhvaća 2,39% područja PGŽ, a poduzetnički sektor ostvaruje slijedeće rezultate.

Tablica 18. Ostvareni udjeli poduzetnika općine Fužine u ukupnim pokazateljima poduzetnika PGŽ, 2019.

Opis	2016.	2019.
Udio u ukupnim prihodima PGŽ	0,6 %	0,7%
Udio u ukupnim rashodima PGŽ	0,6 %	0,7%
Udio u ostvarenoj neto dobiti PGŽ	0,4 %	0,4%
Udio u ostvarenim gubitcima u PGŽ	0,2 %	0,2%
Udio tvrtki u PGŽ	0,4 %	0,4%

Izvor: FINA, infobiz.fina.hr; Obrada autora

Dakle, na 2,39 % područja Županije aktivno je 0,4 % ukupnog broja poduzetnika PGŽ. Ti poduzetnici ostvaruju 0,7 % ukupnih prihoda te 0,7 % ukupnih rashoda poduzetnika u Županiji.

U nastavku u Tablici 19. se iznose **financijski rezultati gospodarstvenika** registriranih na području Općine Fužine u razdoblju 2016. / 2019. **po područjima djelatnostima NKD-a.**

Tablica 19. Financijski rezultati gospodarstva na području općine Fužine za razdoblje 2016./2019.

Djelatnost	Ukupni prihodi				Ukupni rashodi				Dobit prije oporezivanja				Gubitak prije oporezivanja			
	2016	%	2019	%	2016	%	2019	%	2016	%	2019	%	2016	%	2019	%
A. Poljopr., šum. i ribarstvo	3.036.500	1,6	6.024.406	2,2	2.690.420	1,4	5.656.538	2,1	346.080	4,2	396.193	3,7	0	0,0	28.325	1,3
B. Rudarstvo i vađenje	6.871.087	3,5	7.710.445	2,8	6.786.797	3,6	7.422.499	2,8	84.290	1,0	287.946	2,7	0	0,0	0	0,0
C. Prerađivačka industrija	146.273.135	74,9	226.829.076	83,1	142.019.556	75,5	219.795.679	83,0	5.008.943	60,3	7.120.983	67,0	755.364	65,3	87.586	4,0
D. Ops. el.ener., plinom, parom i klim.	0	0,0	101.972	0,0	0	0,0	181.117	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	79.145	3,6
E. Opskrba vodom, uklanjanje otp. voda, gosp. vodom	1.675.976	0,9	2.250.967	0,8	1.663.001	0,9	2.069.730	0,8	12.975	0,2	181.237	1,7	0	0,0	0	0,0
F. Građevinarstvo	7.667.083	3,9	9.696.919	3,6	6.715.076	3,6	9.071.202	3,4	956.054	11,5	2.221.954	20,9	4.047	0,3	1.596.237	72,3
G. Trg. na vel. imalo; popr. mot. vozila i motocikala	20.014.031	10,2	9.311.749	3,4	18.524.040	9,8	9.259.122	3,5	1.526.147	18,4	85.331	0,8	36.156	3,1	32.704	1,5
H. Prijevoz i skladištenje	2.793.727	1,4	85.230	0,0	2.608.490	1,4	9.352	0,0	185.237	2,2	75.878	0,7	0	0,0	0	0,0
I. Djel. pruž. smješt. te prip. i usl. hrane	6.227.521	3,2	8.868.574	3,2	6.412.384	3,4	9.034.052	3,4	64.890	0,8	104.400	1,0	249.753	21,6	269.878	12,2
J. Informacije i komunikacije	0	0,0	664.363	0,2	0	0,0	660.421	0,2	0	0,0	3.942	0,0	0	0,0	0	0,0
L. Poslovanje nekretninama	389.556	0,2	193.072	0,1	340.156	0,2	307.041	0,1	113.961	1,4	0	0,0	64.561	5,6	113.969	5,2
M. Stručne, znan. i tehni. Djelatnosti	35.394	0,0	242.419	0,1	48.026	0,0	143.381	0,1	216	0,0	99.038	0,9	12.848	1,1	0	0,0
N. Admini. i pom. uslužne djelatnosti	121.280	0,1	930.079	0,3	134.721	0,1	900.177	0,3	0	0,0	29.902	0,3	13.441	1,2	0	0,0
R. Umjetnost, zabava i rekreacija	79.249	0,0	51.339	0,0	100.526	0,1	50.301	0,0	0	0,0	1.038	0,0	21.277	1,8	0	0,0
S. Ostale uslužne dj.	84.638	0,0	122.408	0,0	81.699	0,0	104.611	0,0	2.939	0,0	17.797	0,2	0	0,0	0	0,0
UKUPNO	195.269.177	100	273.083.018	100	188.124.892	100	264.665.223	100	8.301.732	100	10.625.639	100	1.157.447	100	2.207.844	100

Izvor: FINA, infobiz.fina.hr; Obrada autora

Ukupni prihodi poduzetnika su tijekom razdoblja od 2016. do 2019. godine rasli po prosječnoj godišnjoj stopi od 11,83 %. Tako da su ukupni ostvareni prihodi poduzetnika u 2019. bili veći za 71,51 % nego u 2016. godini. Usporede li se ostvarenje ukupnih prihoda po djelatnostima, može se vidjeti da u 2019. godini najviše prihoda ostvaruje djelatnost prerađivačke industrije (C). Zatim slijedi građevinarstvo s udjelom od 3,6 % te trgovina na veliko i malo (G) s udjelom od 3,4 %.

Ukupni rashodi poduzetnika slijedili su rast prihoda te su rasli s približnom godišnjom stopom rasta od 12,05 %, što čini kumulativni rast od 40,69 %. Pojedinačno u 2019. godini najveće ostvarene rashode bilježi prerađivačka industrija (C) s udjelom od 83 %, zatim trgovina na veliko i malo (G) s udjelom od 3,5 % te građevinarstvo (F) s 3,4 %. Ostale djelatnosti imaju manje udjele u ukupnim rashodima.

Najveću **dobit prije oporezivanja** u 2019. godini bilježi djelatnost prerađivačke industrije (udio od 67 %), zatim građevinarstvo (20,9 %) te poljoprivreda, šumarstvo i ribarstvo s udjelom od 3,7 %.

U 2019. godini najveći **gubitak prije oporezivanja** iskazuje građevinarstvo s udjelom od 72,3 % te djelatnost pružanja smještaja te pripreme i usluživanja hrane od 12,2 %.

Tablica 20. prikazuje rezultate poslovanja poduzetnika registriranih na području općine Fužine u razdoblju od 2016. – 2019. godine.

Tablica 20. Ukupni rezultati poslovanja trgovačkih društava na području općine Fužine od 2016.- 2019. (u 000 kn)

Pozicija	2016.	2017.	2018.	2019.	2019. (2016.=100)	God. stopa rasta/pada 2016./2019
Br. registriranih poduzeća	39	43	45	46	117,95	5,66
Ukupna dugotrajna imovina	123.745	126.171	132.186	119.780	96,80	-1,08
Dugoročne obveze	34.167	36.277	36.059	28.552	83,57	-5,81
Neto plaće i nadnice	16.568	18.517	21.846	23.218	140,14	11,91
Investicije	2.386	5.476	13.613	3.704	155,24	15,79

Izvor: FINA, infobiz.fina.hr; Obrada autora

U promatranom razdoblju broj registriranih poduzeća povećao se za 18 % (po prosječnoj godišnjoj stopi od 5,7 %), što predstavlja dobar pokazatelj. Vrijednost ukupne dugotrajne imovine kumulativno se smanjila za 3,2 % (u prosjeku za 1,1 % godišnje), a dugoročne obveze su smanjene za 16,4 % (u prosjeku za 5,8 % godišnje). Istovremeno, neto plaće i nadnice zabilježile su kumulativno povećanje od 40,1 %, dok je vrijednost investicija povećana za 55,24 % (po prosječnoj godišnjoj stopi od 15,79 %).

Obrtništvo

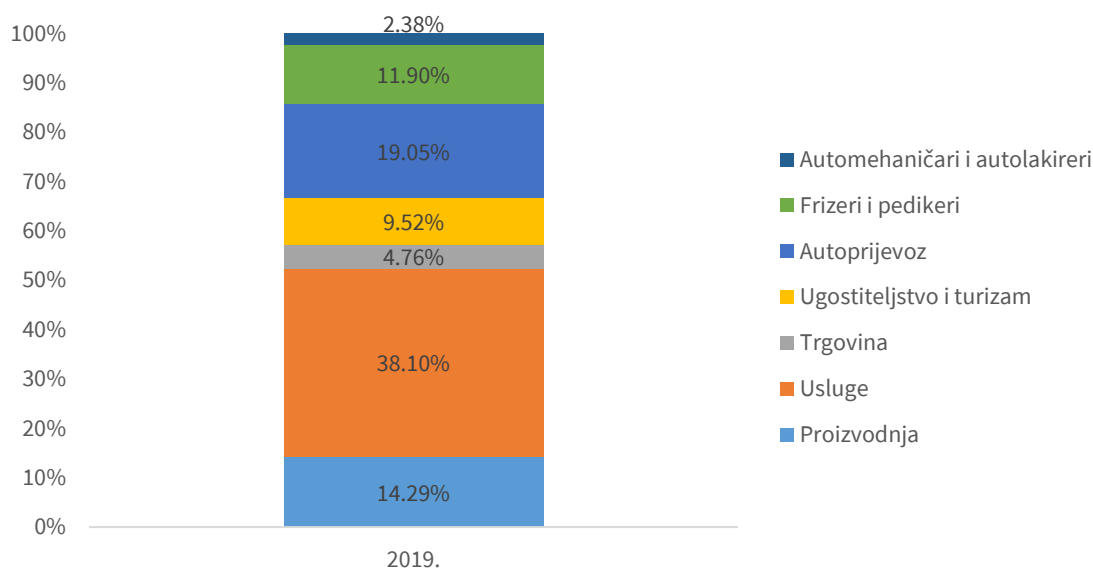
Obrtnici u PGŽ, a time i na području Općine Fužine članovi su Obrtničke komore PGŽ te svoje interese ostvaruju preko svojih udruženja. Na području Općine Fužine za obrtnike je zaduženo **Udruženje Obrtnika Delnice**.

Obzirom da se financijski pokazatelji poslovanja obrtnika sustavno ne prikupljaju, u nastavku se prikazuju fizički pokazatelji stanja i obrtničkom sektoru gospodarstva Općine Fužine.

Prema podacima Udruženja obrtnika Delnice na području Fužina je 2019. godine¹⁷ bilo aktivno **42 obrtnika**.

Analizira li se sama struktura obrta gospodarstva po cehovima, može se vidjeti da su najzastupljeniji uslužni obrti s udjelom od 38 %, zatim autoprijevoznici s udjelom od 19 % te proizvodni obrti s udjelom od 14 % (Grafikon 6.).

Grafikon 6. Struktura obrtnika po cehovima, Fužine, 2019.



Izvor: Podaci Udruženja obrtnika Delnice; Obrada autora

Brojni obrti iznimno su važni za gospodarstvo ovog kraja. Nažalost, njihove financijske pokazatelje nije moguće analizirati zbog njihove nedostupnosti.

Turizam

Turizam iz godine u godinu postaje jedna od najznačajnijih gospodarskih grana na području općine Fužine. Cijelo područje općine se tretira kao ruralno područje, te se samim time iz godine u godinu povećavaju kapaciteti, tj. ponuda ruralnog-agroturizma.

Prema kategorizaciji Ministarstva turizma Općina Fužine je svrstana u turistički razred D, a samo naselje Fužine u turistički razred A.

Razvoj turizma i promicanje destinacije na području Općine provodi Turistička zajednica Općine Fužine.

¹⁷ Podaci za preostale godine izvještajnog razdoblja nisu dostupni.

U ponudi posjetiteljima Fužina je i niz drugih organiziranih sadržaja kao što je¹⁸:

- 9 označenih pješačkih i biciklističkih staza, koje su dio Gorsko Kotarske biciklističke transverzale;
- tematski planinski vrt Planinski vrt Karoline
- paint ball park Vrata
- posjet nasadima lavande u Liču
- poučna staza Petra Preradovića (uređena u 19. stoljeću)
- vožnje kočijama i saonicama s konjskom zapregom
- jahanje, izleti na konjima (treking), škola jahanja
- Fužine su i polazna točka za uspon na neke od vrhova Gorskog kotara - Preradović brdo (892 m), Viševica (1428 m), Bitoraj (1386 m), Tuhobić (1109 m).

Iako turizam sudjeluje s udjelom od tek 3,2 % u ukupnim prihodima poduzetnika Općine Fužine, postoje ozbiljni planovi za budućnost, a što se može iščitati i iz strateških dokumenata općine¹⁹.

Dolasci i noćenja

Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, u Fužinama je 2019. godine ostvareno 29.893 noćenja, što čini tek 0,20 % ukupnog broja noćenja u PGŽ (15.314.671).

U strukturi broja noćenja prevladavaju domaći gosti s udjelom od 52 %. Za usporedbu, domaći turisti u ukupnom broju noćenja na županijskoj razini čine 8,4 %, a na razini Jadranske Hrvatske 6,6 %.

Tablica 21. Broj ostvarenih dolazaka i noćenja na području općine Fužine u razdoblju 2016.-2019.

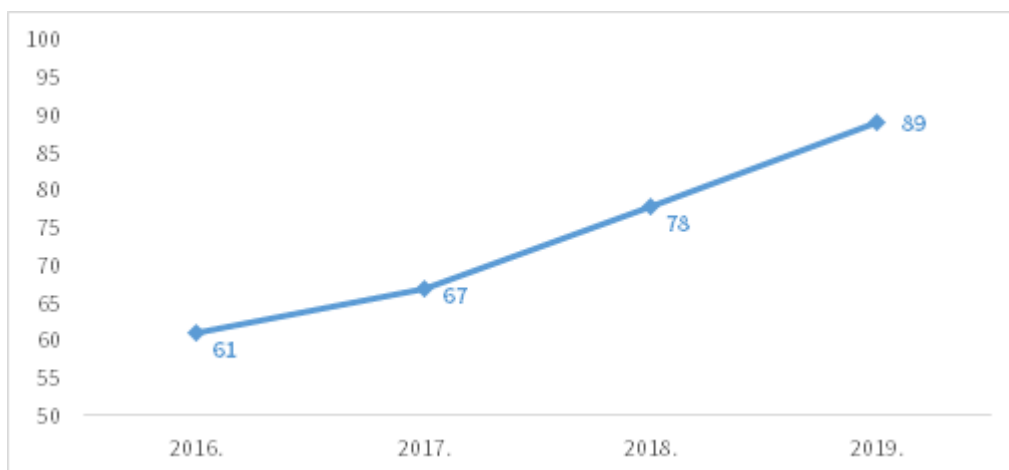
Godina	Broj dolazaka			Broj noćenja		
	ukupno	domaći	strani	ukupno	domaći	strani
2016.	9.067	5.291	3.776	26.183	15.230	10.953
2017.	10.602	5.538	5.064	28.120	13.991	14.129
2018.	10.552	5.600	4.952	29.220	14.399	14.821
2019.	11.907	6.185	5.722	29.893	15.536	14.357
2019. (2016=100)	131,32	116,90	151,54	114,17	102,01	131,08
Ø godišnja stopa rasta/pada 2016/2019	9,51%	5,34%	14,86%	4,52%	0,67%	9,44%

Izvor: Podaci Državnog zavoda za statistiku; Obrada autora

Analizira li se kretanje broja dolazaka i noćenja turista na području Fužina od 2016. do 2019. godine, primjetan je pozitivan rast gostiju. Tijekom promatranog razdoblja broj noćenja je rastao po prosječnoj godišnjoj stopi rasta od 4,52 %, dok se broj dolazaka turista u prosjeku povećao za 9,51 % godišnje. Kao što prikazuje Tablica 21., domaći gosti prevladavaju u broju dolazaka i broju noćenja te su 2016. godine činili 58,17 % ukupnog broja noćenja i 58,35 % ukupnog broja dolazaka turista na području općine Fužine. U 2019. godini ostvaruju 51,97 % ukupnog broja noćenja i 51,94 % ukupnog broja dolazaka turista u Fužinama.

¹⁸ Strategija razvoja Općine Fužine 2016. – 2020., str. 28.

¹⁹ Strategija razvoja Općine Fužine 2016. – 2020. i Strateški plan razvoja turizma Općine Fužine

Grafikon 7. Kretanje broja objekata komercijalnog smještaja na području općine Fužine 2016.-2019.

Izvor: Turistička zajednica Kvarnera, preuzeti iz sustava eVisitor, 2021.

Nastavno, broj ležaja koje se nude u objektima komercijalnog smještaja u Općini Fužine iz godine u godinu sve više raste, a razlog tome je kontinuirano povećanje broja turista i sve veća potražnja za smještajem (Grafikon 7.).

Tablica 22. Broj ležajeva na području općine Fužine u razdoblju 2016. -2019.

Godina	Ležaj		
	ukupno	stalni	pomoćni
2016.	662	568	94
2017.	684	596	88
2018.	723	646	77
2019.	752	683	69
2019. (2016=100)	113,60	120,25	73,40
Ø godišnja stopa rasta/pada 2016/2019	4,34%	6,34%	-9,79%

Izvor: Turistička zajednica Kvarnera, preuzeti iz sustava eVisitor, 2021.

Prema podacima TZ Kvarnera u 2019. godini je bilo ponuđeno ukupno 752 ležaja, što u odnosu na 2016. godini kada je broj ležaja iznosio 662 čini rast od 4,3 % (Tablica 22.) .

Analizom smještajnih kapaciteta u 2019. godini može se utvrditi da po broju smještajnih jedinica dominiraju smještajni kapaciteti u **objektima u domaćinstvu (46 %)**, potom slijede **smještajni kapaciteti u kampovima (12 %)**. Najslabije su zastupljeni objekti na OPG-u (seljačkom domaćinstvu) i studio apartmani.

Tablica 23. Smještajni kapaciteti u općini Fužine, 2019.

Objekt /Podvrsta objekta	Broj smještajnih jedinica	Broj smještajnih jedinica (%)	Broj ležajeva	Broj dodatnih ležajeva
Hotel	19	9,36	42	0
Kamp	25	12,32	113	0
Apartman	9	4,43	24	15
Kuća za odmor	5	2,46	23	10
Objekti na OPG-u (seljačkom domaćinstvu)	1	0,49	4	0
Objekti u domaćinstvu	94	46,31	283	30
Soba za iznajmljivanje	15	7,39	32	6
Studio apartman	1	0,49	4	2
Hostel	18	8,87	70	0
Lovački dom	14	6,90	38	0
Organizirano kampiranje	2	0,98	50	6
Ukupno	203	100,00	683	69

Izvor: Turistička zajednica Kvarnera, preuzeti iz sustava eVisitor, 2021.

Analizirajući smještajne kapaciteta na području općine Fužine, može se zaključiti da je u razdoblju od 2016. do 2019. godine broj istih u konstantnom porastu (Tablica 23.) .

Zaključno, u analiziranom razdoblju turistički promet općine Fužine pokazuje pozitivne predznake te da je u cilju razvoja turizma potrebno i dalje nastaviti s aktivnim osmišljanjem turističke politike i kao i aktivnom promocijom svih događaja.

Uvjeti smještaja gospodarskih sadržaja u prostoru

Općina Fužine u prostorno planskoj dokumentaciji stvorila je pretpostavke za razvoj gospodarskih zona planiranjem površina za razvitak gospodarskih namjena, proizvodne i poslovne namjene. Na području Općine Fužine definirano je ukupno 8 gospodarskih zona, i to jedna proizvodne i sedam (7) poslovne namjene, ukupne površine od 45,08 ha.

Analizom izgrađenosti može se uočiti da je **34% zona neizgrađeno**, što predstavlja dodatni potencijal za daljnji gospodarski razvoj.

Razvojni položaj općine Fužine / Indeks razvijenosti Općine Fužine

Vrijednost indeksa razvijenosti za razdoblje 2014.-2016. za Primorsko-goransku županiju iznosi **105,28**, što je iznad hrvatskog prosjeka. Na temelju ove vrijednosti, Primorsko-goranska županija svrstava se u četvrtu kategoriju u kojoj se nalaze najrazvijenije hrvatske županije.²⁰

²⁰ Jedinice regionalne (područne samouprave) se prema indeksu razvijenosti svrstavaju u četiri razvojne skupine. U četvrtoj, najrazvijenijoj skupini ukupno je pet hrvatskih županija. Po vrijednosti indeksa su (od najvećeg prema najmanjem): Grad

Općina Fužine nalazi se u VI. razvojnoj skupini jedinica lokalnih samouprava s vrijednošću indeksa od 104,46 posto (Tablica 24.).

Tablica 24. Pokazatelji društveno-gospodarskog razvoja na razini JLS Gorskog kotara, 2014.-2016.

Jedinica lokalne samouprave (JLS)	Razvojna skupina JLS	Indeks razvijenosti JLS	Prosječni dohodak po st.	Prosječni izvorni prihodi po st.	Prosječna stopa nezaposlenosti	Opće kretanje stanovništva (2016./2006.)	Indeks starenja (2011.)	Stupanj obrazovanja (VSS, 20-65) (2011.)
Fužine	6	104,46	122,78	117,67	105,91	96,15	88,05	104,16
JLS iz okruženja:								
Čabar	5	100,18	109,12	98,07	102,03	94,14	94,18	105,40
Delnice	6	104,36	113,84	101,99	103,07	99,30	97,47	112,74
Vrbovsko	4	98,61	112,11	98,75	97,09	91,14	92,73	102,76
Brod Moravice	4	98,03	108,89	98,75	94,73	93,12	87,71	108,74
Lokve	5	101,00	109,59	104,19	105,05	95,30	90,70	103,57
Mrkopalj	4	98,91	113,57	103,48	105,97	88,39	86,14	101,52
Ravna Gora	5	100,89	114,99	101,27	107,76	94,56	90,37	100,29
Skrad	4	98,80	120,25	103,49	104,32	88,84	79,15	107,18

Izvor: sistematizacija autora prema podacima Ministarstva regionalnoga razvoja i fondova EU.

Po visini indeksa razvijenosti Fužine se nalaze na prvom mjestu u mikroregiji Gorski kotar te se uz njih u šestoj skupini nalazi jedino grad Delnice.

Institucionalni kapaciteti Općine

Za obavljanje poslova iz samoupravnog djelokruga Općine Fužine kao jedinice lokalne samouprave, sukladno zakonima i drugim propisima ustrojen je Jedinstveni upravni odjel.

Unutar **Jedinstvenog upravnog odjela** ustrojeno je 8 radnih mjesta kojim upravlja pročelnik.

Djelokrug rada Jedinstvenog upravnog odjela Općine Fužine odnosi se na poslove iz područja:

- društvena djelatnost
- komunalno gospodarstvo
- prostorno i urbanističko planiranje
- gospodarenje nekretninama u vlasništvu Općine Fužine
- vođenje financijskog i materijalnog poslovanja Općine Fužine te
- opća uprava

U nedostatku ostalih pokazatelja, kapacitete javne uprave može se mjeriti ukupnim brojem zaposlenih.

Broj zaposlenih u Općini Fužine (Tablica 25.) se povećavao po prosječnoj godišnjoj stopi od 28,56 posto u razdoblju od 2016. do 2019. godine, a što je razvidno iz tablice koja slijedi u nastavku.

Tablica 25. Broj zaposlenih u Općini Fužine

Broj zaposlenih	2016.	2017.	2018.	2019.
Općina Fužine	8	8	10	10*

Izvor: Ministarstvo financija, proračuni JLS-a

*uz 10 zaposlenih još je 2 zaposlenih na projektu Zaželi + 8 geronto domaćica financiranih iz projekta (ali se vode kao zaposlenice Općine)

Zagreb, Istarska županija, Dubrovačko-neretvanska, Zagrebačka te Primorsko-goranska. Ukupno devet hrvatskih županija ima vrijednost indeksa razvijenosti veću od vrijednosti prosjeka svih hrvatskih županija.

Financijski kapaciteti Općine Fužine

Financijski kapacitet lokalne samouprave značajan je za realizaciju razvojnih projekata i programa, odnosno za funkcioniranje uprave općenito, a što poticajno djeluje na gospodarski razvoj područja.

Ustavom RH zajamčeno je pravo na lokalnu samoupravu i upravu, koje obuhvaća pravo odlučivanja o lokalnim potrebama i interesima, a što se ostvaruje kroz Proračun lokalne jedinice. Osnovna funkcija proračuna u Općini je da prikaže osnovne ciljeve općine u fiskalnoj godini i da služi kao sustav kontrole prikupljanja i trošenja proračunskih sredstava.

Prihodi i rashodi proračuna Općine Fužine u razdoblju 2016. do 2019. godina

Slijedi kratki prikaz prihoda i rashoda proračuna Općine Fužine.

Tablica 26. Prihodi proračuna Općine Fužine u razdoblju 2016.-2019.

Godina	PRIHODI POSLOVANJA				Prihodi od prodaje imovine	Prihodi TEKUĆE GODINE
	Porezni prihodi	Potpore ili pomoći	Ostali prihodi	Ukupno		
1	2	3	4	5=2+3+4	6	7=5+6
2016.	4.059.696	2.387.621	4.916.600	11.363.917	313.679	11.677.596
2017.	3.317.334	1.939.086	4.496.965	9.753.385	29.873	9.783.258
2018.	3.491.560	2.550.940	4.881.850	10.924.350	47.581	10.971.931
2019.	3.657.421	5.954.301	5.186.829	14.798.551	65.059	14.863.610

Izvor: Ministarstvo financija, Godišnji izvještaji o izvršenju proračuna Općine Fužine.; Obrada autora

Prihodi od tekućih potpora ili drugih subjekta, kao i ostali prihodi (od imovine, administrativnih pristojbi i slično) različiti su po pojedinim godinama što se detaljnije uočava u slijedećoj tablici.

Tablica 26. Struktura prihoda poslovanja Općine Fužine po godinama

Godina	PRIHODI POSLOVANJA			
	Porezni prihodi	Potpore ili pomoći	Ostali prihodi	Ukupno
1	2	3	4	5=2+3+4
2016.	35,72%	21,01%	43,27%	100 %
2017.	34,01%	19,88%	46,11%	100 %
2018.	31,96%	23,35%	44,69%	100 %
2019.	24,71%	40,24%	35,05%	100 %

Izvor: Ministarstvo financija, Godišnji izvještaji o izvršenju proračuna Općine Fužine.; Obrada autora

Rashodi proračuna Općine Fužine kretali su se u okviru ostvarenih prihoda. Rashodi poslovanja prikazani su u tri skupine rashoda: rashodi za zaposlene, materijalni i ostali rashodi.

Tablica 278. Rashodi proračuna Općine Fužine u razdoblju 2016.-2019.

Godina	RASHODI POSLOVANJA				Rashodi za nabavu imovine	Rashodi TEKUĆE GODINE
	Rashodi za zaposlene	Materijalni rashodi	Ostali rashodi	Ukupno		
1	2	3	4	5=2+3+4	6	7=5+6
2016.	1.199.439	3.789.267	2.543.700	7.532.406	2.353.152	9.885.558
2017.	1.098.704	4.534.497	2.277.454	7.910.655	1.007.242	8.917.897
2018.	1.228.477	4.451.455	2.326.693	8.006.625	5.635.121	13.641.746
2019.	2.150.579	4.966.593	2.556.490	9.673.662	9.268.191	18.941.853

Izvor: Ministarstvo financija, Godišnji izvještaji o izvršenju proračuna Općine Fužine.; Obrada autora

Ukupni rashodi poslovanja ostvarivali su se u rasponu od 7,5 do 9,7 mil.hrk, a rashodi za nabavu imovine u rasponu od 1 do 9,3 mil.hrk sukladno izvještajima o izvršenju proračuna.

Struktura rashoda poslovanja po godinama prikazana je u narednoj tablici.

Tablica 29. Struktura rashoda poslovanja Općine Fužine po godinama

Godina	RASHODI POSLOVANJA			
	Rashodi za zaposlene	Materijalni rashodi	Ostali rashodi	Ukupno
1	2	3	4	5=2+3+4
2016.	15,92%	50,31%	33,77%	100 %
2017.	13,89%	57,32%	28,79%	100 %
2018.	15,34%	55,60%	29,06%	100 %
2019.	22,23%	51,34%	26,43%	100 %

Izvor: Ministarstvo financija, Godišnji izvještaji o izvršenju proračuna Općine Fužine.; Obrada autora

Pojedini rashodi rasli su različitim intenzitetom ovisno o potrebama korisnika proračuna i ostvarenim prihodima, a sukladno tekućoj politici u pojedinoj proračunskoj godini koju je provodilo Općinsko vijeće Općine Fužine.

Daljnja decentralizacija prijenosom ovlasti s viših na niže razine uz prateći prijenos financijskih sredstava doprinijela bi jačanju fiskalnog kapaciteta i samostalnosti jedinica lokalne samouprave, što bi trebalo omogućiti ispunjenje osnovne zadaće lokalnih jedinica, a to je poboljšanje životnog standarda svih njezinih stanovnika.

Tablica 280. Izvršenje kapitalnih projekata Općine Fužine u razdoblju 2016.-2019.

	2016.	2017.	2018.	2019.
Kapitalni projekti	306.306,01	581.195,94	5.331.778,63	9.378.477,81

Izvor: Godišnji izvještaj o izvršenju općeg i posebnog dijela Proračuna Općine Fužine; Obrada autora

Ulaganje u kapitalne projekte Općine Fužine se razlikuje po godinama. Raspon ulaganja je od 0,3 do 9,4 mil.hrk sukladno izvještajima. Jedan od značajnijih projekata u promatranom razdoblju je bila izgradnja prvog dječjeg vrtića.

Do izgradnje vrtića "Snježna pahulja" Općina nije imala vrtić kao javnu ustanovu niti kao zasebnu zgradu. Sama izgradnja je počela krajem 2018. godine te je završena u lipnju 2019. godine.

Ostvarenje proračuna u 2017. godini, Općina Fužine i općine u okruženju

Sukladno načelu da se u tumačenju ostvarenja proračuna općine mogu uspoređivati sa općinama, gradovi s gradovima, županije s županijama, tako se Općina Fužine u nastavku uspoređuje s nekolicinom općina u njezinom širem okruženju.

Pokazatelj koji u odnos stavlja ukupne prihode Općine u 2017. godini i broj stanovnika za Fužine iznosi 6.719 kn prihoda po stanovniku. Usporedbom se može vidjeti da su općine u okruženju u lošijim pozicijama (npr. 4.378 kn Općina Lokve, Vindolska općina 4.807 kn i 4.807 kn Mrkopalj).

Tablica 31. Ostvarenje proračuna u 2017. godini, Općina Fužine i općine u okruženju

Općina	Po stanovniku, u kn			Broj stanovnika	Ukupno, u mil. kn		
	Prihodi	Rashodi	Suficit ili deficit		Prihodi	Rashodi	Suficit ili deficit
Fužine	6.719	6.125	594	1.456	9,8	8,9	0,9
Lokve	4.378	4.483	-105	943	4,1	4,2	-0,1
Vinodolska općina	4.807	4.438	368	3.400	16,3	15,1	1,3
Mrkopalj	4.901	4.887	14	1.013	5,0	5,0	0,0

Izvor: Ostvarenje proračuna općina, gradova i županija u 2017., Institut za javne financije

Primjerice isti pokazatelj Općine Kostrena iznosi 10.152 kn prihoda po stanovniku, Općine Omišalj 9.994 kn, Općine Lovran 6.219 kn.

2.3.2. Društvene djelatnosti

Predškolski odgoj

Do 2019. godine predškolski odgoj bio je organiziran u sklopu OŠ Fužine u dvije skupine: vrtićka grupa i predškolci ukupnog kapaciteta 20 djece. Mogućnost smještaja djece u jaslama nije bila osigurana.

Upravo stoga, u proteklom razdoblju Općina Fužine pokrenula je projekt izgradnje novog vrtića uz financijsku pomoć Europske unije, Ministarstva demografije i Primorsko-goranske županije. Vrtić „Snježna pahulja“ (Slika 10.) je započeo s radom 2019. godine, kada je upisano 31 dijete. Kapacitet dječjeg vrtića u potpunosti zadovoljava potrebe Općine Fužine.

Slika 10. Dječji vrtić "Snježna pahulja"



Izvor: internet

Osnovnoškolsko obrazovanje

U Općini Fužine djeluje OŠ „Ivanka Trohar“ s jednom područnom školom (PŠ) u Liču. Rad škole organiziran je u jednoj smjeni i zadovoljava državni školski standard.

Ukupan broj učenika po upisnim godinama u OŠ Ivanka Trohar je sljedeći: u 2016./2017. je upisanih bilo 74 učenika, u 2017./2018. 70 učenika, u 2018./2019. 72 učenika i u 2019./2020. 72 učenika.

Ukupan broj učenika po upisnim godinama u PŠ Vrata je sljedeći: u 2016./2017. je upisanih bilo 4 učenika, 2017./2018. 5 učenika, u 2018./2019. 3 učenika i u 2019./2020. 6 učenika.

Na području Općine djeluje i Osnovna glazbena škola „Ive Tijardovića“ iz Delnica, a nastava se odvija u prostorima OŠ „Ivanke Trohar“ Fužine. Školu pohađa cca 20 polaznika godišnje.

Na području Općine nema srednjih škola ni visokoškolskih obrazovnih ustanova. Učenici daljnje srednjoškolsko obrazovanje najčešće nastavljaju u Delnicama i Rijeci, visokoškolsko u Rijeci i Zagrebu.

Zdravstvena zaštita

Primarna zdravstvena zaštita provodi se putem ispostave Doma zdravlja dr Josip Kajfeš u Delnicama. Na području Općine djeluje privatna ordinacija primarne opće medicine, privatna stomatološka ordinacija i privatna ljekarna.

Najbliža ispostava Zavoda za hitnu medicinu Primorsko-goranske županije nalazi se u Delnicama.

Socijalna skrb

Korisnici s područja Općine Fužine nalaze se u sustavu Centra za socijalnu skrb Rijeka, Podružnica Delnice. Na području Općine djeluje jedan privatni Obiteljski dom za starije i nemoćne osobe kapaciteta 20 osoba.

Vaninstitucionalna skrb provodi se putem dva programa: program „Pomoć u kući“ i program „Zaželi“. Program „Pomoć u kući“ u potpunosti je sufinanciran sredstvima evropskog socijalnog fonda. U programu je zaposleno 8 žena koje pomažu 76 korisnika s cijelog područja Općine Fužine.

Program „Zaželi – tvoja je pomoć potrebna drugima“ financira se sredstvima Županije, a provodi ga udruga Ž.A.R. koja se jednim dijelom financira sredstvima Ministarstva demografije i sredstvima iz proračuna Općine Fužine.

Kultura

Na području Općine nalaze se tri doma kulture: u Vratima, Fužinama i Liču. U Vratima je u zgradi bivše područne škole smještena čitaonica.

U Liču se nalazi etnografska zbirka (Slika 11.), smještena u zgradi područne škole. Zbirka ima status kulturnog dobra. Etnografska udruga „Sv. Juraj“ vodi brigu o zbirci, njenom održavanju i proširenju.

Jednom tjedno dolazi Bibliobus Gradske knjižnice Rijeka, i to u Vrata, Fužine i Lič. Na području Općine djeluje nekoliko udruga koje promiču kulturu i tradicijske običaje.

Slika 11. Povijesna soba etnografske zbirke u Liču

Izvor: internet

Sport i tehnička kultura

U Vratima se nalazi SRC „Gmajna“ u sklopu kojega su dva nogometna igrališta i upravna zgrada s pomoćnim prostorijama (svlačionice, prostor za suce, sanitarije i dr.). Na terenima trenira NK „Omladinac“ Vrata koji se trenutačno natječe u 1. Županijskoj ligi.

Na području Općine Fužine nalaze se dva polivaletna igrališta i to u centru Liča – igralište namijenjeno košarci i malom nogometu i drugo u Fužinama u sklopu parka Gorica - igralište za košarku i mali nogomet.

Na području Općine su dva boćališta: jedno u centru Liča (otvoreno) i drugo u Fužinama u ulici Sv. Križ (natkriveno). U sklopu parka Gorica u Fužinama, nalazi se jedan teniski teren.

U mjestu Vrata, 500 metara od izlaska s autoceste Rijeka-Zagreb na čvoru Vrata, nalazi se zabavni i paintball park (Slika 12.). Aktivnosti se odvijaju na prostoru od cca 7.000 m².

Slika 12. Zabavni i paintball park u Vratima

Izvor: internet

Na području Općine nalazi nekoliko atraktivnih šetnica, od kojih je najpoznatija i najposjećenija šetnica oko jezera Bajer dužine cca 7 km i šetnica prema Preradovićevom brdu.

Područjem općine Fužine prolazi nekoliko biciklističkih staza, koje su dio mreže biciklističkih staza Gorskog Kotara.

Vjerski i sakralni objekti

Cijelo područje Općine Fužine organizirano pokriva katolička crkva. U okviru Delničkog dekanata djeluju dvije župe: u Fužinama - župa Sv. Antona Padovanskog) i Liču - župa sv. Jurja mučenika.

Sakralni objekti smješteni na ovom području su:

- u Fužinama: crkva „Sv. Antona Padovanskog“,
- u Liču: crkva „Sv. Ivana“, svetište „Majke Božje Snježne“ s trasom križnog puta i kapelicom,
- u Vratima: crkva „Majke Božje Lurdske“,
- U Fužinskom Benkovcu: kapelica „Sv. Križa“.

Udruge građana

Na području Općine Fužine djeluju 34 registrirane udruge civilnog društva. Najbrojnije udruge su one koje se bave sportom i rekreacijom, te različitim oblicima kulturnog djelovanja.

Javne službe

Stanovnici Općine Fužine gravitiraju područnim uredima državnih javnih službi, tijela uprave i pravosudnih tijela u Delnicama. Također, stanovnici Općine gravitiraju područnoj Ispostavi Delnice Upravnog odjela za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije.

Lokalna samouprava Općine Fužine ustrojena je kroz funkcije Načelnika Općine, Općinskog vijeća i Jedinstvenog upravnog odjela. Sjedište općinske uprave nalazi se u Fužinama, gdje je smješten i Načelnik kao izvršno tijelo Općine Fužine te Općinsko vijeće kao predstavničko tijelo Općine koje broji 11 vijećnika.

U okviru samoupravnog djelokruga rada, Općina Fužine osigurava djelatnost javnih službi koje zadovoljavaju svakodnevne potrebe građana na području komunalnih, gospodarskih i društvenih djelatnosti te drugih djelatnosti u skladu sa zakonom.

Na području Općine djeluju tri dobrovoljna vatrogasna društvo - DVD Lič, Fužine i Vrata, koja čine vatrogasnu zajednicu Općine, koja je dio Vatrogasne zajednice Primorsko-goranske županije (VZ PGŽ).

Zaključno, može se konstatirati da su svi potrebni društveni sadržaji planirani PP PGŽ preuzeti i planirani i PPUO Fužine. Realizirani su svi, osim sportske dvorane. Stoga je u cilju poboljšanja standarda sportske i tehničke kulture potrebna jedna višenamjenska sportska dvorana kojom bi se kompletirali sportski sadržaji.

2.4. Opremljenost prostora infrastrukturom

2.4.1. Cestovna infrastruktura

Cestovnu mrežu na području općine Fužine čine javne i nerazvrstane ceste.

Temeljem Odluke o razvrstavanju javnih cesta (NN 17/20) na području općine razvrstane su sljedeće ceste (Tablica 32.)

Tablica 32. Razvrstane ceste općine Fužine

Kategorija	Oznaka	Naziv	Duljina (km)
autocesta	A6	Bosiljevo (A1) – Delnice – Rijeka	9,9
državna cesta	D3	Zagreb – Karlovac – Rijeka (D8)	6,4
županijska cesta	Ž5062	D3- Fužine - Lič - Lukovo - Bribir - Jargovo - Selce (D8)	13,87
županijska cesta	Ž5068	Ž5191 - Vrata - Fužine - Zlobin - Križišće	10,04
lokalna cesta	L58058	Fužine (Ž5062) - željeznički kolodvor	0,46
lokalna cesta	L58118	Banovina (Ž5062) - Pirovište	1,34

Izvor: Hrvatske ceste, Županijska uprava za ceste PGŽ

Ukupna duljina razvrstanih cesta na području općine Fužine iznosi 42,01 km.

Autocesta A6

Općinu Fužine karakterizira vrlo povoljan prometni položaj na trasi autoceste A6 koji omogućava brzo povezivanje s regionalnim centrom Gradom Rijekom i Gradom Zagrebom. Pristup autocesti je ujedno i jedan od bitnijih preduvjeta za uspješan gospodarski razvoj Općine Fužine. Autocesta je položena u smjeru istok – zapad i prolazi centrom općine u blizini centralnog naselja Fužine. Direktni spoj na autocestu omogućen je preko deniveliranog čvora Vrata smještenog u istoimenom naselju (Slika 13.).

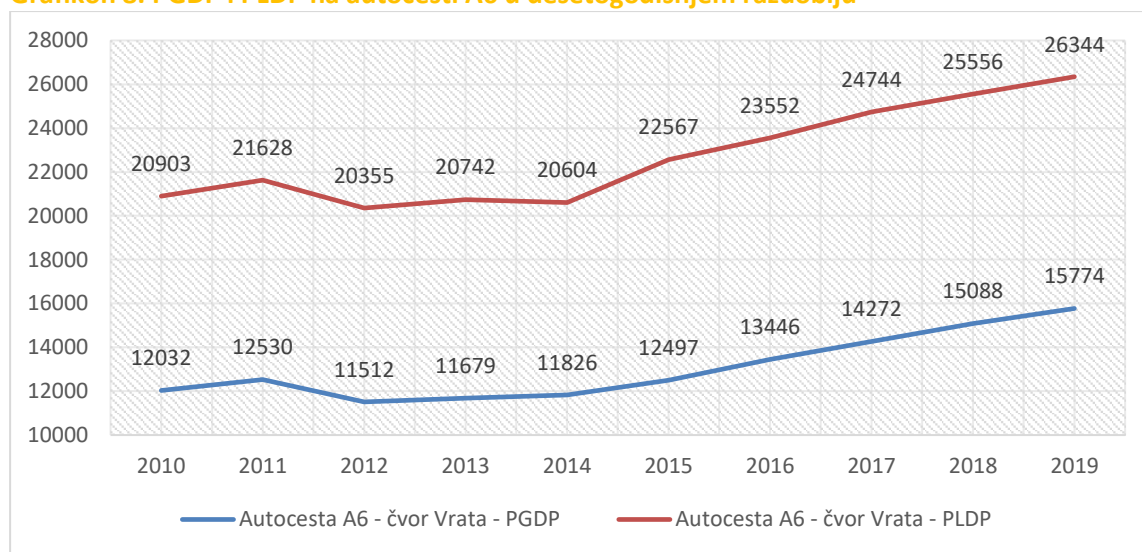
Slika 13. Čvor Vrata



Izvor: ARZ.hr

Na dionici Autoceste kroz općinu Fužine nalaze se 3 tunela: „Tuhobić“, „Vrata“ i „Sleme“ te most „Bajer“. Tunel Tuhobić je poveznica dviju mikroregija – Primorja i Gorskog Kotara. S duljinom od 2 141 metara najduži je tunel na autocesti A6. Od ukupne duljine tunela, otprilike 80 metara nalazi se u administrativnom području Općine Fužine dok je ostatak teritorijalno smješten u Gradu Bakru. Na dionici autoceste kroz općinu Fužine smješten je jedan brojač prometa na brojačkom mjestu Vrata. U desetogodišnjem razdoblju zabilježen je porast prosječnog godišnjeg dnevnog i ljetnog prometa²¹ (PGDP i PLDP) od oko 3% godišnje (Grafikon 8.). Stanje kolnika na autocesti je vrlo dobro. Trenutno je u tijeku postupak ishođenja projektne dokumentacije za postavljanje bukobrana na dijelu trase uz naselja Vrata i Belo selo.

Grafikon 8. PGDP i PLDP na autocesti A6 u desetogodišnjem razdoblju



Izvor: Hrvatske ceste: Brojanje prometa na cestama RH 2010-2019

Državna cesta D3

Sjevernim područjem Općine Fužine prolazi državna cesta D3 u duljini od 6,4 km. Zbog specifičnog položaja na obodnom području općine izvan naseljenih područja, državna cesta D3 ima manji značaj nego što je imala u prošlosti. Naime, prije izgradnje autoceste A6, (dionica Oštrovica – Vrata – Delnice izgrađena 2008. godine) državna cesta D3 bila je glavna poveznica Općine Fužine s ostatkom RH. Puštanjem u promet punog profila autoceste koja je u odnosu na državnu cestu D3 položena znatno bliže naseljenim područjima općine Fužine, (čvor Vrata je u neposrednoj blizini centra općine dok je državna cesta udaljena više od 5 km) državna cesta gubi većinu prometa iz smjera Općine Fužine. Na najbližem brojačkom mjestu u Gornjem Jelenju (Grad Bakar), 2019. godine zabilježen je PGDP od 2 598 vozila. U predmetnom razdoblju Izvješća obnovljen je kolnik na 5,2 km ceste, dok je preostali dio od 1,2 km predviđen za obnovu.

²¹ Hrvatske ceste „Brojanje prometa na cestama RH“ 2010-2019

Županijske ceste

Županijska cesta Ž5062 – Jedina transversalna poveznica općine Fužine koja se proteže od križanja s državnom cestom D3 na sjeveru do Vinodolske općine na jugu. U središtu općine prolazi kroz dva najveća naselja Fužine i Lič te ima ulogu glavne mjesne ceste. Djeluje i kao glavni prometni pravac za spajanje općine Fužine s gradom Novim Vinodolskim. Prosječne je širine 5,5 metara te uglavnom nema nogostup.

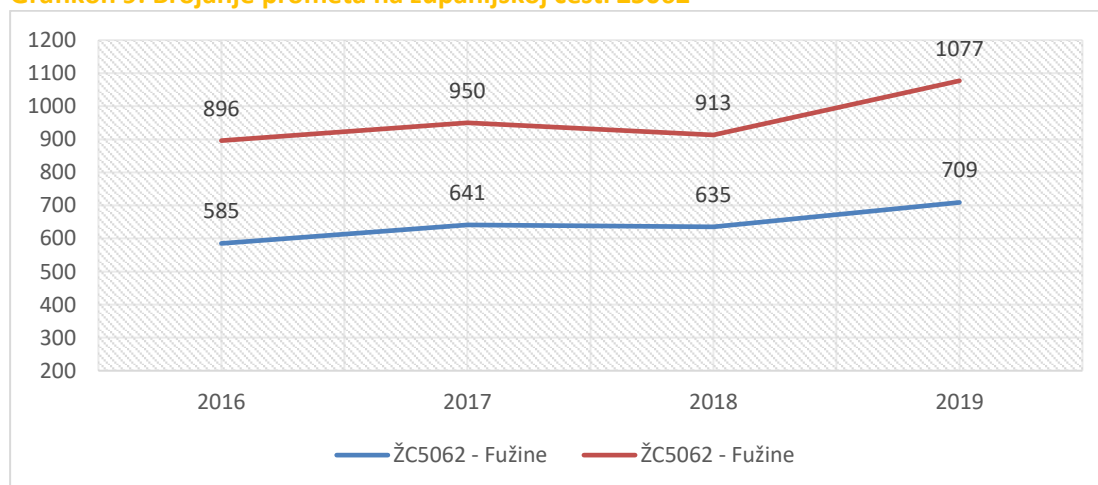
U predmetnom razdoblju Izvješća na brojačkom mjestu Fužine zabilježen je trend povećanja PGDP i PLDP²² (Grafikon 8.). Prema podacima programa održavanja i izgradnje županijskih cesta, u predmetnom razdoblju Izvješća sanirana su dva mosta: Fužine 1 i Fužine 2. Stanje kolnika je uvjetno zadovoljavajuće, no treba napomenuti da su na 45% prisutna brojna oštećenja kolnika (kategorija 4 i 5 oštećenja ceste).

Slika 14. Raskrižje županijskih cesta Ž5062 i Ž5068



Izvor: GIS baza Županijske uprave za ceste PGŽ

Grafikon 9: Brojanje prometa na županijskoj cesti Ž5062



Izvor: Brojanje prometa na cestama RH 2016-2019

²² Hrvatske ceste „Brojanje prometa na cestama RH“ 2016-2019 – Prije 2016. god. nisu vršena brojanja prometa na navedenoj dionici

Županijska cesta Ž5068 – Proteže se od SI, kroz naselja Slavica, Belo selo, Vrata, Fužine i Benkovac Fužinski prema gradu Bakru u smjeru JZ. U centru općine ima funkciju glavne mjesne ceste te preuzima sav promet u smjeru autoceste (čvor Vrata). Služi i kao glavni pravac za prometovanje u smjeru općine Lokve i grada Delnica. Programom održavanja i izgradnje cesta predviđeno je proširenje kolnika na dionici duljine 4,32 km, čije stanje nije zadovoljavajuće. Na većini dionica ceste prisutne su uzdužne, mrežaste i poprečne pukotine te povremene denivelacije.

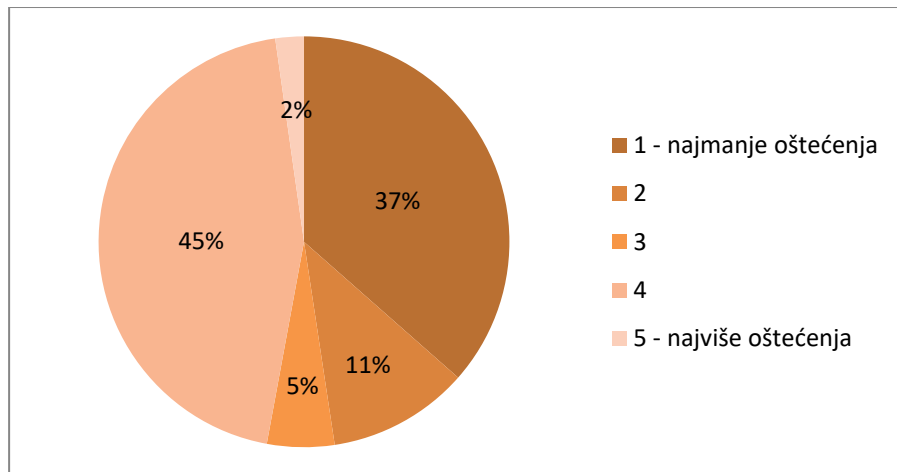
Lokalna cesta L58058 – Relativno kratka cesta loših tehničkih karakteristika koja povezuje županijsku cestu Ž5062 sa željezničkim kolodvorom. Prosječna širina kolnika iznosi 4,5 metara a stanje kolnika je zadovoljavajuće.

Lokalna cesta L58118 - Prolazi kroz naselje Lič. Spaja GP Banovina s proizvodnom zonom Lič 1A u duljini od 1,34 km. Tehničke karakteristike ceste su loše a većina ceste je izvedena kao makadamski put. U predmetnom razdoblju Izvješća, do proizvodne zone vodila je lokalna cesta LC58059 koja je posljednjom odlukom o razvrstavanju javnih cesta (NN 17/20) izgubila status javne ceste a umjesto nje kategorizirana je LC58118 koja prolazi sjeverno u odnosu na „staru“ cestu.

Stanje kolnika županijskih i lokalnih cesta

Kvaliteta asfaltnog zastora je prikazana na grafikonu u nastavku. Gotovo 47% dionica cesta ima ocjenu 4 i 5 koje se daju za jako oštećene kolnike s brojnim uzdužnim, poprečnim i mrežastim pukotinama te denivelacijama.

Grafikon 10. Stanje kolnika na županijskim i lokalnim cestama



izvor: ŽUC PGŽ

Nerazvrstane ceste

Sve ostale ceste, koje nisu razvrstane „odlukom o razvrstavaju javnih cesta“ smatraju se nerazvrstanim. Njih čine naseljske ulice, šumski i protupožarni putovi te prilazi zgradama. Kao i u ostatku Županije, mrežu nerazvrstanih cesta Općine Fužine karakteriziraju loši tehnički elementi, premala prosječna širina te nedostatak nogostupa.

Promet u mirovanju

Na području općine nalaze se četiri (4) javna parkinga od kojih se tri (3) nalaze u centru naselja Fužine a jedan (1) u naselju Lič u blizini vatrogasnog doma. U ostalim naseljima parking je riješen na razini pojedinačnih objekata. S obzirom da se uglavnom radi o rijetko naseljenim sredinama uglavnom ne postoji problem nedostatka parkirališnih mjesta. Kapacitetom dva najveća parkinga nalaze se užem centru kraj Inine benzinske postaje (Slika 15.) te pored Hostela „Fužinarska kuća“.

Slika 15. Parkiralište u centru naselja Fužine (pokraj benzinske postaje)



Izvor: GIS baza Županijske uprave za ceste PGŽ

Gustoća cestovne mreže

Gustoća cestovne mreže Općine Fužine iznosi 49 km ceste na 100 km² površine. To je više od prosjeka RH i PGŽ koji iznosi 47,4 km na 100 km², odnosno 42,8 km na 100 km² površine.

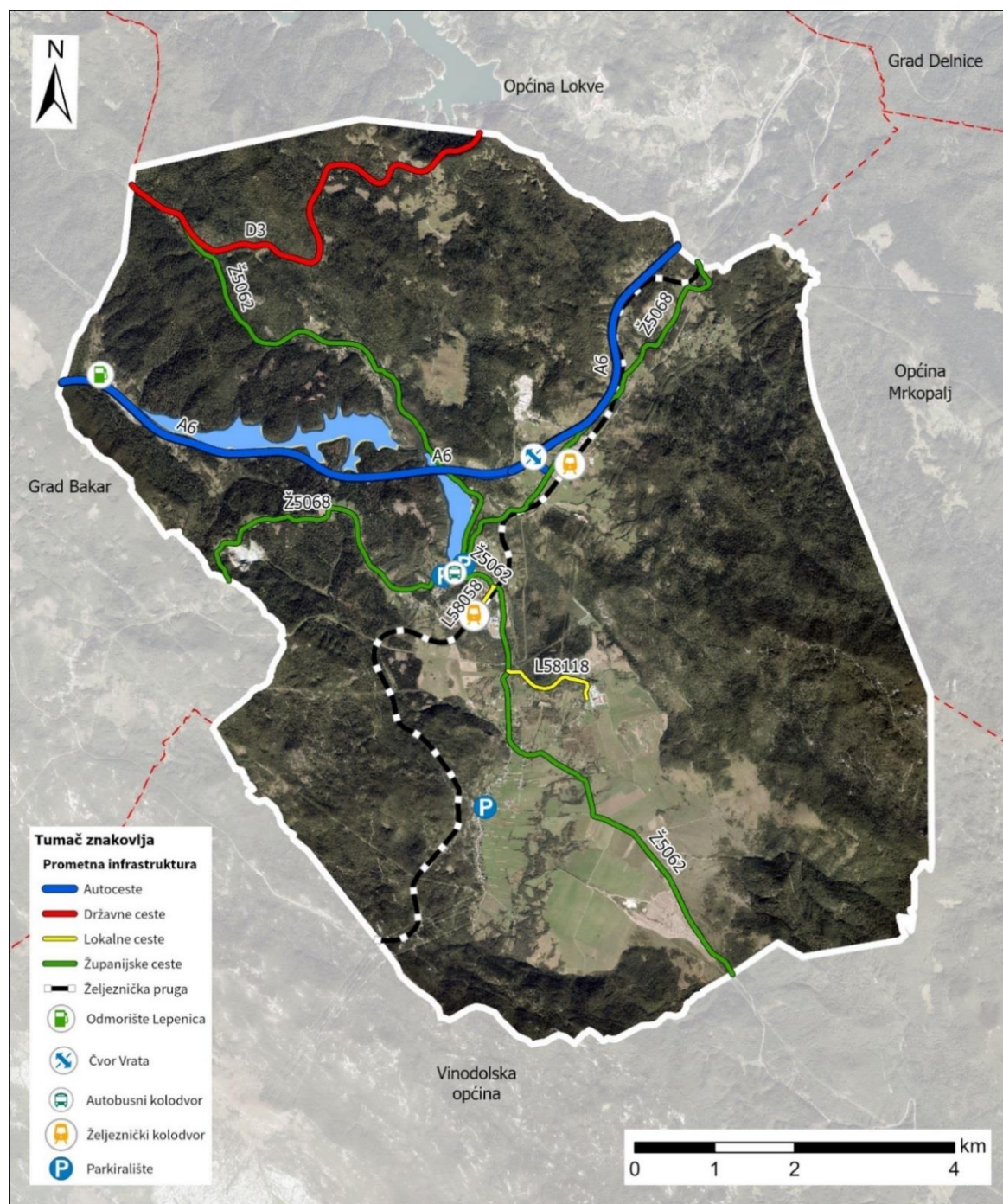
Stupanj motorizacije

Na području općine Fužine, na dan 31.12.2019. godine bilo je registrirano ukupno 984 vozila. Stupanj motorizacije iznosio je 705 vozila na 1 000 stanovnika što je više od prosjeka RH koji iznosi 570 vozila na 1 000 stanovnika²³.

Javni gradski prijevoz

Na području općine nema izgrađenog autobusnog kolodvora već se prekrcaj putnika vrši u centru naselja Fužine uz benzinsku postaju. Uslugu međužupanijskog povezivanja s gradom Rijekom i gradom Zagrebom obavlja nekoliko privatnih autoprijevoznika. Učestalost polaska autobusa je oko 10-ak puta dnevno iz smjera Rijeke te 6 puta dnevno iz smjera Zagreba.

²³ „Registrirana cestovna vozila i cestovne prometne nesreće u 2019.“, „Procjena stanovništva RH u 2019.“

Slika 16. Prometna infrastruktura općine Fužine

Izvor: GIS baza JU Zavod za prostorno uređenje PGŽ; OBRADA AUTORA

Sigurnost prometa

Tijekom promatranog perioda u općini Fužine nije utvrđena učestalost događanja prometnih nesreća na nekoj određenoj lokaciji, odnosno nije detektirana mikrolokacija koja bi se mogla navesti kao posebno opasno mjesto. U predmetnom razdoblju Izvješća dogodilo se ukupno 41 prometna nesreća od kojih je 6 nesreća s lakim a 1 nesreća s teškim ozljedama (Tablica 33.)²⁴.

²⁴ Podaci MUP-a (U statistiku prometnih nesreća nije uračunata autocesta a6)

Tablica 33. Broj prometnih nesreća u promatranom razdoblju - izuzev autoceste A6

Godina	2016.	2017.	2018.	2019.
Broj prometnih nesreća	4	14	12	11

izvor: MUP

Biciklistički promet

Područjem Općine Fužine prolazi Goranska biciklistička transversala koja povezuje sve gradove i općine Gorskog kotara te njihove prirodne, kulturne i povijesne atrakcije. Transverzala je sastavljena iz 7 etapa od kojih dvije etape - E6 i E7, prolaze Općinom Fužine (Slika 12.). Etapa E6, u duljini od 28 km ima polazište u Crnom Lugu te preko Mrzle Vodice i Gornjeg Jelenja završava u naselju Fužine. Etapa E7 polazi u naselju Fužine te nastavlja preko općina Lokve i Mrkopalj i završava u Gradu Delnice. Ukupna duljina etape iznosi 41 km a ukupni uspon 650 metara (Slika 13.).

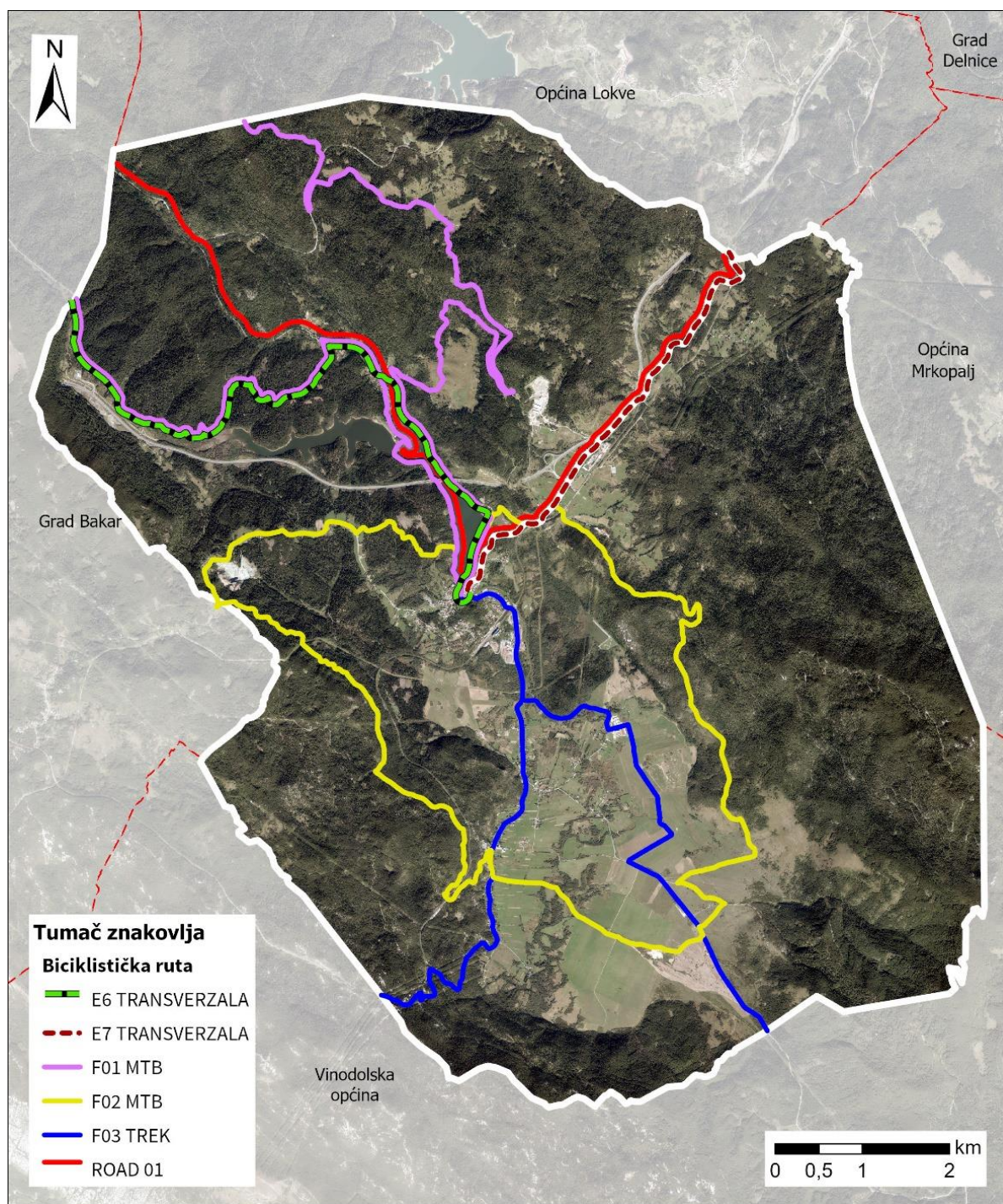
Slika 17. Etapa E6 (pogled na Risnjak) te etapa E7 (lokacija Brestova draga)Izvor: <https://gorskikotarbike.com/>

Na biciklističku transversalu Gorskog kotara nadovezuje se mreža biciklističkih ruta. Biciklističke rute Gorskog kotara sadrže 33 staze, od čega 3 cestovne, 9 treking i 21 MTB (mountainbike). Od toga Općinom Fužine prolaze 4 biciklističke rute od kojih su dvije MTB, jedna treking te jedna cestovna. Trase svih transversala i biciklističkih ruta prikazane su u Tablici 34. i na slici u nastavku.

Tablica 34. Biciklističke staze i rute na području Općine Fužine

Vrsta	Oznaka	Duljina (km)	Trasa
Trasverzala	E6	28	Crni Lug - Mrzla Vodica - Gornje Jelenje - Fužine
Trasverzala	E7	41	Fužine - Lokve - Rudine - Mrkopalj - Presika - Delnice
MTB staza	F01	32	Fužine - Gornje Jelenje - Lepenice - Fužine
MTB staza	F02	23,5	Fužine - Vrata - Ličko polje - Lič - Fužine
Trek staza	F03	30	Fužine - Potkoš - Ličko polje - Drivenik - Lič - Fužine
Cestovna staza	ROAD 01	70	Fužine - Gornje Jelenje - Lokve - Delnice - Ravna Gora - Mrkopalj - Fužine

Izvor: <https://gorskikotarbike.com/>

Slika 18. Biciklističke rute općine Fužine

Izvor: <https://gorskikotarbike.com/>; OBRADA AUTORA

2.4.2. Željeznička infrastruktura

Područjem općine u duljini od 12,1 km prolazi jednokolosiječna međunarodna željeznička pruga M202 Zagreb glavni kolodvor - Rijeka. Duž svoje trase kroz Gorski kotar ima karakteristike brdske pruge s velikim prosječnim uzdužnim nagibima, lošim tehničkim elementima i malim prosječnim brzinama. Promet na pruzi odvija se projektiranom brzinom te u predmetnom razdoblju Izvješća nije bilo nikakvih modernizacija. Na području Općine

Fužine nalazi se željeznički kolodvor u Fužinama i željezničke stanice u Liču i Vratima namijenjeni za putnički i teretni promet. Željeznički kolodvor Fužine (Slika 19.) nalazi se u centralnom dijelu općine u naselju Fužine i povezan je lokalnom cestom LC58058, dok se željeznička stanica u Vratima nalazi u istoimenom naselju kraj županijske ceste ŽC5068. Grad Rijeka i Općina Fužine povezani su stalnom željezničkom linijom koja prometuje u prosjeku 6 puta dnevno.

Slika 19. Kolodvor Fužine i željeznička stanica Vrata



Izvor: GIS baza Županijske uprave za ceste PGŽ

2.4.3. Elektronička komunikacijska (telekomunikacijska) infrastruktura

Razina pokrivenosti prostora u pokretnoj telekomunikacijskoj mreži je zadovoljavajuća. Krajem predmetnog razdoblja Izvješća na području općine nalazi se 10 baznih postaja na 5 lokacija (Tablica 35.). Na prostoru općine 9 elektroničkih komunikacijskih zona namijenjenih izgradnji samostojećih antenskih stupova²⁵.

Tablica 35. Popis baznih postaja i antenskih prihvata za razdoblje od 2016. do 2019. godine

Stanje na dan	31.12.2015.	31.12.2016.	31.12.2017.	31.12.2018.	31.12.2019.
Broj baznih postaja	10	11	11	11	10
Broj lokacija *	6	6	6	6	5
Broj antenskih stupova u vlasništvu operatora **	1	1	1	1	1
Broj antenskih stupova ostalih infrastrukturnih operatora	1	1	1	1	1
Broj antenskih prihvata na postojećim objektima	4	4	4	4	3
Broj antenskih sustava u zatvorenom prostoru	0	0	0	0	0

* Broj lokacija na kojima se nalaze bazne postaje, uzevši u obzir činjenicu da bazne postaje različitih operatora mogu biti na istom antenskom stupu

** Broj antenskih stupova i samostojećih nosača u vlasništvu operatora javnih komunikacijskih mreža pokretnih komunikacija (VIPnet, Tele2 i HT)

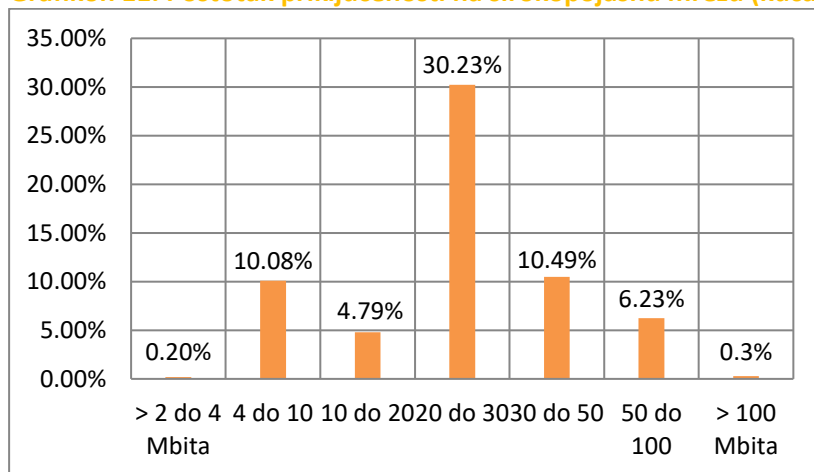
Izvor: HAKOM

²⁵ Uredba o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme (NN 131/12 i NN 92/15)

Postotak priključenosti na širokopojasnu mrežu u Općini Fužine iznosi 37,98% što je manje od prosjeka RH koji iznosi 55,1%²⁶. Od ukupnog broja kućanstava, svega 8,02% je spojeno na brzi širokopojasni Internet brzine veće od 30 Mbit/s što je također manje od prosjeka RH koji iznosi 22,83%²⁷ (Grafikon 11.).

Za postizanje zadovoljavajuće priključenosti na širokopojasnu mrežu (brzine veće od 30Mbit/s) u skladu s EU direktivama, potrebno je postojeću bakrenu linijsku infrastrukturu zamijeniti optičkom infrastrukturom. Općina Fužine sudionik je projekta e-županija, vođenog od strane PGŽ s ciljem umrežavanje cjelokupne županije s telekomunikacijskim i informacijskim tehnologijama.

Grafikon 11. Postotak priključenosti na širokopojasnu mrežu (kućanstva)



Izvor: HAKOM interaktivni GIS preglednik

Što se mobilnog širokopojasnog interneta tiče, pokrivenost naseljenih područja brzim širokopojasnim internetom većim od 30 Mbit-a je gotovo 100%-tna.

2.4.4. Opskrba električnom energijom i plinom

Ukupna duljina svih distribucijskih vodova (podzemni i nadzemni 35kV, 20kV i 0,4 kV) iznosi 142,4 kilometra, od kojih 42,7 km otpada na nadzemne a 99,7 km na podzemne vodove (Tablica 36.). Kupci električne mreže na području Općine Fužine dio su konzuma TS 35/20 Vrata koji osim kupaca u općini Fužine električnom energijom opskrbljuje i općine Lokve i Mrkopalj te grad Čabar. Ukupna procijenjena potrošnja energije za općinu Fužine iznosi cca 8.000.000 kWh (8gWh) godišnje²⁸.

²⁶ Podaci HAKOM Interaktivnog GIS preglednika za studeni 2020.

²⁷ HAKOM interaktivni GIS preglednik

²⁸ HEP – ODS d.o.o., Elektroprimorje Rijeka.

Tablica 36. Distributivna električna mreža

Naponska razina voda	Nadzemni vodovi (km)	Podzemni vodovi (km)	Nadzemni vodovi (%)	Podzemni vodovi (%)	UKUPNO (km)
35 kV	2,9	29,2	9	91	32,1
20 kV	0,5	47,5	1	99	48
0,4 kV	39,3	23	63,1	36,9	62,3
UKUPNO:	42,7	99,7	30	70	142,4

Izvor: HEP ODS - Elektroprimorje Rijeka

Na području Općine Fužine nalazi se 1 transformatorska stanica 35/20 kV (TS Vrata) te 35 transformatorskih stanica 20/0,4 Kv. Prema razvojnim planovima HEP ODS d.o.o. na predmetnom područje predviđena je izgradnja 6 novih trafostanica 20/0,4 kV.

Prijenosna električna mreža

Prijenosni sustav električne energije čine vodovi napona 400kV i 110 kV (Tablica 37.)²⁹.

Tablica 37. Prijenosna električna mreža na području općine

Dalekovod	Snaga	Duljina u Općini Fužine (km)	Izgrađen
TS Melina – RHE Velebit	400 kV	7,27	1979. god
TA Melina - TS Tumbri	400 kV	9,61	1979. god
HE Vinodol – TS/EVP Vrata 1	100 kV	7,5	1987. god
HE Vinodol – TS/EVP Vrata 2	100 kV	7,42	1956. god
TS/EVP Vrata – TS/EVP Delnice	100 kV	2,87	1987. god
TS/EVP Vrata – TS Vrbovsko	100 kV	3,63	1956. god

Izvor: HOPS d.o.o.

U predmetnom razdoblju Izvješća nije bilo radova na dalekovodima. Ukupna duljina dalekovodne mreže kroz općinu Fužine iznosi 38,3 km. Na području općine nalazi se i 110/25 KV trafostanica/elektrovučno postrojenje Vrata.

Transport plina

Područjem obuhvata Općine Fužine prolazi magistralni plinovod Pula – Karlovac promjera 500 mm i radnog tlaka 75 bar, izgrađen 2006. godine³⁰. Ukupna duljina plinovoda kroz Općinu Fužine iznosi 9,03 km. Na navedenom plinovodu nalaze se prateći nadzemni objekti, blokadna stanica BS-7 Lič i blokadna stanica BS-8 Slavica. U predmetnom razdoblju Izvješća izrađen je idejni projekt izgradnje magistralnog plinovoda Zlobin - Bosiljevo te je ishođena pravomoćna lokacijska dozvola.

²⁹ Prijenosnim sustavom električne energije koji prolazi kroz administrativno područje Općine Fužine upravlja Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (HOPS d.o.o.).

³⁰ Plinovodom upravlja tvrtka Plinacro

Transport nafte

Zajedničkom trasom uz magistralni plinovod prolazi i Jadranski naftovod Sisak–Omišalj u ukupnoj duljini od 9,03 km kroz općinu Fužine. Naftovod povezuje terminal Omišalj s kontinentalnim rafinerijama nafte.

2.4.5. Vodoopskrba i odvodnja

Sustavom vodoopskrbe i odvodnje na području Općine Fužine upravlja „Komunalac – vodoopskrba i odvodnja“ d.o.o. iz Delnica. Duljina vodoopskrbne mreže na kraju 2019. godine iznosila je oko 37 km, od kojih 18 km otpada na transportne cjevovode a 19 km na opskrbne cjevovode. Postotak priključenosti na vodoopskrbnu mrežu je 100%. Vodoopskrbni sustav se napaja vodom s „Vrela Ličanke“ koji je ujedno i izvor rijeke Ličanke (Slika 20.).

U predmetnom razdoblju Izvješća, količina zahvaćene vode smanjila se za 4,2%, s 145.278 m³ u 2016. godini na 139.218 m³ u 2019. godini. Smanjenje se većinom može pripisati isporučenoj vodi u industriji (pravne osobe) gdje se potrošnja vode u predmetnom razdoblju smanjila za 18,7%. Količina isporučene vode za stanovništvo kao i gubici u sustavu, za promatrano razdoblje ostali su otprilike jednaki (Tablica 38.).

Tablica 38. Isporučene količine vode u razdoblju 2016. - 2019.

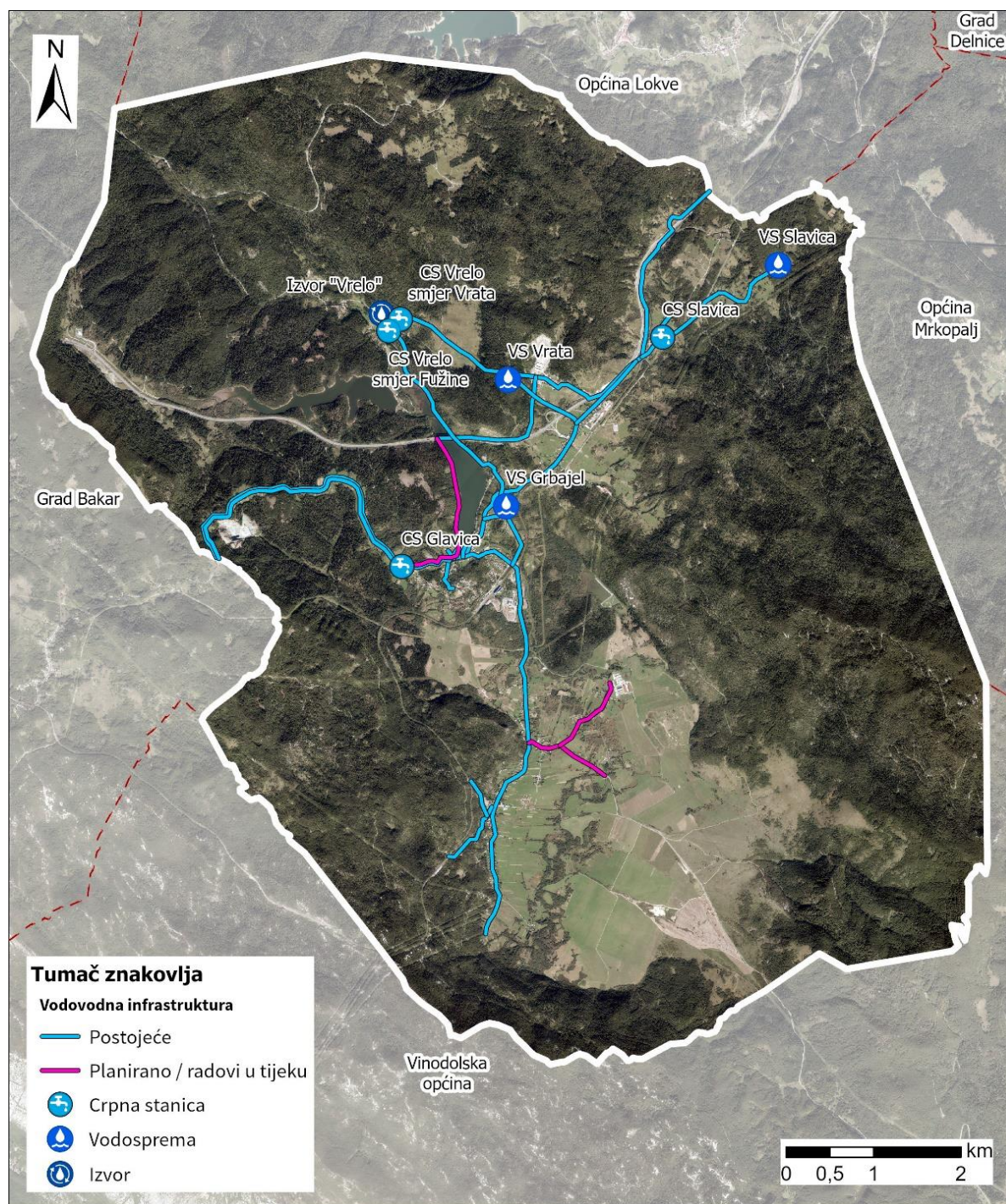
Godina	Broj priključaka	Postotak priključenosti na vodoopskrbnu mrežu	Izvorište	Zahvaćene vode (m ³)	isporučene vode		Gubici u sustavu % m ³	Duljina mreže (m)	
					Stanovništvo (m ³)	Pravne osobe (m ³)		Magistralni cjevovod	Ostali
2016	1163	99,5%	Vrelo	145278	66378	27779	35,0% 51121	18000	17000
2017.	1171	99,5%	Vrelo	140279	64644	22660	36,4% 49975	18000	18000
2018.	1191	100,0%	Vrelo	136279	65825	21167	36,2% 49278	18000	18000
2019.	1267	100,0%	Vrelo	139218	66361	22559	36,1% 50298	18000	19000

izvor: Komunalac d.o.o. Delnice

Tijekom ljetnih mjeseci u hidrološki nepovoljnim uvjetima, izdašnost jedinog raspoloživog izvora – „Vrelo“ je znatno smanjena. To uzrokuje probleme u vodoopskrbi na tzv. „Željezničkom vodovodu“ koji vodom opskrbljuje dijelove naselja Fužine i vikend naselja Lič, te naselja uz željezničku prugu. Zbog velike starosti vodovodnog cjevovoda (izgrađen 1890. godine) javljaju se veliki gubici u mreži te je stoga potrebno osiguravati velike količine vode s područja Fužina. Rizik smanjene izdašnosti je izraženiji zbog činjenice da u sustavu nema rezervi pitke vode u slučaju kvara i sl. Rješenje ovog problema očekuje se tek izgradnjom spojnog cjevovoda od vodospreme „Brdo“ na području Fužinskog Benkovca do vodospreme Zlobin smještene na administrativnom području Grada Bakra u blizini Općine Fužine. Nakon izgradnje cjevovoda stvoriti će se preduvjeti da se „Željeznički“ vodovod trajno napusti.

U sklopu „darovnice Švicarske Vlade“ izvode se radovi na sanaciji, odnosno izgradnji novog cjevovoda i prespajaju vikend naselja Lič na vodoopskrbni sustav naselja Lič.

Slika 20. Vodovodna Infrastruktura



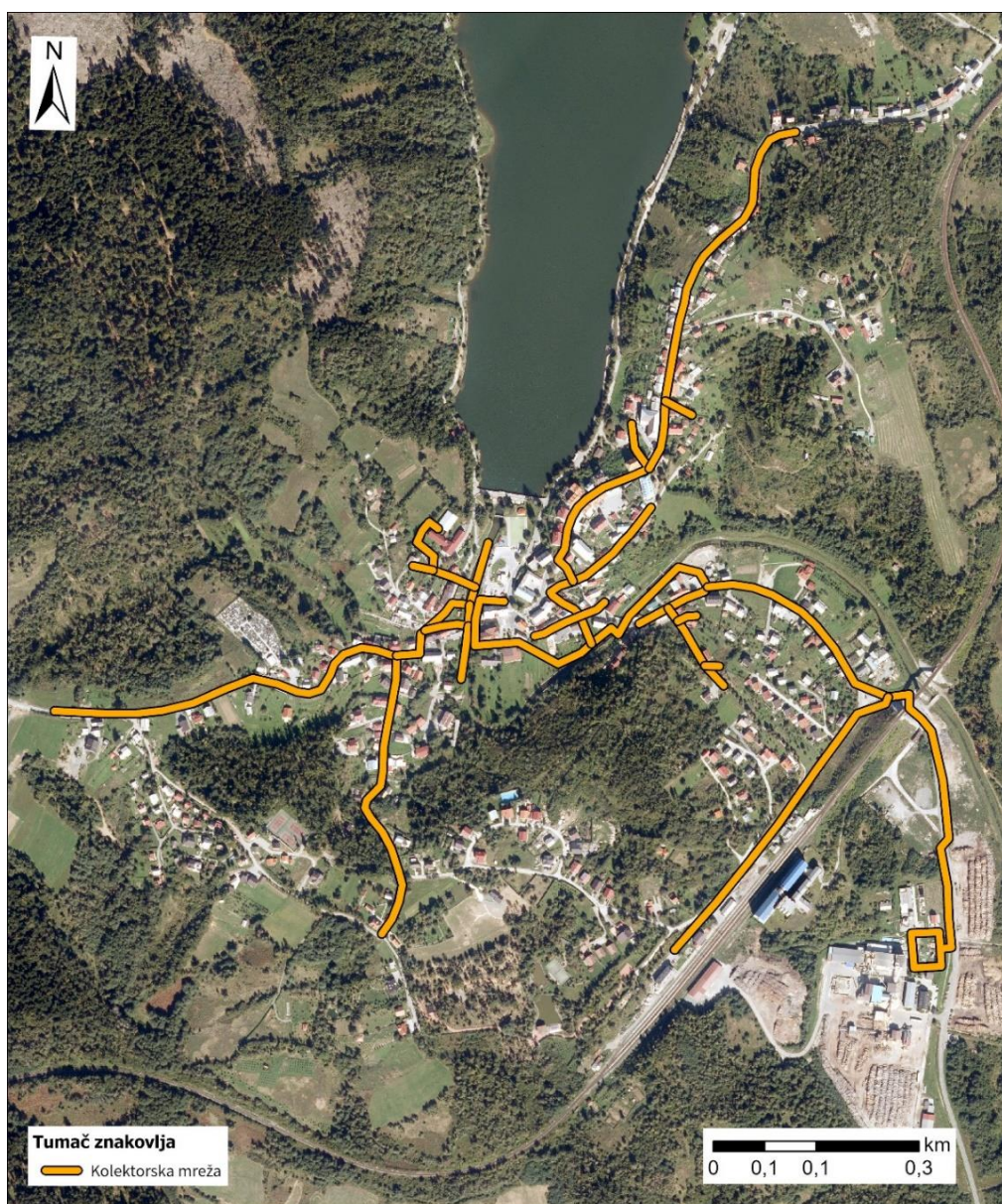
Izvor: Komunalac – vodoopskrba i odvodnja Delnice; Obrada autora

Sustav prikupljanja otpadnih voda

Sustav odvodnje otpadnih voda izgrađen je u naselju Fužine dok je u ostalim naseljima odvodnja riješena na razini pojedinačnih objekata – izgradnjom septičkih taložnica. Postotak priključenosti na sustav javne odvodnje iznosi 61% (Slika 21.). U predmetnom razdoblju Izvješća nije bilo promjena u sustavu javne odvodnje, odnosno ukupna duljina kolektorske mreže i broj potrošača ostao je isti.

Trenutno se sve otpadne vode odvođe na uređaj za pročišćavanje otpadnih voda „Drvenjača“. U planu je izgradnja UPOV Fužine kapaciteta 2500 ES koji bi trebao pročišćavati vode do II stupnja te ih ispuštati u vodotok Ličanka. UPOV Fužine je trenutno u fazi projektiranja. Nakon izgradnje UPOV-a Fužine, UPOV „Drvenjača“ će pročišćavati samo otpadne vode tvornice „Drvenjača“ d.d.

Slika 21. Sustav odvodnje otpadnih voda na području naselja Fužine



Izvor: Komunalac – vodoopskrba i odvodnja Delnice; Obrada autora

2.4.6. Ostala komunalna infrastruktura

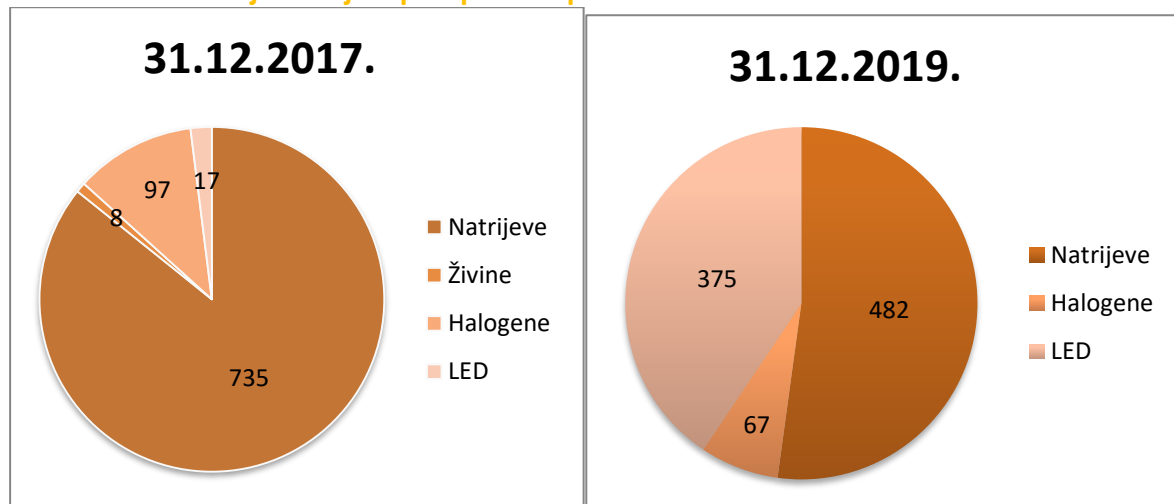
Benzinske postaje

Na području općine nalaze se 2 benzinske postaje – na odmorištu Lepenica (prije tunela Tuhobić) te u centru naselja Fužine (pokraj nogometnog igrališta). Obje su u vlasništvu INA – industrija nafte d.d.

Javna rasvjeta

Djelatnost održavanja javne rasvjete u Općini Fužine obavlja Komunalno trgovačko društvo Fužine d.o.o. Ukupna dužine prometnica i pješačkih staza pokrivenih javnom rasvjetom u Općini Fužine krajem 2019. godine iznosio je 49 kilometara. U odnosu na kraj 2017. godine (zadnje dostupni podaci) to je povećanje od 6 kilometara, odnosno 6,5%. U predmetnom razdoblju Izvješća svi objekti u 6 naselja općine pokriveni su javnom rasvjetom. Što se tiče rasvjetnih tijela, natrijeve žarulje koje su krajem 2017. godine činile 86% rasvjetnih tijela postepeno se zamjenjuju sa LED tehnologijom (Grafikon 12.). Krajem 2019. godine udio natrijevih žarulja smanjio se na 52% (sa 735 žarulja na 482) dok se udio LED žarulja povećao s 2% na 41% (sa 17 na 375). Zbog manje potrošnje LED žarulja smanjena je i ukupna potrošnja električne energije usprkos činjenici da je ukupni broj rasvjetnih tijela od kraja 2017. godine povećan za 7,5%. Ukupna godišnja potrošnja električne energije na javnu rasvjetu u predmetnom razdoblju smanjena je za 17%, s 350 MWh krajem 2016., na 291MWh krajem 2019. godine.

Grafikon 12. Rasvjetna tijela po tipovima po referentnim datumima



Izvor: Komunalno trgovačko društvo, d.o.o.

Pošta

U naseljima Fužine (51322) i Lič (51323) nalaze se poštanski uredi koji su dio sustava Hrvatske pošte.

Groblja

Na području Općine Fužine nalaze se 2 mjesna groblja. Centralno groblje u naselju Fužine ima ukupno 613 grobnih mjesta na površini od cca 4 890 m², dok groblje u naselju Lič ima 481 grobnih mjesta na površini od cca 3 300 m². Ukupan kapacitet groblja na području općine iznosi 1 102 grobnih mjesta.

2.5. Postupanje s otpadom

Usluga odvoza miješanog otpada na području Općine Fužine vrši se jednom tjedno i to ponedjeljkom (s izuzetkom naselja Lič gdje se odvoz otpada vrši utorkom)³¹. Glomazni otpad sakuplja se dva puta godišnje (u proljeće i jesen). Na 10 lokacija unutar Općine Fužine postavljeni su tzv. eko otoci, nadzemni spremnici koji služe za odvojeno prikupljanje papira, stakla, plastike i tekstila. Za prikupljanje biootpada, KTD Fužine je ustupila kompostere za kućno kompostiranje.

Uvidom u podatke o sakupljenom otpadu vidljivo je da je u četverogodišnjem razdoblju Izvješća smanjena količina prikupljenog miješanog komunalnog otpada za 17% (s 1752 m³ na 1456 m³). Udio miješanog otpada u ukupnom otpadu na kraju promatranog razdoblja porastao je na 93,2%. Količina prikupljenog glomaznog otpada u predmetnom razdoblju se također smanjila s 233m³ krajem 2016. godine na 105m³ krajem 2019. godine (Tablica 39.).

Tablica 39. Količine prikupljenog otpada u predmetnom razdoblju Izvješća

Godina	Broj korisnika		Količina otpada prema vrsti (m ³)		Udio otpada prema vrsti	
	Stanovništvo	Gospodarstvo	Miješani kom. otpad	Glomazni otpad	Miješani kom. Otpad	Glomazni otpad
2016.	1592	48	1752	233	88,26	11,74
2017.	1592	48	1430	120	92,25	7,75
2018.	1592	48	1419	67	95,49	4,51
2019.	1592	48	1456	105	93,27	6,73

Izvor: Komunalna tvrtka KTD Fužine d.o.o. za komunalne usluge

Prema Zakonu o održivom gospodarenju otpadom NN 98/19 svaka JLS koja ima 3.000 stanovnika ili manje dužna je osigurati funkcioniranje mobilnog reciklažnog dvorišta (MRD). Slijedom toga, Općina Fužine pokrenula je nabavku MRD jedinice te je postupak trenutno u finalnoj fazi. U 2021. godini očekuje se puštanje mobilne jedinice u pogon.

Nabavkom mobilnog reciklažnog dvorišta te pretovarne stanice ostvarit će se uvjeti za povećanje udjela recikliranog komunalnog otpada u skladu s direktivama EU. U 2020. godini na odlagalištu Sović Laz će se izgraditi je pretovarna stanica na kojoj će se otpad pretovarivati i odvoziti na ŽCGO Mariščina. Navedeno odlagalište predviđeno je za sanaciju.

³¹ Uslugu organiziranog skupljanja i zbrinjavanja otpada sa područja Općine Fužine obavlja komunalna tvrtka KTD Fužine d.o.o. za komunalne usluge.

2.6. ZAŠTITA I KORIŠTENJE DIJELOVA PROSTORA OD POSEBNOG ZNAČAJA

2.6.1 Korištenje prirodnih rasursa

Poljoprivredne, šumske i ostale površine zemljišta izvan građevinskih područja

Poljoprivreda i stočarstvo

Bonitetnim vrednovanjem tla izrađenim za potrebe PPUO Fužine (2005. godine) utvrđeno je da na području Općine nema osobito vrijednih tala P1 kategorije. Najbolja tla ovog kraja svrstavaju se tek u P2 i P3 kategoriju (vrijedna obradiva tla, odnosno ostala obradiva tla) ili pak u kategoriju PŠ (pašnjačke površine).

Zbog klimatskih i zemljopisnih uvjeta područje Fužina kao i ostalog dijela Gorskog Kotara je ograničeno pogodno za poljoprivrednu proizvodnju. Poljoprivredne površine nalaze se na nadmorskim visinama od 400-800 metara. Većina površina koristi za proizvodnju različitih vrsta bobičastog voća i krumpira (jestivi i sjemenski). Razina proizvodnje je dosta ekstenzivna s malim prinosima kultura osim proizvodnje krumpira.

Pod oranicama je 6,3% površine zemljišta u Općini. Glavnina oranica nalazi se na Ličkom polju, koje predstavlja potencijal za poljoprivrednu proizvodnju.

Brojno stanje stoke je posljednjih decenija prošlog stoljeća drastično smanjeno. Danas je najrazvijenije govedarstvo, ali i ono je ekstenzivnog tipa. U nedavnoj prošlosti u Liču je djelovala farma za uzgoj krupne stoke, čiji su kapaciteti bili veličine oko 12.000 grla, međutim proizvodnja se nije uspjela održati. Ovčarska je proizvodnja na niskoj razini s malim brojem grla u stadima.

Može se zaključiti da poljoprivredni potencijali nisu odgovarajuće iskorišteni što je rezultat nedovoljne isplativosti i konkurentnosti proizvodnje u otežanim planinskim uvjetima. Međutim, svremenijim načinom obrade stvorile bi se pretpostavke za veću proizvodnju hrane.

Šumarstvo

Područje Općine Fužine je vrlo bogato šumama (55%) koje su najveći razvojni potencijal ovog područja. Po nastanku su te šume uglavnom autohtone, prirodne šume bukve, jele i smreke. Glavninu šuma čine državne šume, koje su u Primorsko-goranskoj županiji podijeljene u 90 gospodarskih jedinica, od čega su 76 gospodarskih jedinica državne šume, a 14 ih je privatnih.

Prema PPUO Fužine šume su razgraničene na gospodarske šume koje zauzimaju 4270,68 ha, zaštićene šume (161,56 ha) i šume posebne namjene (16 ha).

Gospodarske šume služe za proizvodnju drva i drugih šumskih proizvoda, te osim gospodarske vrijednosti imaju i općekorisnu funkciju. U njima se vrše zahvati kojima se poboljšava struktura same šume, prvenstveno preko uzgojnih radova, njege, čišćenja i prorjede.

Zaštitne šume prvenstveno služe kao zaštita zemljišta, zaštita od erozije, često su na strmim terenima, teško ih je obnavljati, a sječom bi se devastirao teren. U zaštitnim šumama cilj gospodarenja je: osiguranje po trajnosti ekosustava, te održavanje i poboljšavanje općekorisnih funkcija šuma. Od propisanih radova u zaštitnim šumama moguća je sanitarna sječa.

Šume posebne namjene su šume unutar zaštićenih dijelova prirode ili dijelova prirode predloženih za zaštitu temeljem Zakona o zaštiti prirode, šume i dijelovi šuma registrirani kao objekti za proizvodnju šumskog sjemena, šume koje predstavljaju posebne rijetkosti, ljepote, ili su od posebnog znanstvenog ili povijesnog značenja, šume namijenjene znanstvenim istraživanjima, nastavi ili drugim potrebama utvrđenim posebnim propisima.

Šume područja Fužina spadaju pod Upravu šuma Delnice - Šumariju Fužine, a obuhvaćaju gospodarske jedinice Brloško i Kobiljak - Bitoraj. Na ovom području postoje i privatne šume.

Slika 22. Državne šume na području Općine - gospodarske jedinice Brloško i Kobiljak-Bitoraj



Izvor: <http://javni-podaci.hrsume.hr/>

Veliki gospodarski potencijal državnih šuma vidi se iz podataka o prosječnoj drvnjoj masi koja iznosi 355 m³/ha. Državne šume na području Šumarije Fužine imaju ukupnu drvenu masu 1.706.552 m³ od čega je: crnogorica 1.109.747 m³, a bjelogorica 596.805 m³.

Desetgodišnji prirast državnih šuma iznosi 130.846 m³ za crnogoricu, 150.043 m³ za bjelogoricu, ukupno 280.889 m³ ili 58 m³ po hektaru. Deset godišnji etat (sječiva drvena masa) iznosi 248.328 m³ crnogorice i 98.547 m³ bjelogorice, što ukupno daje 346.875 m³, ili prosječno 72 m³ po hektaru³².

Na području Gorskog kotara sušenja šuma – tzv. "umiranje šuma" zahvatilo je sve vrste drveća. To bi u budućnosti moglo izazvati negativne biološke i ekonomske posljedice. Daljnje odumiranje šuma imalo bi za posljedicu pad kvalitete drvnog asortimana i povećane troškove iskorištavanja i obnove šume.

Najveći problem JLS je centralizirano upravljanje šumama i raspodjela dobiti na razini države, dok lokalna samouprava nema dovoljno koristi ni pogodnosti koje pruža ovaj razvojni resurs.

Lovstvo³³

Na području Fužina nalaze se tri (3) lovišta, i to; VIII/112 - "Vranjak" cijelo lovište, te VIII/2 "Bjelolasica" i VIII/13 "Lokve" djelomično. Iz područja pod lovištima izuzeta su građevinska područja naselja i površine 300 m od naselja, infrastrukturni koridori te vodne površine.

Zajedničko otvoreno lovište: VIII/112 - "Vranjak" smješteno je jugoistočno od autoceste Rijeka – Zagreb u području mjesta Fužine, Lič i Benkovac Fužinski. Kroz lovište prolazi željeznička pruga Rijeka – Zagreb te lokalna cesta Fužine – Zlobin – Crikvenica. Dominantno je Ličko polje okruženo šumom Kobiljaka, Javorja i Bitoraja. Lovište je opremljeno s jednom lovačkom kućom, tri visoke zatvorene čeke, 20 hranilišta, jednim mečilištem za medvjeda, lovačkim stazama i spremištem za hranu. Površina lovišta: ukupna 3.469 ha, od toga lovni 3.436 ha.

Državno otvoreno lovište VIII/2 - "Bjelolasica" obuhvaća masive Bitoraja i Bjelolasice. Teren lovišta je vrlo razveden pa su zastupljeni svi oblici visokog krša. Vegetacijski je najzastupljenija zajednica jele i bukve i pretplaninske bukve. Na području lovišta i u neposrednoj blizini nalazi se strogi rezervat Bijeje i Samarske stijene, značajan krajolik Kamačnik, Park šuma Golubinjak i brojni drugi zaštićeni objekti prirode. Lovište je opremljeno kvalitetnom infrastrukturom; 5 kvalitetnih lovačkih kuća sa smještajem i prehranom, 14 visokih zatvorenih čeke opremljenih za lov na medvjeda i divlju svinju, niz hranilišta i mečilišta. Površina lovišta: ukupna 31.666 ha, od toga lovni 29.198 ha.

Državno lovište VIII/13 "Lokve" nalazi se sjeverno od poluautoceste Oštrovica – Delnice, na potezu Tuhobić – Fužine – Lokve. Lovište obuhvaća Omladinsko jezero. Kroz lovište prolazi stara cesta Rijeka – Zagreb i njen odvojak za Fužine. Većinom je obraslo šumskom vegetacijom s izuzetkom prostora oko Lokava i Vrata te pašnjačkih enklava i livada. Lovište se nalazi između 760 i 1089 m/nm. U lovištu se nalaze tri lovačke kuće s uvjetima za boravak, 2 visoke opremljene čeke, 8 visokih zatvorenih čeke, 3 mečilišta za medvjede, 35 hranilišta za srneću i jelenju divljač te za divlje svinje.

Lovstvo ima vrlo dobre uvjete za daljnji razvoj, čime se može kvalitetno obogatiti turistička ponuda ovog područja.

³² Šume Primorsko-goranske županije - Separat za prostorni plan

³³ Izvor: <https://www.lovacki-savez-pgz.hr/hr/lovista/11>

Eksploatacija mineralnih sirovina

Na području općine Fužine nalazi se kamenolom Fužinski Benkovac. U eksploatacijskom polju kod Benkovca Fužinskog eksploatira se visokovrijedan eruptivni kamen (andezit) koji se koristi u cestogradnji. Površina koja se eksploatira iznosi cca 19,90 ha.

Vodne površine

Vodne površine na području Općine Fužine zauzimaju 158,15 ha što čini 2 % površine općine. Vodne su površine razgraničene na vodotoke i jezera (akumulacije).

Područjem Općine Fužine protiče nekoliko vodotoka: Kostanjevica, Lepenica, Benkovac, Potkoš, Vratarka, Podgrobje i najznačajniji - Ličanka, s izvorom "Vrelo Ličanke". Na izvoru Ličanke nalazi se vodocrpilište i koristi se za vodoopskrbu.

Jereza (akumulacije) se koriste za energetske svrhe. Akumulacije Bajer, Lepenica i Potkoš funkcioniraju zajedno s akumulacijom Lokvarkom (van granica općine) u jedinstvenom su hidroenergetskom sustavu HE „Vinodol“. Područje uz akumulacije Bajer i Lepenica imaju značajnu ambijentalnu vrijednost i sve više se koristi u rekreativne svrhe.

Ličanka je vodotok koji nastaje spojem dvaju Vrela - Velike i Male Ličanke. Njima se priključuju i vode potoka Kostanjevica i Lepenica. Ličanka nastavlja svoj prirodni tok prema Lič polju skupljajući uz put i vode nekoliko manje značajnih potoka (Benkovac, Potok pod grobljem), te završava svoj površinski tok u ponoru kod Potkobiljaka. Vode izvora Velike i Male Ličanke, vodotoka Kostanjevice i Lepenice zahvaćene su akumulacijom Bajer koja je izgrađena u svrhu energetskog korištenja voda (sustav HE Vinodol).

Crpna hidroelektrane (CHE) "Vrelo" Fužine je međustepenica za korištenje pada između akumulacija Lokvarka i Bajer. Kod velikih dotoka u Bajer i Lepenicu, CHE Fužine crpnim pogonom prebacuje vodu u akumulaciju Lokvarka. Neposredno iza CHE Fužine nalazi se izvor Velike Ličanke, koji se nastavlja u regulirani kanal, na koji se priključuju i CHE Fužine. Kanal Ličanke je spojni kanal između akumulacije Bajer i CHE Fužine.

RHE Lepenica nalazi se neposredno uz branu Lepenica i ona je međustepenica za korištenje pada između akumulacija Lepenica i Bajer. Kod velikih dotoka RHE Lepenica crpnim pogonom prebacuje vodu iz akumulacije Bajer u akumulaciju Lepenica, a u redovnom pogonu prebacuje vodu u akumulaciju Bajer i proizvodi električnu energiju.

Akumulacijom Lepenica akumuliraju se vode vodotoka Lepenice koji je pritok akumulaciji Bajer. Time se 19,2% dotoka Bajera zadržava u Lepenici i poboljšavaju se nizvodni uvjeti na Bajeru kod većih dotoka.

Akumulacija Bajer je bazen za dnevno izravnanje proizvodnje u HE Vinodol i zadnja je stepenica u hidrosustavu. Ovo je čvorna točka sustava, čijim se rukovanjem odražava stanje na sve ostale akumulacije, hidroelektrane i crpna postrojenja. Nizvodno od akumulacije Bajer nalazi se dio sustava koji se sastoji od slijedećih objekata: akumulacije Potkoš, gravitacijskog cjevovoda Potkoš, crpne stanice Lič i gravitacijskog cjevovoda Benkovac, koji su svi priključeni na tekući cjevovod Lič, a koji je dio tlačnog dovoda od Bajera do HE Vinodol. Njime se voda pod tlakom dovodi na turbine hidroelektrane.

U akumulaciji Potkoš zadržavaju se vode sliva Potkoša u razdoblju velikih voda, jer dotoci ostatka sliva Ličanke od brane Bajer do CS Lič vodom zadovoljavaju crpke CS Lič. Nakon prolaska velikih voda počinje ispuštanje akumulirane vode iz akumulacije Potkoš cjevovodom Potkoš u bazen CS Lič, gdje se vode crpe u tlačni cjevovod Lič i koriste za proizvodnju električne energije.

2.6.2. Zaštita prirodnih vrijednosti

Na području Općine Fužine nema prirodnih područja zaštićenih temeljem Zakona o zaštiti prirode.³⁴ Županijskim planom na području općine Fužine predložena su za zaštitu u kategoriji posebnog rezervata: Lič polje i vodotok Ličanke te vršno područje Burnog Bitoraja (Bitoraj) i u kategoriji spomenika prirode špilja Vrelo.

Prostornim planom uređenja Općine Fužine predložena su za zaštitu slijedeća područja prirodnog i kultiviranog (stvorenog) krajobraza:

- jezero Lepenica i jezero Bajer s okolnim područjem (I) u površini od 350,20 ha,
- vodotok Ličanke (ZK1) u površini od 167,35 ha,
- područje Burnog Bitoraja (ZK2) u površini od 257,45 ha,
- dio Omladinskog (Lokvarskog) jezera (ZK3) u površini od 18,88 ha,
- špilja Vrelo (SP) (lokalitet).

Do donošenja rješenja o preventivnoj zaštiti sukladno odredbi članka 26. Zakona o zaštiti prirode, prethodno navedena područja predložena za zaštitu, štite se Prostornim planom uređenja.

Unutar prethodno navedenih područja predloženih za zaštitu isključuje se izgradnja izvan građevinskog područja (osim nužne infrastrukture i građevina određenih prostornim planom.). Iznimno, dozvoljena je izgradnja "čeka" te manjih vjerskih građevina i to križevi, poklonci i sl. uz odobrenje Općine Fužine.

Područja ekološke mreže Republike Hrvatske (EU ekološke mreže NATURA 2000)

Ekološku mrežu RH na području Općine Fužine čini:

područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS):

- HR 5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika,
- HR2001353 Lokve-Sunger- Fužine,
- HR2001042 Lič polje,

te područje očuvanja značajno za ptice (POP):

- HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.

Osnovne mjere za očuvanje ciljanih vrsta ptica i način provedbe mjera u Područjima očuvanja značajnim za ptice (POP) propisane su Pravilnikom o ciljevima očuvanja i osnovnim mjerama za očuvanje ptica u području ekološke mreže³⁵.

³⁴ NN br. 80/13,15/18,14/19,127/19

³⁵ NN br.15/14

2.6.3. Zaštita krajobraza i kulturne baštine

Krajobrazne cjeline na području Općine Fužine

Prema elaboratu „Krajobrazi Primorsko-goranske županije - Krajobrazna osnova, analiza i razvojni okviri“³⁶ koji je za svoje potrebe izradila JU Priroda, na području općine Fužine izdvajaju se tri krajobrazne cjeline:

1. Bitoraj-Javornica (na sjevernom dijelu)
2. Ličko polje
3. Fužine-Lokve

Krajobrazne cjeline i njihove najznačajnije karakteristike prikazane su u Tablici 40.

Tablica 40. Krajobrazne cjeline na području Općine Fužine

Naziv krajobrazne cjeline	Opis/definicija i preliminarna valorizacija krajobrazne cjeline	Opisna ocjena krajobrazne cjeline
Bitoraj-Javornica	Dio nenaseljenog visokogorskog prostora od centralnog dijela Gorskog kotara do granice s Likom. Vrlo krševito i vitičasto područje koje sadrži niz kamenitih i klekovinom pokrivenih vrhova preko 1200 metara. Vršno područje Burnog Bitoraja predloženo je za zaštitu.	Krajobrazna vrijednost leži u prirodnoj očuvanosti šumskog staništa, atraktivnim geomorfološkim formama i velikoj reljefnoj dinamici, dok čistine koje se pojavljuju čine snažne kontraste i povećavaju ukupnu krajobraznu vrijednost.
Ličko polje	U prostranoj vitiačastoj dolini omeđenoj strmim, šumovitim obroncima, sedimentnim se procesima formiralo veliko ravno polje presjecano nizom manjih vovotoka, kao važna obradiva površina, gdje su nastala naselja Lič i Fužine. Na uzvisinama duž polja su vidljivi ostaci utvrda iz doba obrane od otomanskog carstva. Danas su najkvalitetnija zemljišta još uvijek kulutivirana, dok se širi prostor koristi kao sjenokoša ili ispaša. Rubno dolazi do sukcesije šumskim raslinjem. Vodotok riječice Ličanke koji prolazi sredinom polja predlaže se za zaštitu Županijskim planom. Meandrirani vodotok s pratećom vršnom vegetacijom čini kontrast poljima i sjenokošama kao i šumoviti obronci što je glavno krajobrazno obilježje ove cjeline.	Krajobraz širke otvorene doline u snažnom je kontrastu s okolnim područjem i time je ovo vrijedan krajobraz, ujedno obogaćen slikovitom ruralnom cjelinom, te vizualno atraktivnim linijskim elementom vodotoka.
	Raznolika krajobrazna cjelina koju čini prsten dolina u kojim se nalaze akumulacijska jezera centrirana oko šumovitih gora visine oko 1000 m. Cjelina vrlo dinamičnog brežuljkastog reljefa. Obale jezera Lepenica su iznimno	Raznolik krajobraz s elementima potencijalne iznimnosti. Dinamika reljefa, vegetacija i kulturna baština čine slikovite

³⁶ Autori: Frangeš, Đoković, 2014. godine

Fužine-Lokve

razvedene sa šumovitim padinama. Jezera Lepenica i Bajer su predložena za zaštitu. Obzidana obala i vijadukt autoceste na jezeru Bajer utječu na krajobraznu sliku mikrolokacije. U dolinama je smješten niz linearnih ruralnih naselja s okolnim ruralnim prostorom. Viši obronci i brežuljci su prekriveni mješovitom šumom. Fužine, registrirano kao urbana kulturno-povijesna cjelina zbijeno je naselje tradicijske arhitekture nepravilnog oblika. Prepoznatljivost, pristupačnost i privlačnost krajobraza doveli su do pozitivnog turističkog razvoja.

Južni dio cjeline predstavlja koridor za različitu infrastrukturu te narušava krajobraznu sliku tog dijela. Vidljive su promjene u krajobrazu uslijed napuštanja kultiviranog prostora i sukcesije njegovih rubnih dijelova u šumu. Dva kamenoloma i nekoliko industrijskih postrojenja također utječu na krajobraznu sliku.

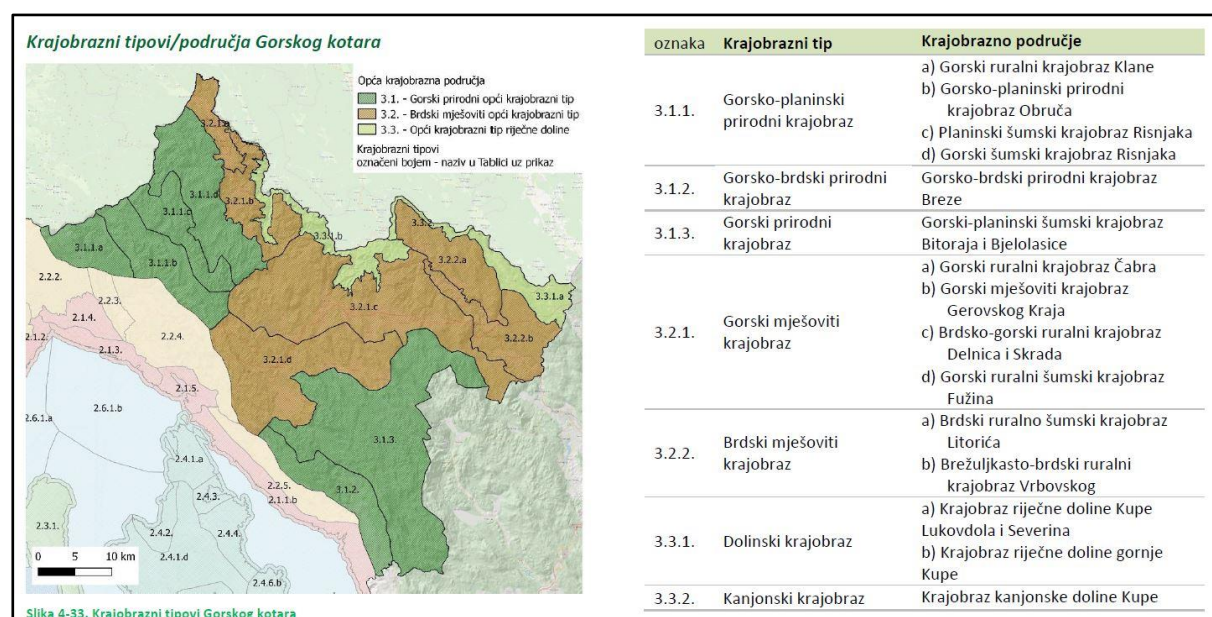
vizure, te je čitava cjelina krajobrazno vrlo vrijedna.

Izvor: „Krajobrazi Primorsko-goranske županije“ – 2014. godine

U „Krajobraznoj osnovi Primorsko goranske županije“³⁷, sukladno klasifikaciji krajobraznih tipova/područja, Općina Fužine se svrstava u gorski mješoviti krajobraz iz kojeg se izdvaja gorski ruralni šumski krajobraz Fužina. Ova krajobrazna osnova predstavlja polazište za daljnju studiju za razinu gradova/općina ili za određena područja, koja bi trebala dati detaljnije podatke i smjernice za održavanje, korištenje, zaštitu i razvitak krajolika.

Krajobrazni tipovi područja Gorskog kotara iz „Krajobrazne osnove PGŽ“ prikazani su na Slici 23.

Slika 23. Krajobrazni tipovi područja Gorskog kotara



Izvor: Krajobrazna osnova Primorsko goranske županije

³⁷ Autor: Oikon d.o.o., 2018. godine

Zaštita kulturne baštine

Temeljem Zakona o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara³⁸ u Registar kulturnih dobara upisana su tri (3) kulturna dobra na području općine Fužine (Tablica 41.).

Tablica 41. Kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara

Rbr.	Registarski broj	Naziv kulturnog dobra	Adresa	Vrsta
1	Z-2930	Kulturno-povijesna cjelina grada Fužina	Fužine	Kulturno-povijesna cjelina
2	Z-3031	Crkva sv. Antona Padovanskog	Fužine, dr. Franje račkog 18	Nepokretna pojedinačna
3	Z-3030	Crkva Majke Božje Lurdske	Vrata, Vrata 46a	Nepokretna pojedinačna

Izvor: Registar kulturnih dobara /<https://registar.kulturnadobra.hr/>

U sklopu prostorno-planske dokumentacije (PPU Općine Fužine i UPU naselja Fužine) registrirana kulturna dobra nisu identificirana.

Mjere zaštite zakonom zaštićenih kulturnih dobara propisane su na način da je za svaki zahvat na kulturnom dobru potrebno prethodno ishoditi posebne uvjete uređenja Konzervatorskog odjela u Rijeci nadležnog za područje Primorsko goranske županije.

PPU Općine Fužine identificirana su slijedeća kulturna dobra na području Općine koja se štite:

I. stupanj zaštite određen je za arheološke zone i lokalitete:

- Magdalenica (u polju)
- Gradina - ostaci fortifikacije
- ostaci kapele i naselja Sv. Ivan u Liču - „Stari Lič“ i
- crkva Majke Božje Snježne sa starim naseljem - predhistorijsko naselje
- Medvjeda pećina kod Vrata

Svi zahvati u navedenim zonama uvjetovani su prethodnim istraživanjima (rekognosciranje, sondiranje itd). Rezultati istraživanja trebaju biti adekvatno interpretirani i usuglašeni s planiranom intervencijom u prostoru prije izrade dokumentacije i početka izvođenja bilo kakvih terenskih radova.

II. stupanj zaštite određen je za povijesne graditeljske cjeline i seoska naselja

- Fužine NA 1-1
- Lič NA 2-1-1 i NA 3-1 Vrata.

Drugi stupanj zaštite podrazumijeva zaštitu i očuvanje osnovne povijesne planske matrice naselja, gabarita gradnje, karakterističnih građevnih materijala te stare građevne strukture i ostataka povijesne urbane opreme.

³⁸ NN br. 69/99,151/03,157/03,100/04,87/09, 88/10,61/11,25/12,136/12,157/13,152/14,98/15, 44/17 i 90/18

2.6.4. Zaštita i očuvanje okoliša

Zaštita zraka

Problem zaštite zraka bitno se razlikuje od zaštite drugih dijelova okoliša, jer osim lokalnih aspekata, ne mali utjecaj mogu predstavljati regionalni, pa i globalni utjecaji. Lokalni utjecaji vezani su za povišene koncentracije onečišćujućih tvari u blizini izvora onečišćenja, npr. povišene koncentracije dušikova dioksida i/ili lebdećih čestica u blizini prometnica. Regionalni se problemi vežu za fotooksidanse prisutne u atmosferi (npr. ozon), te vezano uz to pojavu zakiseljavanja oborina.

Na području Općine Fužine glavni izvor emisija onečišćujućih tvari u zrak je sagorijevanje goriva za potrebe energije. Od nepokretnih izvora emisija najveći izvor je bioenergana pogona „Drvenjače“ d.d. u Fužinama (točkasti izvor emisije). Emisije iz ovog izvora su jedine emisije prijavljene u Registar onečišćenja okoliša (ROO) Hrvatske agencije za zaštitu okoliša (HAOP). Glavne onečišćujuće tvari iz ovog izvora su dušikovi oksidi (NO_x), ugljikov monoksid (CO), ugljikov dioksid (CO₂) i čestice PM10. U Tablici 42. prikazane su emisije iz pogona „Drvenjače“ u Fužinama u 2019. godini usporedno s emisijama za potrebe energije iz točkastih izvora za područje cijele Županije. Vidljivo je da je udio emisija iz „Drvenjače“ u odnosu na emisije s cijelog područja Županije najveći za čestice PM10, i značajan je.

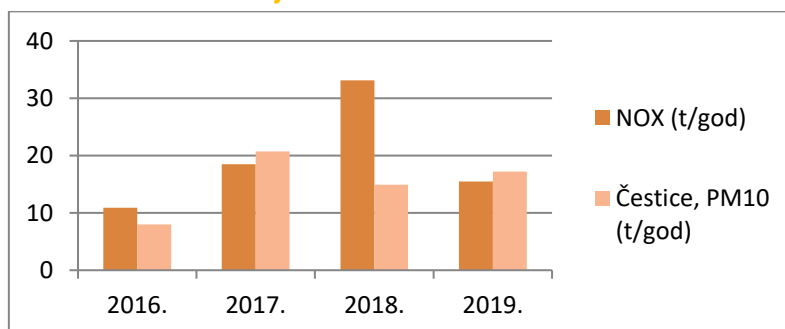
Tablica 42. Emisije u zrak iz bioenergane Drvenjače d.d. u Fužinama i emisija za potrebe energije iz točkastih izvora onečišćenja zraka na cijelom području Primorsko-goranske županije u 2019. godini

Onečišćujuća tvar	NO _x (t/god)	CO (t/god)	CO ₂ (t/god)	Čestice, PM10 (t/god)
Općina Fužine – „Drvenjača“	15,4	3,7	11919	17,2
Primorsko-goranska županija	1287	318	7600000	164
Udio emisije „Drvenjače“ u emisiji za cijelo područje PGŽ	1,20 %	1,16 %	0,16 %	10,5 %

Izvor: Registar onečišćivača okoliša Hrvatske agencije za zaštitu okoliša

Na Grafikonu 13. prikazano je kretanje emisija dušikovih oksida i čestica PM10 iz bioenergane „Drvenjače“ u Fužinama kroz izvještajno razdoblje. Količine ispuštenih tvari variraju kroz godine, bez uočenih trendova.

Grafikon 13. Emisije NO_x i čestica PM10 iz bioenergane „Drvenjače“ u Fužinama u razdoblju 2016.-2019.



Izvor: Registar onečišćivača okoliša Hrvatske agencije za zaštitu okoliša

Količine ispuštanja SO_x bile su kroz cijelo razdoblje manje od praga ispuštanja (3 t/god)³⁹. „Drvenjača“ Fužine u skladu s objedinjenim uvjetima zaštite okoliša (literatura MZO objedinjeni uvjeti zaštite okoliša) obvezatna je povremeno mjeriti emisiju čestica PM_{10} iz pogona bioenergane u Fužinama. Mjerenjima provedene u izvještajnom razdoblju emisije iz ovog izvora zadovoljile su granične vrijednosti emisija propisane Uredbom o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora (NN 87/17).

Na području Općine Fužine ostali nepokretni izvori onečišćenja su ložišta za zadovoljenje energetske potreba (zagrijavanje prostorija, vode) javnih i ugostiteljskih objekata, zanatskih pogona (piljenje i blanjanje drva u Liču i Vratima, izrada alustolarije), trgovina i domaćinstava. Oni predstavljaju niske izvore emisija, zbog malih visina ispusta i malih dimnih nadvišenja. Njihov utjecaj na prizemne koncentracije onečišćujućih tvari je najveći. Glavne onečišćujuće tvari iz ovih izvora su sumporni i dušikovi oksidi (kiseli plinovi), te krute čestice. Zbog malih količina ispuštenih tvari u zrak njihove emisije nisu prijavljivane u ROO u promatranom razdoblju pa nema o njima relevantnih podataka.

Na području Općine Fužine od potencijalnih izvora emisija koje mogu doprinijeti onečišćenju zraka taložnom tvari (emisije krutih čestica zbog drobljenja i separacije kamena) izdvaja se pogon kamenoloma Fužinski Benkovac. Emisije iz ovog izvora nisu prijavljene u ROO.

Drugi izvor emisija su pokretni izvori onečišćenja – uglavnom motorna vozila i radni strojevi. Glavnina emisija motornih vozila javlja se uz autocestu A6 Rijeka – Zagreb koja presijeca područje općine. Područjem općine prolazi i državna cesta D3 Rijeka - Zagreb, 3 županijske ceste i lokalne ceste, promet je na njima uglavnom lokalnog karaktera i nije gust. S obzirom na postojeće gospodarske djelatnosti emisije iz radnih strojeva su zanemarive.

Ocjena stupnja onečišćenosti zraka određenog područja utvrđuje se analizom postojećeg stanja na osnovi sustavnog mjerenja kakvoće zraka po prostornom i vremenskom rasporedu, odnosno na osnovi redovitog praćenja koncentracija onečišćujućih tvari u zraku tijekom najmanje 1 godine. Na području Općine Fužine nema mjerne postaje za praćenje kakvoće zraka.

Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju RH (NN 1/14) određene su zone i aglomeracije za praćenje kakvoće zraka te njihova klasifikacija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju RH. Područje Općine Fužine obuhvaćeno je aglomeracijom H3 Lika - Gorski kotar – Primorje. Državne postaje za praćenje kvalitete zraka ove aglomeracije su Parg, Karlovac i Plitvička jezera. Najbliža postaja području Općine Fužine je postaja u Pargu, oznake H3 Parg. Ona je klasificirana kao pozadinska postaja (postaja udaljene od urbanih i industrijskih područja). Podaci s ove postaje zbog njenog smještaja i karaktera reprezentativni su za područje Općine Fužine.

Na postaji H3 Parg mjere se koncentracije prizemnog ozona, lebdećih čestica PM_{10} i frakcije lebdećih čestica $PM_{2.5}$. Za ocjenu kakvoće zraka na području Općine Fužine korišteni su podaci iz godišnjih izvješća o praćenju kvalitete zraka na području RH za razdoblje od 2016. do 2018. godine

³⁹ Prag ispuštanja prema Pravilniku o registru onečišćivača u okoliš (NN br. 80/13 i 78/15) je količina ispuštanja onečišćujućih tvari za koji se dostavljaju podaci ROO samo ako su veći ili jednaki pragu ispuštanja tvari.

koje izrađuje HAOP. Izvješće za 2019. godinu nije još objavljeno, kategorizacija zraka izvršena je obradom izvornih podataka HAOP-a. Kategorizacija kvalitete zraka, prema rezultatima mjerenja pojedinih onečišćujućih tvari i granica procjenjivanja na zdravlje ljudi, u izvještajnom razdoblju prikazana je u Tablici 43.

Tablica 43. Kategorizacija kvalitete zraka na postaji H3 Parg

Godina	O ₃	PM ₁₀	PM _{2.5}	TUMAČ OZNAKA I – I. kategorija, čist ili neznatno onečišćen zrak II – II. kategorija, onečišćen zrak * obrada izvornih podataka
2016.	I	I	I	
2017.	II	I	I	
2018.	II.	I.	I.	
2019.*				

Izvor podataka: HAOP: Izvješća o praćenju kvalitete na području RH za 2015., 2016. i 2017. godinu i izvorni podaci za 2018. godinu

U izvještajnom razdoblju kakvoće zraka bila je I. kategorije (čist ili neznatno onečišćen zrak) prema izmjenjenim koncentracijama lebdećih čestica PM₁₀ te frakcije lebdećih čestica PM_{2.5}. Također je utvrđena I. kategorija kvalitete zraka prema izmjenjenim koncentracijama prizemnog ozona za 2016. godinu, dok je u 2015., 2017. i 2018. godini prema ovom parametru utvrđena II. kategorija kvalitete zraka odnosno onečišćen zrak i to zbog premašenog broja dana s prekoračenjem ciljne vrijednosti za ozon (41 dana u 2017. godini, 50 dana u 2018. godini). Kao razlog prekoračenja navode se prirodni izvori ili prirodni događaji, kao i drugi razlozi (regionalni transport prekursora ozona).

U blizini područja Općine Fužine nalaze se i 3 županijske postaje za praćenje kvalitete zraka: U Delnicama, Lividragi i u Gerovu. Na postaji u Delnicama mjeri se konc. SO_x, dima, ukupne taložne tvari + metali, oborine. U Lividragi ukupna taložna tvar + metali i u Gerovu ukupna taložna tvar + metali, oborine. Na ovim postajama kakvoća zraka je kroz cijelo promatrano razdoblje u odnosu na ove parametre bila I. kategorije.

Zaštita voda

Osnovne značajke, pritisci i stanje vodnih tijela

Područjem Općine Fužine prolazi razvodnica Jadranskog i Crnomorskog sliva. Hidrogeološke značajke definirane su odnosom naslage klastita (vodonepropusne stijene) i kompleksa karbonatnih stijena (vodopropusne stijene). Jadransko slivno područje hidrogeološki pripada slivu priobalnih područja od Novljanske Žrnovnice do Selina i slivu izvora u Bakarskom zaljevu. Crnomorskom slivu pripada dio sliva Lokvarke. Izvori na području općine javljaju se uz klastitne naslage.

Površinsko tečenje vezano je uz sliv vodotoka Ličanke. Izgradnjom sustava HE Vinodol bitno je promijenjen režim otjecanja voda vodotoka Ličanke.

Površinske vode

Vodotok Ličanke nastaje spajanjem vrela Velike i Male Ličanke, uzvodno od Fužina. Najveći dio vodne bilance Ličanke zahvaćen je akumulacijom Bajer formiranom na Ličanki i akumulacijom Lepenica, izgrađenim u svrhu energetskog korištenja voda (sustav HE Vinodol). Akumulacija Bajer povezana je s akumulacijom Lokvarka dugim tunelom pa se uslijed toga javlja prevođenje dijela vodne bilance Lokvarke, koja pripada Crnomorskom slivu, u Jadranski sliv.

Na početku vodotoka Ličanke, kod vrela Velike Ličanke, izgrađena je crpna hidroelektrana Fužine s kojom se u režimu povećanih dotoka u akumulaciju Bajer dio voda crpi i prebacuje na višu razinu - u akumulaciju Lokvarku. Iz akumulacije Bajer voda se cjevovodom vodi prema Lič polju, gdje mu se putem izgrađene crpne postaje Lič ubacuju dodatne raspoložive količine vode koje se skupljaju na od akumulacije Bajer nizvodnijem slivnom području Ličanke. Odatle voda nastavlja svoj put tunelom Kobiljak - Razromir, nakon kojeg se tlačnim cjevovodom voda dovodi na postrojenje HE Tribalj. Nizvodno od akumulacije Bajer započinje regulirani tok Ličanke koji prihvaća vode nizvodnijeg dijela sliva Ličanke, kao i preljevne vode akumulacije Bajer. Naime, zbog malih retencijskih sposobnosti akumulacije Bajer, preljevne vode Ličanke ugrožavaju objekte u Fužinama na dijelu toka na kojem je i izvedena regulacija. Tim dijelom toka Ličanke redovno protiču samo vrlo male vodne količine u kojima značajan udjel čine otpadne vode pogona „Drvenjače“. Na uređaj za pročišćavanje tehnoloških i sanitarnih voda „Drvenjače“ spojene su i otpadne vode naselja Fužine (samo dijelom izgrađen kanalizacijski sustav). Opterećenje iz ovog izvora u razdoblju od 2016. do 2019. godine prikazano je u Tablici 44. Obzirom da se putem C.P. Lič te vode dodatno ubacuju u dovodni cjevovod HE Tribalj, time se spomenuta onečišćenja voda prenose i na ostali dio vodnih količina tog sustava. Nizvodno od C.P. Lič do naselja Pirovište izgrađeno je regulirano zemljano korito Ličanke, a još nizvodnije, do ponora Potkobiljak, nastavlja se njezino prirodno plitko korito, zaraslo i vijugavo, s vrlo rijetkim pojavama voda. Ponori u Potkobiljaku vezani su za izvorište Novljanska Žrnovnica i priobalne izvore u Bakarskom zaljevu (Žminjci, Črno) i Novljanskoj Žrnovnici.

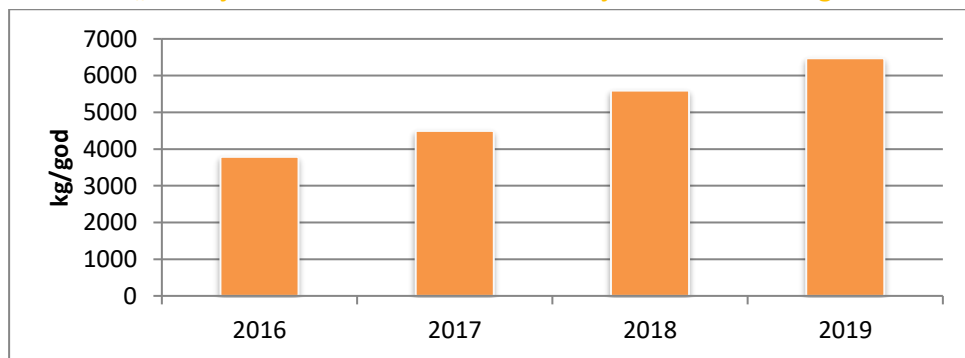
Tablica 44. Emisije otpadnih tvari iz ispusta otpadnih voda pogona „Drvenjača“ d. d. u Fužinama u razdoblju od 2016. do 2019. godine

	Minimum	Maksimum
Ukupna suspendirana tvar, t/g	4,7	6,5
BPK5, t /g	3,7	6,5
KPK, t /g	23,4	38,8
Ukupni fenoli t/g	0,20	0,052

Izvor: Hrvatska agencija za zaštitu okoliša, Registar onečišćivača okoliša

Vidljivo je da opterećenja znatno variraju. Kretanje kroz izvještajno razdoblje prikazano je kroz parametar BPK5 (petodnevna biokemijska potrošnja kisika - organsko opterećenje) na Grafikonu 14. Prisutan je trend porasta opterećenja.

Grafikon 14. Opterećenje biokemijskom potrošnjom kisika iz uređaja pogona „Drvenjače“ d.d. u Fužinama u razdoblju 2016. do 2019. godine



Izvor: Hrvatska agencija za zaštitu okoliša, Registar onečišćivača okoliša

Akumulacija Bajer je relativno mala akumulacija, volumena 1,5 mil. m³, kod minimalnih voda zaprema samo 0,18 mil. m³. Prosječno godišnje vrijeme zadržavanja vode u akumulaciji je svega 5 dana. Pretežni dio neposrednog sliva akumulacije je relativno dobro pošumljen, samo manji dio, onaj neposredno uz jezero je gusto izgrađen. Uz jezero prolazi lokalna cesta bez kontrolirane odvodnje, a presijeca ga autocesta s izvedenim sustavom kontrolirane odvodnje. Najznačajniji izvor onečišćenja je od ispuštanja otpadnih voda pogona „Drvenjače“ i naselja Fužine.

Lepenica je desnoobalna pritoka Ličanke koja završava u akumulaciji Bajer. Radi boljeg energetskeg korištenja njezinih voda i tu je izgrađena akumulacija s pribranskom hidroelektranom. Volumen akumulacije 4,47 mil. m³, prosječna izmjena vode u akumulaciji je 1,5 mjesec. Sliv je čist i relativno dobro pošumljen. Slivom prolazi samo autocesta Rijeka- Zagreb (riješeno pitanje odvodnje), kao i državna cesta D3 Rijeka - Zagreb bez riješene kontrolirane odvodnje.

Planom upravljanja vodnim područjima površinske vode su, u svrhu provođenja monitoringa i ocjene stanja te uopće upravljanja vodama, podijeljene u vodna tijela. Podjela je izvršena prvenstveno na osnovi ekoloških značajki površinskih voda.

Stanje površinskih kopnenih voda procjenjuje se na osnovi njihovog ekološkog i kemijskog stanja. Prema ekološkom stanju vode se klasificiraju u 5 klasa: vrlo dobro, dobro, umjereno, loše i vrlo loše. Prema kemijskom stanju klasificiraju se u dobro i nije dostignuto dobro stanje. Ukupnu ocjenu stanja nekog vodnog tijela određuje njegovo ekološko i kemijsko stanje i ona je jednaka nižoj od te dvije ocjene.

Od površinskih voda na području Općine Fužine procjena stanja izvršena je za slijedeća vodna tijela:

- Vodno tijelo JKRN 0078_003 Ličanka - Bajer vrelo (vrelo Ličanke i tok do akumulacije Bajer, akumulacija Bajer)
- Vodno tijelo JKRN 0078_002 Ličanka (Ličanka nizvodno od akumulacije Bajer - novo korito)
- Vodno tijelo JKRN 0078_001 Ličanka (Ličanka nizvodno od akumulacije Bajer - staro korito)
- Vodno tijelo JKRN 0211_003 Lepenica (gornji tok)
- Vodno tijelo JKRN 0211_003 Lepenica (donji tok)
- Vodno tijelo JKRN 0211_001 Akumulacija Lepenica
- Vodno tijelo JKRN 0211_002 Potkoš (vodotok i akumulacija)

U Tablici 45. prikazane su osnovne karakteristike vodnih tijela, površinskih voda, te procjena ekoloških elemenata kakvoće, kemijskog stanja i ukupnog stanja kakvoće na osnovi podataka iz Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje od 2016.- 2021. godine.

Ukupno ekološko stanje površinskih voda je uglavnom posljedica povećane koncentracije hranjivih tvari (spojevi fosfora i organska tvar), to su umjereno eutrofne vode.

Ispitivanje specifičnih onečišćujućih tvari i prioritetno opasnih kemijskih tvari obuhvatilo je veliki broj tvari: organoklorinih i organofosforinih pesticida, aromatskih ugljikovodika, policikličkih aromatskih ugljikovodika i teških metala. Zbog prekoračenja graničnih vrijednosti za živu iz Uredbe o standardima kakvoće voda (NN 96/19) u vodi vodotoka Ličanka, akumulacije Bajer i akumulacije Lepenice kemijsko stanje ovih voda je procijenjeno kao "nije doboro". U akumulaciji Lepenice utvrđeno je i prekoračenje graničnih vrijednosti za cink, bakar i fluoranten (policiklički aromatski ugljikovodik koji potječe iz procesa sagorijevanja naftnih derivata). Takva procjena kemijskog stanja ovih vodnih tijela utjecala je da je njihovo ukupno stanje procijenjeno kao "vrlo loše". Procijena nije pouzdana zbog

vrlo malog broja ispitivanja. Iz dostupnih podataka nije moguće utvrditi razloge prekoračenja Uredbe o standardima kakvoće voda, pa nema niti informacija za uspostavljanje programa mjera za postizanje ciljeva zaštite voda. Radi navedenih razloga potrebno je uspostaviti istraživački monitoring s ciljem utvrđivanja pouzdanosti dosadašnjih podataka i utvrđivanja razloga prekoračenja graničnih vrijednosti za navedeni kemijski pokazatelj.

Tablica 45. Karakteristike i ekološko stanje površinskih vodnih tijela na području općine Fužine

Kod vodnog tijela		JKRN 0078_003	JKRN 0078_002	JKRN 0078_001	JKRN 0211_003	JKRN 0211_002	JKRN 0211_001	JKRN 0211_002
Naziv vodnog tijela		Ličanka - Bajer vrelo	Ličanka	Ličanka	Lepenica	Lepenica	Akumulacija Lepenica	Potkoš
Ekotip		Gorske i prigorske male povremene tekućice (10A)	Gorske i prigorske male povremene tekućice (10A)	Gorske i prigorske male povremene tekućice (10A)	Gorske i prigorske male povremene tekućice (10A)	Gorske i prigorske male povremene tekućice (10A)	Gorske i prigorske male povremene tekućice (10A)	Gorske i prigorske male povremene tekućice (10A)
Dužina vodnog tijela, km		2,66 + 12,2	3,15 +11,5	6,38 + 5,39	0,816 + 13,4	1,48 + 3,5	3,58 +8,6	3,047 + 0.518
Izmijenjenost		izmijenjeno	prirodno	prirodno	prirodno	prirodno	izmijenjeno	prirodno
Ekološko stanje	kemijski i fizikalno - kemijski elementi kakvoće koji podupiru biološke elemente kakvoće	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	vrlo loše	vrlo dobro
	Biološki elementi kakvoće	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene	nema ocjene
	Hidromorfološko stanje	dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	vrlo dobro	umjereno	umjereno
	Ukupno ekološko stanje	dobro	dobro	dobro	dobro	dobro	vrlo loše	umjereno
Kemijsko stanje u odnosu na listu prioritetnih i drugih onečišćujućih tvari		nije dobro (živa)	nije dobro (živa)	nije dobro (živa)	dobro	dobro	nije dobro (živa, cink,bakar, fluoranten	dobro
Ukupno stanje kakvoće		vrlo loše	vrlo loše	vrlo loše	dobro	dobro	vrlo loše	umjereno

Izvor: Hrvatske vode: Izvadak iz Registra vodnih tijela Plana upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2016.- 2021. g.

Podzemne vode

Vrelo Ličanke je jedino izvorište u dijelu Gorskog kotara koje pripada Jadranskom slivu. To je tipični krški izvor kojeg karakteriziraju znatne sezonske varijacije istjecanja s min. od oko 15 l/s.. Izvor je zahvaćen za vodoopskrbu Fužina (Q_{mj} 36 l/s). Zamućuje se za jakih kiša i tada se javljaju pikovi mikrobiološkog onečišćenja fekalnog porijekla. Ostali ispitivani indikatorski i kemijski parametri zdravstvene ispravnosti vode sukladni su Pravilniku o parametrima sukladnosti, metodama analize, monitoringu i planovima sigurnosti vode za ljudsku potrošnju. Mutež i mikrobiološko onečišćenje vode uklanjanju se obradom vode na CS Vrelo Fužine postupkom filtriranja, koagulacije i dezinfekcije.

Sliv izvora je relativno malih dimenzija, veličine je oko 8 km² i obuhvaća kamenitu glavu, dio Rogoznog, Špičunak i područje Blatnika. U slivu nema naselja, gospodarskih objekata niti odlagališta otpada. Glavni onečišćivači izvora su otpadne vode iz propusnih septičkih jama ugostiteljskih objekata i vikendica u njegovom slivu. Državna cesta D3 Rijeka – Zagreb koja prolazi slivom nema kontroliranu odvodnju. Programom sanacije na postojećim objektima unutar zona sanitarne zaštite izvorišta na području Gorskog kotara koji je sastavni dio Odluke o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara (SN PGŽ, 8/14) mjere sanacije za ovu cestu predviđaju ograničenje prometa opasnim tvarima što nije realizirano.

Izvori Staro vrelo, Novo vrelo i Čardak smješteni su u dubokoj uvali na obali mora Novljanske Žrnovnice. Sliv izvora proteže se područjem Primorsko-goranske i Ličko senjske županije. Dio sliva izvora Novljanske Žrnovnice koji je na prostoru PGŽ relativno je usko karbonatno područje izduženo od izvora prema Lič polju u Gorskom kotaru. Obuhvaća planinsko područje dijela Gorskog kotara. S područja Lepenica i Lič polja utvrđeni su generalni tokovi podzemnih voda prema zoni izviranja u uvali N. Žrnovnica. Izvori su zahvaćeni za vodoopskrbu crikveničko-vinodolskog područja u količini od 240 l/s.

Podzemne vode su grupirane u vodna tijela ovisno o geološkim, hidrogeološkim, hidrokemijskim i hidrološkim elementima na način da omogućuju dovoljno pouzdanu procjenu kvantitativnog (količinskog) i kvalitativnog (kemijskog) stanja.

Pretežni dio područja Općine Fužine pripada vodnom tijelu LIKA-GACKA koda JKGI-06 (sliv Novljanske Žrnovnice) i manji dio grupiranom vodnom tijelu RIJEKA-BAKAR. Osnovne karakteristike vodnih tijela prikazane su u Tablici 46. Radi se o vodnim tijelima velikih slivnih područja s velikim količinama obnovljive zalihe vode, što se posebno odnosi na vodno tijelo LIKA-GACKA. Vodna tijela su visoke do srednje ranjivosti zbog osobina krških vodonosnika.

Tablica 46. Osnovne karakteristike grupiranog vodnog tijela Rijeka-Bakar i vodnog tijela Lika-Gacka

KOD	Ime grupiranog vodnog tijela podzemnih voda	Poroznost	Površina (km ²)	Obnovljive zalihe vode (10 ⁶ m ³ /god)	% korištene vode	Prirodna ranjivost	Tip ekosustava
JKGI-06	LIKA-GACKA	pukotinsko-kaverozna	3756	3871	0,23	srednja do vrlo visoka	vodeni, kopneni
JKGI-05	RIJEKA-BAKAR	pukotinsko-kaverozna	621	973	2,48	srednja do vrlo visoka	vodeni, kopneni

Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima 2016.- 2021.

Elementi za ocjenu količinskog stanja podzemnih voda su: povezanost podzemnih i površinskih voda, ekosustavi ovisni o podzemnim vodama (EOPV), bilanca, zaslanjenje i druge intruzije. Elementi za ocjenu kemijskog stanja su testovi: opće procjene kakvoće vode, zaslanjenja i drugih intruzija, test zona sanitarne zaštite, površinske vode i test EOPV. Prema količinskom stanju kemijskom stanju tijela podzemne vode klasificiraju se u dobro i vrlo loše stanje, ukupno stanje ocjenjuje se nižom vrijednošću pojedinog stanja. Uz ocjenu stanja navedena je i njena pouzdanost.

Stanje vodnih tijela LIKA–GACKA i RIJEKA–BAKAR prikazano je na osnovi stanja procijenjenog u Registru vodnih tijela Plana upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. -2021.g. (Tablica 47.) Iz prikazanog proizlazi da je ocjena kemijskog stanja i količinskog stanja dobra. Niska pouzdanost količinskog stanja vodnog tijela RIJEKA–BAKAR niska je zbog razloga što je bilanca provedena na godišnjoj razini. Niska pouzdanost kemijskog stanja tijela podzemnih voda LIKA–GACKA niska je zbog nedovoljnih podataka o kemijskoj kvaliteti vode. Voda oba vodna tijela nisu u riziku od nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja.

Tablica 47. Stanje tijela podzemne vode LIKA-GACKA

Kod	Ime tijela podzemnih voda	Procjena količinskog stanja		Procjena kemijskog stanja		Procjena rizika od nepostizanja dobrog kemijskog i količinskog stanja	
		stanje	pouzdanost	stanje	pouzdanost	rizik	pouzdanost
JKGI-06	LIKA-GACKA	dobro	visoka	dobro	niska	nema rizika	visoka
HR JKGI 05	RIJEKA - BAKAR	dobro	niska	dobro	visoka	nema rizika	niska

Izvor: Hrvatske vode: Izvadak iz Registra vodnih tijela Plana upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2016.- 2021. g.

Područja posebne zaštite voda

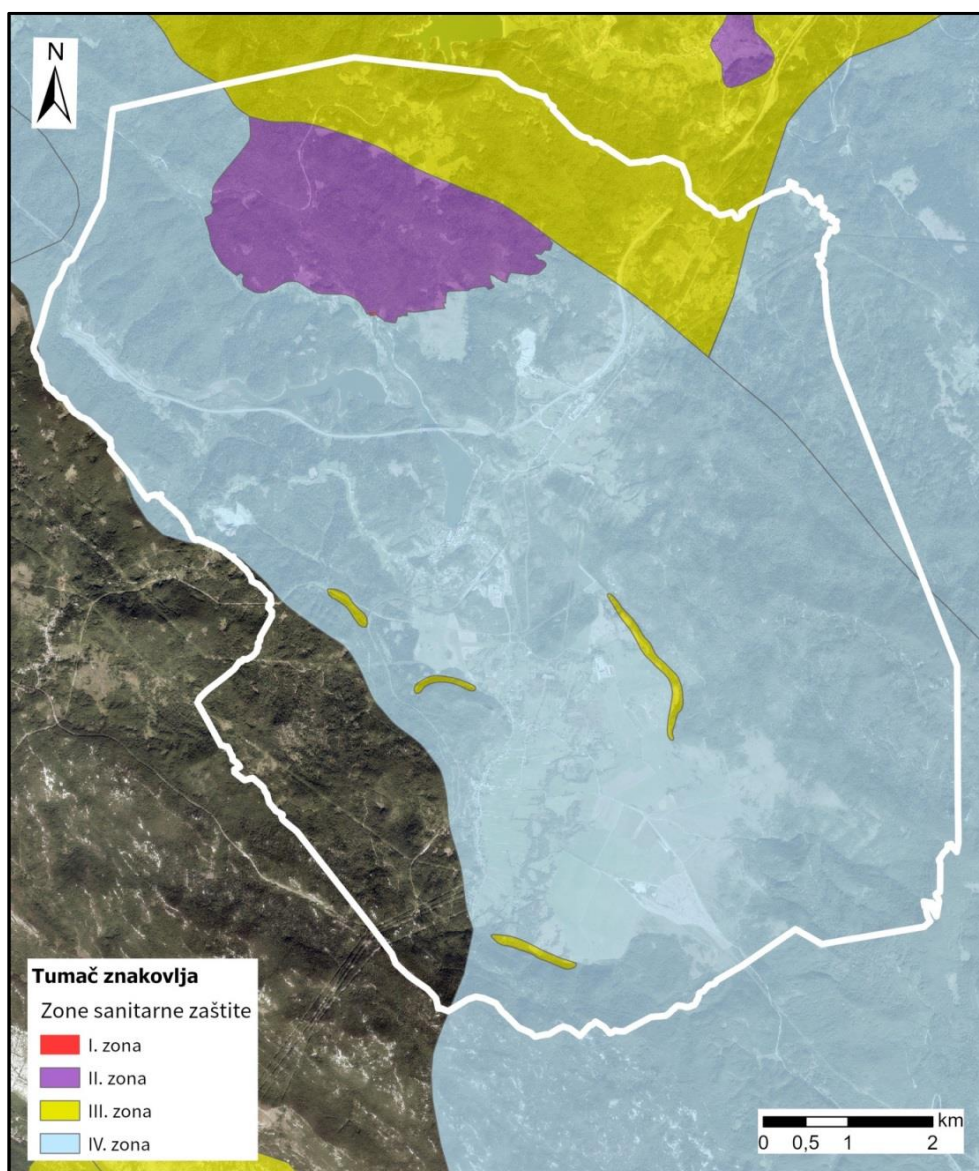
Područja posebne zaštite voda su sva područja uspostavljena po određenim propisima u svrhu posebne zaštite površinskih voda, podzemnih voda i jedinstvenih i vrijednih ekosustava koji ovise o vodama. Područja posebne zaštite voda na prostoru Općine Fužine su područja namijenjena za zahvaćanje vode za ljudsku potrošnju, područja osjetljiva u odnosu na ispuštanje komunalnih otpadnih voda, područja pogodna za život slatkovodnih vrsta riba i ekosustavi ovisni o vodi.

Područja namijenjena za zahvaćanje vode za ljudsku potrošnju – zone sanitarne zaštite

U svrhu zaštite izvorišta vode za ljudsku potrošnju, na osnovi hidrogeoloških i drugih istražnih radova te donesenih odluka utvrđuju se zone sanitarne zaštite izvorišta vode. Na području Općine Fužine prostiru se zone sanitarne zaštite:

- vrela Ličanke, sliva Lokvarke i sliva Kupice (Odluka o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara (SN PGŽ, 8/14),
- izvora u Novljanskoj Žrnovnici (Odluka o zaštiti izvorišta na crikveničko-vinodolskom području (SN PGŽ, 30/16) i Službeno glasilo LSŽ, 28/16) i
- izvora u Bakarskom zaljevu (Odluka o zonama sanitarne zaštite izvorišta vode za piće u slivu izvora u gradu Rijeci i slivu izvora u Bakarskom zaljevu (SN PGŽ 35/12, 31/13 i 39/14).

Zone sanitarne zaštite obuhvaćaju cijelo područje Općine Fužine (Slika 24.) i to I. zona - zona strogog režima zaštite i nadzora 0,003 km²; II. zona - zona strogog ograničenja i nadzora 6,02 km²; III. zona - zona ograničenja i nadzora 8,04 km²; IV. zona - zona ograničene zaštite 64,43 km².

Slika 24. Zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na području općine Fužine

Izvor: Gis baza JU Zavod za prostorno uređenje

Područja osjetljiva u odnosu na ispuštanje komunalnih otpadnih voda

Cijelo područje Općine Fužine je Odlukom o određivanju osjetljivih područja (NN 81/10, 141/15) svrstano u osjetljivo područje kao područje namijenjeno zahvaćanju vode za ljudsku potrošnju. Prema Pravilniku o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 26/20) osjetljivost područja je, uz veličinu opterećenja otpadnih voda, glavni faktor koji određuje stupanj pročišćavanja komunalnih otpadnih voda.

Područja pogodna za život i uzgoj slatkovodnih riba

Akumulacija Bajer i akumulacija Lepenice pogodne su za život ciprinidnih vrsta riba, ali ne za gospodarski razvoj, prvenstveno zbog toga što su to plitke akumulacije pa kavezni uzgoj riba nije primjeren. Održavanje kakvoće vode akumulacija potrebno je radi održavanja biološke raznovrstnosti vodenih ekosustava.

Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta - ekosustavi ovisni o vodi

Lič polje i vodotok Ličanka su posebno vrijedni ekosustavi. Prostornim planom PGŽ (SN PGŽ 32/13, 07/17 i 41/18) ovo područje predloženo je za zaštitu u kategoriji posebnog rezervata. U tom smislu od velikog značaja je očuvanje kvalitete vode ovog vodotoka.

Područja podložna eutrofikaciji i područja ranjiva na nitrate

Akumulacija Bajer je mezotrofna do umjereno etrofna akumulacija. Zbog plitkoće vode i male vodene mase važno je smanjiti njezino opterećenje hranjivim tvarima iz antropogenih izvora, u ovom slučaju opterećenje koje potječe iz otpadnih voda naselja Fužine i pogona „Drvenjače“ koje se ispuštaju u vodotok Ličanku.

Područja za kupanje na kopnenim vodama

Vode akumulacija Bajer i akumulacije Lepenice pogodne su za kupanje. Općina Fužine je u skladu s Uredbom o kakvoći voda za kupanje (NN 51/14) odredila 3 lokacije za kupanje na kojima se sustavno prati i kakvoća vode: jezero Bajer – Poluotok, jezero Bajer-Stara plaža, jezero Bajer – Čoka i jezero Lepenica. Na sve 3 lokacije kakvoća vode je bila izvrsna.

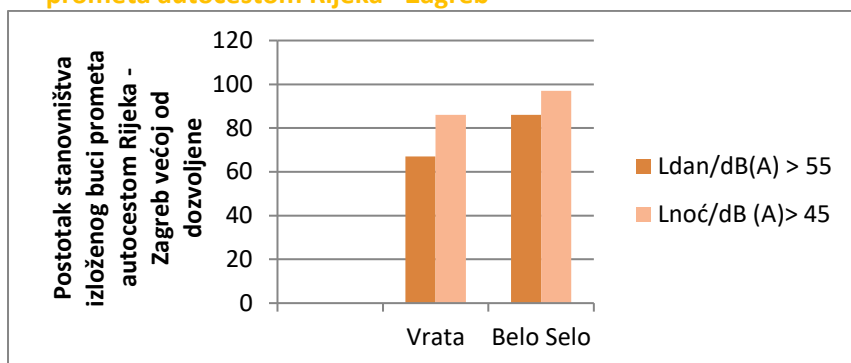
Zaštita tla od onečišćenja

Zaštita tla od onečišćenja prvenstveno se odnosi na sprječavanje onečišćenja tla otpadom. Na području Općine Fužine usluge prikupljanje komunalnog obavlja „KTD Fužine“ d.o.o. u skladu su s Uredbom o gospodarenju komunalnim otpadom (NN broj 50/17, 84/19 i 14/20). Nerazvrstani otpad se odlaže na odlagalištu Sović Laz, a razvrstani otpad koji se može ponovno uporabiti ili reciklirati odvozi se u Županijski centar za gospodarenje otpadom u Marišćini. Iako je sakupljanje otpada vrlo dobro organizirano i dalje je prisutna pojava nekontroliranog odlaganja otpada, iako u relativno malom obimu. Nekontrolirano odlagalište otpada kod kamenoloma u Vratima je tijekom 2017. godine većim svojim dijelom sanirano, a u 2019. do kraja je izvršena sanacija. Odlaganje otpada u ponore posebno je problematično jer oni u pravilu imaju direktnu vezu s podzemnim vodama, a i njihovo uklanjanje je otežano. Posebnu pažnju treba posvetiti čišćenju ponora Potkobiljak.

Zaštita od utjecaja opterećenja na okoliš**Buka i svjetlosno onečišćenje**

Ugroženost bukom uglavnom je povezana s naseljenošću određenog područja. Prema Zakonu o zaštiti od buke (NN 30/09, 55/13, 153/13, 46/16, 114/18) za područje Općine Fužine ne postoji obveza izrade karte buke zbog malog broja stanovnika, a nije potrebna i zbog nepostojanja buke na području općine, koja bi mogla izazvati štetne učinke na zdravlje ljudi i po okoliš. Jedini značajni izvor buke je autocesta Rijeka – Zagreb. Promet na ostalim cestama općine nije značajan zbog malog dnevnog prolaza vozila. Strateškom kartom buke za autocestu Rijeka – Zagreb utvrđeno je da je izloženost buci iz ovog izvora najizraženija za naselja Vrata i Belo Selo. U Grafikonu 15. prikazana je prosječna izloženost buci za vremensko razdoblje dan i vremensko razdoblje noć iz ovog izvora.

Grafikon 15. Izloženost buci stanovništva naselja Vrata i Belo Selo iz prometa autocestom Rijeka - Zagreb



Izvor: Strateška karta buke za cijelo koncesijsko područje autoceste Rijeka – Zagreb, Zavod za unaprjeđenje sigurnosti d.d., Osijek, 2017. godine

Prema čl. 5. Pravilnika o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04) najviša razina buke za mješovite, pretežno stambene namjene za vremensko razdoblje dan, $L_{dan}/dB(A)$ je 55, a za vremensko razdoblje noć $L_{noć}/dB(A)$ je 45.

Ugroženost svjetlosnim onečišćenjem je zanemariva.

2.6.5. Zaštita od prirodnih i tehničko-tehnoloških opasnosti

Područja posebnih prirodnih i drugih nesreća

Područja i uzroci ugroza od prirodnih i drugih nesreća obuhvaćaju slijedeće:

- prirodne opasnosti koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velike nesreće
- tehničko-tehnološke katastrofe i velike nesreće te
- nesreće u kapacitetima u kojima se proizvode, skladište, prerađuju, rukuju, prevoze, skupljaju i obavljaju druge radnje s opasnim tvarima.

Na području Općine na postoji rizik od većih tehničko-tehnoloških katastrofa ili velikih nesreća izazvanih opasnim tvarima. Od opasnih tvari širi utjecaj mogu imati samo spremnici goriva (spremnici goriva za kotlovnice javnih ustanova). U svim slučajevima ne radi se o velikom riziku, za kontroliranje opasnosti dovoljno je poštivanje postojećih propisa.

Nema posebnih rizika od epidemija ili sanitarnih nesreća. Područje Općine Fužine značajno je izloženo samo prirodnim opasnostima.

Prirodne opasnosti koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velike nesreće

Od prirodnih opasnosti na području Općine Fužine od značaja su poplave, erozije i nestabilnosti tla, olujno nevrijeme, poledice, mraz.

Poplave

Poplave su prirodni fenomeni koji se rijetko pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se, poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera, rizici od poplavlivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. One su među opasnijim elementarnim nepogodama i na mnogim mjestima mogu uzrokovati gubitke ljudskih života, velike materijalne štete, devastiranje kulturnih dobara i ekološke štete. Izgradnjom višenamjenskih akumulacija hidroenergetskog sustava Vinodol bitno je izmijenjen prirodni režim otjecanja na području Gorskog kotara. Riješen je problem velikih vodnih valova bujičnih vodotoka zadržavanje u akumulacijama: Bajer, Lepenica i Potkoš i zaštićene su ponorne zone od poplava (ponori Potkobiljak). Za akumulacije Lepenica i Bajer izrađena

je dokumentacija o posljedicama mogućih rušenja njezine brane. U slučaju rušenja brane akumulacije Bajer ugroženo bi bili dijelovi područja naselja Fužine i Lič.

Poplavna područja javljaju se:

- uz vodotok Ličanku na najnižvodnijoj dionici, zbog nedovoljnog kapaciteta korita (plitko korito s neuređenim i erodiranim pokosima, zatrpano nanosom i obrašteno vegetacijom) i nedovoljnog kapaciteta ponora Potkobiljak, čija ponsorska zona je uz to zatrpana i smećem. Poplave ne stvaraju veće štete jer poplavljene površine nisu izgrađene i ne obrađuje se;
- uz ponornu zonu vodotoka Vratarka zbog nedovoljnog kapaciteta ponora (Slika 25.).

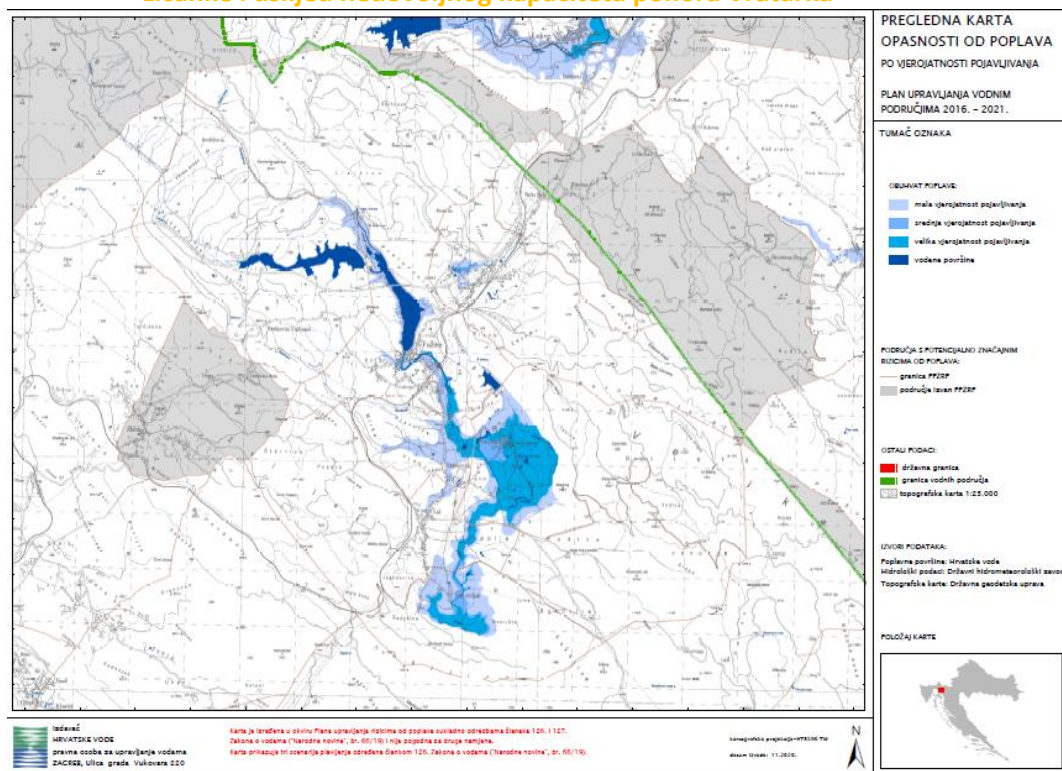
Kod velikih oborina do sada je registrirano zatvaranje zbog plavljenja ceste ŽC 5062: Fužine-Lič- Novi Vinodolski (u polju prije Liča i spojnoj cesti L58059).

Karta opasnosti od poplava po vjerojatnosti poplavlivanja (mala vjerojatnost: povratni period 1000 godina, srednja vjerojatnost: povratni period 100 godina i velika vjerojatnost: povratni period 25 godina) prikazana je na Slici 25.

Obrana od poplava obuhvaća mjere koje se poduzimaju neposredno pred nastup opasnosti od plavljenja, tijekom trajanja opasnosti i neposredno nakon prestanke te opasnosti, radi smanjenja mogućih šteta. Obrana od poplava provodi se na osnovi provedbenih planova obrane od poplava. Prema Glavnom provedbenom planu od poplava (Hrvatske vode, veljača 2014.) područje Općine Fužine pripada branjenom sektoru E- Sjeverni Jadran, a obrana od poplava provodi se na osnovi provedbenih planova za branjeno područje 24: Područje malog sliva Gorski kotar (Izvor: Glavni provedbeni plan obrane od poplava, Hrvatske vode, veljača 2014.)

U razdoblju od 2016. do 2019. g., na području Općine Fužine nisu zabilježene poplave niti proglašene izvanredne mjere obrane od poplava.

Slika 25. Poplavna područja uslijed nedovoljnog kapaciteta ponora korita vodotoka Ličanke i uslijed nedovoljnog kapaciteta ponora Vratarka



Izvor: Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021. koji sadrži i Plan upravljanja rizicima od poplava za razdoblje 2016. - 2021.

Erozije tla i klizišta

Na području Općine Fužine erozija se javlja na područjima koje pokrivaju fluvio-glacijane naplavine i potočno-riječne naplavine.

Fulvioglacialne naplavine pokrivaju dno Lič polja, kao i polje Lug oko naselja Vrata. Erozijska je izražena uz korita povremenih vodotokova.

Potočno-riječne naplavine nalaze se oko korita Ličanke te potoka Kostanjevica, Lepenica i Benkovac. Dijelovi terena su zamočvareni ili imaju visku razinu podzemne vode. Erozijska u ovim naslagama je izražena.

U izvještajnom četvorogodišnjem razdoblju nisu zabilježene pojave jake erozije zbog građevinskih zahvata ili pri gospodarenju šumama, niti nestabilnosti padina koje bi mogle nanijeti štete ljudskim dobrima.

Potres

Područje Gorskog kotara pa i Općine Fužine je kao i cijelo područje PGŽ seizmički aktivno. Najveća seizmotektonska aktivnost je u zoni prosječne širine 30 km koja se proteže od Klane preko Rijeke i Vinodola, a obuhvaća i SI dio otoka Krka. Područje Općine Fužine nalazi se SI od opisane seizmotektonske aktivne zone. Međutim, bliže se nalaze 2 manje seizmotektonske aktivne zone. Prva je na području Općine Fužina, dok se druga seizmotektonska zona pruža sjevernije, Kupskom dolinom.

Osnovna značajka seizmičnosti na ovom području je pojava većeg broja relativno slabijih potresa u seizmički aktivnim razdobljima. Hipocentri odnosno žarišta potresa nalaze se na dubini od svega 2 do 30 km, što je relativno plitko. Zato su potresi lokalni i obično ne zahvaćaju šire područje. U razdoblju od 2016. do 2019. godine seizmografi su zabilježili veći broj slabijih potresa. Najači potres s epicentrom između Fužina i Mrkoplja, jačine 3,3 stupnja po Richteru, zabilježen je u prosincu 2017. godine i to na dubini od samo 1 kilometar. Uznemirio je stanovništvo, ali potres nije prouzročio štete.

Oborine (tuča, snježne oborine, poledica)

U svibnju 2017. godine jaki mraz u periodu od 22.4.2017. godine, kada je temperatura iznosila -6.5°C, pa sve do 1. 5. 2017. godine kada je temperatura iznosila -2.4°C zahvatio je područje Općine Fužine, te prouzročio značajne štete na poljoprivrednim površinama, posebno na sadnicama jagoda, malina, kupina, ribiza, aronije, te na stočnom grašku i djetelinsko-travnim smjesama.

Olujno ili orkansko nevrijeme

U prosincu 2017. godine proglašena je elementarna nepogoda za područje Gorskog kotara zbog velikih šteta na imovini fizičkih i pravnih osoba uslijed snažnoga nevremena praćenog olujnim vjetrom i obilnim kišama, koje je pogodilo to područje 11. - 12. 12. 2017. godine.

2.7. Obvezni prostorni pokazatelji

Tablica 48. Obvezni prostorni pokazatelji

OSNOVNA TEMATSKA CJELINA	SKUPINA POKAZATELJA	POKAZATELJ	PODATAK
OPĆI POKAZATELJI RAZVOJNIH KRETANJA			
DEMOGRAFSKA STRUKTURA	Razmještaj i struktura stanovništva	Broj stanovnika (2011.)	1592
		Indeks kretanja broja stanovnika (2011./2001.)	85,8
		Prirodni prirast stanovništva (2001./2011.)	- 195
	Razmještaj i struktura kućanstava	Broj kućanstava (2011.)	661
		Indeks rasta broja kućanstava (2011./2001.)	94,0
		Prosječna veličina kućanstava (2011.)	2,38
SOCIJALNO- GOSPODARSKA STRUKTURA	Ekonomski razvoj	Indeks razvijenosti	111,24
		Stupanj razvijenosti	IV
STRUKTURA NASELJA I PODRUČJA ZA RAZVOJ IZVAN NASELJA			
OBILJEŽJA SUSTAVA NASELJA	Razmještaj, gustoća naselja i naseljenosti	Broj naselja	6
		Gustoća naselja	69,5 naselja/1000 km ²
		Gustoća naseljenosti (2011. g.)	18 st/km ²
KORIŠTENJE ZEMLIŠTA U NASELJIMA	Površina naselja	Površina (statističkih) naselja	8 634 ha
	Građevinska područja (GP)	Površina GP naselja – ukupno planirana	266,16 ha
		Udio GP u odnosu na ukupnu površinu JLS	3,1 %
		Udio izgrađenog GP u odnosu na ukupnu površinu JLS	2,5 %
		Udio neizgrađenog GP u odnosu na ukupno GP	0,5 %
		Udio neuređenog GP* u odnosu na ukupno GP	-
		Broj stanovnika/ukupna površina GP	6,15 st/ha
		Broj stanovnika/izgrađena površina GP	7,31 st/ha
		Broj stanovnika/uređena površina* GP	-
IZDVOJENA GRAĐEVINSKA PODRUČJA (IZVAN NASELJA)	Izdvojena građevinska područja (IGP)	Površina izdvojenoga građevinskog područja izvan naselja – ukupno planirana	96,57 ha
		Površina i udio površine IGP pojedine namjene u odnosu na ukupnu površinu IGP	
		Ugostiteljsko-turistička namjena	22,79 ha 23,6 % 1,4 ha/st

		Gospodarska namjena – ukupna (proizvodna, poslovna, infrastrukturna, OIE i dr.)	70,18 ha 72,67 % 4,4 ha/st
		Područja posebne namjene	-
		Površina groblja	3,60 ha 3,73 % 0,2 ha/st
		Ukupni planirani smještajni kapacitet u TRP	
		Broj turističkih postelja po km obalne crte	-
PROMETNA INFRASTRUKTURA	Cestovni promet	Duljina cesta po vrstama	Autoceste: 9,9 km Državne ceste: 6,4 km Županijske ceste: 23,9 km Lokalne ceste: 1,8km
		Udio pojedinih vrsta cesta	Autoceste: 23,6% Državne ceste: 15,2% Županijske ceste: 56,9% Lokalne ceste: 4,3%
		Cestovna gustoća (duljina cesta/površina područja)	0,490 km/km ²
	Željeznički promet	Duljina pruge prema vrsti	Magistralna: 12,1 km
		Udio pojedinih vrsta željezničkih pruga	Magistralna: 100%
		Gustoća željezničkih pruga (duljina/površina područja)	0,14 km/km ²
	Zračni promet	Broj zračnih luka prema vrstama	-
		Površina zračnih luka	-
	Pomorski promet	Broj luka prema vrsti	-
		Površina kopnenog dijela luke	-
		Luke nautičkog turizma prema broju vezova	-
	Riječni promet	Broj riječnih luka prema veličini i rijeci	-
		Klasa i duljina plovnih putova	-
	Elektroničke komunikacije	Broj postojećih baznih stanica na 100 stanovnika	0,72/100. st
ENERGETSKA INFRASTRUKTURA	Opskrba električnom energijom	Duljina elektroopkrbnih vodova	35 kV : 32,1 km 20 kV: 48 km 0,4 kV: 62,3 km
		Udio i duljina elektroopkrbnih vodova prema vrsti	35 kV : 22,5% 20 kV: 33,7% 0,4 kV: 43,8%
	Opskrba plinom	Duljina plinovoda	Magistralni: 9,03 km Distributivni: 0 km
		Udio prema vrsti plinovoda	Magistralni: 100% Distributivni: 0%

	Opskrba naftom	Duljina naftovoda	Magistralni: 9,03 km
OPSKRBA VODOM I ODVODNJA OTPADNIH VODA	Opskrba pitkom i tehnološkom vodom	Duljina javne vodoopskrbne mreže	Magistralni: 18km Ostali: 19 km
		Potrošnja pitke vode	139218m ³ , 99797 l/st
	Pročišćavanje otpadnih voda	Duljina kanalizacijske mreže	5,2 km (procjena)
		Uređaji za pročišćavanje otpadnih voda – broj i kapacitet	UPOV „Drvenjača“
GOSPODARENJE OTPADOM	Odlagališta otpada	Broj i površina odlagališta prema vrsti	-
		Sanacija neuređenih odlagališta (broj, površina)	1 sanirano , P=2000m ²
KORIŠTENJE I ZAŠTITA ZNAČAJNIH PROSTORA			
KORIŠTENJE PRIRODNIH RESURSA	Poljoprivreda	Ukupna površina poljoprivrednog zemljišta	1272,09 ha
		Udio poljoprivrednog zemljišta	14,7 %
		Površina poljoprivrednog zemljišta po stanovniku	0,8 ha/st
	Šumarstvo	Ukupna površina šumskog zemljišta	4488,81 ha
		Udio šumskog zemljišta	52 %
		Površina šumskog zemljišta po stanovniku	2,82 ha/st
	Vode	Površine površinskih voda prema vrsti (jezero- akumulacije)	158,15 ha
		Udio površina površinskih voda u odnosu na površinu JLS	1,8 %
		Duljina vodotoka	-
	Morska obala	Morska obala – dužina obalne crte	-
	Mineralne sirovine	Broj i površina eksploatacijskih polja po vrstama mineralnih sirovina - kamenolom	19,90 ha
	ZAŠTIĆENE PRIRODNE VRIJEDNOSTI	Zaštićena područja prirode	Broj i površina zaštićenih područja
Područja ekološke mreže, prema vrsti			Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove – POVS Područje očuvanja značajno za ptice – POP
KULTURNA DOBRA	Struktura registriranih kulturnih dobara	Broj zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara	1 povijesna graditeljske cjelina 2 sakralne građevine
		Broj ili udio obnovljenih kulturnih dobara	-
		Broj ili udio ugroženih kulturnih dobara	-
PODRUČJA POSEBNIH KARAKTERISTIKA**	Područja potencijalnih prirodnih i drugih	opisano u tekstualnom dijelu u poglavlju 2.6.4.	

nesreća			
POKRIVENOST PROSTORNIM PLANOVIMA	Pokrivenost PP prema razini planova i izvješća	Broj donesenih PP	1 UPU
		Broj donesenih izmjena i dopuna PP	2 PPUO 2 UPU
		Broj PP u izradi	1 PPUO
		Broj izdanih pojedinačnih akata prostornog uređenja po vrstama ukupno:	
PROVEDBA PROSTORNIH PLANOVA		Lokacijska dozvola po ZOPUG	1
		Rješenje o uvjetima gradnje	0
		Rješenje za građenje	0
		Potvrda glavnog projekta	0
		Građevinska dozvola	43
		Uporabna dozvola	10
		Uporabna dozvola za građevinu izvedenu na temelju akta za građenje do 1.10.2007.	22
		Uporabna dozvola za građevinu građenu do 15.2.1968.	56
URBANA PREOBRAZBA		Broj PP ili pojedinačnih zahvata	-
		Površina	-
URBANA SANACIJA		Broj izdanih rješenja o ozakonjenju ukupno:	68
		Planovi sanacije, izmjene i dopune PP	

3. ANALIZA PROVEDBE PROSTORNIH PLANOVA I DRUGIH DOKUMENATA

3.1. Izrada prostornih planova

Područje Općine Fužine obuhvaćeno je prostornim planovima različite razine. Prostorni plan regionalne razine je PP PGŽ. Prostorni planovi lokalne razine su PPUO Fužine, UPU-i i DPU-i koji se temeljem Zakona o prostornom uređenju također smatraju UPU-ima.

U izvještajnom razdoblju na području Općine Fužine bili su na snazi ili su izrađeni prostorni planovi prikazani u Tablici 49.

Tablica 49. Odluke važećih prostornih planova u razdoblju 2016. do 2019. godine

Naziv plana	Broj glasila
PP Primorsko-goranske županije	2013-32 SN PGŽ
PP Primorsko-goranske županije-ispr.	2017-07 SN PGŽ
PP Primorsko-goranske županije I ID.	2018-41 SN PGŽ
PP Primorsko-goranske županije - proč. tekst	2019-04 SN PGŽ
PPUO Fužine	2005-05 SN PGŽ
PPUO Fužine - I. ID	2009-16 SN PGŽ
PPUO Fužine - ISPR.	2010-11 SN PGŽ
PPUO Fužine - II. ID	2011-16 SN PGŽ
PPUO Fužine - III. ID	2013-08 SN PGŽ
PPUO Fužine - IV. ID (ciljane)	2014-31 SN PGŽ
PPUO Fužine - V. ID	2017-02 SN OF
PPUO Fužine - VI. ID	2017-08 SN OF
UPU 1 Fužine NA1_1 i NA1_2 s površinama izvan naselja za izdvojene namjene	2007-38 SN PGŽ
UPU 1 Fužine NA1_1 i NA1_2 s površinama izvan naselja za izdvojene namjene - I.	2011-23 SN PGŽ
UPU 1 Fužine NA1_1 i NA1_2 s površinama izvan naselja za izdvojene namjene -	2018-02 SN OF
UPU zone turističkog naselja T1-2 Vrelo	2008-49 SN PGŽ
UPU 18 sportsko-rekreacijske (ski) zone Jelenča (R1-6)	2010-40 SN PGŽ
UPU 6 poslovna zona Vrata 2 (K1_5)	2011-34 SN PGŽ
UPU 11 ugostiteljsko-turističke namjene (T2-7) i sportsko-rekreacijske zone (R1-7)	2012-06 SN PGŽ
UPU 4 poslovna zona Lič 1 (K1-3)	2012-28 SN PGŽ
UPU 21 GP NA 4-6	2012-49 SN PGŽ
UPU 10 ugostiteljsko-turističke zone Bajer (T26)	2014-31 SN PGŽ
UPU 16 ski zona Plasa (R1-2)	2015-01 SN PGŽ
UPU groblja G1	2019-12 SN OF
DPU 2 dio izgrađenog građevinskog područja naselja L NA 2_1_1	2011-23 SN PGŽ
DPU dio neizgrađenog građevinskog područja naselja Vrata NA3_2	2011-34 SN PGŽ

Izvor: Registar prostornih planova JU Zavod

Planovi doneseni u razdoblju ovog Izvješća prikazani su boldiranim fontom SN PGŽ- Službene novine Primorsko-goranske županije, SN OF - SN Općine Fužine

Krajem razdoblja Izvješća na snazi je bilo 14 prostornih planova: PPŽ, PPUG, 10 UPU i 2 DPU.

U izvještajnom razdoblju izrađeni su slijedeći planovi:

- 2017. godine PP PGŽ-ispr. te V. i VI izmjena i dopuna PPUO Fužine
- 2018. godine PP PGŽ I. ID. i II. ID UPU 1 Fužine NA1_1 i NA1_2 s površinama izvan naselja za izdvojene namjene

- 2019. UPU groblja G1

U izradi na dan 31.12.2019. godine bili su PP PGŽ - II. ID i PPUO Fužine VII. ID.

PPUO Fužine izrađen je na osnovu Programa mjera (SN PGŽ 19/03), temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN 30/94, 68/98, 61/00, 32/02, 100/04), Pravilnika o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04 i 163/04).

Izmjene i dopune planova izrađene su temeljem odluka o izradi. Prva, druga i treća izmjena i dopuna plana izrađene su temeljem Zakona o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07), a četvrta (ciljana), peta, šesta i sedma izmjena i dopuna temeljem Zakona o prostornom uređenju (NN 153/13).

UPU-i i DPU-i su izrađeni temeljem odluka o izradi osim UPU 1 Fužine NA1_1 i NA1_2 s površinama izvan naselja za izdvojene namjene koji je izrađen temeljem Programa mjera.

3.2 Praćenje stanja u prostoru

Popis donesenih dokumenata praćenja stanja u prostoru za Općinu Fužine prikazana je u Tablici 50.

Tablica 50. Popis donesenih izvješća o stanju u prostoru i Programa mjera za unaprijeđenje stanja u prostoru

Vrsta dokumenta	Naslov dokumenta	Broj glasnika	Za razdoblje
Izvješće	Izvješće o stanju u prostoru Općine Fužine za razdoblje IV/1996-IV/1998 godine	1996-12	IV/1996-IV/1998
Izvješće	Izvješće o stanju u prostoru za područje Općine Fužine za razdoblje VI/2003-VI/2005 godine	2003-19	VI/2003-VI/2005
Izvješće	Izvješće o stanju u prostoru za područje Općine Fužine za razdoblje VI/2005-XI/2006.	2006-44	VI/2005-XI/2006.
Program mjera	Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Općine Fužine za razdoblje IV/1996-IV/1998 godinu	1996-12	IV/1996-IV/1998
Program mjera	Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Općine Fužine za razdoblje VI/2003.-VI/2005. godine	2003-19	VI/2003-VI/2005
Program mjera	Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Općine Fužine za razdoblje XI/2006.-XI/2010.	2006-44	XI/2006.-XI/2010.

Izvor: ISPU JU Zavod

Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU)

Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU) uspostavljen je, sukladno Zakonu o prostornom uređenju, za potrebe trajnog praćenja stanja u području prostornog uređenja i izrade izvješća o stanju u prostoru, na razini Države, županija i jedinica lokalne samouprave.

Informacijski sustav prostornog uređenja Primorsko-goranske županije vodi i održava Zavod za prostorno uređenje Primorsko-goranske županije. Prostorni planovi županijske i lokalne razine obrađuju se i implementiraju u geografsko-informacijski sustav (GIS) prostornog uređenja Primorsko-goranske županije i objavljuju se na službenim mrežnim stranicama Zavoda (<https://zavod.pgz.hr/>). Također, prostorni planovi dostavljaju se Ministarstvu prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine za objavu u okviru Informacijskog sustava prostornog uređenja Republike Hrvatske, koji vodi i održava Zavod za prostorni razvoj pri tom Ministarstvu.

Općina Fužine je od 2017. godine povezana na županijski ISPU.

Godine 2016. za područje PGŽ stvoreni su preduvjeti za prelazak na novi državni koordinatni sustav HTRS96/TM. Svi prostorni planovi za koje je odluka o izradi objavljena nakon 30. listopada 2015. godine, tj. stupanja na snagu Uredbe o informacijskom sustavu prostornog uređenja (NN 115/15), trebaju biti doneseni u novoj kartografskoj projekciji.

Geodetske podloge za područje Općine Fužine

Područje Općine Fužine pokriveno je sljedećim službenim geodetskim podlogama potrebnim za izradu prostorno planske dokumentacije:

- Detaljna topografska karta u mjerilu 1 : 25000 (TK25) po staroj podjeli listovi Fužine i Mrkopalj (izrađeni 1998. godine), a po novoj podjeli list Jadranovo (listovi Lokve, Delnice i Begovo Razdolje nisu još izrađeni)
- Hrvatska osnovna karta (HOK) u mjerilu 1:5000 sekcije Rijeka (10 listova) i Mrkopalj (14 listova) (izrađeni 1973.-1977. godine),
- Ortofoto karte mjerila 1 : 5000 (DOF5) iz različitih godišta (2006., 2011., 2015. i 2018. godine).

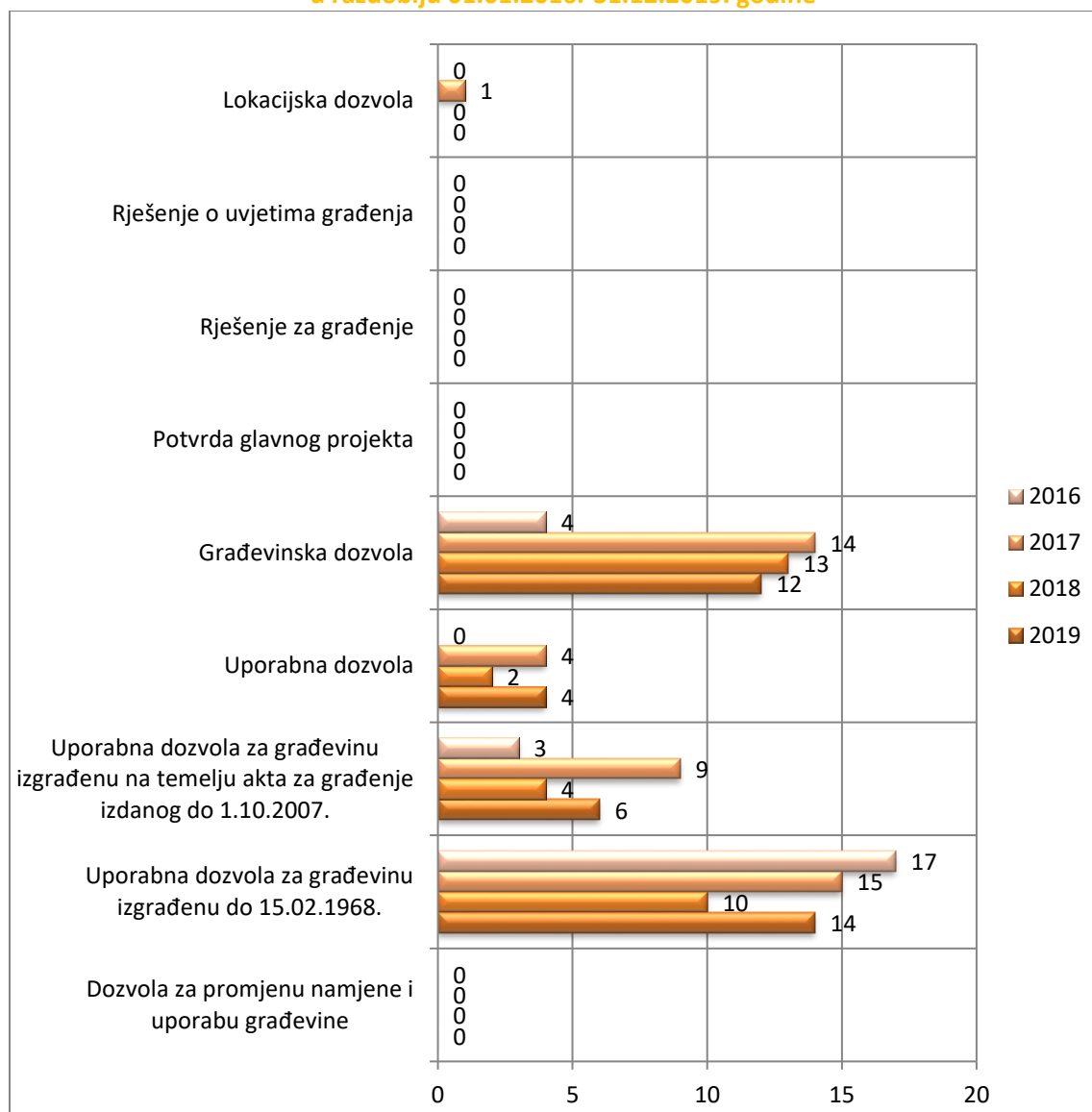
Katastarski operat se sastoji od katastarskih općina: KO Fužine, KO Vrata i KO Lič izrađenih u staroj grafičkoj izmjeri. U katastru je registrirano skoro 14.000 čestica i nešto preko 1.800 zgrada.

3.3. Provedba prostornih planova

Prostorni planovi se prema Zakonu o prostornom uređenju provode izdavanjem slijedećih akata: lokacijske dozvole, dozvole za promjenu namjene i uporabu građevine, rješenja o utvrđivanju građevne čestice, potvrde parcelacijskog elaborata, a temeljem Zakona o građenju temeljem građevinske dozvole.

Za područje Općine Fužine provedbu prostornih planova, u obliku izdavanja akata iz područja prostornog uređenja i građenja, obavlja Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša Primorsko-goranske županije, Ispostava Delnice.

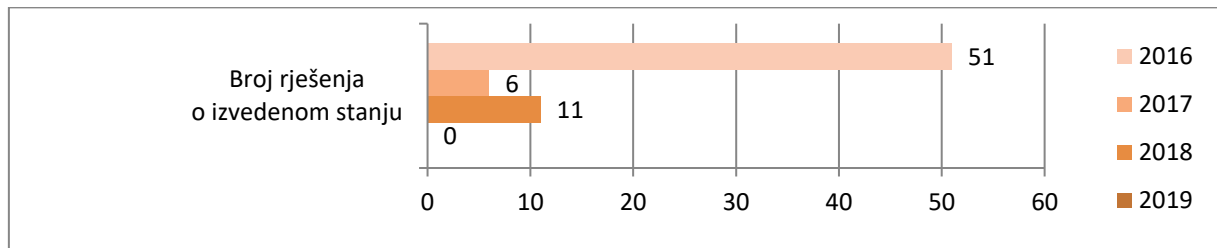
Grafikon 16. Prikaz broja izdanih akata za područje Općine Fužine u razdoblju 01.01.2016.-31.12.2019. godine



Izvor: Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša PGŽ, Rijeka

U razdoblju od 2016. do 2019. godine ukupno je za područje Općine Fužine izdana 1 lokacijska dozvola, 43 građevinske dozvole i 88 uporabnih dozvola (Grafikon 16.).

Grafikon 17. Prikaz broja rješenja o izvedenom stanju (legalizaciji objekata) za područje Općine Fužine u razdoblju 01.01.2016.-31.12.2019. godine



Izvor: Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša PGŽ, Rijeka

U razdoblju Izvješća donijeto je ukupno 68 rješenja o izvedenom stanju (legalizaciji objekata). U Općini Fužine, kao i u cijeloj Županiji vidljiv je logičan pad broja, obzirom da je rok za podnošenje zahtjeva okončan. (Grafikon 18.)

3.4. Provedba drugih dokumenata koji utječu na prostor

U proteklom razdoblju izrađeni strateški, razvojni i programski dokumenti od važnosti za Općinu Fužine su:

- Strategiju razvoja Općine Fužine 2016. – 2020. godine,
- Strateški plan razvoja turizma Općine Fužine 2019.-2025. godine,
- Lokalna razvojna strategija LAG-a Gorski Kotar 2014. – 2020. godine,
- Plan gospodarenja otpadom Općine Fužine 2017.-2022.
- Plan zaštite od požara na području Gorskog kotara
- Elaborat zaštite okoliša – poboljšanje vodno-komunalne infrastrukture na području aglomeracije Fužine

Strategija razvoja Općine Fužine 2016.-2020.

Strategijom razvoja Općine Fužine 2016. – 2020. definirana je vizija razvoja Općine Fužine koja glasi⁴⁰: **Općina Fužine je lider goranskog kraja. Općina koja je najuspješnije sintetizirala sve svoje prirodne, prostorne i kulturne resurse, postala model uspjehnog razvoja i centar turizma Gorskog kotara te mjesto privlačno za život.**

Nastavno na gore navedenu razvojnu viziju proizlaze i glavni strateški razvojni ciljevi:

1. Osigurati učinkovito poticajno okruženje za razvoj dinamičnog poduzetništva i transfer znanja od institucija prema gospodarstvu u svrhu povećanja udjela inovacija, s naglaskom na povećanje konkurentnosti i razvoj novih tehnologija
2. Povećanje postotka ekonomski aktivnog stanovništva, uz poboljšanje kvalitete života svih generacija, smanjivanje opasnost od siromaštva te promicanje cjeloživotnog obrazovanja
3. Fužine - destinacija održivog turizma u kojoj se kontinuirano ulaže u turističku infrastrukturu, integralnog turističkog proizvoda, upravljanog po načelima destinacijskog menadžmenta
4. Općina Fužine – energetska učinkovita i intermodalno povezana sa okruženjem i urbaniziranim centralnim naseljem, pruža stanovnicima pogodnosti življenja u očuvanom okolišu

⁴⁰ Strategija razvoja Općine Fužine 2016. – 2020. godine, str.49.

Općina Fužine viziju i ciljeve postići će djelovanjem kroz prioritetne mjere odnosno aktivnosti kojima želi dugoročno pridonijeti razvoju područja te uspostaviti trajne temelje za dugoročan i uspješan razvoj koji će se prvenstveno zasnivati na vlastitim snagama i mogućnostima te nedovoljno ili čak neiskorištenim prirodnim i kulturnim vrijednostima.

Strateški plan razvoja turizma Općine Fužine

Strateški plan razvoja turizma Općine Fužine 2019.-2025. definira strateške prioritete gospodarskog, društvenog, kulturnog i svekolikog razvoja te daje viziju i moguće pravce daljnjeg razvoja turizma Općine Fužine.

Vizija Općine Fužine polazi od primarne potrebe podizanja kvalitete života lokalne zajednice, očuvanja tradicije i naslijeđenih kulturno-povijesnih vrijednosti te potrebe oblikovanja proizvoda koji će posjetiteljima pružiti ugodan i inspirativan doživljaj.

Odabrani model razvoja turizma na području Općine ima za cilj, između ostalog, naglasiti ulogu turizma u razvoju ruralnog prostora, posebno poljoprivrede, postići popunjenost kapaciteta 75 dana godišnje i oblikovati buduću turističku aktivnost razvijanjem raznih oblika turizma (lovni, zdravstveni, rehabilitacijski, kulturni, sportski i dr.).

Lokalna razvojna strategija LAG-a – Gorski kotar 2014.-2020.

LAG Gorski kotar formiran je u travnju 2008. godine i obuhvaća općine Brod Moravice, Fužine, Lokve, Mrkopalj, Ravnu Goru i Skrad, te gradove Čabar, Delnice i Vrbovsko. Vizija LAG-a glasi:

„Gorski kotar je zeleni planinski park nad morem u kojem, poštujući tradicijske vrijednosti, prirodni materijali čine osnovu lokalne arhitekture usklađene s okolišem. To je ravnomjerno razvijena regija gdje živi aktivno i srdačno stanovništvo koje svojim društvenim i gospodarskim djelovanjem, a poštujući vlastite vrijednosti, pridonose razvoju Gorskog kotara na održivi način!“

Strategijom su postavljene tri cilja:

- smanjenje ruralne depopulacije i povećanje kvalitete života kroz razvoj ruralne infrastrukture i ruralnih gospodarskih i ekonomskih aktivnosti,
- stvaranje održive poljoprivrede modernizacijom i poticanjem malih poljoprivrednika,
- razvoj ruralnog područja kroz provedbu LEADER pristupa.

Kako bi se ostvarila ova tri cilja određeno je šest (6) prioriteta:

- unapređenje gospodarskih aktivnosti kroz razvoj ruralnog turizma,
- razvoj ponude kulturnih, sportskih i društvenih sadržaja,
- stvaranje konkurentnosti i bolje produktivnosti poljoprivrednih gospodarstva kroz obnovu i modernizaciju,
- jačanje održivosti malih poljoprivrednih gospodarstava,
- poticanje suradnje i partnerstva lokalnih zajednica, prijenos znanja i provođenje projekata suradnje.

LAG će viziju i ciljeve postići djelovanjem kroz prioritetne mjere odnosno aktivnosti kojima se želi dugoročno pridonijeti razvoju Gorskog kotara.

Plan gospodarenja otpadom Općine Fužine 2017.-2020.

Plan gospodarenja otpadom na području Općine izrađen je temeljem Zakona o održivom gospodarenju otpadom⁴¹ i obuhvaća:

- analizu, te ocjenu stanja i potreba u gospodarenju otpadom na području općine Fužine, uključujući ostvarivanje ciljeva,
- podatke o vrstama i količinama proizvedenog otpada, odvojeno sakupljenog otpada, odlaganju komunalnog i biorazgradivog otpada te ostvarivanju ciljeva,
- podatke o postojećim i planiranim građevinama i uređajima za gospodarenje otpadom te statusu sanacije neusklađenih odlagališta i lokacija onečišćenih otpadom,
- podatke o lokacijama odbačenog otpada i njihovom uklanjanju,
- mjere potrebne za ostvarenje ciljeva smanjivanja ili sprječavanja nastanka otpada, uključujući izobrazno-informativne aktivnosti i akcije prikupljanja otpada,
- opće mjere za gospodarenje otpadom, opasnim otpadom i posebnim kategorijama otpada,
- mjere prikupljanja miješanog komunalnog otpada i biorazgradivog komunalnog otpada,
- mjere odvojenog prikupljanja otpadnog papira, metala, stakla i plastike te krupnog (glomaznog) komunalnog otpada,
- popis projekata važnih za provedbu odredbi Plana,
- organizacijske aspekte, izvore i visinu financijskih sredstava za provedbu mjera gospodarenja otpadom,
- rokove i nositelje izvršenja Plana.

Plan zaštite od požara na području Gorskog kotara

Plan zaštite od požara za područje Gorskog kotara temeljni je normativni akt kojim se uređuje sustav organizacijskih i tehničkih mjera te utvrđuju konkretni odnosi i obveze pojedinih subjekata na području jedinica lokalne samouprave Gorskog kotara iz područja zaštite od požara.

Elaborat zaštite okoliša – poboljšanje vodno-komunalne infrastrukture na području aglomeracije Fužine

Elaborat zaštite okoliša izrađen je za projekt dogradnje sustava odvodnje aglomeracije Fužine u naseljima Fužine, Lič i Vrata, kojim će se postojeći kolektori spojiti na novi uređaj za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) Fužine. Uz izgradnju sustava odvodnje predmetnim projektom planirana je sanacija/rekonstrukcija i dogradnja sustava vodoopskrbe na području naselja Fužine, Lič, Vrata i Vrelo.

⁴¹ NN, br. 94/13, 73/17, 14/19 i 98/19.

3.5. Provođenje zaključaka, smjernica, prijedloga za unaprjeđenje, preporuka, aktivnosti odnosno mjera iz prethodnog izvješća o stanju u prostoru

Prethodno Izvješće o stanju u prostoru (SN 44/06) nije propisalo smjernice, prijedloge za unaprjeđenje, preporuke, aktivnosti i mjere nije moguće dati osvrt na njihovo provođenje.

Istovremeno kad i zadnje Izvješće objavljen je Program mjera za unaprjeđenje stanja u prostoru za razdoblje od 2006.-2010. (SN 44/06.) Program mjera je predvidio izradu većeg broja prostornih planova, a temeljem njega su izrađeni slijedeći prostorni planovi:

- UPU 2 – turistička zona „Vrelo“ – T1-2
- UPU 10 – ski zona „Jelenča“ – R1-6.

Popis projekata na području Općine Fužine u razdoblju od 2016.- do 2019. (status, godine realizacije i kratak opis) prikazani su u Tablici 51.

Tablica 51. Popis projekata na području općine Fužine u razdoblju od 2016. do 2019.

NAZIV PROJEKTA	GODINA REALIZACIJE	STATUS PROJEKTA	KRATAK OPIS PROJEKTA
JAVNE POVRŠINE			
Fitness sprave	2017.	Nabava i postavljanje	Nabavljene i postavljene fitness sprave uz šetnicu jezera Bajer
Stepenice u ulici Breg	2017.	Izvedeni radovi	Izgrađeno je dječje igralište s potrebnom opremom.
Izgradnja zida iza osnovne škole Fužine	2017.	Izvedeni radovi	Izrađen potporni zid iza osnovne škole Fužine
Izgradnja dječjeg igrališta u Liču	2018.	Izvedeni radovi	Izgrađeno je dječje igralište s potrebnom opremom.
Šetnica uz jezero Bajer	2018.	Nabava i postavljanje	Nabava i postavljanje fitness opreme i koševa uz šetnicu jezera Bajer
Pametne klupe	2018.	Nabava i postavljanje	Nabavljene i postavljene tri pametne klupe (Lič, Fužine i Čoka)
Podizni stup	2018.	Nabava i postavljanje	Nabava i postavljanje podiznog stupa na šetnici uz jezero Bajer radi povećanja sigurnosti šetača
Sportski tereni	2019.	Izvedeni radovi	Postavljanje nove ograde oko sportskih terena u parku Gorica
Javna površina uz dječji vrtić Fužine	2019.	Izvedeni radovi	Izgradnja potpornog zida uz novi dječji vrtić
Sportski tereni	2019.	Izvedeni radovi	Postavljanje nove podloge na sportskim terenima u parku Gorica

Poučno biciklistička staza uz jezero Lepenice	2019.	Projektna dokumentacija	Izrađeno idejno rješenje za novu poučno biciklističku stazu uz jezero Lepenice
Park „Sv. Juraj“	2019.	Izvedeni radovi	Napravljen novi park „Sv. Juraj“ u Liču
Dječje igralište uz vrtić	2019.	Izvedeni radovi	Izgrađeno novo dječje igralište uz dječji vrtić Fužine
		GROBLJA	
Groblje Fužine	2016.	Izvedeni radovi	Uređenje i rekonstrukcija postojećeg zida oko groblja Fužine
Groblje Fužine	2017.	Izvedeni radovi	Izgradnja novog ogradnog zida oko groblja Fužine
GOSPODARSTVO			
Reciklažno dvorište	2018.	Građevinska dozvola	Izrađena je projektna dokumentacija i ishođena građevinska dozvola za izgradnju reciklažnog dvorišta u poslovnoj zoni u Liču
OBJEKTI			
Dom Lič	2016.	izvedeni radovi	Uređenje ulaznog hola i stepeništa u zgradi mješovite namjene – Dom Lič
Objekat broj 6 (hala)	2016.	izvedeni radovi	Rekonstrukcija pokrova na objektu br. 6 u poslovnoj zoni u Liču
Objekat broj 6 (hala)	2016.	Izvedeni radovi	Rekonstrukcija podne obloge u objektu br. 6 u poslovnoj zoni u Liču
Zgrada područne škole u Vratima	2017.	započeti radovi	Zamjena cjelokupne vanjske stolarije na područnoj školi u Vratima
Upravna zgrada poslovne zone Lič	2017.	izvedeni radovi	Izmijenjena cjelokupna vanjska stolarija na upravnoj zgradi u poslovnoj zoni u Liču
Zgrada područne škole u Vratima	2017.	Izvedeni radovi	Adaptacija i uređenje unutrašnjosti područne škole.
Zgrada područne škole u Vratima	2017.	Izvedeni radovi	Adaptacija i uređenje fasade na područnoj školi.
Dom Lič	2017.	Izvedeni radovi	Adaptacija hodnika u Domu Lič
Uređenje poslovnih prostorija u zgradama Općine Fužine	2017.	Izvedeni radovi	Sanacija i uređenje poslovnih prostorija
Zgrada područne škole u Vratima	2017.	Izvedeni radovi	Uređenje prostorija za mlade unutar područne škole u Vratima
Dječji vrtić Fužine	2018.	Građevinska dozvola	Napravljen idejni, glavni projekt i ishođena građevinska dozvola, te započeli radovi na izgradnji novog dječjeg vrtića

Dječji vrtić Fužine	2019.	Opremanje	Nabava opreme za dječji vrtić Fužine
SRC Gmajna	2019.	Izvedeni radovi	Sanacija postojeće fasade i postavljanje nove toplinske izolacije na zgradi Sportsko rekreacijskog centra Gmajna
Poslovna zona Lič	2019.	Izvedeni radovi	Rekonstrukcija pokrova na objektu broj 19 u poslovnoj zoni u Liču
SRC Gmajna	2019.	Izvedeni radovi	Zamjena cjelokupne vanjske stolarije na zgradi SRC Gmajna
KOMUNALNA INFRASTRUKTURA			
Izgradnja oborinske kanalizacije u ulici Klača u Fužinama	2016.	Izvedeni radovi	Izrađena nova oborinska odvodnja u ukupnoj dužini od 17,00 m u ulici Klača u Fužinama
Asfaltiranje nerazvrstane ceste na području naselja Lič	2016.	Izvedeni radovi	Asfaltiran dio nerazvrstane ceste u naselju Lič
Glavni projekt javne rasvjete Općine Fužine	2016.	Izrađen projekt	Izrađen projekt rekonstrukcije sustava javne rasvjete Općine Fužine
Plan razvoja širokopojasne infrastrukture u Općini Fužine	2016.	Izrađen projekt	Izrađen projekt plana razvoja širokopojasne infrastrukture
Turistička signalizacija	2016.	Nabava i postavljanje	Nabavljena i postavljena nova turistička signalizacija za područje Općine Fužine
Nerazvrstana cesta GF 45	2016.	Izvedeni radovi	Rekonstrukcija i asfaltiranje nerazvrstane ceste GF 45, Baleska ulica
Pristupna cesta u poslovnoj zoni u Liču	2017.	Izvedeni radovi	Uređena pristupna cesta prema poslovnoj zoni u Liču
Izgradnja parkirališta	2018.	Izvedeni radovi	Izgradnja novog parkirališta u Fužinama
Izgradnja nerazvrstane ceste Kraljev jarak	2019.	Izvođenje radova	01.07.2019. započeli radovi na izgradnji nerazvrstane ceste
Nerazvrstana cesta u poslovnoj zoni u Liču	2019.	Izvedeni radovi	Uređenje nerazvrstane ceste GF 34-1 u poslovnoj zoni u Liču
Zaobilaznica Fužine	2019.	Projektna dokumentacija	Napravljen Idejni projekat za novu zaobilaznicu Fužine

Izvor: Općina Fužine

4. PREPORUKE ZA UNAPRJEĐENJE ODRŽIVOG RAZVOJA U PROSTORU S PRIJEDLOGOM PRIORITETNIH AKTIVNOSTI

4.1. Potrebe, mogućnosti i ograničenja daljnjeg održivog razvoja u prostoru općine Fužine obzirom na okolnosti, sektorska opterećenja i izazove

Potrebe:

- Poboljšanje demografskih prilika, primjenom poticajnih populacijskih mjera.
- Nastavak programa zdravstvene i socijalne skrbi za stanovništvo starije životne dobi, kroz institucionalne oblike zaštite (zdravstvena njega, domovi za starije) te izvaninstitucionalne oblike zaštite (gerontodomačice i sl.).
- Daljnje uređenje naselja, opremanje društvenom i komunalnom infrastrukturom.
- Potrebna je jedna višenamjenska sportska dvorana kojom bi se kompletirali sportski sadržaji.
- Unaprjeđenje korištenja prirodnih resursa.
- Daljnje usmjeravanje i poticanje malog i srednjeg poduzetništva i obrtništva i provođenje usvojene razvojne strategije Općine te poticanje razvoja poduzetničke infrastrukture.
- Osmišljeno planiranje i upravljanje razvojem gospodarskih zona.
- Jačanje kvalitete turističke ponude razvojem smještajnih kapaciteta i turističke infrastrukture, unaprjeđenjem i razvojem turističke ponude te razvojem ruralnog turizma.
- Poboljšanje tehničkih elemenata cesta, dogradnja nogostupa u naseljenim područjima, poboljšanje horizontalne i vertikalne signalizacije cesta te sanacija razvrstanih cesta na područjima s dotrajalom asfaltnim zastorom.
- Nastaviti razvijati i proširivati mrežu šetnica i biciklističkih staza.
- Osigurati dodatne rezerve pitke vode u sustavu izgradnjom spojnog cjevovoda od vodospreme „Brdo“ na području Fužinskog Benkovca do vodospreme Zlobin te postepeno napuštanje „Željezničkog vodovoda“.
- Nastaviti izgradnju sustava odvodnje aglomeracije Fužine, Lič i Vrata koja obuhvaća izgradnju kolektora i crpnih stanica u naseljima Fužine, Lič i Vrata te uređaja za pročišćavanje otpadnih voda (UPOV) Fužine kapaciteta 2500 ES s ispuštom pročišćenih otpadnih voda u vodotok Ličanke. Na ovaj UPOV potrebno je spojiti i postojeći sustav odvodnje otpadnih voda dijela naselja Fužine čije se otpadne vode sada pročišćavaju na UPOV pogona „Drvenjače“ u Fužinama i ispuštaju u staro korito Ličanke.
- Nastaviti ulaganja u optičku telekomunikacijsku mrežu kako bi se svim stanovnicima omogućio pristup širokopojasnom internetu brzine veće od 30 Mbita/s.
- Povećanje energetske učinkovitosti zgrada (javnih i kućanstva) – energetska obnova, modernizacija zasterijelih dijelova javne rasvjete (zamjena LED rasvjetom).
- Jačanje financijskog i institucionalnog kapaciteta Općine.
- Potrebno je povećanje udjela recikliranog komunalnog otpada.
- Uspostaviti monitoring kemijskog stanja vodnih tijela: akumulacije Lepenica, akumulacije Bajer i votka Ličanka s ciljem utvrđivanja pouzdanosti dosadašnjih podataka i utvrđivanja razloga prekoračenja graničnih vrijednosti onečišćenja teškim metalima i fluorantonom.
- Održavati i čistiti strao korito vodotoka Ličanke i ponora Podkobiljak u svrhu zaštita od štetnog djelovanja voda.

- Zahvatima u prostoru ne smije se poremetiti postojeće stanje vodnih pojava u svrhu omogućavanja neškodljivog protoka površinskih voda prostorom općine, posebno kroz naselja i izgrađena područja.
- Planirati građenje na terenu povoljnih geotehničkih karakteristika, uz istovremeno isključivanje područja s lošim karakteristikama (područja s izraženom erozijom i pojava drugih nestabilnosti tla kao što su klizišta, popuzine, odroni, točila i sl.).

Mogućnosti:

- Dobar prometni položaj (na trasi autoceste Rijeka-Zagreb) i blizina glavnih gradskih središta, te niže cijene nekretnina i zemljišta pružaju bolju kvalitetu života.
- Prostorne rezerve za razvoj i uređenje naselja.
- Mogućnosti razvoja treba i dalje tražiti u prirodnim resursima i ljepotama fužinarskog kraja koji se nalazi u zaleđu gusto urbaniziranog riječkog područja.
- Poljoprivredne površine, kao što je Lič polje, potencijal su za obnovu i razvoj ratarstva i ekstenzivnog stočarstva te ekološke poljoprivrede.
- Površine šuma za gospodarsku namjenu i rekreaciju, lovna područja.
- Stvorene prostorno-planske pretpostavke za daljnji razvoj gospodarskih zona.
- Mogućnosti daljnjeg razvoja rekreativnih i turističkih sadržaja nude neiskorišteni prostori planirani za razvoj i izgradnju sportsko rekreacijskih sadržaja i zona ugostiteljsko – turističke namjene.
- Daljnji razvoj turističke destinacije Fužine može se iskoristiti za valorizaciju prirodnih i kulturnih vrijednosti i očuvanih dijelova okoliša.
- Postojanje autohtonih i tradicijskih vrijednosti.
- Korištenje EU fondova i ostalih izvora financiranja za provedbu razvojnih projekata.

Ograničenja:

- Nepovoljna demografska struktura s velikim udjelom starog i ekonomski neaktivnog stanovništva, te nedostatak mladog, kvalitetnog i stručnog kadra.
- Sporost u realizaciji gospodarskih zona kao rezultat izostanka interesa investitora za ulaganje i dugotrajni negativni trendovi u obrtništvu.
- Nedovoljna razina opremljenosti planiranih gospodarskih zona pratećom infrastrukturom.
- Ograničena sredstva općinskog proračuna onemogućavaju realizaciju planiranih investicija, i rješavanje imovinsko-pravnog stanja.
- Izrazita sezonalnost u turizmu, nedovoljno razvijeni smještajni kapaciteti, nerealizirane planirane zone turističko-ugostiteljske namjene.
- Održavanje nerazvrstanih cesta u zimskim uvjetima predstavlja veliki ekonomski teret za Općinu.
- Ograničen prostor za poboljšanje tehničkih elemenata ceste u gušće naseljenim područjima.
- Sustav javne odvodnje otpadnih voda izgrađen samo u centralnom naselju Fužine.
- Veliki gubici vode u dotrajalom sustavu tzv. „Željezničkog vodovoda“.
- Nepropisno odlaganje otpada i divlje deponije.
- Veliki dio područja Općine prostire se osjetljivim dijelovima slivova izvora koji se koriste za ljudsku potrošnju pa intenzivnu urbanizaciju, intenzivnu poljoprivredu i bilo koju djelatnost u kojoj se koriste opasne tvari treba izbjegavati.

- Poplavne i zamočvarene površine na slivovima potrebno je sačuvati od bilo kakve gradnje.

4.2. Ocjena potrebe izrade novih i/ili izmjene i dopune postojećih prostornih planova na razini općine Fužine

Izmjene i dopune PPU Općine Fužine i UPU-a

Prostorni plan uređenja Općine Fužine temeljni je dokument prostornog uređenja koji utvrđuje smjernice razvoja općine Fužine, te programske i prostorne postavke za prostorne planove uređenja užeg područja.

Početkom 2020. godine donesene su VII. Izmjene i dopune PPUO Fužine⁴² koji u cijelosti ipak nije usklađen sa Zakonom o prostornom uređenju i PP PGŽ, stoga se u nastavku navode obveze usklađenja i druge preporuke.

- Zakon o prostornom uređenju propisuje:
 - Izdvojena GP izvan naselja, za koje se do 1. siječnja 2021. ne donese urbanistički plan uređenja ili do kojeg nije izgrađena osnovna infrastruktura prestaje biti građevinsko područje (članak 43. stavak 6. i članak 200. stavak 2.).
 - JLS su dužne dopuniti svoje prostorne planove uređenja na način da u njima odrede neuređene dijelove GP i izgrađene dijelove tih područja planirane za urbanu preobrazbu (članak 201. stavak 1.).
 - Nakon svake izmjene i/ili dopune prostornog plana predstavničko tijelo koje je donijelo prostorni plan dužno je objaviti pročišćeni tekst odredbi za provedbu prostornog plana i grafičkog dijela prostornog plana u elektroničkom i analognom obliku u roku od trideset dana od dana stupanja na snagu odluke o izmjenama i/ili dopunama prostornog plana (članak 113. stavak 3.).
- Administrativne granice općine Fužine uskladiti s podacima Središnjeg registra prostornih jedinica Državne geodetske uprave iz 2018. godine.
- Obveze iz PP PGŽ opisane su u točki. 1.5, ovdje izdvajamo slijedeće:
 - U PPUO Fužine kao i urbanističkim planom uređenja naselja Fužina za naselje Fužine kao središnje naselje Općine odrediti površine namijenjene odmoru, radu i prometu: udio površina namijenjenih odmoru (sportsko-rekreacijska namjena, parkovi, dječja igrališta i površine zaštitnog zelenila) min. 15% naselja, udio površina namijenjenih radu (poslovna i ugostiteljsko-turistička namjena) max. 20% površine naselja te udio površina namijenjenih prometu do 15% naselja (čl. 60. PP PGŽ).
 - Građenje izvan građevinskog područja planirati na „građevinskim zemljištima“ (na jednoj građevnoj čestici) i na „prirodnim područjima“ (bez formiranja građevne čestice) i to samo kao pojedinačne građevine (čl. 88. PP PGŽ).

⁴² SN PGŽ br. 02/20

- Uskladiti minimalne infrastrukturne koridore s utvrđenim kriterijima razgraničenja infrastrukturnih koridora iz PP PGŽ (čl. 127).
- Uskladiti predloženu zaštitu prirodnih dobara: površinu posebnog rezervata Lič polja i vodotoka Ličanke (čl. 260. PP PGŽ).
- PPUO Fužine te urbanističke planove uređenja u cijelosti uskladiti s mjerama zaštite voda, mjerama zaštite od štetnog djelovanja voda, mjerama zaštite zraka, mjerama zaštite tla, mjerama zaštite od utjecaja opterećenja na okoliš te posebnim mjerama zaštite a sve u skladu s PP PGŽ (čl. 282. do 367. PPPGŽ).
- Izvršiti mikrozoniranje geotehničkih karakteristika tla na kartama mjerila 1:5000 za sva djelomično izgrađena i neizgrađena građevinska područja, te za pojedinačne građevine izvan građevinskih područja, u svrhu određivanja geološkog hazarda i stupnja rizika od svih vrsta nestabilnosti padina, od kolapsa tla, od nepovoljnog djelovanja površinskih i podzemnih voda te nepovoljnog djelovanja mora, te izraditi karte potencijala ugroženosti i ranjivosti, temeljene također i na kartama potresnih područja Republike Hrvatske, a u skladu s rezultatima odrediti kriterije gradnje (čl. 318. PP PGŽ).
- Izrada urbanističkog plana uređenja obavezna je za građevinsko područje centralnog naselja općine, Fužine, te građevinska područja gospodarske namjene (čl. 371. PP PGŽ).
- Izraditi kartu osjetljivosti koja treba biti sastavni dio obrazloženja (u skladu s čl. 372. i 373. PP PGŽ), kako bi se detaljno utvrdili konflikti i način njihovog ublažavanja u prostoru.

4.3. Preporuke mjera i aktivnosti za unaprjeđenje prostornog razvoja

Kako bi se unaprijedio prostorni razvoj, potrebno je definirati strateške ciljeve, te pristupiti cjelovitoj analizi kojom će se prepoznati osjetljivost pojedinih elemenata u prostoru na području Općine, kao i pojedinačne potrebe određenih djelatnosti i/ili subjekata za prostorom. Stoga se preporuča pristupiti izradi karte osjetljivosti (u skladu s PP PGŽ) i prije izrade izmjena i dopuna PPUO.

Za sve planove i njihove izmjene i dopune preporuča se prostorno-urbanistička analiza prije izrade izmjena i dopuna PPUO i važećih planova užeg područja te izrade novih UPU-a, a podrazumijeva obradu svih relevantnih tema (analize i studije prostora, programska i urbanističko-arhitektonska rješenja) i predstavlja temelj za izradu programa plana.

Za izradu dokumenata prostornog uređenja - na razini PPUO i UPU preporuča se ažurirati relevantne sastavnice prostora koje se odnose na evidenciju i kategorizaciju šuma, kvalitete tla za gradnju i poljoprivredu, zaštićena područja kulturne i prirodne baštine, hidrološke podloge i slično, kao i topografsko-katastarske i druge podloge.

Potrebno je nastaviti sustavno unaprjeđenje svih sustava i građevina u komunalnoj nadležnosti, što uključuje redovito održavanje, izgradnju novih i rekonstrukciju zastarjelih kapaciteta, od strane Općine Fužine i u suradnji s komunalnim i drugim društvima.

Preporuča se sustavno praćenje stanja u prostoru na način da se vodi evidencija o infrastrukturi i prometnicama, kroz katastar vodova i registar nerazvrstanih cesta te izdanim aktima za građenje,

radovima i investicijama na zgradama javnih institucija i drugim investicijama proračunskih sredstava.

Potrebno je uspostaviti geografski informacijski sustavi (GIS) koji bi kartografski objedinio i učinio dostupnima sve evidencije podataka u prostoru, npr.:

- važeće dokumente prostornog uređenja za područje Općine,
- podatke o površinama općih te javnih dobara, osobito o površinama u općinskom vlasništvu,
- podatke o postojećem stanju i korištenju prostora,
- podatke o provođenju prostornih planova,
- podatke o komunalnim građevinama, uključujući programe održavanja i gradnje,
- druge komunalno važne informacije (način uređenja prometa, korištenje javnih površina i slično),
- ograničenja u prostoru određena posebnim propisima odnosno uvjetima javnopravnih tijela (zaštićena kulturna dobra, zaštićena područja prirode, zaštitni pojasevi infrastrukturnih građevina, zaštitni pojasevi vodotoka, područja ugrožena prirodnim i drugim nesrećama, mjere zaštite i spašavanja i sl.).

Objedinjavanjem svih baza prostornih podataka poželjno je učiniti ga osnovnim alatom za upravljanje u prostoru.

Uspješna provedba planskih postavki za određena područja, ovisi o kvaliteti stručnih rješenja, kao i o suradnji s lokalnom zajednicom. Stoga je potrebno prezentirati javne interese, u tijeku pripreme, izrade i provedbe planova, u formi anketa, predavanja, javnih tribina i drugih edukativno-participativnih aktivnosti.

5. IZVORI PODATAKA

- Strategija razvoja Općine Fužine 2016.-2020. godine, Općina Fužine, 2016.
- Strateški plan razvoja turizma Općine Fužine 2019-2025.
- Lokalna razvojna strategija LAG Gorski kotar 2014.-2020.
- Plan gospodarenja otpadom Općine Fužine za razdoblje 2017.-2022.
- Plan zaštite od požara za područje Gorskog kotara
- Elaborat zaštite okoliša – Poboljšanje vodno-komunalne infrastrukture na području aglomeracije Fužine
- Prostorni plan Primorsko-goranske županije (SN PGŽ 32/13, 7/17, -ispravak, 41/18 i 4/19-pročišćeni tekst)
- Prostorni plan uređenja Općine Fužine (SN 02/20)
- Registar prostornih planova, JU Zavod za prostorno uređenje PGŽ
- Statistika akata iz prostornog uređenja i građenja u razdoblju 2016.-2019., Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša PGŽ, Rijeka
- Separat „Krajobrazi Primorsko-goranske županije“ – 2013. godine
- GIS baza JU Zavod za prostorno uređenje PGŽ, Rijeka
- Informacijski sustav prostornog uređenja za područje Županije (ISPU).
- GIS baza PPUO Fužine (SN 102/20), JU Zavod za prostorno uređenje PGŽ, Rijeka
- Naselja i stanovništvo Republike Hrvatske 1857.-2001., CD-ROM, Državni zavod za statistiku RH, Zagreb, 2005.
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, DZS RH, Zagreb
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Statistika migracija Općine Fužine 2011.-2019. i tablogrami rođenih i umrlih 2011.-2019., DZS RH, Zagreb
- Popis stanovništva, kućanstava i stanova 31. ožujka 2011., Zaposleni prema pretežitoj aktivnosti po položaju u zaposlenju, djelatnosti i spolu, po naseljima, DZS RH, Zagreb
- Broj ostvarenih dolazaka i noćenja na području Općine Fužine u razdoblju od 2016. do 2019. godine, Državni zavod za statistiku
- Broj zaposlenih prema vrsti zaposlenja, Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje, Zagreb, 2019.
- Državni zavod za statistiku (Zaposleni kod pravnih osoba) te podaci HZMO-a (Zaposleni godišnji prosjek)
- Podaci HZZ – Statistika on line
- FINA, infobiz.fina.hr
- Podaci Udruženja obrtnika Delnice
- Ministarstvo regionalnog razvoja i fondova EU
- Ministarstvo financija, proračuni JLS-a
- Turistička zajednica Kvarnera
- Komunalni upravni odjel Općine Fužine
- Hrvatske autoceste d.o.o.
- Hrvatske ceste d.o.o.
- Županijska uprava za ceste PGŽ
- Brojanje prometa na cestama RH 2010-2019., Hrvatske ceste
- www.google.com/maps, Google maps
- Ministarstvo unutarnjih poslova RH, PU PGŽ, PP Delnice
- <https://gorskikotarbike.com/>, Gorski kotar bike
- <https://www.vecernji.hr/>, Večernji list
- Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti – HAKOM

- HAKOM – interaktivni GIS preglednik
- HEP operator distribucijskog sustava - Elektroprimorje Rijeka
- Hrvatski operator prijenosnog sustava - HOPS d.o.o.
- Plinacro d.o.o.
- Komunalac d.o.o. Delnice
- Komunalna tvrtka KTD Fužine d.o.o. za komunalne usluge
- Registar onečišćivača okoliša Hrvatske agencije za zaštitu okoliša
- HAOP: Izvješća o praćenju kvalitete na području RH za 2015., 2016. i 2017. godinu i izvorni podaci za 2018. godinu
- Hrvatske vode: Registar vodnih tijela Plana upravljanja vodnim područjem za razdoblje 2016.- 2021. g.
- Strateška karta buke za cijelo koncesijsko područje autoceste Rijeka – Zagreb, Zavod za unaprjeđenje sigurnosti d.d., Osijek, 2017. godine
- Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016. - 2021. koji sadrži i Plan upravljanja rizicima od poplava za razdoblje 2016. - 2021.g.

Propisi:

- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi, NN 33/01, 60/01, 106/03, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13 - pročišćeni tekst, 137/15 - ispravak i 123/17
- Zakon o naseljima, NN 54/88
- Zakon o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj, „Narodne novine“ br. 86/06, 125/06, 16/07, 95/08, 46/10, 145/10, 37/13, 44/13, 45/13 i 110/15
- Zakon o prostornom uređenju, NN 153/13, 65/17, 114/18 i 39/19
- Zakon o vodi za ljudsku potrošnju, NN 56/13, 64/15, 104/17 i 115/18
- Zakon o zaštiti prirode, NN 80/13, 15/18, 14/19
- Zakon o zaštiti zraka, NN 130/11, 47/14, 61/17 i 118/18
- Zakon o zaštiti okoliša NN 80/13 i 78/15
- Zakon o šumama NN 68/18, 115/18, 98719 i 31/20
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu NN 20/18, 115/18 i 112/19

Podzakonski propisi:

- Odluka o razvrstavanju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti, NN 132/17
- Odluka o zaštiti izvorišta na području Gorskog kotara SN PGŽ 8/14
- Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima, NN 84/14
- Pravilnik o sadržaju i obveznim prostornim pokazateljima izvješća o stanju u prostoru, NN 48/14 i 19/15
- Uredba o informacijskom sustavu prostornog uređenja, NN 115/15
- Uredba o graničnim vrijednostima emisije onečišćujućih tvari u zrak iz nepokretnih izvora NN 87/17
- Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 65/16)

6. POPIS SLIKA

Slika 1.	Hipsometrijska obilježja Općine Fužine	5
Slika 2.	Žarišta razvitka i vezni pravci na području Primorsko-goranske županije	7
Slika 3.	Prikaz mikroregije Gorski kotar, te njihovih prostornih cjelina u Sustavu razvojnih središta	7
Slika 4.	Izvod iz PP PGŽ, kartografski prikaz Korištenje i namjena površina	12
Slika 5.	Gospodarska područja gospodarske namjene	20
Slika 6.	Gospodarska područja ugostiteljsko-turističke namjene	21
Slika 7.	Građevinska područja groblja	22
Slika 8.	Površine infrastrukturne namjene	23
Slika 9.	Površina za iskorištavanje mineralnih sirovina	24
Slika 10.	Dječji vrtić „Snježna pahulja“	45
Slika 11.	Povijesna soba etnografske zbirke u Liču	47
Slika 12.	Zabavni i Paintball park u Vratima	47
Slika 13.	Čvor Vrata	49
Slika 14.	Raskrižje županijskih cesta Ž5062 i Ž5068	51
Slika 15.	Parkiralište u centru naselja Fužine (pokraj benzinske postaje)	53
Slika 16.	Prometna infrastruktura Općine Fužine	54
Slika 17.	Etapa E6 (pogled na Risnjak) te Etapa E7 (lokacija Brestova draga)	55
Slika 18.	Biciklističke rute Općine Fužine	56
Slika 19.	Kolodvor Fužine i željeznička stanica Vrata	57
Slika 20.	Vodovodna infrastruktura	61
Slika 21.	Sustav odvodnje otpadnih voda na području naselja Fužine	62
Slika 22.	Državne šume na području općine-gospodarske jedinice Brloško i Kobiljak-Bitoraj	66
Slika 23.	Krajobrazni tipovi područja Gorskog kotara	71
Slika 24.	Zone sanitarne zaštite izvorišta vode za piće na području Općine Fužine	82
Slika 25.	Poplavna područja uslijed nedovoljnog kapaciteta ponora i korita vodotoka Ličanke i uslijed nedovoljnog kapaciteta ponora vodotoka Vratarka	85

7. POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1.	Dobno-spolni sastav stanovništva Općine Fužine 2011. g.	17
Grafikon 2.	Kretanje zaposlenih tijekom 2019. godine, Općina Fužine	27
Grafikon 3.	Registrirana nezaposlenost u Općini Fužine 2016.-2019. (stanje na dan 31.prosinac)	28
Grafikon 4.	Nezaposleni u Općini Fužine prema spolu, 2016-2019.	29
Grafikon 5.	Struktura ukupnih prihoda poduzetnika prema područjima djelatnosti NKD-a, Fužine, 2019.	30
Grafikon 6.	Struktura obrtnika po cehovima, Fužine, 2019.	38

Grafikon 7.	Kretanje broja objekata komercijalnog smještaja na području Općine Fužine	40
Grafikon 8.	PGDP i PLDP na autocesti A6 u desetogodišnjem razdoblju	50
Grafikon 9.	Brojanje prometa na županijskoj cesti Ž5062	51
Grafikon 10.	Stanje kolnika na županijskim i lokalnim cestama	52
Grafikon 11.	Postotak priključenosti na širokopojasnu mrežu (kućanstva))	58
Grafikon 12.	Rasvjetna tijela po tipovima po referentnim datumima	63
Grafikon 13.	Emisije NOx i čestica PM10 iz bioenergane „Drvenjače“ u Fužinama u razdoblju 2016.-2019.	73
Grafikon 14.	Opterećenje biokemijskom potrošnjom kisika iz uređaja pogona „Drvenjače“ d.d. u Fužinama u razdoblju 2016. do 2019. godine	76
Grafikon 15.	Izloženost buci stanovništva naselja Vrata i Belo Selo iz prometa autocestom Rijeka - Zagreb	84
Grafikon 16.	Prikaz broja izdanih akata za područje općine Fužine u razdoblju 01.01.2016.-31.12.2019. godine	94
Grafikon 17.	Prikaz broja rješenja o izvedenom stanju (legalizaciji objekata) za područje Općine Fužine u razdoblju 01.01.2016.-31.12.2019. godine	95

8. POPIS TABLICA

Tablica 1.	Naselja Općine Fužine prema broju stanovnika 2011. g.	13
Tablica 2.	Kretanje broja stanovnika naselja Općine Fužine od 2001. do 2011. g.	14
Tablica 3.	Sastavnice kretanja i procjena ukupnog broja stanovnika Općine Fužine u razdoblju od 1. 4. 2011. do 31. 12. 2019.	15
Tablica 4.	Sastavnice kretanja stanovništva u razdoblju od 2011. do 2019. godine i procjena ukupnog broja stanovnika po naseljima Općine Fužine	16
Tablica 5.	Odabrani pokazatelji biološkog sastava stanovništva Općine Fužine 2011. g.	16
Tablica 6.	Građevinska područja naselja	18
Tablica 7.	Građevinska područja gospodarske namjene	19
Tablica 8.	Građevinska područja ugostiteljsko-turističke namjene	22
Tablica 9.	Građevinska područja groblja	23
Tablica 10.	Površine infrastrukturne namjene	23
Tablica 11.	Iskaz prostornih pokazatelja za namjenu površina Općine Fužine - segment prirodna područja	25
Tablica 12.	Zaposleni u pravnim osobama (stanje 31. ožujka) i ukupan broj zaposlenih (godišnji prosjek), 2016.-2019.	26
Tablica 13.	Kretanje broja zaposlenih prema vrsti zaposlenja, zadnji dan mjeseca, 2019. godina	27
Tablica 14.	Glavni financijski pokazatelji poduzetnika ostvarenih u djelatnosti C, Fužine, 2016 – 2019.	31
Tablica 15.	Glavni financijski pokazatelji poduzetnika ostvareni u djelatnosti F, Fužine, 2016.–2019.	32
Tablica 16.	Glavni financijski pokazatelji poduzetnika ostvareni u djelatnosti G, Fužine, 2016.-2019.	33

Tablica 17.	Glavni financijski pokazatelji poduzetnika ostvareni u djelatnosti I, Fužine, 2016.–2019.	34
Tablica 18.	Ostvareni udjeli poduzetnika općine Fužine u ukupnim pokazateljima poduzetnika PGŽ, 2019.	35
Tablica 19.	Financijski rezultati gospodarstva na području općine Fužine za razdoblje 2016. / 2019.	36
Tablica 20.	Ukupni rezultati poslovanja trgovačkih društava na području općine Fužine od 2016. – 2019. (u 000 kn)	37
Tablica 21.	Broj ostvarenih dolazaka i noćenja na području općine Fužine u razdoblju 2016-2019.	39
Tablica 22.	Broj ležajeva na području Općine Fužine u razdoblju 2016.-2019.	40
Tablica 23.	Smještajni kapaciteti ; Općina Fužine, 2019.	41
Tablica 24.	Pokazatelji društveno-gospodarskog razvoja na razini JLS Gorskog kotra, 2014.-2016.	42
Tablica 25.	Broj zaposlenih u Općini Fužine	42
Tablica 26.	Prihodi proračuna Općine Fužine u razdoblju 2016.-2019.	43
Tablica 27.	Struktura prihoda poslovanja Općine Fužine po godinama	43
Tablica 28.	Rashodi proračuna Općine Fužine u razdoblju 2016.-2019.	43
Tablica 29.	Struktura rashoda poslovanja Općine Fužine po godinama	44
Tablica 30.	Izvršenje kapitalnih projekata Općine Fužine u razdoblju 2016.-2019.	44
Tablica 31.	Ostvarenje proračuna u 2017. godini, Općina Fužine i općine u okruženju	45
Tablica 32.	Razvrstane ceste Općine Fužine	49
Tablica 33.	Broj prometnih nesreća u promatranom razdoblju -izuzev autoceste A6	55
Tablica 34.	Biciklističke staze i rute na području Općine Fužine	55
Tablica 35.	Popis baznih postaja i antenskih prihvata za razdoblje od 2016. do 2019. godine	57
Tablica 36.	Distributivna električna mreža	59
Tablica 37.	Prijenosna električna mreža na području općine	59
Tablica 38.	Isporučene količine vode u razdoblju 2016.-2019.	60
Tablica 39.	Količine prikupljenog otpada u predmetnom razdoblju Izvješća	64
Tablica 40.	Krajobrazne cjeline na području Općine Fužine	70
Tablica 41.	Kulturna dobra upisana u Registar kulturnih dobara	72
Tablica 42.	Emisije u zrak iz bioenergane Drvenjače d.d. u Fužinama i emisija za potrebe energije iz točkastih izvora onečišćenja zraka na cijelom području Primorsko-goranske županije u 2019. godini	73
Tablica 43.	Kategorizacija kvalitete zraka na postaji H3 Parg	75
Tablica 44.	Emisije otpadnih tvari iz ispusta otpadnih voda pogona „Drvenjače“ d.d. u Fužinama u razdoblju od 2016. do 2019. god.	76
Tablica 45.	Karakteristike i ekološko stanje površinskih vodnih tijela na području Općine Fužine	79
Tablica 46.	Osnovne karakteristike grupiranog vodnog tijela Rijeka-Bakar i vodnog tijela Lika-Gacka	80
Tablica 47.	Stanje tijela podzemne vode LIKA -GACKA	81

Tablica 48.	Obvezni prostorni pokazatelji	87
Tablica 49.	Odluke važećih prostornih planova u razdoblju 2016. do 2019. godine	91
Tablica 50.	Popis donesenih Izvješća o stanju u prostoru i Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru	92
Tablica 51.	Popis projekata na području Općine Fužine u razdoblju od 2016. do 2019.	98

9. POPIS KRATICA

BDP – Bruto domaći proizvod

DPU – Detaljni plan uređenja

DZS – Državni zavod za statistiku

FINA – Financijska agencija

GIS – Geoinformacijski sustav

GP – građevinsko područje

HAKOM – Hrvatska regulatorna agencija za mrežne djelatnosti

HEP ODS – Hrvatska elektroprivreda - Operator distribucijskog sustava

HZMO - Hrvatski zavod za mirovinsko osiguranje

HZZ – Hrvatski zavod za zapošljavanje

ISPU – Informacijski sustav prostornog uređenja

LAG – Lokalna agencijska grupa

MBO – Mehaničko-biološka obrada

MCS – Mercalli-Cancani-Siebergova ljestvica

MRS – Mjerno redukcijaska stanica

NEM – Nacionalna ekološka mreža

NZZJZ – Nastavni zavod za javno zdravstvo

PP PGŽ – Prostorni plan Primorsko-goranske županije

PPUO – Prostorni plan uređenja općine

RGFI - Registar godišnjih financijskih izvještaja

UA – Urbana aglomeracija

UPU – Urbanistički plan uređenja

ŽCGO – Županijski centar za gospodarenje otpadom

