

IZVJEŠĆE O STANJU U PROSTORU OPĆINE FERDINANDOVAC 2010. - 2013. GODINE

NOSITELJ IZRADE: **OPĆINA FERDINANDOVAC**,
Jedinstveni upravni odjel Općine Ferdinandovac

IZRAĐIVAČ:



**ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE
KOPRIVNIČKO – KRIŽEVAČKE ŽUPANIJE**
Koprivnica, Florijanski trg 4/I

Odgovorni voditelj izrade Izvješća:
Zlatko Filipović, dipl.ing.arh., ovl.arh. urb. A-U 257

Stručni tim:

Maja Ban, mag. geogr.

Saša Cestar, dipl.ing.prom.

Jelena Kovač, dipl.ing.građ.

Martina Lauš, mag.ing.arch.

Blaženka Lukšić, dipl.ing.arh.

Snježana Marković Sirovec, mag.ing.arh.

mr.sc. Mladen Matica

IZVJEŠĆE O STANJU U PROSTORU OPĆINE FERDINANDOVAC 2010.- 2013. GODINE

SADRŽAJ

I. POLAZIŠTA	1
I – 1. Ciljevi izrade Izvješća	1
I – 2. Zakonodavno-institucionalni okvir	3
I – 3. Osnovna prostorna obilježja Općine Ferdinandovac	7
<i>I – 3.1. Osnovna geografska obilježja</i>	<i>7</i>
<i>I – 3.2. Administrativno-teritorijalni ustroj</i>	<i>7</i>
<i>I – 3.3. Demografska struktura</i>	<i>8</i>
<i>I – 3.4. Socijalno - gospodarska struktura</i>	<i>19</i>
I – 4. Općina Ferdinandovac u okviru prostornoga uređenja Županije	23
II. ANALIZA I OCJENA STANJA I TRENDOVA PROSTORNOG RAZVOJA	24
II – 1. Prostorna struktura korištenja i namjene površina Općine Ferdinandovac	24
<i>II – 1.1. Korištenje zemljišta u naseljima</i>	<i>24</i>
<i>II – 1.2. Izdvojena građevinska područja (izvan naselja)</i>	<i>26</i>
<i>II – 1.2.1. Ugostiteljsko-turistička namjena</i>	<i>26</i>
<i>II – 1.2.2. Sport i rekreacija</i>	<i>26</i>
<i>II – 1.2.3. Gospodarska namjena (proizvodna, poslovna, infrastrukturna, OIE)</i>	<i>26</i>
<i>II – 1.2.4. Groblja</i>	<i>27</i>
II – 2. Sustav naselja	28
II – 3. Gospodarske djelatnosti	28
<i>II – 3.1. Poljoprivreda</i>	<i>28</i>
<i>II – 3.2. Ugostiteljsko-turistička djelatnost</i>	<i>29</i>
<i>II – 3.3. Iskorištavanje (eksploatacija) mineralnih sirovina</i>	<i>30</i>
II – 4. Opremljenost prostora infrastrukturom	33
<i>II – 4.1. Prometna infrastruktura</i>	<i>33</i>
<i>II – 4.1.1. Cestovni promet</i>	<i>33</i>
<i>II – 4.1.2. Riječni promet</i>	<i>34</i>
<i>II – 4.1.3. Telekomunikacijski promet</i>	<i>35</i>
<i>II – 4.2. Energetska infrastruktura</i>	<i>38</i>
<i>II – 4.2.1. Transport i opskrba električnom energijom</i>	<i>38</i>
<i>II – 4.2.2. Obnovljivi izvori energije</i>	<i>39</i>
<i>II – 4.2.3. Transport i opskrba plinom</i>	<i>43</i>
<i>II – 4.3. Opskrba vodom i odvodnja otpadnih voda</i>	<i>45</i>
<i>II – 4.3.1. Opskrba pitkom i tehnološkom vodom</i>	<i>45</i>
<i>II – 4.3.2. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda</i>	<i>46</i>
<i>II – 4.4. Gospodarenje otpadom (odlagališta otpada)</i>	<i>47</i>
II – 5. Zaštita i korištenje dijelova prostora od posebnog značaja	50
<i>II – 5.1. Korištenje prirodnih resursa</i>	<i>50</i>
<i>II – 5.1.1. Poljoprivredne, šumske i vodne površine</i>	<i>50</i>
<i>II – 5.2. Zaštićene prirodne vrijednosti</i>	<i>51</i>
<i>II – 5.3. Kulturna dobra</i>	<i>55</i>
<i>II – 5.4. Područja potencijalnih prirodnih i drugih nesreća</i>	<i>60</i>
II – 6. Obvezni prostorni pokazatelji	64



III. ANALIZA PROVEDBE PROSTORNIH PLANOVA I DRUGIH DOKUMENATA	68
III – 1. Izrada prostornih planova	68
<i>III – 1.1. Važeći dokumenti prostornog uređenja</i>	68
III – 2. Provedba prostornih planova	69
<i>III – 2.1. Izrada i provedba dokumenata prostornog uređenja</i>	69
<i>III – 2.2. Postupci procjene utjecaja na okoliš u sklopu izrade i provedbe dokumenata prostornog uređenja</i>	69
<i>III – 2.3. Nadzor urbanističke inspekcije</i>	70
<i>III – 2.4. Nadzor građevinske inspekcije</i>	70
<i>III – 2.5. Legalizacija nezakonito izgrađenih zgrada</i>	70
III – 3. Provedba drugih dokumenata koji utječu na prostor	72
III – 4. Provođenje zaključaka, smjernica, prijedloga za unaprjeđenje, preporuka, aktivnosti odnosno mjera iz prethodnog izvješća o stanju u prostoru	74
IV. PREPORUKE ZA UNAPRJEĐENJE ODRŽIVOG RAZVOJA U PROSTORU S PRIJEDLOGOM PRIORITETNIH AKTIVNOSTI	77
IV – 1. Potrebe, mogućnosti i ograničenja daljnjeg održivog razvoja u prostoru jedinice lokalne samouprave obzirom na okolnosti, sektorska opterećenja i izazove	77
IV – 2. Ocjena potrebe izrade novih i/ili izmjene i dopune postojećih prostornih planova na razini jedinice lokalne samouprave	79
IV – 3. Preporuke mjera i aktivnosti za unaprjeđenje prostornog razvoja	80
V. IZVORI PODATAKA	82
▪ Popis tijela i pravnih osoba koje su dostavile podatke za izradu ovog Izvješća:	82
▪ Popis dokumenata i literature korištenih u izradi ovog Izvješća:	82
▪ Propisi korišteni u izradi ovog Izvješća:	83
▪ Ostali izvori korišteni u izradi ovog Izvješća:	85
VI. POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA	86



I. POLAZIŠTA

I – 1. Ciljevi izrade Izvješća

Osnova

Osnova za izradu Izvješća o stanju u prostoru utvrđena je *Zakonom o prostornom uređenju*; poglavljem 3. *Praćenje stanja u prostoru i području prostornog uređenja, Izvješće o stanju u prostoru*; člankom 39. („Narodne novine“, br.153/13).

Izrada Izvješća definirana je i uz primjenu:

- članka 7. (Poglavlje Načela prostornog uređenja)
„*Prostorno uređenje temelji se na načelima:*
1. *integralnog pristupa u prostornom planiranju*
2. *uvažavanja znanstveno i stručno utvrđenih činjenica*
3. *prostorne održivosti razvitka i vrsnoće gradnje*
4. *ostvarivanja i zaštite javnog i pojedinačnog interesa*
5. *horizontalne integracije u zaštiti prostora*
6. *vertikalne integracije*
7. *javnosti i slobodnog pristupa podacima i dokumentima značajnim za prostorno uređenje.*“
- članka 15. stavka 1. (Poglavlje 2. Subjekti prostornog uređenja, Osiguranje učinkovitosti i stručnosti prostornog uređenja)
„(1) *Učinkovitost prostornog uređenja osiguravaju Hrvatski sabor i Vlada Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Vlada) te predstavnička tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave donošenjem prostornih planova te donošenjem, odnosno prihvaćanjem drugih dokumenata propisanih ovim Zakonom.*“
- članka 15. stavka 2 (Poglavlje 2. Subjekti prostornog uređenja, Osiguranje učinkovitosti i stručnosti prostornog uređenja)
- članka 31. - 41. (Poglavlje 3. Praćenje stanja u prostoru i području prostornog uređenja)
- odredbe iz članka 26. i 27. (Poglavlje 2. Subjekti prostornog uređenja, Zavod za prostorno uređenje županije, odnosno Grada Zagreba).

Izvješće sadrži analizu postojećeg stanja i trendova razvoja prostora na temelju obveznih prostornih pokazatelja o stanju u prostoru te analizu provođenja dokumenata prostornog uređenja. Bitno je izvršiti ocjenu stanja u prostoru te predložiti plan aktivnosti, prostorne pokazatelje za naredno razdoblje te smjerove unaprjeđenja prostornog razvoja. Značaj Izvješća je postizanje njegove interaktivnosti kao analitičkog dokumenta na planiranu prostorno plansku dokumentaciju. Izradom i donošenjem ovog Izvješća kao obveznog dokumenta praćenja stanja u prostoru stvaraju se preduvjeti za daljnju izradu svih dokumenata prostornog uređenja, eventualno potrebnih izmjena i dopuna istih, kao i procjenu potrebe izrade drugih strateških i razvojnih odluka i dokumenata na nivou Općine.

Ciljevi

Analitički ciljevi:

- analiza pokazatelja:
 - općih činitelja razvojnih kretanja u prostoru
 - razvoja naselja i područja za razvoj naselja
 - gospodarskih djelatnosti
 - opremljenosti prostora javnom i komunalnom infrastrukturom
 - zaštite i korištenja posebno vrijednih prostora
 - područja od posebnog državnog interesa i obilježja

- zaštite okoliša u prostornom uređenju
- analiza stanja i trendova prostornog razvoja
 - pokrivenost prostornim planovima
 - dosljednost razvojnih dokumenata i programa općine s prostornim planom uređenja općine
- analiza provođenja dokumenata prostornog uređenja i drugih dokumenata
 - provedba dokumenata prostornog uređenja lokalne razine
 - odstupanja od planiranog prostornog razvoja
 - praćenje stanja u prostoru
 - inspekcijski nadzor
- ocjena stanja prostornog razvoja:
 - mogućnosti i ograničenja daljnjeg prostornog razvoja općine u funkciji regionalnih razvojnih potreba
 - odstupanja od planiranog prostornog razvoja
 - međunarodna i prekogranična suradnja u području prostornog uređenja.

Programski ciljevi s prijedlozima za unaprjeđenje prostornog razvoja s planom aktivnosti:

- prijedlozi i razlozi izrade, odnosno izmjena i dopuna dokumenata prostornog uređenja na lokalnoj razini
- prijedlozi izrade drugih razvojnih dokumenata i programa (studije istraživanja, razvojne koncepcije) s osnovnim polazištima
- prioritetne aktivnosti u provođenju dokumenata prostornog uređenja (sanacija degradiranih područja, sprječavanje negativnih procesa i ostvarivanje uvjeta za daljnji prostorni razvoj)
- prioritetne aktivnosti za unaprjeđenje sustava prostornog uređenja.

Pregled prostornih pokazatelja:

- stanje u prostoru prema tematskim cjelinama
- prijedlozi pokazatelja za naredno razdoblje.

I – 2. Zakonodavno-institucionalni okvir

Obveza izrade Izvješća

Obveza izrade dokumenata praćenja stanja u prostoru određena je *Zakonom o prostornom uređenju* („Narodne novine“, br. 153/13), člancima 39., 40. i 41., poglavlje 3. Praćenje stanja u prostoru i području prostornog uređenja, Izvješće o stanju u prostoru).

Članak 39. citira se u potpunosti:

„(1) Hrvatski sabor, odnosno predstavnička tijela jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave, svaki za svoju razinu, razmatraju izvješće o stanju u prostoru za razdoblje od četiri godine.“

„(2) Izvješće o stanju u prostoru za razinu jedinice lokalne samouprave izrađuje stručno upravno tijelo jedinice lokalne samouprave, ako ovim Zakonom nije propisano drukčije.“

„(3) U izradi izvješća o stanju u prostoru dužna su, na zahtjev zavoda, odnosno stručnog upravnog tijela koje izrađuje izvješće, sudjelovati javnopravna tijela u čijem je djelokrugu obavljanje poslova od utjecaja na sadržaj izvješća.“

„(4) Nacrtr izvješća, odnosno njegova dijela, osim zavoda, na svim razinama može izrađivati pravna osoba, odnosno ovlaštenu arhitekt, koji ispunjava uvjete za obavljanje poslova prostornog uređenja propisane posebnim zakonom.“

Članak 40. citira se u potpunosti:

„(1) Izvješće o stanju u prostoru sadrži polazišta, analizu i ocjenu stanja i trendova prostornog razvoja, analizu provedbe prostornih planova i drugih dokumenata koji utječu na prostor, te prijedloge za unaprjeđenje prostornog razvoja s osnovnim preporukama mjera za iduće razdoblje.“

„(2) Poblži sadržaj izvješća, obvezne prostorne pokazatelje, način sudjelovanja javnopravnih tijela u izradi izvješća i druge zahtjeve u vezi s praćenjem stanja u području prostornog uređenja propisuje ministar pravilnikom.“

Članak 41. citira se u potpunosti:

„(1) Izvješće o stanju u prostoru se objavljuje u »Narodnim novinama«, odnosno u službenom glasilu jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.“

„(2) Jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave dužna je Ministarstvu i Zavodu dostaviti izvješće o stanju u prostoru u elektroničkom obliku u roku od petnaest dana od dana objave u službenom glasniku.“

Pravilnik o sadržaju i obveznim prostornim pokazateljima Izvješća o stanju u prostoru

Na temelju članka 40. stavka 2. Zakona o prostornom uređenju („Narodne novine“, broj 153/13) donesen je Pravilnik o sadržaju i obveznim prostornim pokazateljima Izvješća o stanju u prostoru („Narodne novine“, broj 48/14).

Izvješće se izrađuje na lokalnoj razini u odnosu na prethodno općinsko Izvješće te županijski prostorni plan, druge strateške, razvojne, planske i programske dokumente i pokazatelje županijske razine koji su od utjecaja na održiv razvoj u prostoru općine te u odnosu na prostorne planove niže razine.

Za izradu Izvješća koriste se podaci informacijskog sustava prostornog uređenja (u daljnjem tekstu: ISPU), prostornih planova, službeno objavljeni i dostupni podaci nadležnih tijela i ustanova te drugih pravnih osoba s javnim ovlastima određenih posebnim propisima, podaci iz usvojenih i objavljenih pojedinih sektorskih strateških, razvojnih, planskih i provedbenih dokumenata i drugi koji su od utjecaja na održiv razvoj u prostoru.

Oblik i sadržaj izvješća o stanju u prostoru

Izvješće se izrađuje u tekstualnom obliku, a pojedina tematska područja mogu se prema potrebi dodatno obrazložiti i prikazati tabličnim iskazom pokazatelja te grafičkim prikazima.

Sadržaj ovog Izvješća određen je člankom 7. Pravilnika koji propisuje sadržaj Izvješća na razini jedinica lokalne samouprave.

„Izvješće na razini jedinica lokalne samouprave izrađuje se prema sljedećem sadržaju:

I. POLAZIŠTA

1. Ciljevi izrade Izvješća
2. Zakonodavno-institucionalni okvir
3. Osnovna prostorna obilježja jedinice lokalne samouprave
4. Jedinica lokalne samouprave u okviru prostornog uređenja županije

II. ANALIZA I OCJENA STANJA I TRENDOVA PROSTORNOG RAZVOJA

1. Prostorna struktura korištenja i namjene površina jedinice lokalne samouprave
2. Sustav naselja
3. Gospodarske djelatnosti
4. Opremljenost prostora infrastrukturom
5. Zaštita i korištenje dijelova prostora od posebnog značaja
6. Obvezni prostorni pokazatelji

III. ANALIZA PROVEDBE PROSTORNIH PLANOVA I DRUGIH DOKUMENATA

1. Izrada prostornih planova
2. Provedba prostornih planova
3. Provedba drugih dokumenata koji utječu na prostor
4. Provedba zaključka, smjernica, prijedloga za unaprjeđenje, preporuka, aktivnosti odnosno mjera iz prethodnog izvješća o stanju u prostoru

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

1. Potrebe, mogućnosti i ograničenja daljnjeg održivog razvoja u prostoru jedinice lokalne samouprave obzirom na okolnosti, sektorska opterećenja i izazove
2. Ocjena potrebe izrade novih i/ili izmjene i dopune postojećih prostornih planova na razini jedinice lokalne samouprave
3. Preporuke mjera i aktivnosti za unaprjeđenje prostornog razvoja

V. IZVORI PODATAKA.“

Izvješće sadrži polazišta, analizu i ocjenu stanja i trendova prostornog razvoja, analizu provedbe prostornih planova i drugih dokumenata koji utječu na prostor te prijedloge za unaprjeđenje razvoja s osnovnim preporukama mjera za iduće razdoblje.

Polazišta obuhvaćaju pregled ciljeva izrade Izvješća unutar zakonodavnog, institucionalnog i međunarodnog okvira za razdoblje za koje se Izvješće izrađuje te osnovna prostorna obilježja Republike Hrvatske, županija, Grada Zagreba, velikih gradova, gradova i općina.

Analiza i ocjena stanja obuhvaća prikaz ostvarenja ciljeva prostornog uređenja i usmjerenja razvoja u prostoru koji su određeni Zakonom o prostornom uređenju i Strategijom prostornog razvoja Republike Hrvatske kroz prostorne planove i druge dokumente koji utječu na prostor te ukazuje na trendove prostornog razvoja i usklađenost, odnosno nesklad u provedbi.

Analiza provedbe prostornih planova i drugih dokumenata koji utječu na prostor obuhvaća prikaz pokrivenosti područja prostornim planovima, daje podatke o prostornim planovima i drugim strateškim, programskim i razvojnim dokumentima koji utječu na prostor, ukazuje na osnove njihove provedbe, potrebu i

učestalost njihove promjene, te daje osvrt na provođenje zaključaka, smjernica, prijedloga za unapređenje, preporuka, aktivnosti odnosno mjera iz prethodnog Izvješća.

Prijedlozi za unapređenje prostornog razvoja s osnovnim preporukama mjera za iduće razdoblje razrađuju se u cilju odlučivanja o daljnjem statusu strateških, programskih i planskih smjernica iz važećih prostornih planova i drugih dokumenata koji utječu na prostor, odnosno o njihovom zadržavanju, ukidanju ili izmjeni. Preporuke obuhvaćaju mjere i prioritetne aktivnosti u idućem razdoblju.

Izrada Izvješća

Izrada Izvješća i sudionici u izradi definirani su člankom 9. Pravilnika:

Izvješće na lokalnoj razini – velikog grada, grada i općine, izrađuju upravna tijela velikog grada, grada i općine nadležna za prostorno uređenje, odnosno zavodi za prostorno uređenje velikog grada ukoliko su ustrojeni.

Nacrt Izvješća, odnosno njegova dijela, osim zavoda, na svim razinama mogu izrađivati i pravne osobe, odnosno ovlaštene arhitekti, koji ispunjavaju uvjete za obavljanje poslova prostornog uređenja propisane posebnim zakonom.

U izradi Izvješća sudjeluju nadležna državna tijela, tijela jedinica područne (regionalne) i lokalne samouprave, javne ustanove i pravne osobe s javnim ovlastima određene posebnim propisima, koje obavljaju poslove od utjecaja na sadržaj Izvješća.

Pristup podacima za potrebe izrade Izvješća

Nadležna državna tijela, tijela jedinica područne (regionalne) i lokalne samouprave, javne ustanove te druge pravne osobe s javnim ovlastima određene posebnim propisima, koje obavljaju poslove od utjecaja na sadržaj Izvješća, dužna su omogućiti elektronički i drugi pristup potrebnim podacima, odnosno dostaviti tražene podatke u roku od 30 dana na zahtjev izrađivača Izvješća.

Nadležna državna tijela, tijela jedinica područne (regionalne) i lokalne samouprave, javne ustanove te druge pravne osobe s javnim ovlastima određene posebnim propisima, dužna su dostaviti obrazloženje problematike provedbe dokumenata prostornog uređenja u dijelu koji se odnosi na njihov djelokrug nadležnosti.

Vremenski okvir i nadležnost izrade Izvješća

Nadležnost za razmatranje Izvješća proizlazi iz ustavnih prava i obveza sadržanih u članku 135. Ustava Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj: 56/90, 135/97, 8/98-pt, 113/00, 124/00-pt, 28/01,41/01-pt, 55/01, 76/10 i 85/10-pt) te *Zakona o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi* („Narodne novine“, broj: 33/01, 60/01-vt, 129/05, 109/07, 125/08 i 36/09). Izvješće predstavlja opći dokument (akt) i podzakonski propis koji je javan i objavljuje se u službenom glasilu. Po primitku izvješća, Ministarstvo i Zavod omogućavaju nadzor i njegovu pohranu u bazu podataka.

Prvo „Izvješće o stanju u prostoru za Općinu Ferdinandovac“ i „Program mjera za unapređenje stanja u prostoru za Općinu Ferdinandovac“ bili su izrađeni za dvogodišnje razdoblje, izrađivač: tvrtka CPA – Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o. Zagreb, i objavljeni u „Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije“ broj 14/96.

Nakon toga izrađeni su „Izvješće o stanju u prostoru Općine Ferdinandovac“ i „Program mjera za unapređenje stanja u prostoru na području Općine Ferdinandovac“ za iduće dvogodišnje razdoblje. Izrađivač

spomenutih dokumenata također je bila tvrtka CPA – Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o. iz Zagreba, a objavljeni su u „Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije“ broj 2/99.

Slijedeće „Izvešće o stanju u prostoru na području Općine Ferdinandovac“, kao i „Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Općine Ferdinandovac (2001. – 2002.)“, izradila je tvrtka „PROSTOR“ d.o.o. za inženjering, trgovinu i usluge Bjelovar, a objavljeni su u „Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije“ broj 10/01.

Iza toga uslijedila je izrada „Izvešća o stanju u prostoru na području Općine Ferdinandovac“ i „Programa mjera za unapređenje stanja u prostoru Općine Ferdinandovac (2003.-2004.)“, također izrađenih od tvrtke „PROSTOR“ d.o.o. za inženjering, trgovinu i usluge Bjelovar i objavljenih u „Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije“ broj 4/03.

Nakon toga uslijedila je izrada „Izvešća o stanju u prostoru Općine Ferdinandovac 2003. – 2004. godine“, čiji izrađivač je bila tvrtka „Prostor“ d.o.o. Bjelovar 2005. godine, na osnovu čega je izrađen i „Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (2005.–2008.)“, također od tvrtke „Prostor“ d.o.o. Bjelovar. Spomenuto Izvešće i Program mjera objavljeni su u „Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije“ broj 7/05 od 15. srpnja 2005. godine.

I – 3. Osnovna prostorna obilježja Općine Ferdinandovac

I – 3.1. Osnovna geografska obilježja

Općinu Ferdinandovac karakterizira akumulacijsko-tektonski reljef fluvijalnog tipa, budući da se nalazi unutar Dravske potoline. Prevladava zaravnjeni reljef pa cijela Općina ima visinsku razliku 0-5 m/km². Osnovni geološki supstrat čine pijesak i šljunak koji su djelovanjem niza klimatskih čimbenika pretvoreni u plodno tlo. Rijeka Drava na ovome području ima brzi tok i za nizinsku rijeku dosta veliki pad, stoga je i njena erozija vrlo jaka, ali isto tako i njen akumulacijski karakter što je s vremenom uzrokovalo promjene korita i nastanak mnogih mrtvica, rukavaca, sprudova i riječnih otoka.

Područje Općine nalazi se na bogatom vodonosnom području pa postoje velike zalihe podzemne vode. Na području Općine nalazi se i nekoliko geotermalnih izvora na kojima se planiraju daljnja istraživanja (istražni prostor geotermalne vode „Ferdinandovac-1“).

Za Općinu su izuzetno značajna i nalazišta plina i nafte (eksploatacijska polja ugljikovodika: „EPU Ferdinandovac“ i „EPU Kalinovac“).

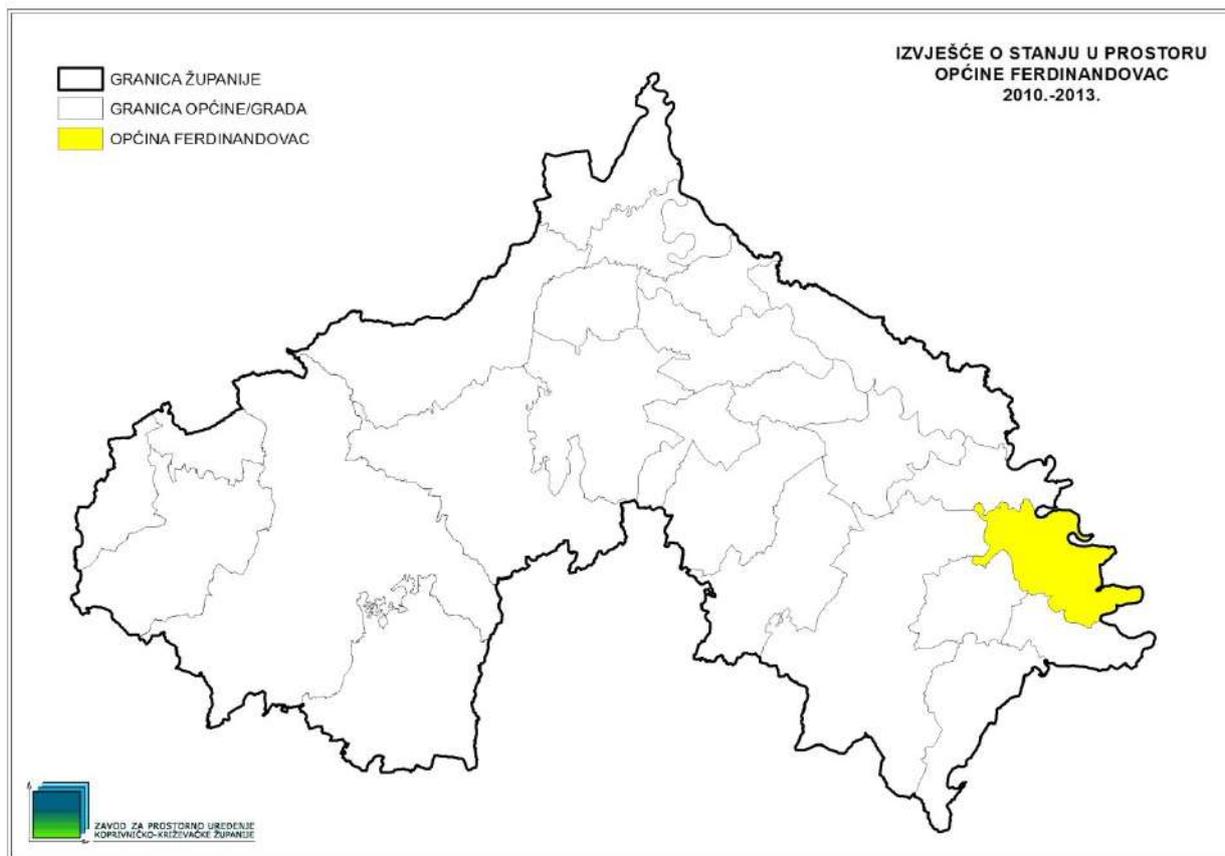
Prema seizmotektonskim značajkama područje Općine Ferdinandovac nalazi se u panonskom bazenu koji karakteriziraju relativno intenzivna tektonska kretanja pa spada u VIII stupanj prema Mercalli-Cancani-Sieberg skali.

Općina Ferdinandovac ima umjereno toplo vlažnu klimu s toplim ljetom (Cfb). Prosječna temperatura najtoplijeg mjeseca (srpanj, kolovoz) iznosi 27 °C, dok najniža prosječna temperatura najhladnijeg mjeseca (siječanj) iznosi -4 °C. Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 10, 11 °C. Karakteristično je i da toplija polovica godine ima više padalina nego hladnija. Prosječna godišnja količina padalina iznosi 750-800 mm.

I – 3.2. Administrativno-teritorijalni ustroj

Prema Zakonu o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj („Narodne novine, broj 10/97, 124/97, 50/98, 68/98, 22/99, 42/99, 117/99, 128/99, 44/00, 129/00, 92/01, 79/02, 83/02, 25/03, 107/03. i 175/03) područje Općine Ferdinandovac u sastavu je Koprivničko-križevačke županije, a temeljem Zakona o izmjeni i dopuni zakona o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ broj 128/99) formirana je Općina u današnjem sastavu.

Općina Ferdinandovac nalazi se na jugoistoku Koprivničko-križevačke županije i graniči na sjeveroistoku i istoku sa Republikom Mađarskom, na zapadu s Gradom Đurđevcom i Općinom Kalinovac, na sjeveru s Općinom Novo Virje, a na jugu s Općinom Podravske Sesvete. Općina je strateški vrlo značajna zbog stalnog graničnog prijelaza za pogranični cestovni promet Ferdinandovac – Vizvár. Općina obuhvaća dva naselja: Brodić i Ferdinandovac.

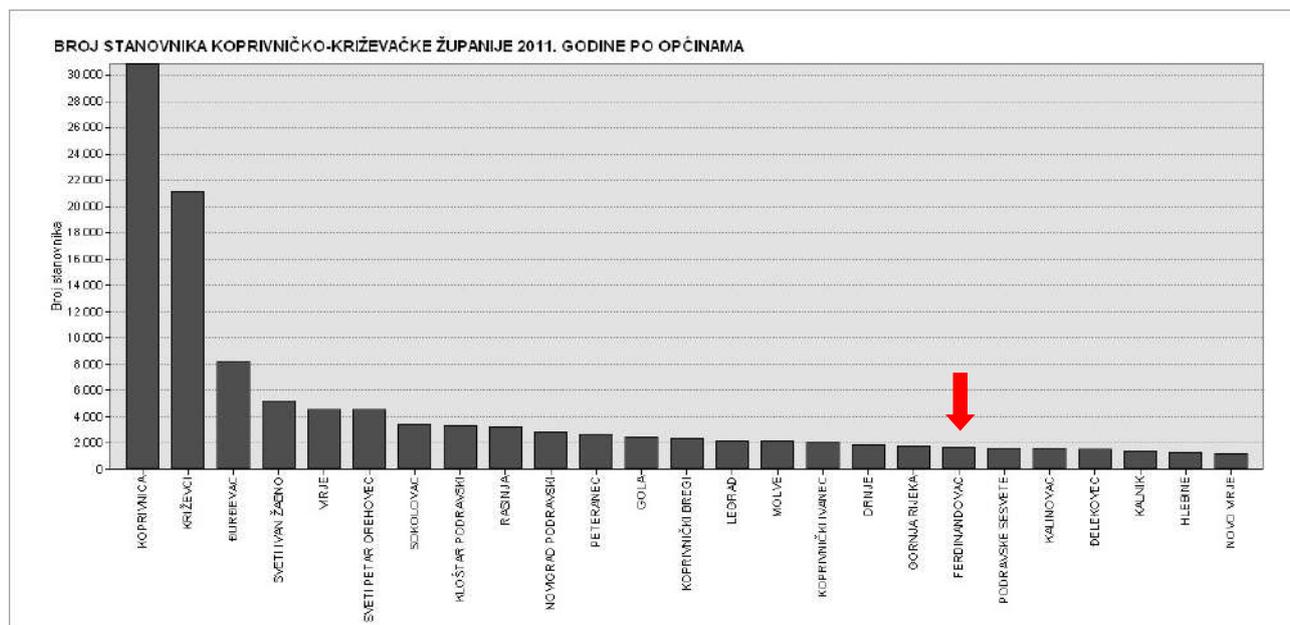


Slika 1. Položaj Općine Ferdinandovac u Koprivničko-križevačkoj županiji

I – 3.3. Demografska struktura

Prikaz demografske strukture Općine Ferdinandovac temelji se na Popisu stanovništva, kućanstava i stanova u Republici Hrvatskoj 2011. godine, podacima Državnog zavoda za statistiku Republike Hrvatske za prethodne starije popise stanovnika (1857. – 2001.) i na Popisu poljoprivrede 2003. godine.

Prema popisu 2011. godine Općina Ferdinandovac ima ukupno 1750 stanovnika. Na grafikonu 1. dan je pregled svih općina Županije prema broju stanovnika 2011. godine. Iz grafikona je vidljivo da je Općina Ferdinandovac jedna od najslabije naseljenih općina u županiji.



Grafikon 1. Broj stanovnika Općine Ferdinandovac 2011. godine u odnosu na ostale općine/gradove županije

Razmještaj, kretanje i sastav stanovništva

Gustoća naseljenosti

Prosječna gustoća naseljenosti Općine iznosi 35,20 st./km² (Tablica 1.). Gustoća naseljenosti naselja Ferdinandovac iznosi 38,69 st./km², a Brodića 11,58 st./km².

Tablica 1. Broj stanovnika, površina i gustoća po naseljima

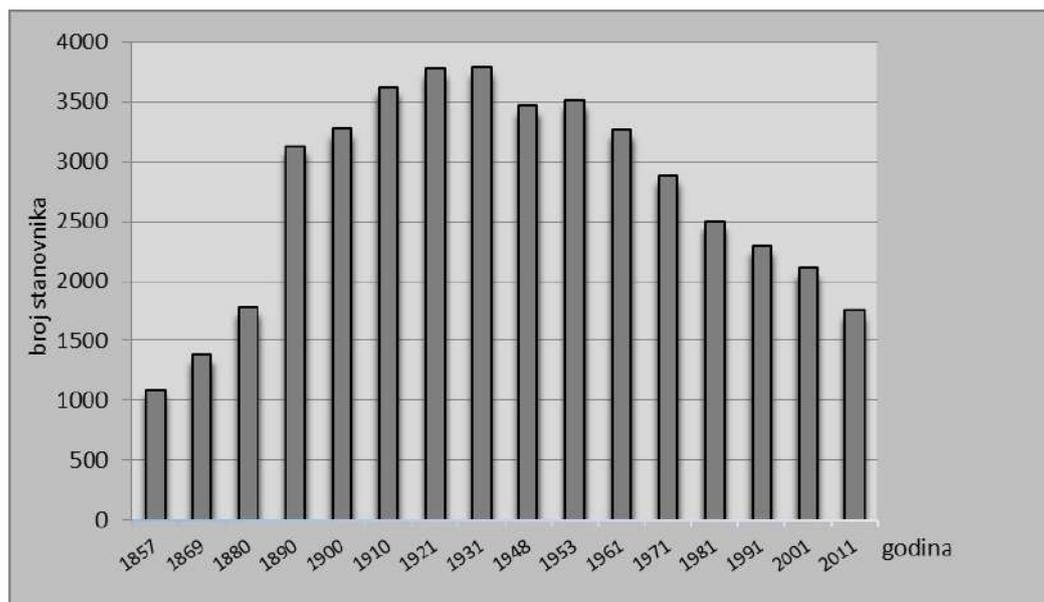
Naselje	Broj stanovnika		INDEKS PROMJENE 2011./2001.	Promjena 2001./2011.		Površina* (km ²)	Gustoća (st/km ²)
	2001.	2011.		broj	%		
Ferdinandovac	1984	1676	84,48	-308	-15,52	43,32	38,69
Brodić	123	74	60,16	-49	-39,84	6,39	11,58
Općina ukupno	2107	1750	83,06	-375	-21,43	49,71	35,20

Izvor: DZS, PPUO

*izvor podataka granice i površine Općine i naselja prema podacima Državne geodetske uprave, Područni ured za katastar Koprivnica, Odjel za katastar nekretnina Đurđevac dostavljene za I. ID PPUO (grafički dio)

Ukupno kretanje stanovništva

Najveći broj stanovnika Općina Ferdinandovac imala je 1931. godine, njih 3787, međutim broj stanovnika Općine konstantno opada od 1953. godine (grafikon 2.) kada je ukupno bilo 3514 stanovnika. Broj stanovnika od tada se prepolovio.



Grafikon 2. Kretanje broja stanovnika Općine Ferdinandovac od 1857. do 2011. godine

Naselje Ferdinandovac prema popisu 2011. godine ima 1676 stanovnika i to 308 manje (15,52 %) nego 2001. godine. Broj stanovnika i samog naselja opada konstantno od 1953. godine, međutim 1991. godine broj stanovnika naselja Lepa Greda pridodan je naselju Ferdinandovac (pa iz toga razloga imamo lančani indeks od 136,22 i pozitivnu prosječnu godišnju promjenu od 3,62 odnosno prividan porast stanovništva), ali već naredni popisi potvrđuju nastavak negativnih demografskih procesa.

Tablica 2. Kretanje broja stanovnika naselja Ferdinandovac od 1857. do 2011. godine

Popisi	Broj stanovnika	Lančani index	Razlika		Prosječna godišnja promjena	
			apsolutna	u %	apsolutna	u %
1857	1093					
1869	1382	126,44	289	26,44	24,08	2,20
1880	1780	128,80	398	28,80	36,18	2,62
1890	2221	124,78	441	24,78	44,1	2,48
1900	2056	92,57	-165	-7,43	-16,5	-0,74
1910	2116	102,92	60	2,92	6	0,29
1921	2129	100,61	13	0,61	1,18	0,06
1931	2043	95,96	-86	-4,04	-8,60	-0,40
1948	1872	91,63	-171	-8,37	-10,06	-0,49
1953	2079	111,06	207	11,06	41,40	2,21
1961	1952	93,89	-127	-6,11	-12,70	-0,61
1971	1768	90,57	-184	-9,43	-18,40	-0,94
1981	1582	89,48	-186	-10,52	-18,60	-1,05
1991	2155	136,22	573	36,22	57,30	3,62
2001	1984	92,06	-171	-7,94	-17,10	-0,79
2011	1676	84,48	-308	-15,52	-30,80	-1,55

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr)

U naselju Brodić već od 1931. godine započinje konstantno opadanje broja stanovnika. Prema zadnjem popisu ima 74 stanovnika što je u odnosu na 2001. godinu 39,84 % manje. Naselje Brodić nalazi se već u fazi polaganog odumiranja.

Tablica 3. Kretanje broja stanovnika naselja Brodić od 1890. do 2011. godine

Popisi	Broj stanovnika	Lančani index	Razlika		Prosječna godišnja promjena	
			apsolutna	u %	apsolutna	u %
1890	193					
1900	329	170,47	136	70,47	13,6	7,05
1910	433	131,61	104	31,61	10,4	3,16
1921	440	101,62	7	1,62	0,64	0,15
1931	544	123,64	104	23,64	10,40	2,36
1948	479	88,05	-65	-11,95	-3,82	-0,70
1953	436	91,02	-43	-8,98	-8,60	-1,80
1961	387	88,76	-49	-11,24	-4,90	-1,12
1971	282	72,87	-105	-27,13	-10,50	-2,71
1981	195	69,15	-87	-30,85	-8,70	-3,09
1991	138	70,77	-57	-29,23	-5,70	-2,92
2001	123	89,13	-15	-10,87	-1,50	-1,09
2011	74	60,16	-49	-39,84	-4,90	-3,98

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr)

Statistički podaci kretanja broja stanovnika za naselje Lepa Greda vode se od 1890. godine kada je ukupno bilo 712 stanovnika. Od tada broj stanovnika lagano raste do 1931. godine kada je naselje imalo najviše stanovnika (1200), a nakon toga slijedi konstantan pad broja stanovnika. Lepa Greda je 1991. godine izgubila status naselja pa se od tada broj stanovnika vodi zajedno sa naseljem Ferdinandovac.

Tablica 4. Kretanje broja stanovnika naselja Lepa Greda od 1890. do 1981. godine

Popisi	Broj stanovnika	Lančani index	Razlika		Prosječna godišnja promjena	
			apsolutna	u %	apsolutna	u %
1890	712					
1900	887	124,58	175	24,58	17,5	2,46
1910	1075	121,20	188	21,20	18,8	2,12
1921	1210	112,56	135	12,56	12,27	1,14
1931	1200	99,17	-10	-0,83	-1,00	-0,08
1948	1116	93,00	-84	-7,00	-4,94	-0,41
1953	999	89,52	-117	-10,48	-23,40	-2,10
1961	929	92,99	-70	-7,01	-7,00	-0,70
1971	831	89,45	-98	-10,55	-9,80	-1,05
1981	717	86,28	-114	-13,72	-11,40	-1,37

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr)

Prirodno kretanje stanovništva

Podaci prikazani u tablici 5. prikazuju ukupan broj rođenih, broj umrlih, prirodni prirast, te broj sklopljenih i razvedenih brakova za razdoblje 2010. – 2013. godina. Broj umrlih je veći od broja rođenih pa je u skladu s time i prirodna promjena negativna, odnosno Općina bilježi prirodnu depopulaciju kao i većina općina u Županiji. S obzirom na prirodno kretanje broja stanovnika i prirodni prirast, možemo uočiti i variranje vitalnog indeks iskazanog u tablici koji za iskazano razdoblje iznosi 36,2.

Tablica 5. Prirodno kretanje Općine Ferdinandovac od 2010.- 2013. godine

GODINA	ŽIVOROĐENI	UMRLI	PRIRODNI PRIRAST	BRAKOVI		VITALNI INDEKS (ŽIVOROĐENI NA 100 UMRLIH)
				SKLOPLJENI	RAZVEDENI	
UKUPNO (2010.-2013.)	50	138	-88	29	6	36,2
2013.	15	27	-12	6	1	55,6
2012.	16	35	-19	5	2	45,7
2011.	9	28	-19	11	1	32,1
2010.	10	48	-38	7	2	20,8

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr), Statistička izvješća, Prirodno kretanje stanovništva Republike Hrvatske za 2010., 2011., 2012., 2013. godinu

Prostorna pokretljivost stanovništva

Migracijska obilježja

U Općini 72,74 % stanovnika stanuje od rođenja u istom naselju, dok je 21,86 % doseljeno s područja Republike Hrvatske, i to većina iz drugih gradova ili općina Koprivničko-križevačke županije. Iz inozemstva se na područje općine doselilo samo 5,37 % stanovnika i to najvećim dijelom iz Njemačke.

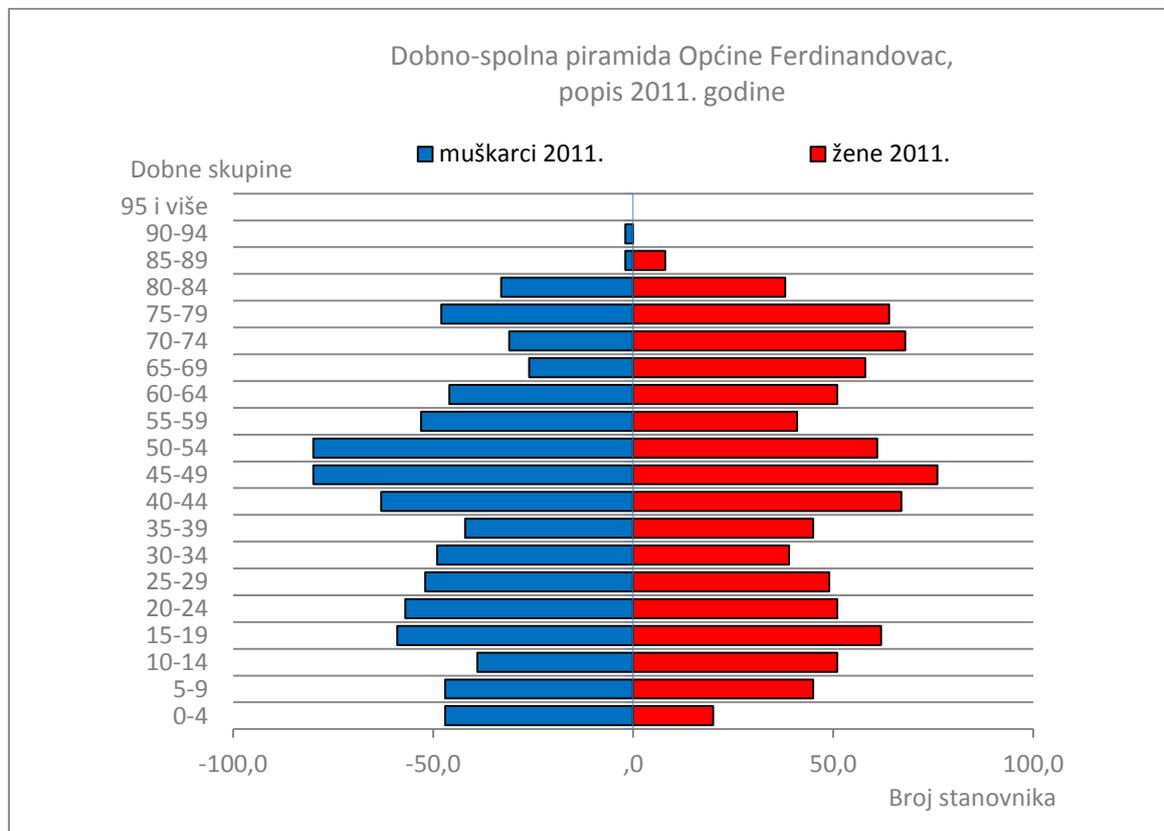
Tablica 6. Stanovništvo Općine Ferdinandovac prema migracijskim obilježjima 2011. godine

Ukupan broj stanovnika	Od rođenja stanuju u istom naselju	Doseljeni u naselje stanovanja											
		s područja Republike Hrvatske					iz inozemstva						
		svega	iz drugog naselja istog grada ili općine	iz drugog grada ili općine iste županije	iz druge županije	nepoznato mjesto u Republici Hrvatskoj	svega	Bosna i Hercegovina	Njemačka	Srbija	Slovenija	Kosovo	ostale zemlje
1.750	1.273	383	-	257	123	3	94	22	54	5	2	-	11

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr), Popis stanovništva 2011.

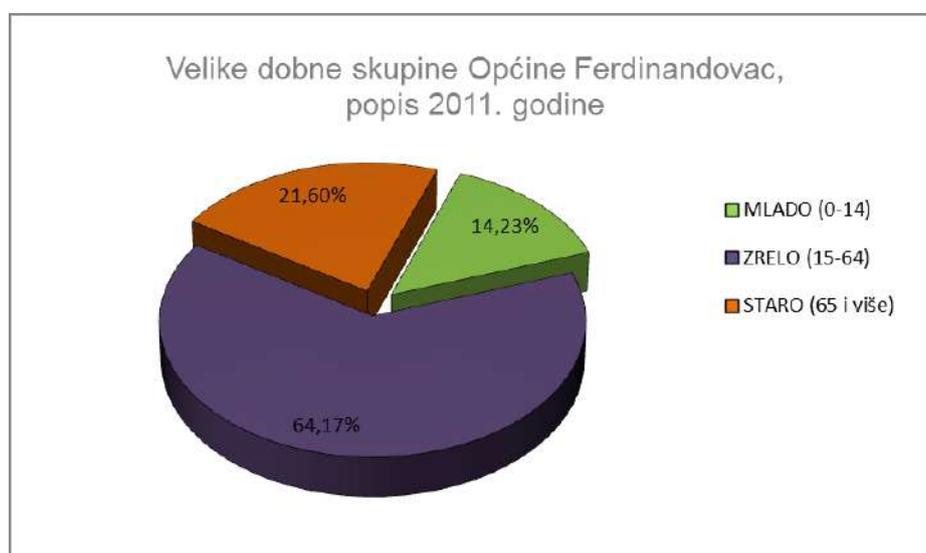
Biološki sastav: spol i dob

Općina Ferdinandovac prema zadnjem popisu 2011. godine ima 51,1 % ženskog i 48,9 % muškog stanovništva. Dobno-spolna piramida Općine Ferdinandovac (grafikon 3.) ukazuje da je broj muškaraca i žena neravnomjerno raspoređen. Dobno-spolna piramida ima oblik urne, pa je tako njena osnovica (mlađe dobne skupine) sužena, dok je srednji dio ispupčen, a obilježava ju i prirodna depopulacija.



Grafikon 3. Dobno-spolna piramida Općine Ferdinandovac

Udio mladog stanovništva u ukupnom iznosi 14,2 %, udio osoba starih između 15 i 64 godine iznosi 64,2 %, a udio starog 65 i više godina iznosi 21,6 % (grafikon 4.). Prema tome stanovništvo Općine pripada izrazito starom stanovništvu.



Grafikon 4. Udio mladog, zrelog i starog stanovništva Općine Ferdinandovac

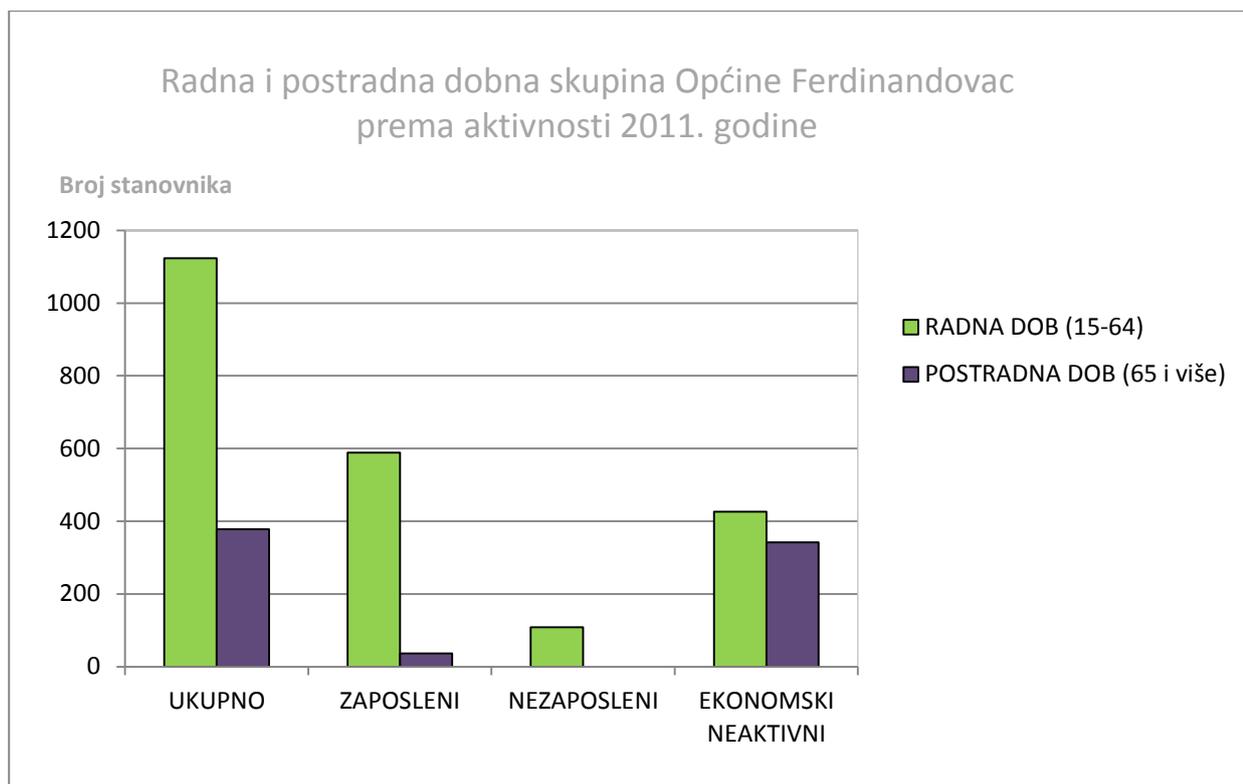
Društveno-gospodarski sastav**Gospodarski sastav**

Prema gospodarskoj aktivnosti iz popisa 2011. godine 64,17 % stanovnika Općine Ferdinandovac je u radnoj dobi, dok je 21,6 % stanovnika u postradnoj dobi (grafikon 5.). Broj zaposlenih u cijeloj Općini iznosi 35,7 %, nezaposleno je svega 6,2 % dok je ekonomski neaktivnog stanovništva 43,9 %.

Tablica 7. Stanovništvo staro 15 i više godina prema trenutačnoj aktivnosti 2011. godine

Starost	Ukupno	Zaposleni	Nezaposleni			Ekonomski neaktivni				
			svega	nezaposleni, traže prvo zaposlenje	nezaposleni, traže ponovno zaposlenje	svega	umirovljenici	osobe koje se bave obavezama u kućanstvu	učenici ili studenti	ostale neaktivne osobe
Ukupno	1501	625	108	35	73	768	423	76	134	135
15-19	121	3	12	10	2	106	-	-	98	8
20-24	108	35	23	12	11	50	-	2	34	14
25-29	101	72	19	5	14	10	-	4	2	4
30-34	88	70	8	2	6	10	-	4	-	6
35-39	87	68	4	-	4	15	2	6	-	7
40-44	130	90	12	1	11	28	8	10	-	10
45-49	156	103	12	1	11	41	9	19	-	13
50-54	141	77	14	3	11	50	15	13	-	22
55-59	94	47	3	-	3	44	23	10	-	11
60-64	97	24	1	1	-	72	55	3	-	14
65-69	84	10	-	-	-	74	70	3	-	1
70-74	99	16	-	-	-	83	78	-	-	5
75 i više	195	10	-	-	-	185	163	2	-	20

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr), Popis stanovništva 2011.



Grafikon 5. Radna i postradna dobna skupina Općine Ferdinandovac prema aktivnosti 2011. godine

Obrazovni sastav stanovništva

Prema obrazovnoj strukturi 44,4 % stanovnika (starijih od 15 godina) ima završenu osnovnu školu, 36,4 % stanovnika srednju školu, 5,7 % stanovnika ima visoko obrazovanje, dok 13,5 % ima završen 1-3 razreda osnovne škole ili 4-7 razreda osnovne škole. U općini nema stanovnika starijih od 15 godina bez ikakvog obrazovanja.

Tablica 8. Stanovništvo staro 15 i više godina prema najvišoj završenoj školi, starosti i spolu, popis 2011.

Spol	Ukupno	Bez škole	1 - 3 razreda osnovne škole	4 - 7 razreda osnovne škole	Osnovna škola	Srednja škola ¹	Visoko obrazovanje				Nepoznato
							Svega	Stručni studij ²	Sveučilišni studij ³	Doktorat znanosti	
sv.	1.501	-	32	171	666	547	85	38	47	-	-
m	723	-	9	50	293	327	44	18	26	-	-
ž	778	-	23	121	373	220	41	20	21	-	-

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr), Popis stanovništva 2011.

U ukupnom stanovništvu ipak najveći broj stanovnika ne pohađa školu, njih 82,9 %, dok je na području općine 8,2 % osnovnoškolaca, 3,4 % studenata, 5,3 % srednjoškolaca, a najmanje je (0,2 %) predškolaraca.

¹ Obuhvaćene su sve srednje škole – industrijske i obrtničke strukovne škole, škole za zanimanje, škole za KV i VKV radnike, tehničke i srodne strukovne škole i gimnazije.

² Obuhvaćene su sve više škole, I. (VI.) stupnjevi fakulteta te stručni studiji po Bologni

³ Obuhvaćeni su svi fakulteti, umjetničke akademije, svi sveučilišni studiji po Bologni te magistarski znanstveni, stručni i umjetnički studij.

Tablica 9. Stanovništvo prema pohađanju škole i spolu 2011. godine

Spol	Ukupno	Predškolsko obrazovanje	Osnovna škola	Srednja škola	Visoko obrazovanje		Ne pohađa
					stručni studij	sveučilišni studij	
sv.	1.750	4	143	92	28	31	1.452
m	856	4	69	42	9	12	720
ž	894		74	50	19	19	732

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr), Popis stanovništva 2011.

Kućanstva

U Popisu 2011. razlikuju se dva tipa kućanstva, i to **privatno** i **institucionalno** kućanstvo. Za privatno se kućanstvo uglavnom upotrebljava naziv kućanstvo. Kućanstvom se smatra svaka obiteljska ili druga zajednica osoba koje zajedno stanuju i zajednički troše svoje prihode za podmirivanje osnovnih životnih potreba (stanovanje, prehrana i sl.). Kućanstvom se smatra i svaka osoba koja živi sama, tzv. samačko kućanstvo i osoba bez stalne adrese stanovanja (npr. beskućnici), a zatečena je u kritičnom trenutku u naselju popisa.

Privatna kućanstva dijele se na:

- obiteljska kućanstva – kućanstva u kojima postoji barem jedna (uža) obitelj, a mogu imati i članove koji ne pripadaju nijednoj obitelji u kućanstvu.
- neobiteljska kućanstva – kućanstva u kojima ne postoji nijedna (uža) obitelj. Ona se dijele na samačka i višečlana neobiteljska kućanstva.

Tablica 10. Privatna kućanstva i broj članova kućanstava Općine i Županije 2001. i 2011. godine

	Privatna kućanstva		Indeks promjene kućanstva	Broj osoba		Apsolutna promjena		Prosječan broj osoba u kućanstvu	
	2001.	2011.	2011./2001.	2001.	2011.	kućanstva	broj osoba	2001.	2011.
Općina Ferdinandovac	664	565	85,09	2107	1750	-99	-357	3,2	3,1
Županija	39.584	37.938	95,84	124.061	114.691	-1.646	-9.370	3,13	3,02

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr), Privatna kućanstva prema broju članova, Popis 2011.; Kućanstva prema veličini, tipu i broju članova, po gradovima/općinama, Popis 2001.

U odnosu na 2001. godinu broj kućanstava se na području Općine Ferdinandovac smanjio za 99 kućanstava pa **indeks rasta kućanstava iznosi 85,09**. Na razini cijele Županije broj kućanstava opada. Broj članova kućanstva se pak smanjio za 357 pa je tako **prosječan broj osoba u kućanstvu 2001.** iznosio 3,2, a 2011. godine **3,1**.

Tablica 11. Privatna kućanstva prema broju članova Općine i Županije 2011. godine

Ukupno	Broj članova kućanstava											Prosječan broj osoba u kućanstvu
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11 i više	
Koprivničko-križevačka županija												

<i>Broj kućanstava</i>	37.938	8.396	8.939	6.964	6.606	3.581	2.016	861	327	141	49	58	3,02
<i>Broj osoba</i>	114.691	8.396	17.878	20.892	26.424	17.905	12.096	6.027	2.616	1.269	490	698	-
Općina Ferdinandovac													
<i>Broj kućanstava</i>	565	140	128	76	91	72	29	16	8	2	1	2	3,1
<i>Broj osoba</i>	1.750	140	256	228	364	360	174	112	64	18	10	24	-

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr), Privatna kućanstva prema broju članova, Popis stanovništva 2011.

Stanovi i stambene jedinice

U popisu 2001. godine i popisu 2011. popisani su stanovi prema načinu korištenja. Popisani su: stanovi namijenjeni stalnom stanovanju (nastanjeni i nenastanjeni), stanovi koji se koriste povremeno (stanovi za odmor i rekreaciju i stanovi koji se koriste u vrijeme sezonskih radova u poljoprivredi) te stanovi u kojima se u trenutku popisa isključivo obavljala neka djelatnost.

Broj stanova je u odnosu na 2001. godinu porastao na području Općine za 3, a na području Županije za 3.112. Indeks promjene 2011./2001. za Općinu iznosi 100,41, a za Županiju 106,28.

Tablica 12. Stanovi i stambene jedinice Općine i Županije 2001. i 2011. godine

	Stanovi		Indeks promjene stanovi	Stambene jedinice		Indeks promjene stambene jedinice	Apsolutna promjena	
	2001.	2011.	2011./2001.	2001.*	2011.	2011./2001.	Stanovi	Stambene jedinice
Općina Ferdinandovac	734	737	100,41	642	563	87,69	3	-79
Županija	49.552	52.664	106,28	38.293	37.202	97,15	3.112	-1.091

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr),

- za stanove: Stanovi prema načinu korištenja, Popis 2011. i Stanovi prema načinu korištenja, po gradovima/općinama, Popis 2001.

- za stambene jedinice: Stambene jedinice prema broju kućanstava i članova kućanstava, Popis 2011. i Stambene jedinice prema broju kućanstava, članova kućanstava i ukupnom broju osoba, po gradovima/općinama, Popis 2001.

*Napomena: za 2001. godinu ukupan broj stambenih jedinica na području Općine i Županije dobiven je zbrajanjem nastanjenih stanova, stanova u kojima borave samo privremeno prisutne osobe, ostalih nastanjenih prostorija i objekata koji nisu stanovi i kolektivnih stanova.

Kada promatramo stambene jedinice broj stambenih jedinica smanjio se za 79, dok se na razini županije broj stambenih jedinica smanjio za 1.091. Indeks promjene za Općinu iznosi 87,69.

Kulturno-antropološki sastav

Sastav prema narodnosti i prema vjeri

Narodnosnu strukturu Općine Ferdinandovac čine Hrvati, njih 1746 ili 99,77 %, potom Romi i Srbi sa 0,06 %, dok se 0,06 % stanovnika izjasnilo kao ostali ili nepoznato.

Prema vjerskoj strukturi katolici čine 99,31 %, pravoslavci 0,23 %, muslimani 0,06 %. Isto tako se 0,17 % stanovnika izjasnilo da nisu vjernici i da su ateisti, njih 0,17 % se nije izjasnilo po pitanju vjerske pripadnosti, a za 0,06 % je nepoznato.

I – 3.4. Socijalno - gospodarska struktura

Obvezni prostorni pokazatelji za utvrđivanje socijalno-gospodarske strukture ovdje su indeks razvijenosti te stupanj razvijenosti Općine Ferdinandovac.

Zakon o regionalnom razvoju („Narodne novine“ broj 153/09.) i Uredba o indeksu razvijenosti („Narodne novine“ broj 63/10.) propisuju razvrstavanje jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave u Republici Hrvatskoj prema njihovoj razvijenosti. Razvrstavanje općina, gradova i županija prema stupnju razvijenosti provodi se na bazi indeksa razvijenosti, koji se računa kao ponderirani prosjek više osnovnih društveno-gospodarskih pokazatelja: stopa nezaposlenosti, dohodak po stanovniku, proračunski prihodi općine/grada i županije po stanovniku, opće kretanje stanovništva i stopa obrazovanosti.

Tablica 13. Vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja

OPĆINA	VRIJEDNOST OSNOVNIH POKAZATELJA	VRIJEDNOST STANDARDNIH POKAZATELJA U ODNOSU NA NACIONALNI PROSJEK
Prosječni dohodak per capita	15383	38,2 %
Prosječni izvorni dohodak per capita	2282	75,0 %
Prosječna stopa nezaposlenosti	27 %	71,6 %
Kretanja stanovništva	85,9	76,7 %
Udio obrazovanog stanovništva u stanovništvu 16 - 65 godina	53,76	48,0 %
Indeks razvijenosti	60,98 %	
Skupina	50-70 %, II. skupina	

Izvor: MRRFEU, prosinac 2015..

Napomena: Podaci za prosječni dohodak per capita, prosječni izvorni dohodak per capita i prosječnu stopu nezaposlenosti su za razdoblje 2010.-2012., podaci za kretanje stanovništva su za razdoblje 2010.-2001., dok su podaci za udio obrazovanog stanovništva u stanovništvu 16 – 65 godina relevantni za 2011. godinu.

Indeks razvijenosti uveden je radi što objektivnijeg mjerenje stupnja razvijenosti svih jedinica lokalne i područne samouprave u Republici Hrvatskoj. Korištenje jedinstvenog sustava ocjenjivanja razvijenosti svih teritorijalnih jedinica temeljenog na indeksu razvijenosti doprinosi jednostavnosti i transparentnosti cjelokupnog sustava, čime se omogućava bolja usmjerenost razvojnih poticaja. Također, omogućava se lakše praćenje razvijenosti teritorijalnih jedinica i dobiva kvalitetnija podloga za uključivanje i isključivanje jedinica iz sustava potpomognutih područja o kojima država dodatno skrbi. Konačno, novim se sustavom ocjenjivanja i razvrstavanja dobiva analitička podloga za praćenje stupnja razvijenosti svih lokalnih i županijskih jedinica na godišnjoj razini čime se znatno unapređuje informacijska osnova za vođenje regionalne politike. Ukupno je pet kategorija (skupina) razvijenosti jedinica lokalne samouprave: I. (<50 % prosjeka RH), II. (50-75 % prosjeka RH), III. (75-100 % prosjeka RH), IV. (100-125 % prosjeka RH) i V. (>125 % prosjeka RH).

Prema spomenutim pokazateljima, Općina Ferdinandovac se nalazi u II. skupini općina i gradova. Granice indeksa razvijenosti ove skupine su od 50 % do 75 % prosjeka Republike Hrvatske. Indeks razvijenosti Općine Ferdinandovac iznosi 60,98 % prosjeka Republike Hrvatske. U ovoj se skupini nalaze još i Općine Drnje, Đelekovec, Gola, Gornja Rijeka, Hlebine, Kalnik, Koprivnički Bregi, Legrad, Novo Virje, Peteranec, Rasinja, Sokolovac, Sveti Ivan Žabno, Sveti Petar Orehovec i Virje.

Tablica 14. Indeks razvijenosti Općine Ferdinandovac

OPĆINA	INDEKS RAZVIJENOSTI		PROMJENA (2013.-2010.)	SKUPINA
	2010.	2013.		
FERDINANDOVAC	62,52	60,98	-1,54	II

Izvor: MRRFEU,
2010.

<https://razvoj.gov.hr/UserDocImages//O%20ministarstvu/Regionalni%20razvoj/Vrijednosti%20indeksa%20razvijenosti%20i%20pokazatelja%20za%20izra%C4%8Dun%20indeksa%20razvijenosti%20na%20lokalnoj%20razini%202010..pdf>, 18.12.2015.

2013.

<https://razvoj.gov.hr/UserDocImages//arhiva/Regionalni%20razvoj/Vrijednosti%20indeksa%20razvijenosti%20i%20pokazatelja%20za%20izra%C4%8Dun%20indeksa%20razvijenosti%20na%20lokalnoj%20razini%202013..pdf>, 18.12.2015.

Prema podacima Popisa stanovništva 2011. godine struktura stanovništva prema glavnim izvorima sredstava za život u Općini Ferdinandovac je sljedeća: 413 osoba ili 23,6 % živjelo je od prihoda bilo stalnog ili povremenog rada, 296 ili 16,6 % osoba od prihoda od poljoprivrede, 478 ili 27,3 % od mirovina, a njih 4 ili 0,2 % od prihoda od imovine. Socijalnu naknadu prima 82 osobe ili 4,7 %, a čak 529 osoba odnosno 30,2 % stanovnika je bez prihoda.

Tablica 15. Stanovništvo Općine Ferdinandovac prema glavnim izvorima sredstava za život

OPĆINA	UKUPNO	PRIHODI OD STALNOG RADA	PRIHODI OD POVREMENOG RADA	PRIHODI OD POLJOPRIVREDE	STAROSNA MIROVINA	OSTALE MIROVINE	PRIHODI OD IMOVINE	SOCIJALNE NAKNADE	OSTALI PRIHODI	POVREMENA POTPORA DRUGIH	BEZ PRIHODA	NEPOZNATO
FERDINANDOVAC	1.750	342	71	296	313	165	4	82	20	46	529	-

Izvor: Državni zavod za statistiku (www.dzs.hr), Popis stanovništva 2011.

Popis obrta i tvrtki na području Općine

Tablica 16. Popis obrta na području Općine Ferdinandovac

R.br.	Obrt	Adresa
1.	AUTOPRIJEVOZNIK IVAN BUKOVIĆ	P. PRERADOVIĆA 6/B, FERDINANDOVAC
2.	PRO-MAL, OBRT ZA PROMIDŽBU, REKLAMU I ISPITIVANJE TRŽIŠTA, VL. VJEKOSLAV MALETIĆ	TOLNICA 14, FERDINANDOVAC
3.	STROJOBRAVAR IVAN PAVLOVIĆ	DRAVSKA 13, FERDINANDOVAC
4.	STOLAR ANTUN ŠIREC	LAZ 15, FERDINANDOVAC
5.	FASADER IVAN ŽUGOVIĆ	LUKIN MEKIŠ 28, FERDINANDOVAC
6.	KLESARSTVO KOLAR, VL. MILAN KOLAR	A. ŠENOJE 1, FERDINANDOVAC
7.	KLESARSTVO KOLAR, VL. DAMIR KOLAR	A.ŠENOJE 1, FERDINANDOVAC
8.	"ISKOPI FUČEK ZADRUGA" STARI DRUM 7A, FERDINANDOVAC, VL. FRANJO FUČEK	STARI DRUM 7A, FERDINANDOVAC
9.	ELEKTROINSTALATER IVAN NAĐ	DRAVSKA 54, FERDINANDOVAC
10.	STELMAR OBRT ZA FRIZERSKE USLUGE VL. ANITA TURBELIJA	TRG SLOBODE 27, FERDINANDOVAC

Izvor: Općina Ferdinandovac, siječanj 2016.

Tablica 17. Popis tvrtki na području Općine Ferdinandovac

R.br.	Puni naziv tvrtke	Adresa
1.	FASADA PROJEKT J. D.O.O.	M. GUPCA 4, 48356 FERDINANDOVAC,
2.	KOMPANIJA BAČIĆ J. D.O.O.	STARI DRUM 29, 48356 FERDINANDOVAC,
3.	"LIMAR" D. O. O. PROIZVODNO USLUŽNA ZADRUGA FERDINANDOVAC	DRAVSKA 15, 48356 FERDINANDOVAC
4.	ALEKSA GRADNJA D. O. O.	TOLNICA 40, 48356 FERDINANDOVAC
5.	RADMAN-PROMET D.O.O.	KRANJICA 115, 48356 FERDINANDOVAC,
6.	ALEKSA GRADNJA D.O.O.	TOLNICA 40, 48356 FERDINANDOVAC
7.	PUH J. D. O. O.	LJ. GAJA 23, 48356 FERDINANDOVAC,
8.	PERŠIĆ J. D. O. O.	TRG SLOBODE 14, 48356 FERDINANDOVAC,
9.	HD DRVO J. D. O. O.	P. PRERADOVIĆA 80, 48356 FERDINANDOVAC
10.	INASA J. D. O. O.	M. GUPCA 15, 48356 FERDINANDOVAC
11.	PROFIT-CONSULT J. D. O. O.	DRAVSKA 15, 48356 FERDINANDOVAC
12.	DISEL SERVIS MALETIĆ D. O. O.	V. NAZORA 30/A, 48356 FERDINANDOVAC
13.	LIMARIJA ZELJAR ZADRUGA D. O. O.	TRG SLOBODE 5, 48356 FERDINANDOVAC
14.	SLOGA D. D.	TRG SV. JURJA 6, 48350 ĐURĐEVAC
15.	DERGEZ D. O. O.	TRG B. JELAČIĆA 11 48363 PODRAVSKE SESVETE
16.	VETERINARSKA STANICA D. D.	MALINOV TRG 7, 48350 ĐURĐEVAC
17.	CROATIA OSIGURANJE D. D. ZAGREB	URED FERDINANDOVAC TRG SLOBODE 28.

Izvor: Općina Ferdinandovac, siječanj 2016.

Razvoj civilnog društva

Na području Općine Ferdinandovac djeluje Župa sv. Ferdinanda Kralja

Obrazovno školski sustav obuhvaća:

- Dječji vrtić „Košutica“ – predškolski odgoj
- Osnovnu školu Ferdinandovac te dvije područne škole na području Općine Novo Virje:
 - PŠ Drenovica
 - PŠ Crnec

Kulturno-umjetničke i ostale udruge:

- HKUD „Frankopan“
- Udruga "Hrvatska žena"
- UMF (Udruga mladih Ferdinandovac)
- Bratovština sv. Ferdinanda
- Pjevačko društvo Ferdinand
- Udruga umirovljenika Ferdinandovac
- HVIDRA Ferdinandovac
- Udruga zaštite, pomoći i spašavanja na vodama KKŽ-e, Ferdinandovac
- Udruga informatičara
- Udruga "Dravski dečki"
- Turistička zajednica Općine Ferdinandovac
- Savjet mladih

Zdravstvene ustanove:

- Zdravstvena ambulanta KC-KŽ. Ž. Dom zdravlja ambulanta Ferdinandovac
- Privatna ljekarna Simona Milinković
- Dentalna ordinacija Mario Bušić

Vatrogasne udruge na području Općine Ferdinandovac:

- Vatrogasna zajednica Općine Ferdinandovac
- DVD Ferdinandovac
- DVD Lepa greda
- DVD Brodić

Na području Općine djeluju i sljedeće sportsko-rekreativne udruge:

- Športsko ribolovni klub „Štuka“
- Lovačka udruga „Fazan“
- NK Ferdinandovac
- ŠŠD „Sokol“
- Konjički klub Ferdinandovac

I – 4. Općina Ferdinandovac u okviru prostornoga uređenja Županije

Zakonom o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13) propisan je sustav prostornog uređenja u Republici Hrvatskoj. Ovim se Zakonom uređuje sustav prostornog uređenja: ciljevi, načela i subjekti prostornog uređenja, praćenje stanja u prostoru i području prostornog uređenja, uvjeti planiranja prostora, donošenje Strategije prostornog razvoja Republike Hrvatske, prostorni planovi uključujući njihovu izradu i postupak donošenja, provedba prostornih planova, uređenje građevinskog zemljišta, imovinski instituti uređenja građevinskog zemljišta i nadzor. Prostornim uređenjem osiguravaju se uvjeti za korištenje (gospodarenje), zaštitu i upravljanje prostorom Republike Hrvatske (u daljnjem tekstu: Država) kao osobito vrijednim i ograničenim nacionalnim dobrom, te se time ostvaruju pretpostavke za društveni i gospodarski razvoj, zaštitu okoliša i prirode, vrsnoću gradnje i racionalno korištenje prirodnih i kulturnih dobara. U izradi i donošenju razvojnih dokumenata (strategija, planova, programa i sl.), propisa i drugih općih akata od utjecaja na prostor, koji se donose na temelju posebnih propisa, te prilikom njihove provedbe mora se uvažavati načelo integralnog pristupa u prostornom planiranju i druga načela prostornog uređenja i s tim u vezi ujednačenost mjera između različitih gospodarskih i upravnih područja koje utječu na prostorni razvoj i korištenje prostora, osobito radi postizanja uravnotežene prostorne održivosti u procesima kojima se utječe na preobrazbu naselja, korištenje prirodnih dobara, zaštitu prirode i okoliša te na razvoj djelatnosti i infrastrukture te njihova razmještaja u prostoru.

U sklopu sustava prostornog uređenja u Republici Hrvatskoj prostorni planovi regionalne razine su prostorni planovi županija. Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije do sada je imao tri izmjene i dopune, te je objavljen u „Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije“ broj 08/01, 08/07, 13/12. i 05/14.

U Prostornom planu Koprivničko-križevačka županije kao neiskorišten potencijal navode se geotermalne vode. Ovaj izuzetno značajni prirodni resurs treba istražiti i iznaći optimalne oblike korištenja u gospodarstvu, zdravstvu i turizmu. Geotermalnih voda na području Županije ima, ali su njihovi potencijali nedovoljno istraženi. U planu su istaknuta istraživanja geotermalne potencijalnosti u svrhu proizvodnje električne energije za Istražni prostor geotermalne vode „Ferdinandovac-1“ i za cjelokupnom području đurđevačke Podravine. Osobito je važno utvrditi optimalnu količinu crpljenja pojedinih ležišta čime bi se osiguralo njihovo pravilno i dugotrajno korištenje. Istraživanje i korištenje mineralnih i geotermalnih voda treba biti pod nadzorom nadležnih državnih resora zbog mogućnosti nepovoljnog utjecaja na režime podzemnih voda i općenito, zbog očuvanja čovjekovog okoliša.

Strateški resurs hrvatskog turizma je visoko vrijedan prostor, čija će vrijednost dugoročno rasti. Potrebno je stvoriti turistički identitet ovog prostora. Cilj razvoja turizma je iskorištavanje svih prirodnih i kulturno-povijesnih potencijala prostora Županije. Ukupni turistički potencijal Županije treba revalorizirati i usmjeriti njegovo korištenje prema kvaliteti i pravilnom korištenju prirodne i kulturne baštine. Sačuvani prirodni krajolik (šume i rijeka Drava) i ulaganje u infrastrukturu svakako će doprinijeti privlačnosti ovog prostora. Razvoj turizma jedan je od načina revitalizacije ruralnog prostora Županije jer će se time poboljšati životni standard stanovništva. S obzirom na potencijal, u Županiji je potrebno potencirati razvitak sljedećih vrsta turizma:

- sportsko-rekreacijski
- izletnički
- seoski
- poslovni
- tranzitni
- gradsko-kulturni

Uvjeti za odvijanje sportsko-rekreacijskog turizma postoje, uz izgradnju odgovarajućih sportskih objekata i mogućnost rekreacijskih sadržaja u sklopu smještajnih objekata. Lov i ribolov su najveći potencijal. Da bi uvjeti za bavljenje tim sadržajima bili povoljni, potrebno je adekvatno urediti postojeće objekte i jezera.

Formiranjem i širenjem ponude seoskog turizma, isti bi trebao postati osnovna (ugostiteljstvo i druge uslužne djelatnosti) ili dodatna djelatnost stanovništva u ruralnim sredinama. Potrebno je formirati ponudu seoskog turizma koja će se bazirati na obiteljskim turističkim zajednicama. Blizina Zagreba kao emitivnog centra pruža velike perspektive razvoju seoskog turizma i to treba iskoristiti.

U ostalim žarištima razvoja potrebna je temeljita urbanizacija centara. U svim naseljima potrebno je oblikovati i interpolirati parkovne i zelene površine koje danas nedostaju ili nisu adekvatno održavane. U prostoru naselja postoje mnogobrojni napušteni objekti, čitavi dijelovi naselja i pejzaži koje je potrebno sanirati. Po pitanju uređenja komunalne infrastrukture naselja potrebno je:

- izgraditi sustav javne odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda,
- riješiti problem površinskih i oborinskih voda,
- riješiti problem prometnica i lokalnih nerazvrstanih cesta koje su u lošem stanju, neuređene, neodržavane, neasfaltirane te riješiti problem magistralnih cesta, koje prolaze kroz naselja, a nemaju izgrađen nogostup ili ih je još bolje izmjestiti van naselja, kao obilaznice,
- riješiti problem plinifikacije, odnosno dovršiti i proširiti već postojeće mreže ili je dovesti tamo gdje je uopće nema,
- poboljšati javni prijevoz u smislu prilagođenja potrebama korisnika (đaka, radnika), uvesti nove linije u zoni grada i u zonama gravitacije radi bolje povezanosti naselja,
- javnu rasvjetu postaviti u slabo osvijetljena naselja i u naseljima u kojima rasvjeta uopće nije riješena.

Ferdinandovac je kategoriziran kao područno i veće lokalno središte s obzirom na centralitet. Ponuda kulturnih sadržaja, turističke infrastrukture i sportsko-rekreacijskih prostora u svim centralnim naseljima je za stupanj niža od centraliteta koji ta naselja imaju. Stoga je potrebno poticati izgradnju galerija, muzeja, sportsko-rekreacijskih sadržaja, održavanje tradicionalnih manifestacija i sličnih kulturnih i sportskih priredbi kako bi se stalno nešto događalo u naseljima, čime bi se pospješila njihova urbanizacija i razbila monotonija života u njima. Kod lociranja pojedinih funkcija u naselja, cilj je izbjegavati stvaranje monofunkcionalnih zona. Naselja bi trebala tvoriti višefunkcionalnu cjelinu po načelu mješovitosti zona. Da bi razvojna središta zaista postala pokretači razvitka, treba im pridodati neke funkcije u skladu s decentralizacijom na državnoj razini: otvaranje područnih jedinica ministarstava i državnih upravnih organizacija.

II. ANALIZA I OCJENA STANJA I TRENDOVA PROSTORNOG RAZVOJA

II – 1. Prostorna struktura korištenja i namjene površina Općine Ferdinandovac

II – 1.1. Korištenje zemljišta u naseljima

Podaci o korištenju zemljišta iskazani su u tablici 18., a preuzeti su iz baze podataka Zavoda za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije i odnose se na I. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac. Građevinsko područje zauzima 356,22 ha ili 7,17 % od ukupne površine Općine (4970,90 ha). Od toga je 79,30 % izgrađeno građevinsko područje (282,5 ha ili 5,68 % površine Općine), a 20,70 % neizgrađenog građevinskog područja.

Građevinsko područje naselja zauzima ukupno 185,72 ha ili 3,74 % površine Općine, dok je ukupno planiranog građevinskog područja naselja 41,90 ha ili 0,84 % površine Općine.

Tablica 18. Podaci o korištenju zemljišta u naseljima

OPĆINA FERDINANDOVAC		oznaka	ukupno (ha)	% od površine Općine	stan./ha
GRAĐEVINSKO PODRUČJE (Građevinsko područje naselja, izdvojeni dio građevinskog područja naselja i izdvojeno građevinsko područje izvan naselja)			356,22	7,17	4,91
1.	GRAĐEVINSKO PODRUČJE NASELJA I IZDOJENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA	ukupno	323,01	6,50	5,42
1.1.	GRAĐEVINSKA PODRUČJA NASELJA		185,72	3,74	9,42
	- IZGRAĐENI DIO		143,83	2,89	12,17
	- NEIZGRAĐENI DIO		41,90	0,84	41,77
1.2.	IZDOJENI DIO GRAĐEVINSKOG PODRUČJA NASELJA (PRETEŽITO STAMBENA NAMJENA)		137,29	2,76	12,75
	- IZGRAĐENI DIO		123,73	2,49	14,14
	- NEIZGRAĐENI DIO		13,56	0,27	129,06
NAMJENE UNUTAR NASELJA					
	PRETEŽITO STAMBENA NAMJENA		256,40	5,16	6,83
	PRETEŽITO STAMBENA NAMJENA PLANIRANA		53,41	1,07	32,77
	GOSPODARSKA PROIZVODNA NAMJENA		1,19	0,02	1470,59
	GOSPODARSKA PROIZVODNA NAMJENA PLANIRANA	I1	1,10	0,02	1590,91
	GROBLJE		2,86	0,06	611,89
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA	D1, D3, D4, D5, D7, D8	1,36	0,03	1286,76
	JAVNE ZELENE POVRŠINE	Z1	4,19	0,08	417,66
	ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE	Z	0,22	0,00	7954,55
	POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA	IS	0,10	0,00	17500,00
	SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA	R1	1,23	0,02	1422,76
	UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA PLANIRANA	T3	0,94	0,02	1861,70
2.	IZDOJENO GRAĐEVINSKO PODRUČJE IZVAN NASELJA	ukupno	33,21	0,67	52,69
	GOSPODARSKA PROIZVODNA PLANIRANA	I1	11,70	0,24	149,57
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA	D7,D8,D10	0,43	0,01	4069,77
	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA PLANIRANA		3,13	0,06	559,11
	MJEŠOVITA NAMJENA POVREMENO STANOVANJE	M3	0,23	0,00	7608,70
	MJEŠOVITA NAMJENA PLANIRANA	M3	2,30	0,05	760,87
	MJEŠOVITA NAMJENA PRETEŽITO POLJOPRIVREDNO GOSPODARSTVO	M4	1,73	0,03	1011,56
	POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA	IS	5,91	0,12	296,11
	POVRŠINE INFRASTRUKTURNIH SUSTAVA PLANIRANO	IS	0,38	0,01	4605,26

	POVRŠINE ZA EKSPLOATACIJU MINERALNIH SIROVINA	E1	3,87	0,08	452,20
	SPORTSKO-REKREACIJSKA NAMJENA	R6, R7	1,11	0,02	1576,58
	UGOSTITELJSKO-TURISTIČKA NAMJENA PLANIRANA	T4	0,75	0,02	2333,33
	ODLAGALIŠTE OTPADA ZA SANACIJU	OK	1,67	0,03	1047,90
3.	POLJOPRIVREDNO TLO ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE	ukupno	2023,06	40,70	1,16
4.	ŠUME ISKLJUČIVO OSNOVNE NAMJENE GOSPODARSKE ŠUME	ukupno	2428,93	48,86	1,39
5.	VODNE POVRŠINE	ukupno	119,66	2,41	0,07
6.	OSTALE POVRŠINE (raciljnjak, sprud)	ukupno	42,81	0,86	0,02
OPĆINA UKUPNO			4971,0	100,00	0,35

Izvor: Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije (I. ID PPUO)

II – 1.2. Izdvojena građevinska područja (izvan naselja)

II – 1.2.1. Ugostiteljsko-turistička namjena

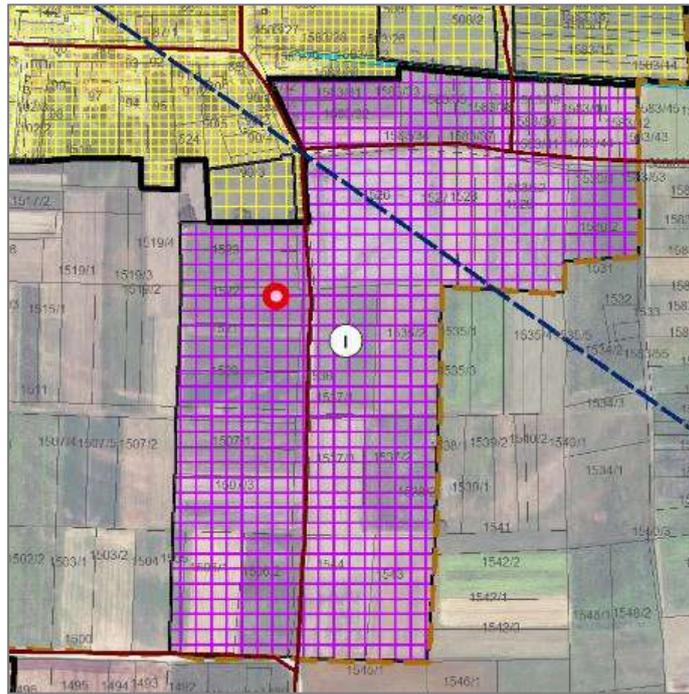
Na području Općine Ferdinandovac izvan građevinskog područja naselja postoji samo jedna planirana ugostiteljsko-turistička zona koja zauzima površinu od 0,75 ha ili 2,26 % u ukupnom izdvojenom građevinskom području izvan naselja. Radi se proširenju obiteljskog poljoprivrednog gospodarstva u naselju Brodić u kojem već djeluje objekt ruralnog turizma.

II – 1.2.2. Sport i rekreacija

Površina sportsko-rekreacijske namjene izvan građevinskog područja naselja zauzima 1,11 ha. Na području Općine nalazi se ribički dom Športsko ribolovnog kluba „Štuka“ i lovački dom Lovačke udruge „Fazan“.

II – 1.2.3. Gospodarska namjena (proizvodna, poslovna, infrastrukturna, OIE)

Na području Općine nalazi se jedna planirana površina gospodarske proizvodne namjene izvan građevinskog područja naselja (radi se o gospodarskoj zoni Blata), a zauzima 11,7 ha ili 32,23 % u ukupnom izdvojenom građevinskom području izvan naselja.

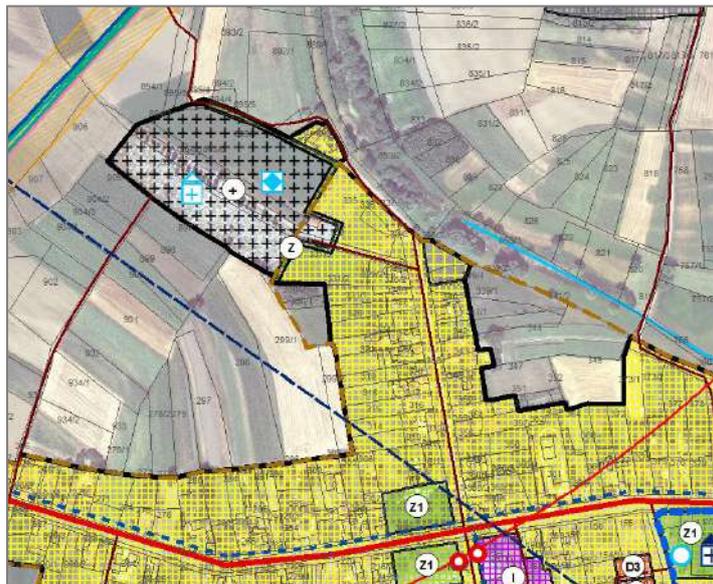


Slika 2. Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja – površina gospodarske proizvodne namjene gospodarska zona Blata
Izvor: I. ID PPUO Ferdinandovac

II – 1.2.4. Groblja

Groblje je ograđeni prostor zemljišta na kojem se nalaze grobna mjesta, komunalna infrastruktura i u pravilu prateće građevine (krematorij, mrtvačnica, dvorana za izlaganje na odru, prostorije za ispraćaj umrlih i sl.). Groblja su komunalni objekti u vlasništvu jedinice lokalne samouprave na čijem se području nalaze.

Površina groblja koje se nalazi u naselju Ferdinandovac zauzima 2, 86 ha.



Slika 3. Površina groblja u naselju Ferdinandovac
Izvor: I. ID PPUO Ferdinandovac

II – 2. Sustav naselja

Općina Ferdinandovac obuhvaća 2 naselja: Brodić i Ferdinandovac kao središte Općine.

Naselje Ferdinandovac prema popisu 2011. godine ima 1676 stanovnika i to 308 manje (15,52 %) nego 2001. godine. Broj stanovnika i samog naselja opada konstantno od 1953. godine, međutim 1991. godine Lepa Greda je izgubila status naselja pa se od tada broj stanovnika vodi zajedno sa naseljem Ferdinandovac.

Naselje Brodić prema zadnjem popisu ima 74 stanovnika što je u odnosu na 2001. godinu 39,84 % (!) manje i nalazi se u fazi polaganog odumiranja.

II – 3. Gospodarske djelatnosti

II – 3.1. Poljoprivreda

Sukladno Županijskoj razvojnoj strategiji razvojne potrebe odnose se na okrupnjavanje posjeda, udruživanje poljoprivrednika, promjenu strukture poljoprivredne proizvodnje, ulaganja u opremu za proizvodnju i preradu, širenje radno-intenzivnih kultura, proizvodnju ekološke hrane, kontinuirano obrazovanje poljoprivrednika, razvoj integrirane proizvodnje i zaštite, stvaranje i jačanje robnih marki i brandova proizvoda, osiguranje uvjeta za uspostavu novih konkurentnih proizvodnih sustava u stočarstvu, povećanje razine kvalitete života stanovništva, te izradu županijskog strateškog dokumenta ruralnog razvitka.

Jedna od mogućnosti ruralnog razvoja je uključivanje u lokalne akcijske grupe (LAG). Općina Ferdinandovac dio je lokalne akcijske grupe Podravina (LAG PODRAVINA). Prostor LAG-a obuhvaća područje 16 jedinica lokalne samouprave: Grad Đurđevac, Općinu Drnje, Općinu Đelekovec, Općinu Ferdinandovac, Općinu Gola, Općinu Hlebine, Općinu Kalinovac, Općinu Kloštar Podravski, Općinu Koprivnički Bregi, Općinu Koprivnički Ivanec, Općinu Molve, Općinu Novigrad Podravski, Općinu Novo Virje, Općinu Peteranec, Općinu Podravske Sesvete i Općinu Virje.

Cilj osnivanja LAG-a je da se kroz izradu lokalnih razvojnih strategija i provedbu konkretnih zajedničkih razvojnih projekata unaprijedi sveukupni razvoj i podigne konkurentnost ciljanog ruralnog područja. Razvoj zajedničke strategije ruralnog razvoja omogućio bi kvalitetnije organiziranu ratarsku proizvodnju, odnosno uzgoj određenih kultura na najpovoljnijem prostoru, izgradnju infrastrukture, bolju informiranost i obrazovanost poljoprivrednika te stvaranje novih proizvodnih pogona.

Od ukupne površine korištenog poljoprivrednog zemljišta u Općini Ferdinandovac najviše hektara otpada na oranice

Tablica 19. Pregled broja stoke i peradi na području Općine Ferdinandovac

	goveda	ovce	koze	svinje	perad
Općina Ferdinandovac	2.758	470	167	1.269	5.436

Izvor: DZS, Popis stanovništva 2011.,

http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/h02_01_21/h02_01_21_zup06_1155.html

Tablica 20. Površina korištenog poljoprivrednog zemljišta

Korištenje zemljišta	Broj kućanstava	Ukupno korišteno polj. zemljište, ha	Oranice, ha	Voćnjaci, ha	Vinogradi, ha	Ostalo polj. zemljište, ha
Bez zemlje	147	0	0	0	0	0
do 0,09 ha	8	0,45	0,31	0,02	0,02	0,10
0,10 do 0,49 ha	48	12,25	9,95	0,75	0,18	1,37
0,50 do 0,99 ha	33	22,80	18,83	2,04	0,30	1,63
1,00 do 2,99 ha	105	174,76	146,46	1,46	2,69	24,15
3,00 do 2,99 ha	103	385,86	306,53	5,33	3,87	70,13
5,00 do 7,99 ha	62	373,85	309,22	7,15	3,24	54,24
8,00 do 9,99 ha	14	115,92	99,66	0,00	1,36	14,90
10,00 do 19,99 ha	33	424,19	348,18	12,67	0,51	62,83
20,00 ha i više	12	434,45	390,00	0,14	0,81	43,50
ukupno	565	1.944,53	1.629,14	29,56	12,98	272,85

Izvor: DZS, Popis stanovništva 2011.,

http://www.dzs.hr/Hrv/censuses/census2011/results/htm/h02_01_21/h02_01_21_zup06_1155.html

Tablica 21. Pregled gospodarskih subjekata na području Općine Ferdinandovac

	Broj tvrtki	Broj obrta	Broj zadruga	Broj OPG-a
Općina Ferdinandovac	6	18	4	334

Izvor: Lokalna razvojna strategija LAG-a „Podravina“, 2013.

II – 3.2. Ugostiteljsko-turistička djelatnost

Prema studiji iz 2010. godine „Prirodna resursna osnova i razvoj turizma u Regionalnom parku Mura-Drava u Koprivničko-križevačkoj županiji“ kontinentalni turizam trenutno je nerazvijen. To je posljedica nedostatka jakih atrakcija koje bi mogle privući veći broj posjetitelja, pa bitnu turističku vrijednost predstavljaju lokaliteti u neposrednoj blizini Regionalnog parka. Velika pažnja danas posvećuje se obnovi tradicionalnih proizvoda i djelatnosti kao turističke ponude. Perspektivu turističkog korištenja ima i nekoć rašireno korištenje rijeke Drave za rad mlinova, koji su u manjoj mjeri obnovljeni. Izgradnja novog mlina korištenjem tradicionalnih materijala i oblikovanja započela je i u Općini Ferdinandovac, na dijelu toka rijeke Drave, rukavcu pod nazivom Perutnica. Rijeka Drava podložna je za iskorištavanje u svrhu kupališnog turizma i sportova na vodi, pa je na navedenom području planirano i uređenje kupališta te pristaništa čamaca, koji bi trebali doprinijeti turističkom razvoju kraja. Za budući razvoj turizma Općine Ferdinandovac veliku ulogu imaju i područja na lijevoj obali Dravi kao što su Husinje i staro selo Brod, što podrazumijeva i korištenje skela te uređenje mlinova.

Predviđeni daljnji rast kulturnog turizma ističe veliki značaj ovoga proizvoda za budući rast ukupnog turističkog sektora. Potencijal naselja Ferdinandovac leži i u planskoj osnovi na temelju koje je izgrađeno 1845. godine. Postoji tendencija povezivanja planski nastalih naselja formiranjem kulturnog puta. U ovakva naselja, osim Ferdinandovca, spadaju Novigrad Podravski, Virje, Đurđevac i Kalinovac iz Koprivničko-križevačke županije, te Belavar i Herešin iz susjedne Mađarske. Uspostava kulturnog puta između susjednih

država odvijala bi se preko graničnog prijelaza Ferdinandovac – Vizvar, koji omogućuje i odvijanje različitih manifestacija na međunarodnoj razini.

Prema „Strategiji razvoja turizma do 2020.“ Za Republiku Hrvatsku trend u novije vrijeme je razvoj cikloturizma i pustolovno-sportskog turizma, a proizlazi iz potrebe potrošača za aktivnim i zdravim te okolišno odgovornim odmorom. Osim međunarodne biciklističke staze Drava route, Općinom Ferdinandovac planira se i staza Balaton – Lonjsko polje te niz biciklističkih staza na lokalnoj razini koje je moguće povezati s onima regionalnog karaktera. Kao rekreativna ponuda, s ciljem turističkog iskorištavanja, planira se i uspostava konjičkih staza na općinskom prostoru koje bi koristile nerazvrstane ceste, te prolazile prirodno atraktivnim područjima. Osim toga, u planu je i uspostava mreže konjičkih staza na županijskoj razini, dio koje bi postale konjičke staze na prostoru Ferdinandovca.

Za posjetitelje željne avanture dravski prostor nudi mogućnost razvoja robinzonskog, avanturističkog i adrenalinskog turizma. Za te vrste turizma pogodno je uređenje divljih džepova odnosno prekodravskih oaza u Prekodravlju. U Općini Ferdinandovac planirana je površina u svrhu takvog iskorištavanja na jugoistoku Općine, u prekodravskom području naselja Brodić. Ova vrsta turizma podrazumijeva razvoj ugostiteljske ponude, sportskih aktivnosti, kupanje, vožnju Dravom, vožnju biciklima, jahanje itd.

Na sjevernom dijelu toka Drave u Općini Ferdinandovac u planu je i obilježavanje poučne staze Lepa Greda - Bakovci koja bi trebala prolaziti i Općinom Novo Virje. Staza dužine oko 10 km nudi kombinaciju rekreacije i upoznavanja s prostorom te posjetitelje upućuje i na druge zanimljive lokalitete u okolici, edukacijskog je karaktera te je pogodna za posjetitelje svih uzrasta.

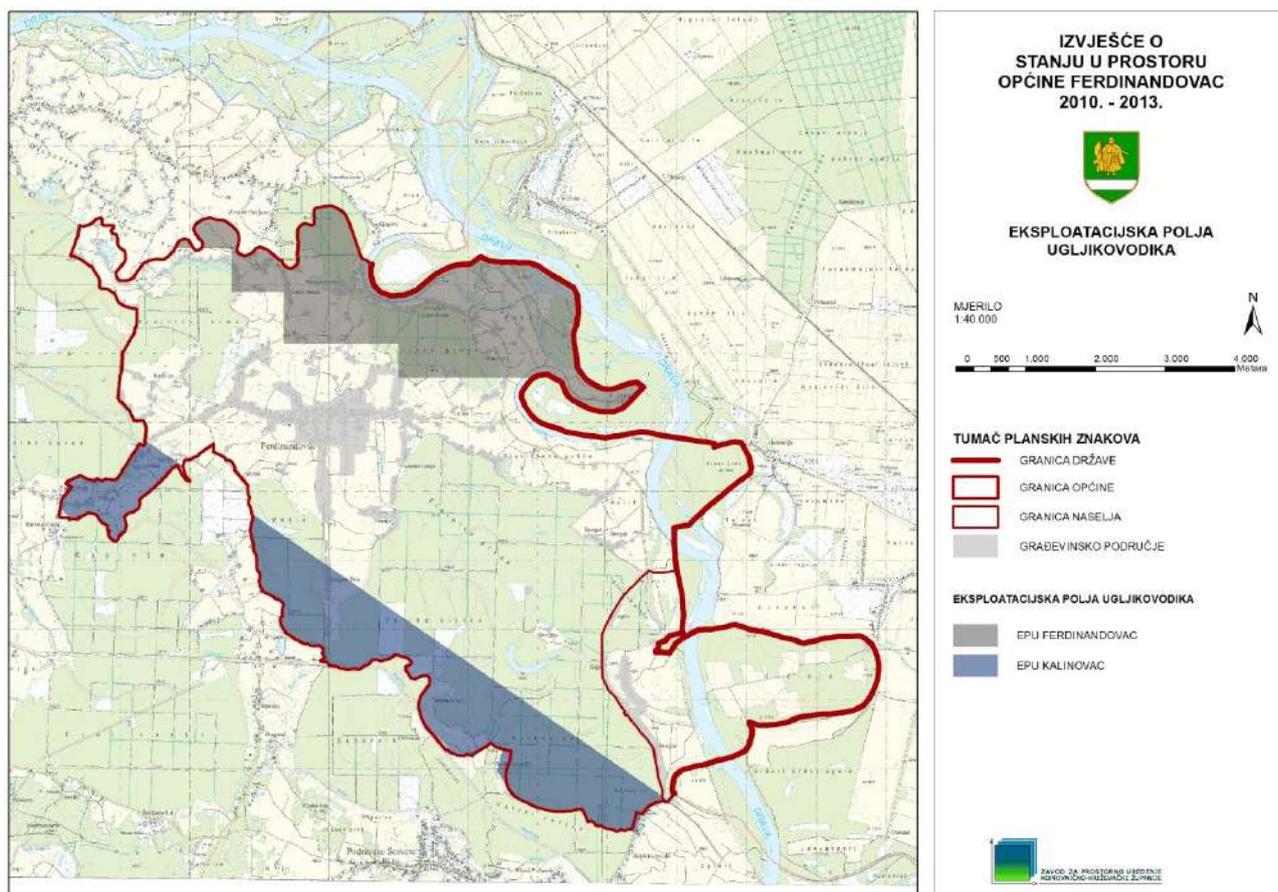
Budući da Općina Ferdinandovac nema smještajnih kapaciteta, potiče se razvoj ruralnog i seoskog turizma. Osim promocije tradicionalnih proizvoda i obilježja kraja, ovakav smještajni kapacitet koristi i druge vrste turizma kao dio svoje ponude. U naselju Brodić planirana je nova površina za smještaj seoskog turizma. Osim takve vrste smještaja, planiran je i kamp odmorište na južnom dijelu naselja Ferdinandovac, koji omogućava kraće zadržavanje i noćenje kamperima. Također, u svrhu jačeg razvoja lova i ribolova postoji i potreba osiguranja smještaja u sklopu lovačkog i ribičkog doma.

II – 3.3. Iskorištavanje (eksploatacija) mineralnih sirovina

Gospodarenje mineralnim sirovinama na području Općine Ferdinandovac te djelatnosti koje su s time u vezi odnose se na istraživanje i utvrđivanje rezervi mineralnih sirovina, eksploataciju mineralnih sirovina, davanje koncesije za eksploataciju, građenje i uporabu rudarskih objekata i postrojenja, sanaciju otkopanih prostora i druge.

Čitavo područje Općine Ferdinandovac nalazi se unutar istražnog prostora hrvatskog dijela Panonskog bazena „Drava - 02“ (DR-02). Za istraživanje ugljikovodika unutar tog istražnog prostora potrebno je odobrenje za istraživanje, isključivo unutar odobrenog istražnog prostora mineralnih sirovina, koji je određen koordinatama vršnih točaka. Istraživanje mineralnih sirovina ugljikovodika, ima svrhu utvrditi postojanje, položaj i oblik ležišta ugljikovodika, njihovu količinu i kakvoću te uvjete eksploatacije.

Eksploatacija ugljikovodika dozvoljena je samo unutar utvrđenog eksploatacijskog polja ugljikovodika i u granicama provjerenog rudarskog projekta eksploatacije. Na području Općine Ferdinandovac rješenjima nadležnog ministarstva utvrđene su granice dvaju eksploatacijskih polja mineralnih sirovina ugljikovodika EPU „Ferdinandovac“ i EPU „Kalinovac“



Slika 4. Eksploatacijska polja ugljikovodika
Izvor: Zavod za prostorno uređenje KKŽ, 2013.

Eksploatacija energetskih mineralnih sirovina ugljikovodika, plina i nafte, uključuje pridobivanje ugljikovodika iz ležišta i oplemenjivanje ugljikovodika, transport ugljikovodika cjevovodima kad je u tehnološkoj svezi s odobrenim eksploatacijskim poljima, i skladištenje ugljikovodika u geološkim strukturama.

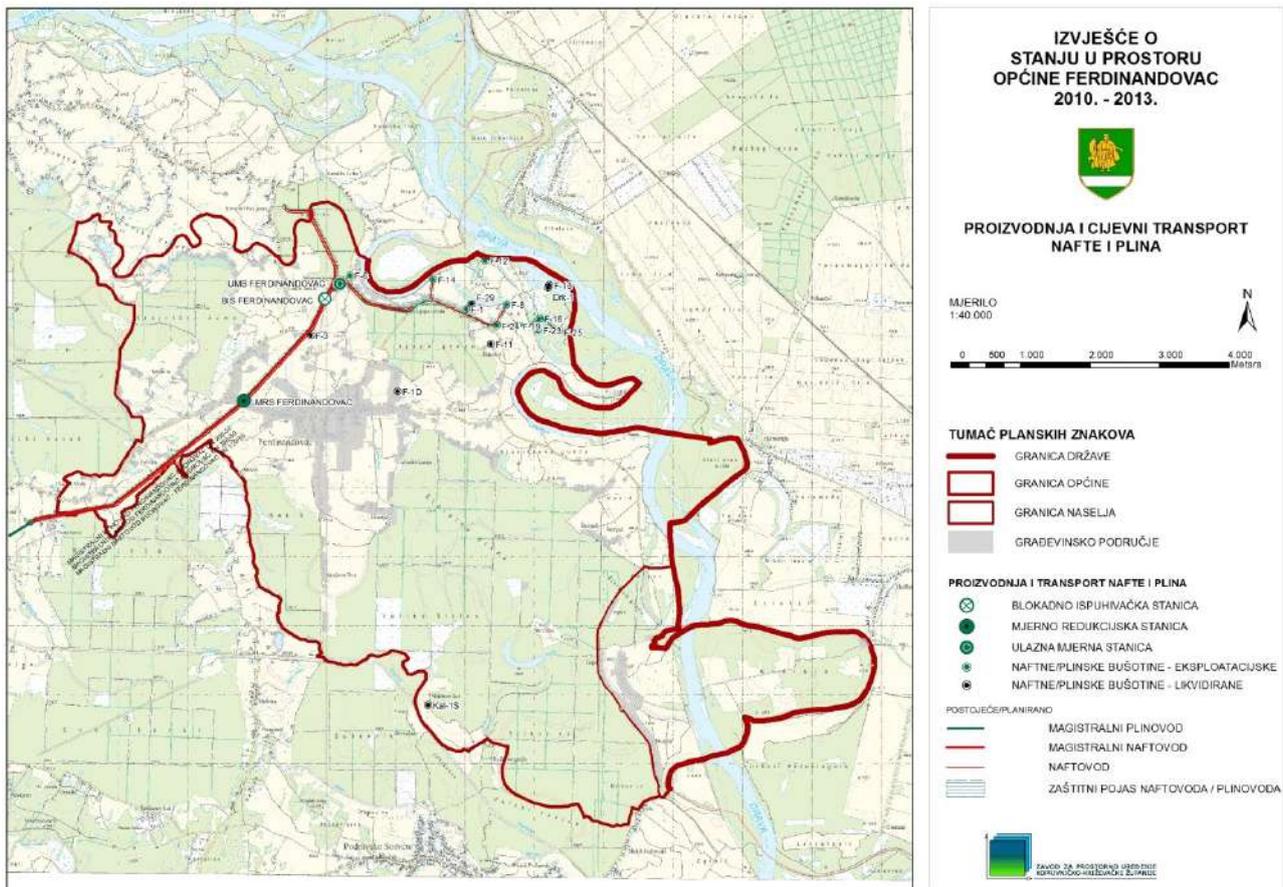
Od rudarskih objekata i instalacija na području Općine Ferdinandovac izgrađeni su:

1. U vlasništvu tvrtke INA d.d.:

- Naftno plinska stanica NPS Ferdinandovac
- Naftovod DN 100 Ferdinandovac – Budrovac
- Kondenzatovod DN 60 Budrovac – Ferdinandovac
- 19 eksploatacijskih bušotina, od kojih je 11 aktivnih i 8 likvidiranih (više nisu u funkciji proizvodnje ugljikovodika)
- Niz priključnih plinovoda, kondenzatovoda, slanovoda i elektroenergetskih podzemnih kablova.

2. U vlasništvu tvrtke PLINACRO d.o.o.:

- Mjerno redukcijska stanica MRS Ferdinandovac
- Blokadno ispuhivačka stanica BIS Ferdinandovac
- Ulazna mjerna stanica UMS Ferdinandovac
- Magistralni plinovod Ferdinandovac – Budrovac DN 200/50
- Magistralni plinovod Ferdinandovac – Budrovac DN 150/50.



Slika 5. Rudarski objekti na području Općine
Izvor: Zavod za prostorno uređenje KKŽ, 2013.

Naftno plinske bušotine koje više nisu u funkciji proizvodnje ugljikovodika, odnosno po prestanku proizvodnje ugljikovodika (Kalinovac-11, Kalinovac-17, Ferdinandovac-8, Dravka-1) pogodne su za korištenje geotermalne vode obzirom na postojanje značajnih količina voda temperature više od 180°C. Osim geotermalne vode, plići intervali u ovim bušotinama zasićeni su slatkim vodom. Na području Općine nalaze se tri bunara koji se vode u evidenciji Službe za gospodarstvo, INA d.d.

Višak iskopa mineralne sirovine kod izvođenja građevinskih radova

Prostornim planovima uređenja općina i gradova se određuje lokacija za odlaganje viška iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova, sukladno članku 5. Uredbe o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“ broj 109/11.). Jedinice lokalne samouprave dužne su odrediti lokacije za odlaganje viška iskopa, sukladno Uredbi o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova. Sukladno I. Izmjenama i dopunama Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac, lokacija za odlaganje viška iskopa na području Općine planirana je na površini neusklađenog odlagališta otpada „Orl“.

Investitor je dužan višak iskopa koji se ustanovi prilikom građenja građevine staviti na raspolaganje Republici Hrvatskoj koja je njen vlasnik, te druga tijela sukladno Uredbi. Ukoliko Republika Hrvatska putem nadležnog tijela odluči da neće raspolagati s mineralnim sirovinama stavljenim joj na raspolaganje, donosi o tome Odluku, te (po obavijesti investitora) obavještava jedinicu lokalne samouprave koja u tom slučaju, sukladno Uredbi, ima pravo raspolagati tim mineralnim sirovinama.

II – 4. Opremljenost prostora infrastrukturom

II – 4.1. Prometna infrastruktura

II – 4.1.1. Cestovni promet

Područjem Općine prolaze trase i dijelovi postojećih županijskih i lokalnih cesta:

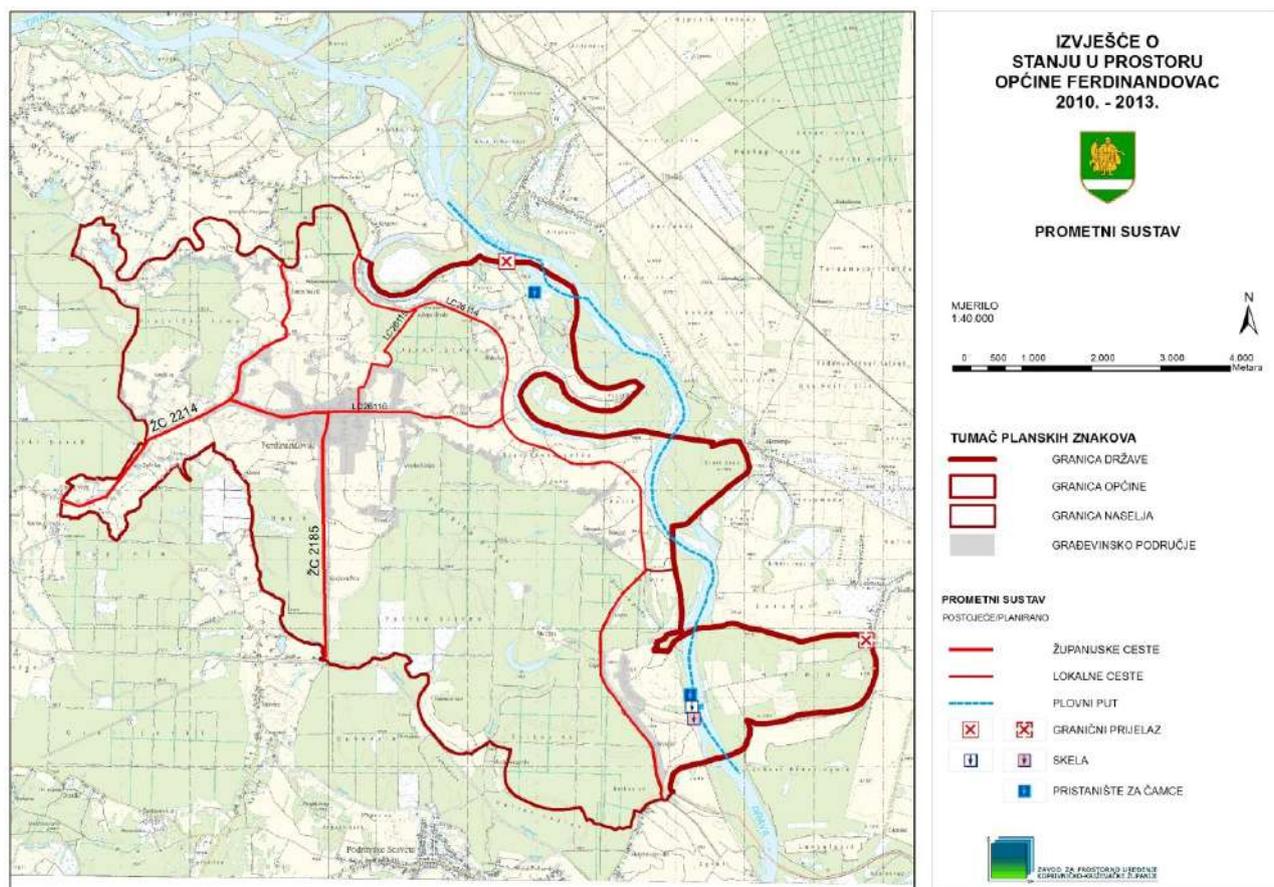
Tablica 22. Popis županijskih cesta

Broj ceste	Opis ceste	uk. duljina (km)	uk. duljina u općini (km)
ŽC 2185	ŽC 2184-Novo Virje-Ferdinandovac-KI- Podravski (D2)	24,52	4,142
ŽC 2214	Đurđevac (ŽC 2184)-Kalinovac-Ferdinandovac (ŽC 2185)	11,246	2,39
UKUPNO		35,766	6,532

Tablica 23. Popis lokalnih cesta

Broj ceste	Opis ceste	uk. duljina (km)	uk. duljina u općini (km)
LC 26114	Novo Virje (ŽC 2185)-Brodić-P. Sesevete (ŽC 2235)	18,137	12,313
LC 26115	Lijepa Greda (LC 26114)-Ferdinandovac (LC 26116)	2,1	2,1
LC 26116	Ferdinandovac (ŽC 2185) – LC 26114	2,656	2,656
UKUPNO		22,893	17,069

Izvor: I. ID PPUO Ferdinandovac



Slika 6. Prometni sustavi na području Općine Ferdinandovac

Izvor: Zavod za prostorno uređenje KKŽ, 2013.

Uspostavljenu mrežu cestovne infrastrukture ne prati zadovoljavajuća tehnička opremljenost prometnica. Neke ceste zbog svog lošeg stanja i svojih neadekvatnih građevinsko-tehničkih elemenata ne zadovoljavaju tražene uvjete. Prioritetni zahvati unapređenja sustava cesta predviđaju se kroz unapređenje građevinskog stanja cesta i podizanje razine tehničkog standarda i sigurnosti, odnosno ulaganja u modernizaciju mreže.

U proteklom razdoblju uložena su značajna sredstva u obnovu i modernizaciju županijskih i lokalnih cesta. Modernizacijom cesta se smatra zamjena makadamskog kolnika sa novim asfaltnim slojem kolnika sa pripadajućim novim tamponskim slojem, bankinama, cestovnim jarcima i signalizacijom.

Novim slojem asfalta se smatra presvlačenje postojećeg oštećenog asfaltnog kolnika novim asfaltnim slojem sa novim bankinama.

Tablica 24. Novi sloj asfalta na području Općine Ferdinandovac

OPĆINA	BROJ CESTE	DIONICA	DULJINA
2010.			
Ferdinandovac	ŽC 2214	Ferdinandovac (Krajnica)	965
2011.			
Ferdinandovac	LC 26114	Lijepa Greda	140
	LC 26114	Štorgač	200
	LC 26114	Brodić	209
2012.			
Ferdinandovac	ŽC 2185	Ferdinandovac (Dravska)	180
	LC 26116	Ferdinandovac (Dravska)	670

Izvor: Županijska uprava za ceste, www.zuc-kc.hr, lipanj 2013.

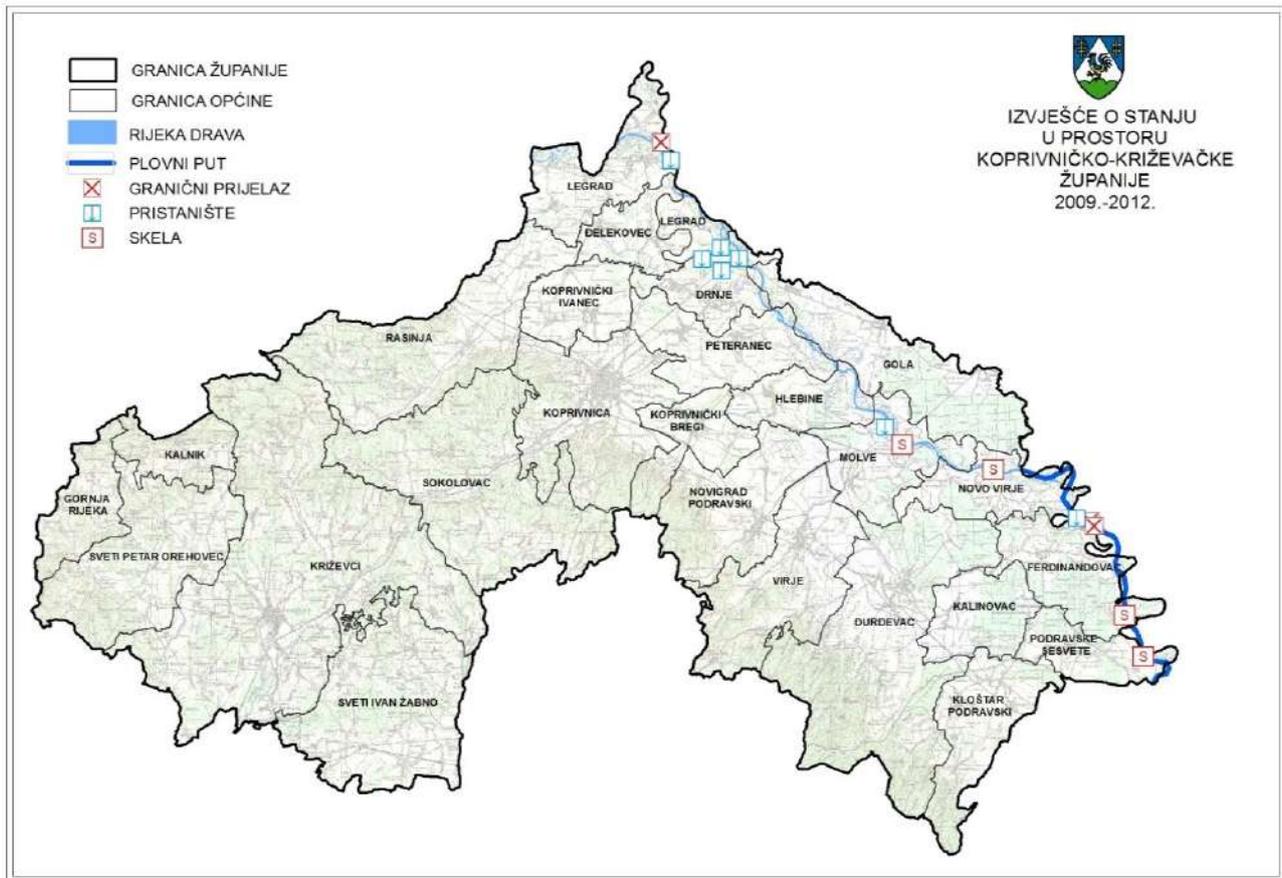
II – 4.1.2. Riječni promet

Ukupna dužina rijeke Drave je 330 km unutar Republike Hrvatske, a rijeka je plovna u dijelu vodnog puta propisane dubine, širine i drugih mjera koji je uređen, obilježen i siguran za plovidbu na 198,6 km i njen prirodni tok nalazi se u mreži plovnih putova na unutarnjim vodama u Hrvatskoj.

Klasifikacija plovnosti vodnih putova na unutarnjim vodama Republike Hrvatske utvrđuje se na temelju stručnih podloga i elaborata o razvrstavanju vodnih putova na unutarnjim vodama Republike Hrvatske sukladno Pravilniku o razvrstavanju i otvaranju vodnih putova na unutarnjim vodama Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 77/11.) prema kojem je na području Koprivničko - križevačke županije plovni put rijeke Drave II. klase do 198,6 km (lokacija Karaš).

Međudržavni plovni put rijeke Drave II. klase na području RH proteže se od 70+000 do 198,600 rkm te iznosi 128,6 km. Unutar Koprivničko - križevačke županije plovni put se nalazi jugoistočno na granici sa Republikom Mađarskom i karakterističnog je meandriranog karaktera s ukupnom dužinom plovnog puta od 22,0 km, od čega se približno polovica plovnog puta nalazi u Koprivničko - križevačkoj županiji (11,0 km). Razvitak riječnog prometa na rijeci Dravi na državnoj razini planiran je Strategijom razvitka riječnog prometa Republike Hrvatske 2008. – 2018.godine ("Narodne novine", broj 65/08), kojom se unutar Koprivničko - križevačke županije planira održavati plovne putove na dijelu razvrstanog plovnog puta II. klase do 198,6 km, odnosno razvijati nerazvrstani dio plovnog puta uzvodno od 198,6 km (područje Ždalice).

Na području Općine uspostavljen je stalni granični prijelaz za međunarodni promet putnika u cestovnom prometu "Ferdinandovac" i planirani granični prijelaz u naselju Brodić, gdje prometuje skela "Brodić".



Slika 7. Riječni promet na području Koprivničko-križevačke županije
Izradio: Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije
Izvor: Prostorno-planska dokumentacija

II – 4.1.3. Telekomunikacijski promet

Elektroničke komunikacije

Sukladno Zakonu o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine“ broj 73/08., 90/11. i 133/12.), Uredbi o mjerilima razvoja elektroničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme („Narodne novine“ broj 131/12.) propisuju se mjerila razvoja elektrotehničke komunikacijske infrastrukture i druge povezane opreme što obuhvaća mjerila za izradu i planiranje u dokumentima prostornog uređenja, a donose se u svrhu poticanja novih ulaganja s ciljem ostvarivanja mogućnosti povezivanja građana i poduzetnika u Koprivničko - križevačkoj županiji na javnu elektroničku komunikacijsku mrežu i provođenje Vladine Strategije razvoja širokopolasnog pristupa u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2012. - 2015. godine („Narodne novine“ broj 144/11.).

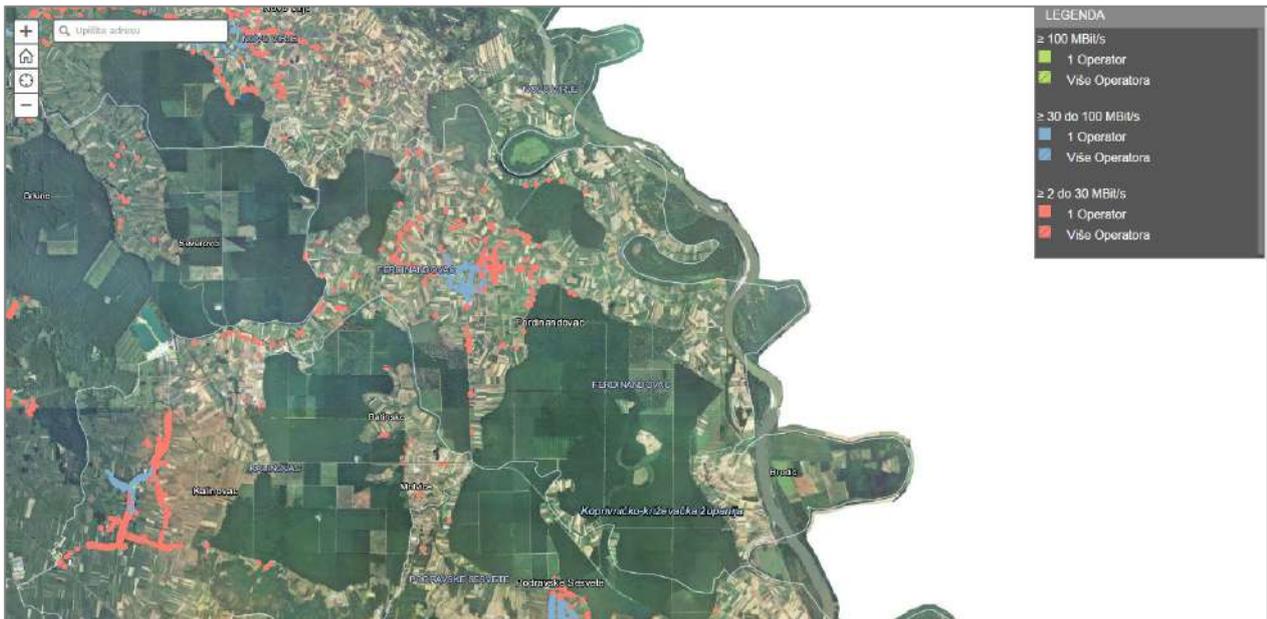
Po zahtjevu, smjernicama i uputama Ministarstva zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva donesene su II. Izmjene i dopune prostornog plana Koprivničko - križevačke županije („Službeni glasnik Koprivničko - križevačke županije“ broj 8/01., 8/07. i 13/12.) u cilju osiguravanja nužnih preduvjeta za izgradnju elektroničke komunikacijske infrastrukture, odnosno samostojećih antenskih stupova, odnosno izdavanje akata za gradnju.

Prema Prostornom planu Koprivničko-križevačke županije („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 08/01, 08/07, 13/12 i 5/14) na području Općine Ferdinandovac nalaze se četiri planirane zone elektroničke komunikacijske infrastrukture, kao i prema podacima HAKOM-a prikazanim na slici na području Općine.



Slika 8. Planirane zone elektroničke komunikacijske infrastrukture na području Općine Ferdinandovac
Izvor: HAKOM, <http://bbzone.hakom.hr/hr-HR/PokretniOperateri#sthash.Hf1xPvVp.d1Fs2HEo.dpbs>, 19.2.2016.

Na sljedećim slikama prikazana su područja za koja operateri imaju mogućnost pružanja širokopojsnog pristupa internetu pristupnim brzinama od 2 do 30 Mbit/s, od 30 do 100 Mbit/s i većim od 100 Mbit/s putem vlastite infrastrukture i infrastrukture koja obuhvaća sve tehnologije, odnosno područja na kojima pojedini operateri mogu u kratkom roku i bez značajnih ulaganja spojiti korisnike na vlastitu pristupnu širokopojsnu infrastrukturu. Prikazana stanja temelje se na podacima koje su HAKOM-u dostavili operateri.



Slika 9. Područje dostupnosti širokopojsnog pristupa na području Ferdinandovac (bez pokretnih komunikacija)

Izvor: HAKOM, <http://bbzone.hakom.hr/hr-HR/SirokopojsniPristup#sthash.72eZ6zN7.84uQuPA0.dpbs> , 19.02.2016.



Slika 10. Područje dostupnosti širokopojsnog pristupa na području Općine Ferdinandovac (bez pokretnih komunikacija)

Izvor: HAKOM, <http://bbzone.hakom.hr/hr-HR/SirokopojsniPristup#sthash.72eZ6zN7.UtJyQMG.dpbs> , 19.02.2016.

II – 4.2. Energetska infrastruktura

II – 4.2.1. Transport i opskrba električnom energijom

Područje Općine opskrbljeno je električnom energijom koju do krajnjeg potrošača distribuira HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o. Elektra Koprivnica. Opskrba Općine električnom energijom vrši se preko transformatorske stanice TS 35/10 kV Đurđevac.

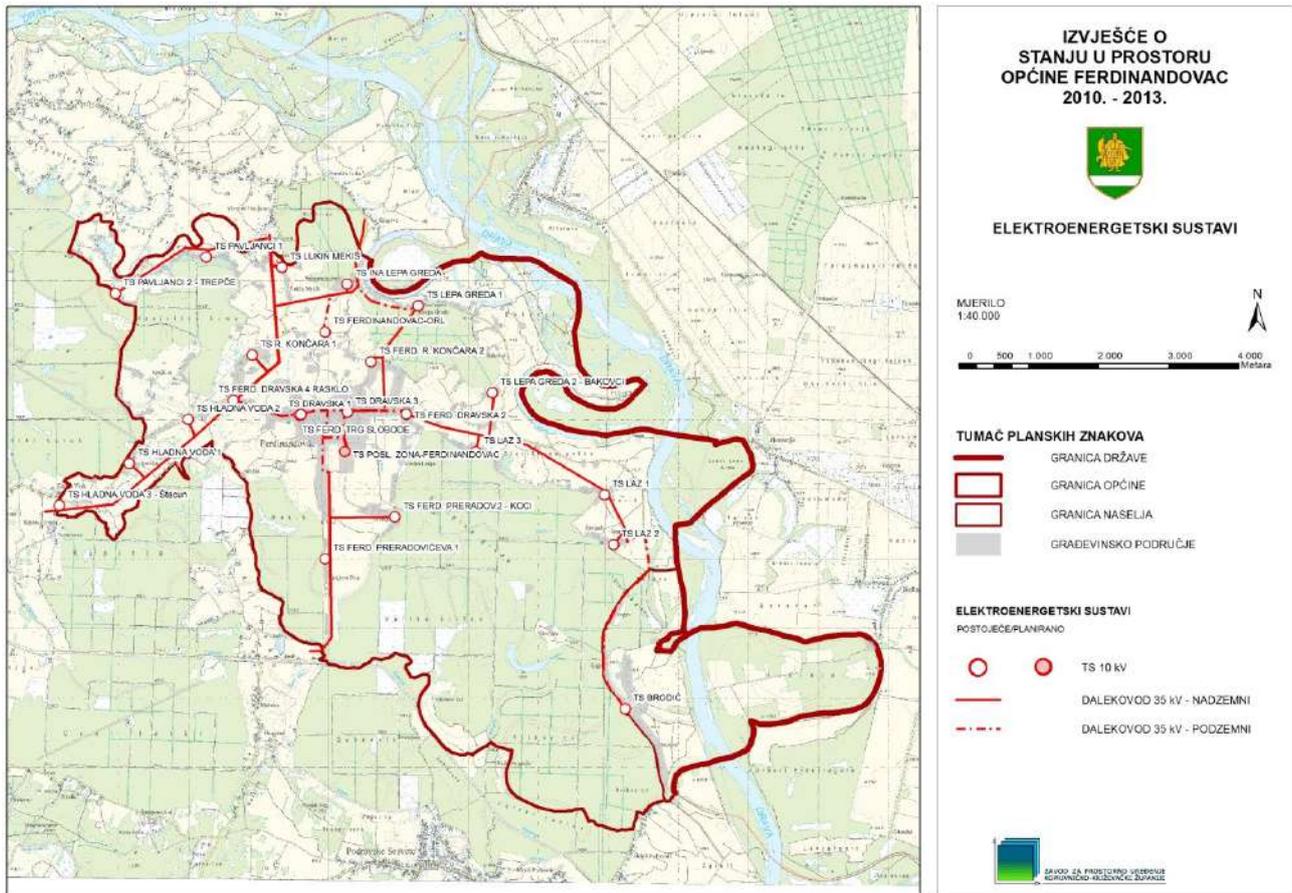
Na području Općine izgrađena je 10(20) kV elektroenergetska mreža, sukladno potrebama potrošača, tako da su sva naselja i zaseoci u Općini elektrificirani. Izgrađena mreža izvedena je kao podzemna unutar naselja Ferdinandovac te u naselju Brodić od TS Brodić do TS Laz u zaseoku Štorgač, uz mrtvicu Stara Drava od TS INA Lepa Greda do TS Lepa Greda 1, te spoj od TS Ferdinandovac-Orl do dalekovoda prema TS Lepa Greda. Ostali elektroenergetski dalekovodi na području Općine izvedeni su kao nadzemni, na drvenim ili betonskim stupovima. Elektroenergetska mreža 10(20) kV zadovoljava po pitanju kapaciteta te ne zahtjeva rekonstrukciju, a eventualni nedostaci sanirati će se prema potrebi.

Na području Općine izgrađene su 23 trafostanice TS 10 (20)/0,4 kV:

1. TS INA Lepa Greda
2. TS Rade Končara 1
3. TS Ferdinandovac Dravska 4, rasklopište
4. TS Lepa Greda 2 - Bakovci
5. TS Lepa Greda 1
6. TS Dravska 1
7. TS Dravska 3
8. TS Ferdinandovac - Trg Slobode
9. TS Hladna Voda 3 - Štacun
10. TS Ferdinandovac Preradovićeve 1
11. TS Ferdinandovac Rade Končara 2
12. TS Laz 1
13. TS Hladna Voda 2
14. TS Laz 3
15. TS Hladna Voda 1
16. TS Lukin Mekiš
17. TS Pavljanci 2 - Trepče
18. TS Laz 2
19. TS Ferdinandovac - Dravska 2
20. TS Ferdinandovac Preradovićeve 2 - Koci
21. TS Brodić
22. TS Ferdinandovac - Orl
23. TS Pavljanci 1

U planu je izgradnja jedne 10 kV trafostanice kako bi se zadovoljile elektroenergetske potrebe unutar planirane gospodarske zone „Blata“ u naselju Ferdinandovac.

Kako bi se osigurala sigurna i kvalitetna opskrba električnom energijom sustavno se ulaže u izgradnju novih te rekonstrukciju postojećih objekata elektroenergetskog sustava na području čitavog distributivnog sustava pa tako i same Općine. Paralelno sa time razvija se informacijski sustav za nadzor i daljinsko upravljanje elektroenergetskim objektima, čime se postiže vrhunska usluga opskrbe sa minimalnim prekidima u slučaju kvarova na mreži.



Slika 11. Elektroenergetski sustav

Izvor: Zavod za prostorno uređenje KKŽ, 2013.

U odnosu na proteklo razdoblje izgrađen je kabelski 10(20) kV dalekovod od TS Laz 2 do TS Brodić, kao što je i bilo planirano dokumentom Izvješće o stanju u prostoru i Program mjera za unapređenje stanja u prostoru za period 2005. – 2008. godine. Nadalje se planira postupna zamjena postojeće niskonaponske mreže izvedene golim vodičima na drvenim stupovima novom niskonaponskom mrežom izvedenom samonosivim kabelskim snopom na betonskim stupovima ili podzemnim kabelima.

II – 4.2.2. Obnovljivi izvori energije

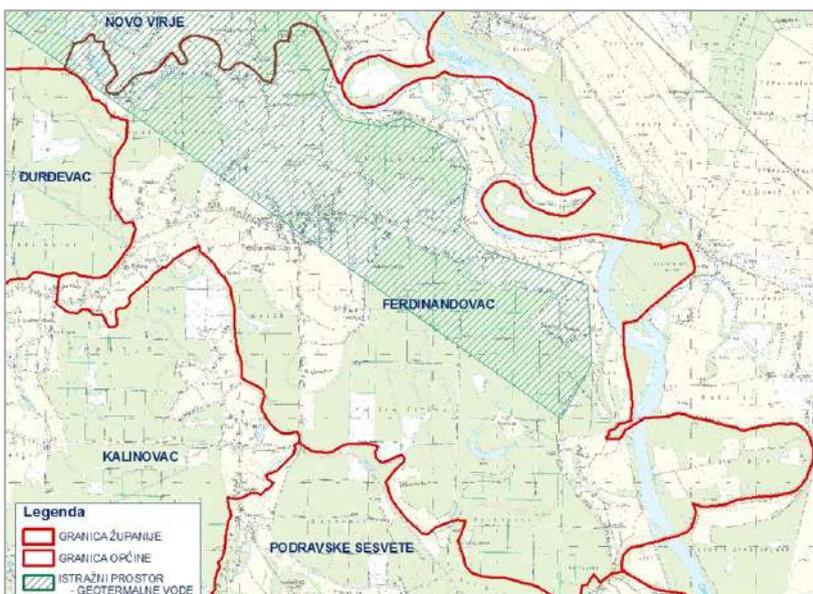
Potencijal biomase sadržan je u drvnj biomasi, biomasi iz poljoprivrede te uzgoju drvene biomase, a moguće je iskorištavanje i drvene biomase dobivene sječom drva kod održavanja vodoprivrednih i elektroprivrednih objekata, a posebno je vrednovan otpad biološkog porijekla za proizvodnju energije. Raspoloživa biomasa se može uporabiti za pretvorbu u električnu energiju i/ili unutarnju energiju (topljinu) ili preraditi u komercijalno pogodnije oblike energije (palette, brikete, drvenu sječku, drveni ugljen). Dio biomase može se upotrijebiti za proizvodnju biogoriva druge generacije. Poticajne mjere razvoja državne, industrijske, poljoprivredne i energetske politike obuhvaćaju razvoj drvoprerađivačke industrije, gospodarenja šumama, poticanje pošumljavanja, izgradnje elektrana na biomasu, te uporaba biomase za proizvodnju toplinske energije.

Biogoriva podrazumijevaju biodizel i bioetanol, te ostala tekuća i plinska goriva definirana Uredbom o kakvoći biogoriva. Sirovine za proizvodnju biodizela su: uljana repica, suncokret, soja, palmino ulje, otpadno jestivo ulje i goveđi loj, a za proizvodnju bioetanola su: kukuruz, pšenica i ječam. Budući da trenutno nema rezervi za proizvodnju kapljevitih biogoriva, cilj je povećanje prinosa i obradivih površina pod navedenim

kulturama. Pod biogorivima druge generacije podrazumijevaju se biogoriva dobivena iz otpada, ostataka poljoprivredne proizvodnje, neprehrambenih celuloznih materijala i lignoceluloznih materijala. Ove tehnologije tek su u razvoju. Potrebno je aktivirati neiskorištene oranične površine za proizvodnju kukuruza, pšenice, ječma i uljane repice, te sakupljanje i preradu otpadnog jestivog ulja.

Bioplin je plinovito gorivo dobiveno anaerobnom razgradnjom organskih tvari. Sirovine za proizvodnju bioplina su otpad iz stočarske proizvodnje, uzgoja životinja i poljoprivredne proizvodnje (silaža, travne smjese i sl.). U manjoj mjeri se proizvodi od otpada iz agroindustrije i prehrambene industrije, klaoničkog otpada i komunalnog otpada. Korištenje bioplina moguće je za proizvodnju električne energije i topline odnosno posredno i rashladne energije. Strategijom energetskog razvoja Hrvatska potiče domaću proizvodnju bioplinskih postrojenja te izgradnju distribuiranih izvora energije (iskoristivih za potrebe samih farmi, ali i lokalne zajednice) radi zbrinjavanja otpada iz poljoprivredne proizvodnje, smanjenja emisija stakleničkih plinova, ali i poticanja razvoja poljoprivrednih gospodarstava. U prostorno planskoj dokumentaciji Općine Ferdinandovac dozvoljena je izgradnja bioplinskih postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije iz obnovljivih izvora kao pratećih građevina u sklopu postojećih farmi i toviljišta te unutar gospodarskih zona, kao samostalne građevine. Ako se bioplinska postrojenja nalaze u sklopu toviljišta i farmi za uzgoj stoke, predstavljaju opremu koja je sastavni dio toviljišta, odnosno farme, što uz mogućnost njihove gradnje uključuje i mogućnost zbrinjavanja otpada i proizvodnje električne energije. Smještaj bioplinskog postrojenja na građevnoj parceli uz farmu ili u sklopu gospodarske zone mora biti na propisanim udaljenostima od ostalih građevinskih parcela ili dijelova naselja, da se ne bi pojavili štetni utjecaji buke, onečišćenja zraka, vode, tla i sl., te se moraju smještati na lokacijama na kojima je osigurana kontinuirana doprema sirovine – biorazgradivog otpada potrebnog za projektom predviđeni rad postrojenja.

Geotermalna energija je energija sadržana u Zemlji koja se putem unutarnje energije vode pridobiva na površinu i koristi u energetske svrhe. Uz energiju vode to je najjeftiniji širom dostupan obnovljivi izvor energije, čije su emisije CO₂ zanemarivo male. Visokotemperaturni izvori koriste se za proizvodnju električne i toplinske energije, dok se srednje i niskotemperaturni izvori koriste u turističko-rekreacijske svrhe, za grijanje prostora, pripremu potrošne tople vode, poljoprivrednu proizvodnju, industrijsku preradu poljoprivrednih proizvoda, uzgoj riba, plastenike, sušare itd. Ciljevi korištenja geotermalne energije su ekonomski opravdano iskorištavanje postojećih geotermalnih bušotina i ekonomski povoljna razrada bušotina kako bi se omogućilo korištenje geotermalne energije. Usprkos značajnom geotermalnom potencijalu, općenito gledajući, iskorištavanje geotermalne energije u Hrvatskoj nije dovoljno zastupljeno.



Slika 12. Istražni prostor mineralne sirovine geotermalne vode "Ferdinandovac-1"

Izvor: Zavod za prostorno uređenje KKŽ, 2013.

INA-Naftaplin je 70-ih godina prošlog stoljeća započela s istraživanjem rezervi nafte i plina na poljima u kontinentalnom dijelu Hrvatske, pri čemu su istražne bušotine pokazale postojanje geotermalnih izvora.

Najviše istražena ležišta, a ujedno i ležišta s najvišom temperaturom geotermalnog fluida pokazala su se ležišta u Koprivničko-križevačkoj županiji, u koje se svrstava i Ferdinandovac sa temperaturom od 125°C.

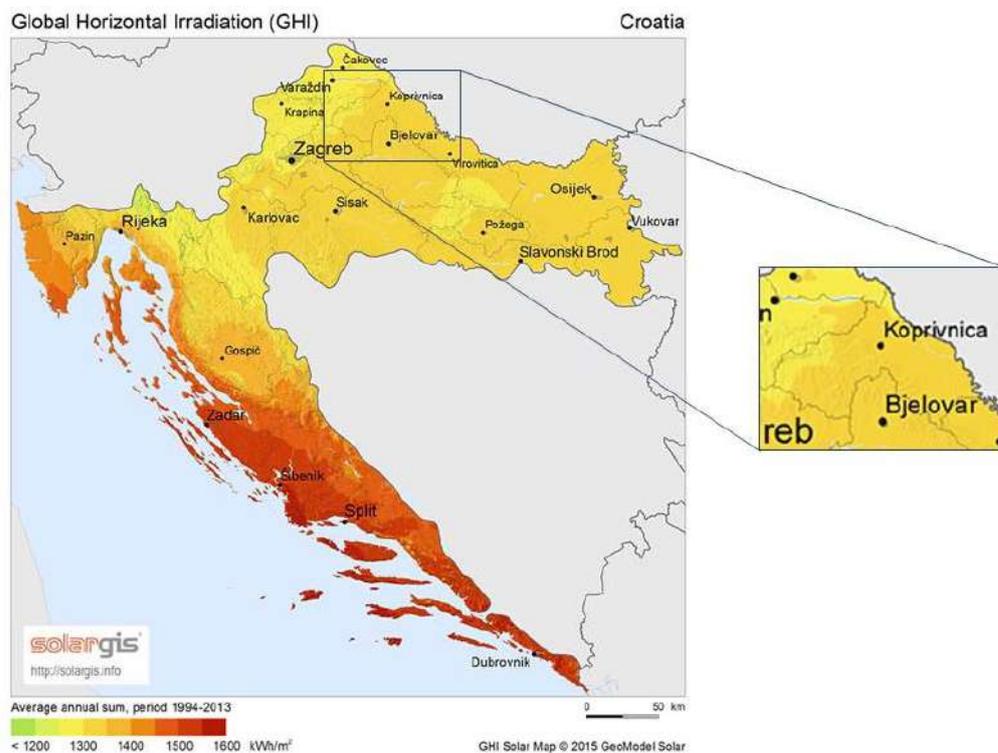
Na području Općine od strane nadležnog ministarstva izdano je Rješenje za odobrenje istraživanja mineralne sirovine – geotermalne vode, unutar granica istražnog prostora „Ferdinandovac – 1“. Ukupna površina istražnog prostora iznosi 2 861,69 ha, dok se na području Općine Ferdinandovac nalazi 1 607,90 ha. Istraživanje mineralne sirovine potrebno je provesti sukladno izdanom Rješenju i važećoj zakonskoj regulativi. Unutar istražnog prostora na osnovu provedenih istražnih radova i ishođene dokumentacije sukladno važećoj zakonskoj regulativi dozvoljeno je formiranje jednog ili više eksploatacijskih polja te korištenje geotermalne vode u razne svrhe: energetske, gospodarske, poljoprivredne, rekreacijske, komunalno grijanje i sl. Općina Ferdinandovac, obzirom na svoj potencijal, gospodarski razvoj Općine može većim dijelom temeljiti na korištenju geotermalne energije.

Sunčeva energija je, također, još uvijek nedovoljno iskorištena na prostoru Hrvatske, pa tako i na području Općine Ferdinandovac. Zbog toga se preporučuje poticanje ugradnje sunčevih kolektora za dobivanje toplinske energije na nove i postojeće objekte te postavljanje fotonaponskih sustava za proizvodnju električne energije i elektrana s koncentracijom sunčeve energije što će značiti i poticaj domaćoj industriji.

Povećanje korištenja sunčeve energije provest će se određenim mjerama do 2020. godine:

- poticanje ugradnje sunčevih toplinskih sustava putem poreznih olakšica ili subvencija,
- uvođenje u građevinske propise i planiranje programa poticanja instalacija sunčevih toplinskih sustava u sektorima kućanstva, usluga i industrije;
- uklanjanje postojećih administrativnih zapreka i izmjene propisa koji ograničavaju primjenu;
- podizanje svijesti (promoviranje sunčeve energije kao suvremenog načina zagrijavanja potrošne tople vode i prostora).

Na slici 12. Prikazana je karta srednje godišnje ozračenosti vodoravne plohe ukupnim Sunčevim zračenjem Republike Hrvatske, sa istaknutim područjem Koprivničko – križevačke županije. Srednja godišnja ozračenost Općine Ferdinandovac iznosi 1350 – 1400 kWh/m². Ukupna godišnja ozračenost u kWh/m² upotrebljava se za proračun solarnog doprinosa fotonaponskog sustava ili solarnog toplinskog sustava za grijanje i/ili pripremu potrošne tople vode.



Slika 13. Srednja godišnja ozračenost vodoravne plohe na području Hrvatske

Izvor: GHI Solar Map © 2016 Solargis

Podaci o ozračenosti vodoravne plohe potrebni za izbor sustava na području Koprivničko-križevačke županije dostupni su za mjernu postaju Križevci (tablica br. 25.)

Tablica 25. Srednja dnevna ozračenost vodoravne plohe za mjernu postaju Križevci (kWh/m²)

Mjesec	Ukupno	Raspršeno	Izravno
siječanj	0,98	0,69	0,29
veljača	1,64	1,06	0,58
ožujak	3,15	1,65	1,5
travanj	4,37	2,17	2,2
svibanj	5,57	2,6	2,96
lipanj	6,03	2,76	3,27
srpanj	6,15	2,6	3,54
kolovoz	5,14	2,33	2,81
rujan	4,06	1,73	2,33
listopad	2,35	1,27	1,08
studeni	1,22	0,81	0,42
prosinac	0,73	0,55	0,18
prosječno	3,46	1,69	1,77
Ukupno godišnje (MWh/m ²)	1,26	0,62	0,65

Izvor: Ljubomir Majdandžić, Solarni sustavi, 2010.

Proizvodnja energije moguća je i iz otpada, na način da se materijali koji se ne mogu reciklirati koriste za dobivanje topline, električne energije i goriva u raznim procesima, uključujući izgaranje, plinifikaciju, pirolizu, anaerobnu digestiju i korištenje plina s odlagališta. Pretvorbom otpada u korisnu energiju smanjuje se emisija CO₂, smanjuje se korištenje fosilnih goriva te se reducira stvaranje metana na odlagalištima otpada. U tablici 26. prikazane su količine komunalnog otpada sa iskazanim stopama uporabe komunalnog otpada skupljenog u organizaciji JLS, po županijama, za područje čitave Hrvatske. Iz priložene tablice razvidno je da je na području Koprivničko – križevačke županije od ukupno proizvedene količine komunalnog otpada odlagalištima upućeno 86,3 % komunalnog otpada, a na uporabu 13,5 %. Analizom podataka o količinama raspoloživog biorazgradivog otpada moguće je izračunati teoretski energetski potencijal za dobivanje električne i toplinske energije.

Tablica 26. Gospodarenje komunalnim otpadom u RH u 2013. godini

ŽUPANIJA	Ukupna količina Proizvedenog komunalnog otpada (t)	Predano odlagalištu (t)	Udio komunalnog otpada upućenog odlagalištima (%)	Direktno upućeno na uporabu (t)	Udio komunalnog otpada upućenog na uporabu
Zagrebačka	80 164	70 642	88,1 %	9 436	11,8%
Krapinsko-zagorska	27 626	23 815	86,2 %	3 804	13,8 %
Sisačko-moslavačka	50 473	49 223	97,5 %	1 250	2,5 %
Karlovačka	38 815	37 240	95,9 %	1 553	4,0 %
Varaždinska	32 910	23 242	70,6 %	5 168	15,7 %
Koprivničko-križevačka	21 247	18 331	86,3 %	2 871	13,5 %
Bjelovarsko-bilogorska	26 330	25 348	96,3 %	981	3,7 %
Primorsko-goranska	130 661	113 423	86,8 %	17 238	13,2 %
Ličko-senjska	24 528	22 635	92,3 %	1 875	7,6 %

Virovitičko-podravsko	23 948	21 757	90,9 %	2 190	9,1 %
Požeško-slavonska	13 797	13 171	95,5 %	616	4,5 %
Brodsko-posavska	45 597	42 424	93,0 %	3 134	6,9 %
Zadarska	95 118	93 283	98,1 %	1 808	1,9 %
Osječko-baranjska	73 716	69 776	94,7 %	3 915	5,3 %
Šibensko-kninska	48 202	46 865	97,2 %	1 334	2,8 %
Vukovarsko-srijemska	42 352	41 722	98,5 %	630	1,5 %
Splitsko-dalmatinska	201 460	191 714	95,2 %	2 459	1,2 %
Istarska	110 611	102 447	92,6 %	7 479	6,8 %
Dubrovačko-neretvanska	64 942	59 986	92,4 %	4 942	7,6 %
Međimurska	20 708	14 008	67,6 %	6 667	32,2 %
Grad Zagreb	304 706	273 490	89,8 %	31 197	10,2 %
Ukupno u organizaciji JLS:	1 477 911	1 354 540	91,7 %	110 545	7,5 %
Dodatno utvrđene količine i procjene:	242 847	58 617	24,1 %	147 511	60,7 %
UKUPNO:	1 720 758	1 413 157	82,1 %	258 056	15 %

Izvor: AZO, Izvješće o komunalnom otpadu za 2013. godinu

II – 4.2.3. Transport i opskrba plinom

Energetsku djelatnost transporta prirodnog plina do primopredajnih mjerno – redukcijskih stanica lokalnih distributera na području čitave Republike Hrvatske vrši tvrtka Plinacro d.o.o.

Transportni sustav na području Općine Ferdinandovac izveden je za radni tlak od 50 bara, dok su promjeri plinovoda DN 150 i DN 200. Na području Općine Ferdinandovac tvrtka PLINACRO d.o.o. vlasnik je slijedećih visokotlačnih plinovoda:

Tablica 27. Duljina visokotlačnih plinovoda na području Općine

VRSTA I NAZIV PLINOVODA	Promjer plinovoda (mm) / radni tlak plinovoda (bara)	Duljina plinovoda na području Općine Ferdinandovac (m)
Magistralni plinovod Ferdinandovac - Budrovac	DN 150/50	5.289,77
Magistralni plinovod Ferdinandovac - Budrovac	DN 200/50	5.284,73
Plinovod PS Ferdinandovac – F25	DN 100	3.548,70
UKUPNA DULJINA VISOKOTLAČNIH PLINOVODA U OPĆINI FERDINANDOVAC (m)		14.123,20

Izvor: Plinacro d.o.o., INA d.d.; 27.06.2012.

U sklopu transportnog sustava osim plinovoda nalaze se nadzemni objekti:

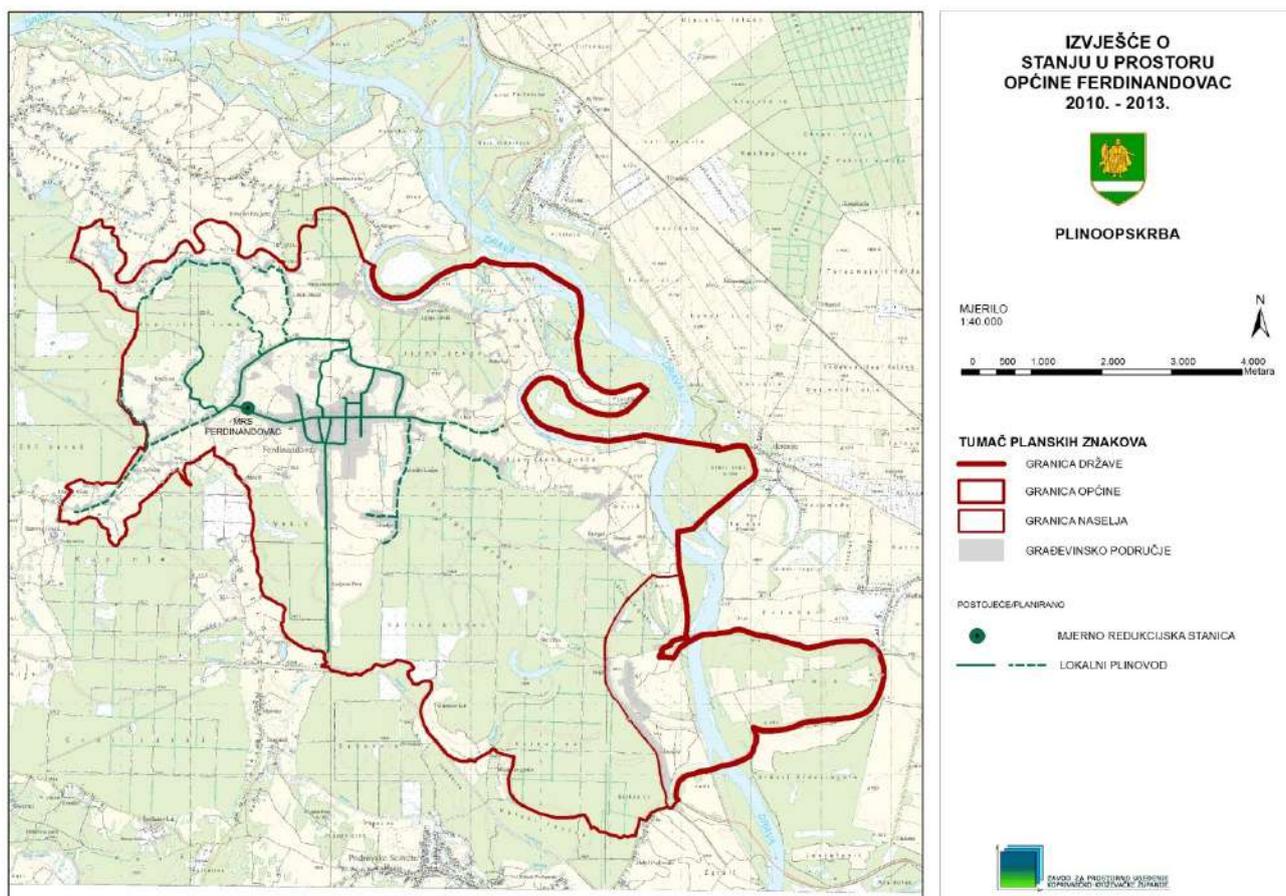
- Mjerno redukcijska stanica MRS Ferdinandovac
- Blokadno ispuhivačka stanica BIS Ferdinandovac
- Ulazna mjerna stanica UMS Ferdinandovac

Od mjerno redukcijske stanice MRS Ferdinandovac, plin na području Općine preuzima i distribuira tvrtka Komunalije-Plin d.o.o. Đurđevac. Osim na području Općine Ferdinandovac, distribuciju i javnu uslugu opskrbe plinom Komunalije-Plin d.o.o. Đurđevac vrše na području Općina: Virje, Molve, Kalinovac, Kloštar Podravski, Podravske Sesvete i Novo Virje. Duljine lokalne plinooskrbne mreže na području Općine Ferdinandovac, obzirom na materijal i promjer cijevi prikazane su u slijedećoj tablici:

Tablica 28. Duljina lokalnih plinovoda na području Općine

VRSTA I NAZIV PLINOVODA	Promjer plinovoda (mm) / radni tlak plinovoda (bara)	Duljina plinovoda na području Općine Ferdinandovac (m)
Lokalna plinoopskrbna mreža (stara - čelik)	DN 80/3	2.235,00
	DN 50/3	949,00
	DN 40/3	4.381,00
Lokalna plinoopskrbna mreža (nova PEHD)	DN 90/3	1.300,00
	DN 63/3	6.700,00
	DN 50/3	350,00
	DN 40/3	900,00
	DN 32/3	200,00
UKUPNA DULJINA LOKALNIH PLINOVODA U OPĆINI FERDINANDOVAC (m)		17.015,00

Izvor: Komunalije-Plin d.o.o. Đurđevac, 19.07.2013.



Slika 14. Lokalna plinoopskrbna mreža

Izvor: Zavod za prostorno uređenje KKŽ, 2013.

Na području čitave Općine u planu je postupna zamjena stare mreže građene od čeličnih cijevi novom plinoopskrbnom mrežom od PEHD materijala. Sukladno podacima iz I. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac, u planu je izgradnja još 13.488 metara plinoopskrbne mreže kako bi se izvršila potpuna plinifikacija Općine.

II – 4.3. Opskrba vodom i odvodnja otpadnih voda

II – 4.3.1. Opskrba pitkom i tehnološkom vodom

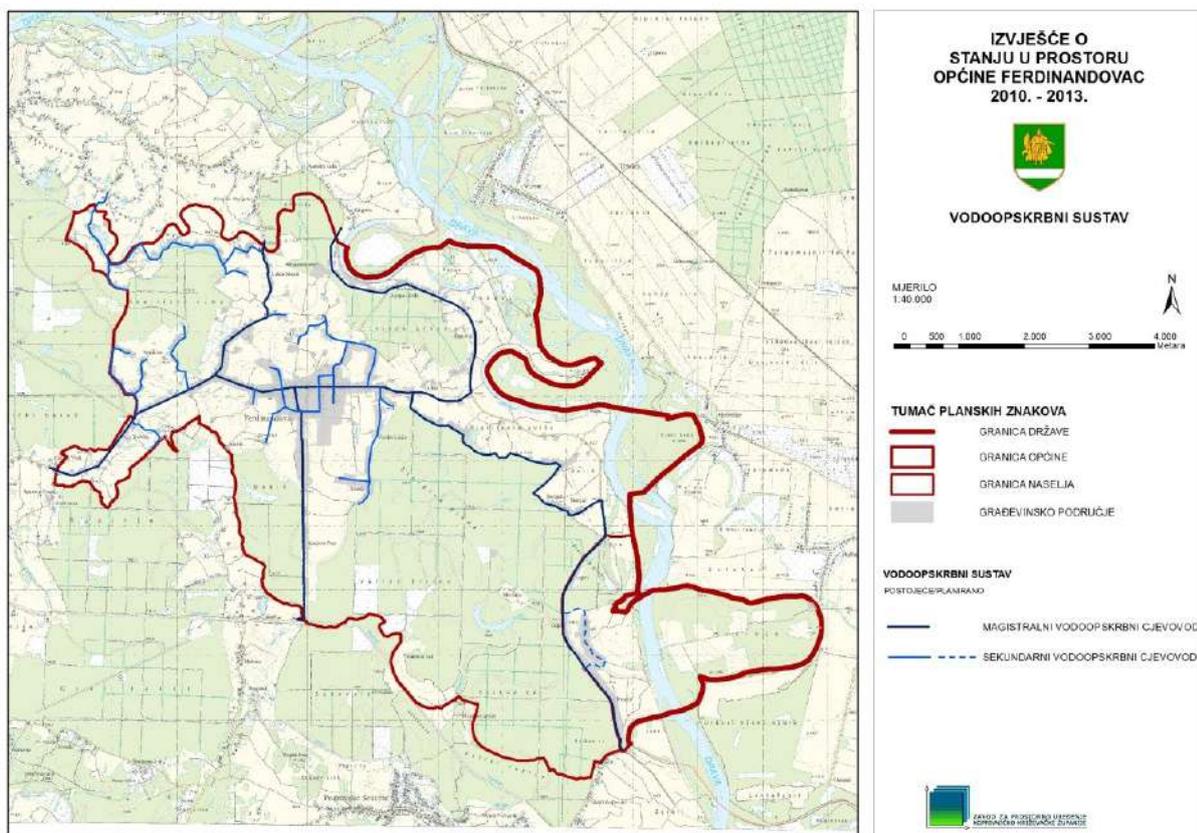
Korištenje voda za javnu vodoopskrbu

Iako je razmatrano područje bogato vodom, javna vodoopskrba sve donedavno bila je vrlo slabo zastupljena. Stanovništvo promatranog prostora opskrbljivalo se pitkom vodom putem individualnih zahvata – vlastitih bunara ili lokalnih, uličnih vodovoda. Razlog tome je u (uglavnom financijskoj) problematici građenja izvorišnih i dobavnih sustava čijom se izvedbom ispunjavaju postavke za širenje postojećih vodoopskrbnih sustava na periferne dijelove županije. Izradom i realizacijom „Programa regionalnog vodovoda KKŽ“ znatno se doprinijelo razvoju magistralnih cjevovoda i glavnih objekata vodoopskrbnog sustava te su se stvorili preduvjeti za nastavnu dogradnju sekundarne mreže i priključenje korisnika na javni vodoopskrbni sustav, kako bi se osigurala sigurna opskrba zdravom pitkom vodom.

Na području Općine Ferdinandovac izgrađena je magistralna vodoopskrbna mreža koja se napaja vodom iz crpilišta „Đurđevac“. Crpilište je smješteno na području samog Grada Đurđevca i koristi se za vodoopskrbu Grada i gravitirajućih općina, za tehnološke potrebe tvrtke INA d.d., tj. za primjenu tzv. sekundarnih metoda, a dijelom i za opskrbu područja „Veliko Trojstvo – Šandrovec“ u Bjelovarsko-bilogorskoj županiji. Ukupan procijenjeni eksploatacijski kapacitet crpilišta iznosi oko 240 l/s.

Distribucija pitke vode do krajnjeg potrošača vrši se putem sekundarne vodoopskrbne mreže koja je izgrađena u većem dijelu Općine. Izgradnjom preostalog dijela sekundarne vodoopskrbne mreže u naselju Brodić očekuje se potpuna opskrbljenost stanovništva i gospodarskih subjekata pitkom vodom.

Dugoročno se planira održavanje sustava u stanju funkcionalne ispravnosti te rekonstrukcija mreže na mjestima koja ne udovoljavaju uvjetima sigurne opskrbe ili u slučaju znatnih gubitaka vode iz sustava.



Slika 15. Vodoopskrbni sustav na području Općine Ferdinandovac, 2013. god.
Izvor: Zavod za prostorno uređenje KKŽ, 2013.

Duljina magistralne vodoopskrbne mreže na području Općine iznosi 26.975 m, duljina sekundarnih vodoopskrbnih cjevovoda iznosi 8.913 m, dok je 1.692 m sekundarne vodoopskrbne mreže u naselju Brodić planirano za izgradnju.

Tablica 29. Postotak priključenost na javnu vodoopskrbnu mrežu, Đurđevačko distributivno područje

GRAD/OPĆINA	KUĆANSTVO (PRIVATNO I INSTITUCIONALNO) POPIS STANOVNIŠTVA RH 2011	BROJ NEPRIKLJUČENIH KUĆANSTAVA, 2011	BROJ PRIKLJUČENIH KUĆANSTAVA, 2011	POSTOTAK PRIKLJUČENOSTI 2011.g
Đurđevac	2.755	309	2.446	68,89%
Ferdinandovac	568	373	195	34,33%
Gola	745	584	161	21,61%
Virje	1.567	873	694	39,50%
Kalinovac	538	434	104	19,33%
Kloštar Podravski	1.063	1.024	39	2,63%
Molve	676	268	408	43,34%
Novigrad Podravski	957	37	920	81,92%
Novo Virje	392	257	135	34,44%
Podravske Sesvete	571	544	27	4,73%
DISTRIBUTIVNO PODR. ĐURĐEVAC	9.832	5.588	5.129	43,17%
ŽUPANIJA UKUPNO	38.322	16.837	22.370	55,40%

Izvor: ISPA, Projekt vodoopskrbe, 2012.g.

Osim javnog vodoopskrbnog sustava preostali postotak stanovništva i gospodarskih subjekata i dalje se individualno opskrbljuju vodom, zahvatima vode na vlastitom zemljištu i za osobne potrebe.

Posljednjim Izvješćem o stanju u prostoru 2003. – 2004. i Programom mjera za unapređenje stanja u prostoru 2005. -2008. (Službeni glasnik Koprivničko – križevačke županije br. 7/05), bilo je planirano:

- dovršetak gradnje magistralnog vodovoda Ferdinandovac – Brodić, do granice sa Općinom Podravske Sesvete u jednom kraku i
- dovršetak gradnje magistralnog vodovoda Ferdinandovac – Lepa Greda – Bakovci do spoja sa Batinskom u drugom kraku, te
- gradnja sekundarne vodoopskrbne mreže u naselju Ferdinandovac.

Planirana izgradnja u proteklom periodu je realizirana.

Na području Općine u sljedećem planskom razdoblju planirana je izgradnja sekundarne vodoopskrbne mreže u naselju Brodić, čime bi se postigla potpuna izgrađenost sustava javne vodoopskrbe na području Općine.

II – 4.3.2. Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda

Razvoj sustava odvodnje i zbrinjavanja otpadnih voda na području Općine Ferdinandovac nije išao u korak sa razvojem sustava javne vodoopskrbe, tako da kanalizacijska mreža na području Općine nije izgrađena.

U procesu planiranja sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda na promatranom području potrebno je izraditi idejno rješenje, u skladu sa posebnim propisima, pravilnicima i normama. U naselju Ferdinandovac predviđena je izgradnja razdjelnog sustava odvodnje te mehaničko – biološkog uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, a u dijelovima Općine gdje se neće graditi javna kanalizacija, otpadne vode planira se zbrinjavati u zatvorene vodonepropusne sabirne jame, sa odvoženjem sadržaja na centralni

uređaj za pročišćavanje u naselju Ferdinandovac. Također, za dijelove naselja Ferdinandovac i naselje Brodić na čijem području nije planirana izgradnja jedinstvenog sustava odvodnje i pročišćavanja otpadnih voda, mogu se predvidjeti manji sustavi odvodnje i pročišćavanja, kao biorotori, biolagune i slično, uz suglasnost nadležnih tijela i poštivanje propisa.

II – 4.4. Gospodarenje otpadom (odlagališta otpada)

Politika i mjere gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj definirane su Zakonom o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“, broj 94/13). Prema tom Zakonu otpad je svaka tvar ili predmet kojeg posjednik odbacuje, namjerava ili mora odbaciti, dok je gospodarenje otpadom skup aktivnosti, odluka i mjera usmjerenih na: sprječavanje nastanka otpada, smanjivanje količine otpada i/ili njegovoga štetnog utjecaja na okoliš, obavljanje skupljanja, prijevoza, oporabe, zbrinjavanja i drugih djelatnosti u svezi s otpadom, te nadzor nad obavljanjem tih djelatnosti, i skrb za odlagališta koja su zatvorena.

Na temelju Zakona o otpadu i direktiva Europske unije, 2005. godine je usvojena Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 130/05)(u daljnjem tekstu Strategija), zatim 2007. godine i Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007.-2015. godine („Narodne novine“, broj 85/07, 126/10 i 31/11)(u daljnjem tekstu Plan). Njima se predviđa uspostava cjelovitog sustava gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj. Gospodarenje otpadom u Europskoj uniji regulirano je novom EU Direktivom o otpadu 2008/98/EC donesenom 2008. godine.

Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine određena je obveza županija da definiraju lokacije za smještaj centara za gospodarenje otpadom, uz mogućnost uspostave županijskog ili regionalnog koncepta gospodarenja otpadom.

Na temelju Strategije i Plana, 2008. godine donesen je Plan gospodarenja otpadom Koprivničko-križevačke županije za razdoblje 2008.-2015. godine („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“, broj 5/08). Glavni zadatak Županijskog plana gospodarenja otpadom je planiranje i uspostava centralnog sustava gospodarenja otpadom (CSGO), odnosno uspostava Regionalnog centra gospodarenja otpadom sjeverozapadne Hrvatske.

Planom je također predviđena uspostava organiziranog odvoza otpada na području čitave Županije te sanacija i zatvaranje svih nekontroliranih i kontroliranih odlagališta otpada. Broj saniranih odlagališta koja su u upotrebi također je potrebno svesti na minimum ili ih prenamijeniti prema potrebama CSGO-a. Isto tako, na području cijele županije potrebno je povećati stupanj reciklaže otpada kroz formiranje reciklažnih dvorišta i omogućavanja odvojenog skupljanja otpada u svim jedinicama lokalne samouprave.

U rujnu 2012. godine, Koprivničko-križevačka, Krapinsko-zagorska Međimurska i Varaždinska županija potpisale su s Fondom za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost Sporazum o ulaganju Fonda u pripreme radove za izgradnju Centra za gospodarenje otpadom sjeverozapadne Hrvatske Piškornica, pretovarne stanice i sanacije odlagališta otpada na području ove 4 županije. Navedenim Sporazumom definirano je da su navedene 4 županije i trgovačko društvo Piškornica d.o.o. nadležni za koordinaciju svih aktivnosti vezanih uz RCGO, pretovarne stanice i sanacije, odnosno za osnivanje i izgradnju RCGO-a i pretovarnih stanica, osiguravanje zemljišta potrebnog za provedbu projekta izgradnje centra, ishođenje potrebnih dozvola, usvajanje dokumenata prostornog uređenja, sklapanje sporazuma o preuzimanju otpada s JLS-ima te sanaciju i postupno zatvaranje svih odlagališta komunalnog otpada na području navedenih županija.

Prema Planu gospodarenja otpadom na području Općine Ferdinandovac za razdoblje od 2009. do 2015. godine („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 15/09), aktualno stanje gospodarenjem otpadom predstavlja problem koji je potrebno riješiti. Komunalni otpad se ne odvaja kod

skupljanja, nizak je stupanj recikliranja otpada i njegove obrade, te ne postoji potpuna kontrola otpada s područja Općine od mjesta nastanka do mjesta konačnog zbrinjavanja.

Organizirano sakupljanje, odvoz i odlaganje komunalnog otpada provodi se putem tvrtke „Prizma“ VV d.o.o., Mali Otok. Otpad s područja Općine odlaže se na neusklađenom odlagalištu komunalnog otpada „Ori“ smještenom cca 500 m sjeverno od centra naselja Ferdinandovac. Odlagalište je u vlasništvu Općine, a obuhvaća kčbr. 812 šljunčara sa 6471 m², kčbr. 812 oranica sa 5345 m², 813/1 šljunčara sa 1547 m², odnosno ukupne površine 13363 m².



Slika 16. Odlaganje na odlagalištu "Ori"
Izvor: Arhiva Zavoda za prostorno uređenje KKŽ, 2012.



Slika 17. Neusklađeno odlagalište otpada "Ori"
Izvor: Arhiva Zavoda za prostorno uređenje KKŽ, 2012.

Otpad se na odlagalište odlaže otprilike 15-ak godina. Procjenjuje se da se tijekom godine odloži oko 85 tona otpada, dok ukupna količina odloženog otpada iznosi oko 12000 m³. Otpad je većim dijelom odložen u jamu nastalu od iskopa mineralnih sirovina (bivša šljunčara) gdje se veći dio otpada odlaže ispod nivoa podzemnih voda, a manji dio uz pristupni put. Osim organiziranog odvoženja i odlaganja otpada putem koncesionara, otpad se na odlagalište dovozi i individualno, od strane građana i pojedinih tvrtki, traktorima i kamionima, budući da je odlagalište samo djelomično ograđeno i ne postoji stalni nadzor. Zbog takvog nekontroliranog odlaganja otpada ne postoje točni podaci o količinama odloženog otpada. Isto tako, ne postoji organizirana obrada prikupljenog komunalnog otpada te adekvatno izdvajanje i recikliranje iskoristivih komponenti.

Sukladno općinskom Planu gospodarenja otpadom neusklađeno odlagalište otpada „Ori“, koje nije uređeno sukladno važećoj regulativi, planirano je za zatvaranje i sanaciju, a otpad prikupljen na području Općine odvoziti će se u planirani Regionalni centar za odlaganje otpada „Piškornica“.

Na području Općine djelomično je uspostavljen sustav odvojenog prikupljanja pojedinih vrsta otpada putem dva zelena otoka u samom centru naselju Ferdinandovac – na Trgu slobode i u dvorištu Eko škole Ferdinandovac.



Slika 18. Zeleni otok u dvorištu Eko škole Ferdinandovac
Izvor: www.google.hr/maps/place/Ferdinandovac

U zelenim otocima odvojeno se prikuplja pet ambalaža, staklo, stari papir. Također je postavljen jedan manji kontejner za stare baterije. Za sakupljanje kartona i kartonske ambalaže odabrana je lokacija na Trgu slobode 28, u dvorištu zgrade Općine. Planirano je primarno selektiranje otpada, na kućnom pragu, na način da se isti prikuplja u posebnim vrećama za papir, staklo, limenke, dok bi se preostali dio otpada sakupljano u posudama za miješani komunalni otpad koje bi se praznile kao i do sada, jednom tjedno.

Tablica 30. Procijenjene godišnje količine otpada, s povećanjem od 2%

Godina	Količina odloženog komunalnog otpada u pojedinoj godini (t)	Kumulativna količina odloženog komunalnog otpada (t)
2007.	120	850
2008.	122	433
2009.	124	598
2010.	127	749
2011.	129	906
2012.	132	1.069
2013.	134	1.232
2014.	137	1.395
2015.	140	1.564
2016.	142	1.722
2017.	145	1.896

Izvor: Plan gospodarenja otpadom na području Općine Ferdinandovac za razdoblje od 2009. do 2015.

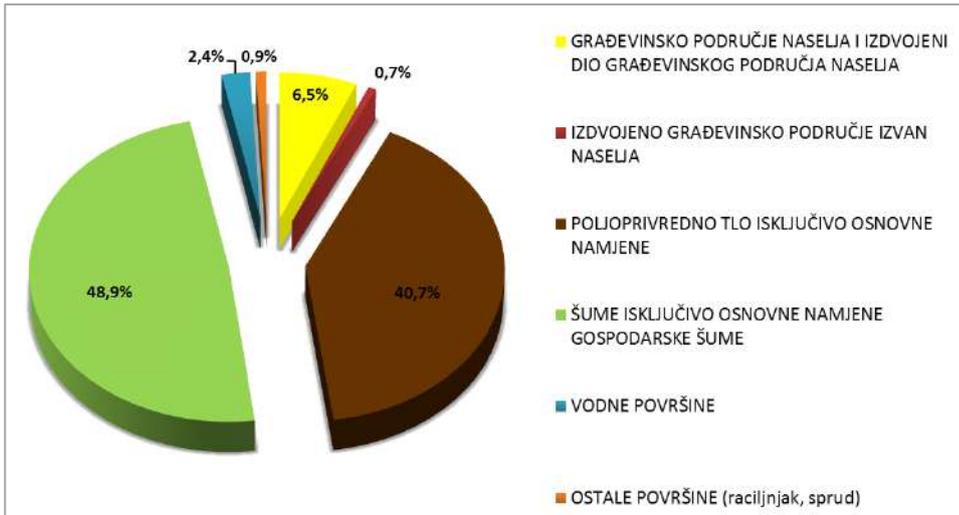
U narednom razdoblju planira se zatvaranje i sanacija neusklađenog odlagališta otpada „Orl“ te poduzimanje daljnjih mjera sukladno državnom i županijskom planu gospodarenja otpadom.

II – 5. Zaštita i korištenje dijelova prostora od posebnog značaja

II – 5.1. Korištenje prirodnih resursa

II – 5.1.1. Poljoprivredne, šumske i vodne površine

Prema podacima iz baze podataka Zavoda u I. Izmjenama i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac poljoprivredne, šumske, vodne i ostale površine ukupno zauzimaju 92,83 % (4614, 46 ha) Općine Ferdinandovac.

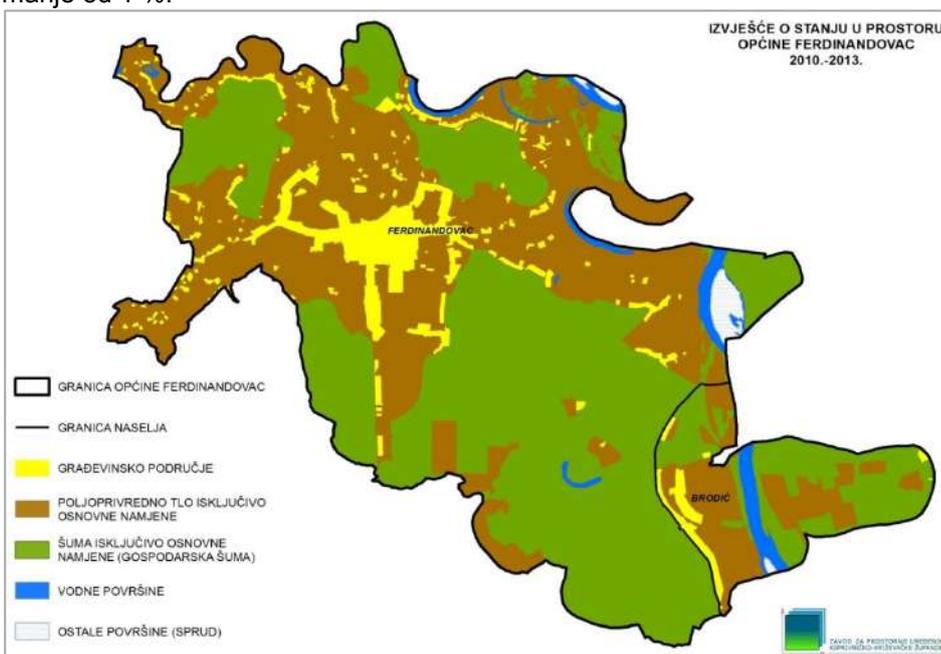


Grafikon 6. Struktura korištenja zemljišta u Općini Ferdinandovac

Poljoprivredno tlo isključivo osnovne namjene zauzima 40,7 % površine u odnosu na površinu općine ili ukupno 2023,06 hektara. Detaljnija podjela poljoprivrednog tla na osobito vrijedno tlo (P1), vrijedno obradivo tlo (P2) i ostala obradiva tla (P3) nije izvršena u Planu.

Šume isključivo osnovne namjene, gospodarske šume zauzimaju 2428,93 hektara Općine ili 48,9 %.

Vodne površine zauzimaju ukupno 119,66 ha ili 2,4 % površine Općine, a ostale površine zauzimaju manje od 1 %.

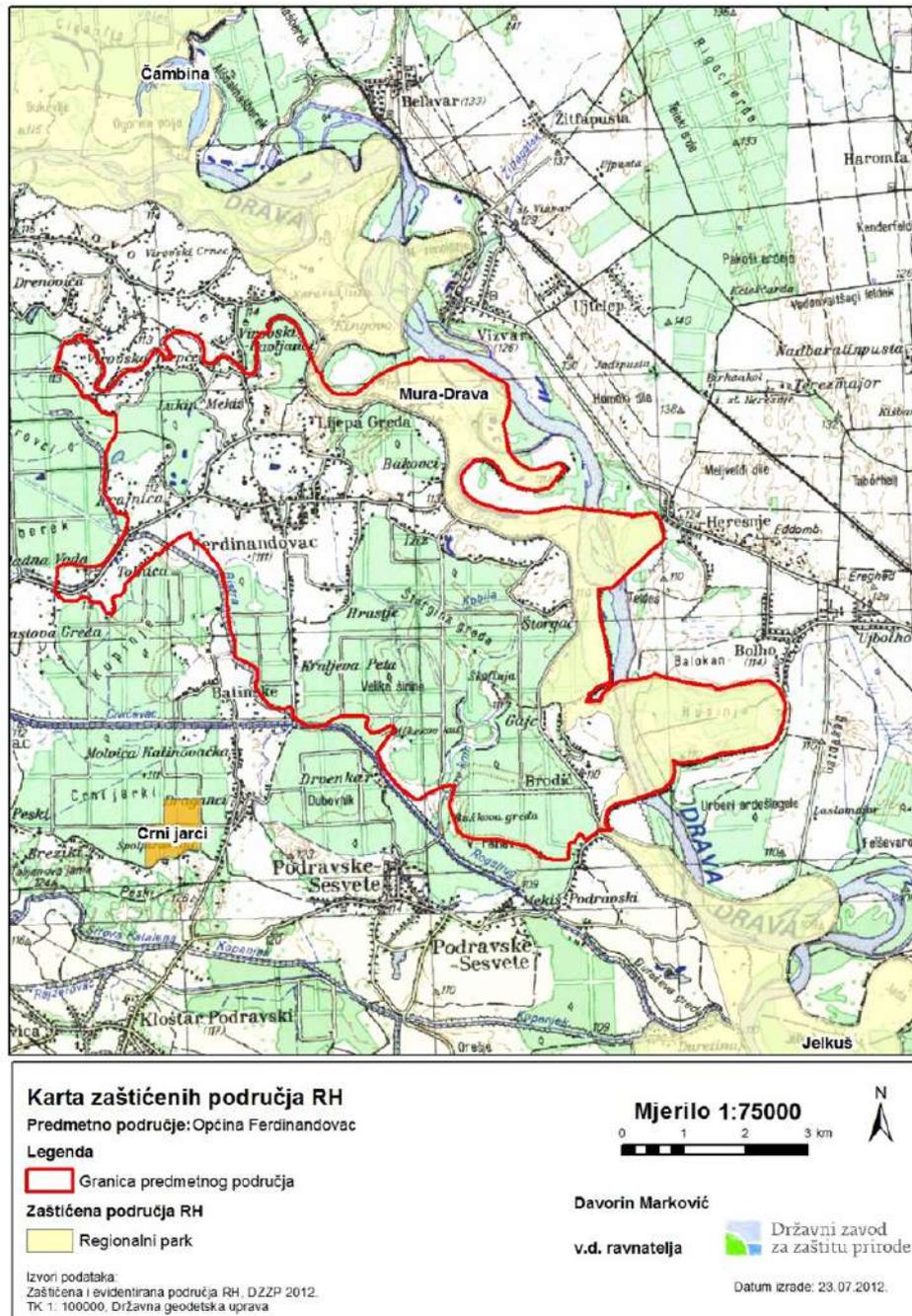


Slika 19. Korištenje zemljišta u Općini Ferdinandovac

II – 5.2. Zaštićene prirodne vrijednosti

Na području Koprivničko-križevačke županije zaštićeno je 15 prirodnih vrijednosti sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13). Zaštita je provedena u kategorijama regionalnog parka, posebnog rezervata, park šume, spomenika prirode, značajnog krajobraza i spomenika parkovne arhitekture.

Na području Općine Ferdinandovac nalazi se dio zaštićenog područja od lokalnog značaja Regionalni park Mura-Drava koji je proglašen 2011. godine Uredbom o proglašenju Regionalnog parka Mura-Drava („Narodne novine“ broj 22/11). Na području Općine zauzima površinu od 1070,0 ha ili 21,5 % površine Općine.



Slika 20. Zaštićeno područje Regionalni park Mura-Drava u Općini Ferdinandovac
 Izvor: I. ID PPUO Ferdinandovac prema stručnoj podlozi DZZP, 2012.

Ekološka mreža Republike Hrvatske (područja NATURA 2000)

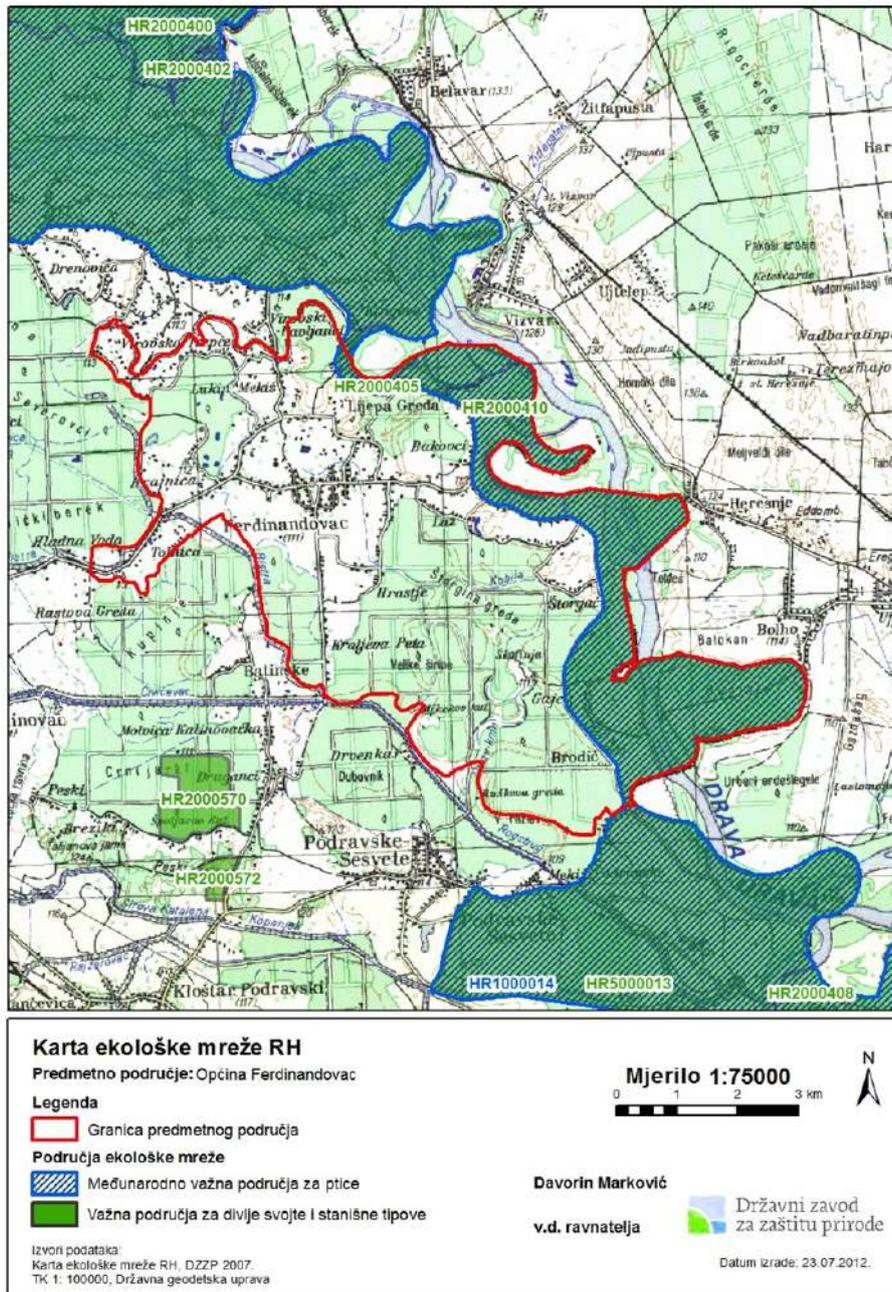
Prijedlog ekološke mreže

Na temelju članka 58. stavka 3. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 70/05, 139/08, 57/11) Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 19. listopada 2007. godine donijela **Uredbu o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07)**. Ekološka mreža predstavlja sustav međusobno povezanih ili prostorno bliskih ekološki značajnih područja važnih za ugrožene vrste i staništa, koja uravnoteženom biogeografskom raspoređenošću značajno pridonose očuvanju prirodne ravnoteže i biološke raznolikosti. Uredbom o proglašenju ekološke mreže propisane su i smjernice za mjere zaštite čija provedba osigurava postizanje i održavanje povoljnog stanja ciljeva očuvanja svakog područja ekološke mreže.

Svaka zemlja članica EU pridonosi ovoj mreži izdvajanjem najvažnijih područja za svaku pojedinu vrstu i stanišni tip naveden u odgovarajućim dodacima direktiva. Nije propisan postotak teritorija kojega države trebaju uključiti u mrežu - on proizlazi na kraju postupka stručnoga vrednovanja kao rezultat prostornog preklapanja svih područja izdvojenih za svaku pojedinu vrstu i stanišni tip. Sukladno Direktivi o pticama, za ptičje vrste države proglašavaju područja posebne zaštite (**Special Protection Areas - SPA**). Direktiva o staništima pokriva sve ostale europske vrste i stanišne tipove za koje su države članice obvezne odrediti posebna područja očuvanja (Special Areas of Conservation - SAC), nakon što prođu provjeru i dobiju odobrenje Europske komisije. Ove dvije skupine područja zajedno čine mrežu Natura 2000. Za 218 stanišnih tipova iz Dodatka I i za vrste iz Dodatka II Direktive države predlažu Europskoj komisiji **područja pSCI (proposed Sites of Community Importance)** koja nakon postupka vrednovanja i odobravanja proglašavaju područjima Natura 2000 (SAC).

Prema Uredbi o proglašenju ekološke mreže područje Općine Ferdinandovac obuhvaćalo je slijedeća područja:

- **Područja važna za divlje svojte i stanišne tipove (pSCI područja)**
 - Lepa Greda – site code **HR2000405**
 - Bakovci – site code **HR2000410**
 - Drava - site code **HR5000013**
- **Međunarodno važna područja za ptice (SPA područja)**
 - Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja) – site code **HR1000014**.



Slika 21. Ekološka mreža RH na području Općine Ferdinandovac (prema Uredbi o proglašenju ekološke mreže (NN 109/07))
 Izvor: I. ID PPUO Ferdinandovac prema stručnoj podlozi DZZP, 2012.

Nakon pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji, Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 26. rujna 2013. godine na temelju članka 54. stavka 2. Zakona o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13) donijela **Uredbu o ekološkoj mreži** („Narodne novine“ broj 124/13), a na sjednici održanoj 24. rujna 2015. godine **Uredbu o izmjenama Uredbe o ekološkoj mreži** („Narodne novine“ broj 105/15).

Ovim su se Uredbama u pravni poredak Republike Hrvatske prenijele sljedeće direktive Europske unije:

– Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (SL L 206, 22. 7. 1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU od 13.

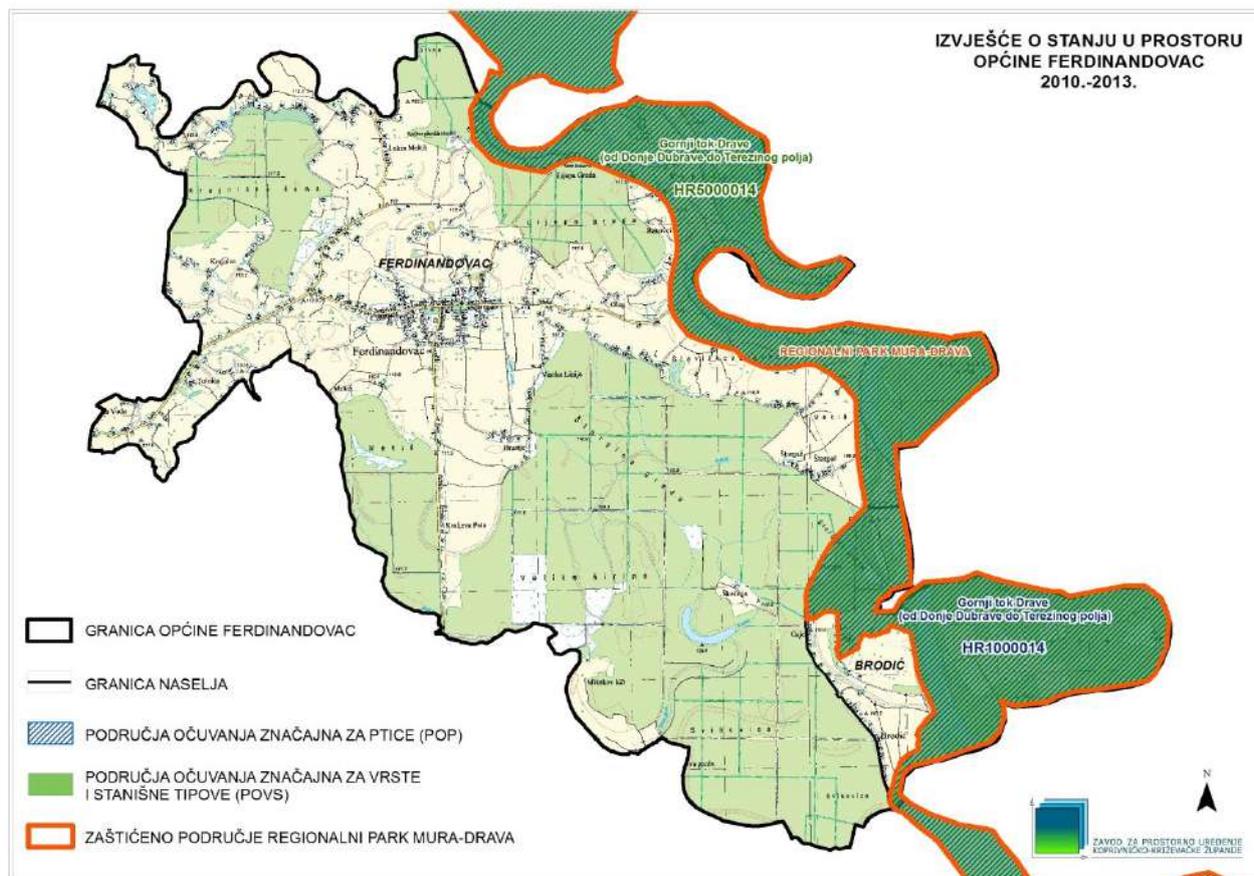
svibnja 2013. o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.) i

– Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26. 1. 2010.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.).

Ekološku mrežu RH (Natura 2000) prema članku 6. Uredbe o ekološkoj mreži („Narodne novine“ broj 124/13. i 105/15) čine **područja očuvanja značajna za ptice - POP** (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju, kao i njihovih staništa, te područja značajna za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarna područja od međunarodne važnosti) i **područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove - POVS** (područja značajna za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja drugih divljih vrsta i njihovih staništa, kao i prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju).

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13) i Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ broj 124/13. i 105/15) na području Općine Ferdinandovac nalaze se sljedeća **područja ekološke mreže**:

- područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja) HR5000014** te
- područje očuvanja značajno za ptice (POP) **Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja) HR1000014**.



Slika 22. Ekološka mreža RH (Natura 2000) na području Općine Ferdinandovac (prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13. i 105/15))

II – 5.3. Kulturna dobra

Suvremeni principi vrednovanja i zaštite kulturne baštine temelje se na činjenici da je kulturno dobro bilo koje vrste i značenja nedjeljivo povezano s neposrednom okolinom, a samim time i širim prostorom i krajolikom. S obzirom na činjenicu da kulturno i prirodno nasljeđe predstavljaju harmoničnu cjelinu razvijen je integralni pristup analizi i vrednovanju prostora s ciljem zaštite svih bitnih elemenata koji prostor čine prepoznatljivim. Krajolik je potrebno očuvati sa svim elementima identiteta te omogućiti razvitak naselja uz istovremenu zaštitu kulturne baštine, tradicijskog graditeljstva, ruralnih cjelina i krajobraznog okruženja. Inventarizacija i klasifikacija kulturne baštine na području Koprivničko-križevačke županije, pa tako i na području Općine Ferdinandovac, obavlja se sukladno Zakonu o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12 i 157/13).

Temeljem navedenog Zakona, a sukladno važećim međunarodnim dokumentima: poveljama, konvencijama i preporukama zaštite kulturne baštine (UNESCO, ICOMOS, Vijeće Europe) vrši se klasifikacija kulturnih dobara, odnosno izrada konzervatorskih podloga i mjera zaštite kulturnih dobara za potrebe izrade prostornih planova uređenja gradova i općina.

Kulturna dobra od interesa za Republiku Hrvatsku su pokretne i nepokretne stvari od umjetničkog, paleontološkoga, arheološkoga, antropološkog i znanstvenog značenja, arheološka nalazišta i arheološke zone te nematerijalni oblici i pojave čovjekova duhovnog stvaralaštva.

Podjela spomeničkih skupina:

(A) NEPOKRETNNA KULTURNA DOBRA

1. ZAŠTITA KULTURNO - POVIJESNIH CJELINA
 - 1.1. Povijesna naselja i dijelovi povijesnih naselja
 - 1.2. Arheološki lokaliteti i zone
 - 1.3. Povijesno – memorijalna područja i cjeline
2. POJEDINAČNA KULTURNA DOBRA I NJIHOVI SKLOPOVI
 - 2.1. Sakralne građevine
 - 2.2. Civilne građevine
 - 2.3. Povijesna oprema naselja
 - 2.4. Spomen obilježja
3. KULTURNI KRAJOLIK
 - 3.1. Osobito vrijedni predjeli
 - 3.2. Točke i potezi panoramske vrijednosti

(B) POKRETNNA KULTURNA DOBRA

(C) NEMATERIJALNA KULTURNA DOBRA

Glavni nositelj zaštite kulturne baštine u organizacijskom i financijskom smislu jest Ministarstvo kulture – Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Bjelovaru te Upravni odjel za obrazovanje, kulturu, znanost, sport i nacionalne manjine Koprivničko-križevačke županije. Sve intenzivnija i konkretnija postaje i njihova međusobna suradnja s jedinicama lokalne samouprave (gradovi i općine) kako bi se kulturna baština sačuvala od propadanja.

U sljedećoj tablici prikazana su odobrena sredstva i planirani radovi na kulturnim dobrima u Općini Ferdinandovac, za razdoblje od 01.01.2010. do 31.12.2011., sukladno Programu zaštite kulturnih dobara:

Tablica 31. Pregled ulaganja u kulturna dobra na području Općine u 2010. i 2011. godini

Godina	Naziv spomenika (mjesto, registar)	Nositelj programa	Vrsta radova		Odobrena sredstva (u kunama)			
			Izvedeni radovi	Planirani radovi	Koprivničko-križevačka županija	Ministarstvo kulture, Konzervatorski odjel Bjelovar	JLS (Grad/Općina)	Ostali (Crkve, javne ustanove...)
2010.	Crkva sv. Ferdinanda kralja, Z - 3114	RKT Župa sv. Ferdinanda	Konstruktivna i građevinska sanacija crkve – rekonstrukcija centralnog grijanja u crkvi	Konstruktivna i građevinska sanacija crkve	-	-	35.000,00	7.431,31
2011.	Crkva sv. Ferdinanda kralja, Z - 3114	RKT Župa sv. Ferdinanda	Izrada idejnog projekta	Konstruktivna i građevinska sanacija crkve – sanacija dijela temelja i nosivih zidova na zapadnoj fasadi	10.000,00	-	-	-

Izvor: Zavod za prostorno uređenje Koprivničko-križevačke županije:

1. Izvješće o stanju i prijedlog zaštite kulturne baštine Koprivničko-križevačke županije u 2010. godini
2. Izvješće o stanju i prijedlog zaštite kulturne baštine Koprivničko-križevačke županije u 2011. godini

Pregled spomeničkih skupina inventariziranih na području Općine Ferdinandovac prema podacima iz I. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 9/14):

(A) NEPOKRETNNA KULTURNA DOBRA

1. ZAŠTITA KULTURNO - POVIJESNIH CJELINA

1.2. Arheološki lokaliteti i zone

Arheološka baština je Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara zaštićena bez obzira na status zaštite stoga je na kartografskom prikazu označena tamnoplavom bojom (E).

Arheološki lokaliteti i zone na području Općine prikazani su u sljedećoj tabeli:

Tablica 32. Arheološki lokalitet Štorgina Greda

R.br.	Lokalitet	Položaj	Status zaštite
1.	Štorgina Greda	Brodčić, S od naselja, između puta i Drave	E

Prilikom izrade tehničke dokumentacije za infrastrukturne sustave položene na površinu ili ispod površine tla, potrebno je provesti terenska istraživanja radi utvrđivanja potencijalnih arheoloških lokaliteta,

odnosno probna sondažna arheološka istraživanja radi potvrde prezentnosti i opsega rasprostriranja arheološkog lokaliteta. Istraživanja je potrebno adekvatno dokumentirati i elaborirati. Elaborat zaštite arheološke baštine sastavni je dio tehničke dokumentacije za ishođenje odobrena za gradnju infrastrukturnih sustava.

1.3. Povijesno – memorijalna područja i cjeline

Na području Općine kao područje povijesno – memorijalne cjeline status zaštite donesen je za:

Tablica 33. Povijesno-memorijalna cjelina groblja u Ferdinandovcu

R.br.	Lokalitet	Položaj	Status zaštite
1.	Groblje	Ferdinandovac	E

Radi zaštite povijesno-memorijalne cjeline:

- kontaktna zona oko groblja, izvan utvrđenih građevinskih područja, ne smije se izgrađivati, odnosno dozvoljena je samo gradnja parkirališnih površina isključivo u funkciji groblja;
- unutar groblja potrebno je održavati karakteristično pejzažno uređenje karakterističnom crnogoricom.

2. POJEDINAČNA KULTURNA DOBRA I NJIHOVI SKLOPOVI

2.1. Sakralne građevine

Župne crkve

Tablica 34. Sakralne građevine - župna crkva

R.br.	Kulturno dobro	Naselje, položaj	Status zaštite
1.	Crkva sv. Ferdinanda kralja	Ferdinandovac, središte naselja	Z-3114

Kapele i kapele-poklonci

Tablica 35. Kapele i poklonci

R.br.	Kulturno dobro	Naselje, položaj	Status zaštite
1.	Kapela – poklonac sv. Antuna Pustinjaka	Ferdinandovac, Tolnica, JZ ulaz u naselje	E
2.	Kapela Gospe Lurdske	Ferdinandovac, Pavlanci	E
3.	Kapela – poklonac sv. Florijana	Ferdinandovac, u središtu naselja, I od crkve	E
4.	Kapela-poklonac Presvetog Srca Isusova	Ferdinandovac, Lepa Greda, na raskrižju	E
5.	Kapela BDM Žalosne	Ferdinandovac, groblje	E
6.	Kapela sv. Vida	Brodić, smještena izvan naselja	E

2.2. Povijesna oprema naselja

Tablica 36. Povijesna oprema naselja

R.br.	Kulturno dobro	Naselje, položaj	Status zaštite
1.	Raspelo	Ferdinandovac, Tolnica raskrižje	E
2.	Raspelo	Ferdinandovac, Z dio naselja, raskrižje	E
3.	Raspelo	Ferdinandovac, uz put prema zaseoku Trepče	E
4.	Raspelo	Ferdinandovac, SI dio naselja	E

5.	Raspelo	Ferdinandovac, I dio naselja uz Dravu	E
6.	Raspelo	Ferdinandovac, JI od zaseoka Lijepa Greda	E
7.	Raspelo	Ferdinandovac, kraj crkve sv. Sv. Ferdinanda kralja	E

Mjerama zaštite nepokretne kulturne baštine određuje se:

- Zaštita povijesnih struktura i izvornih graditeljskih sklopova za sva zaštićena (Z), preventivno zaštićena (P), evidentirana (E).
- Zaštita ambijentalnih vrijednosti, tipologije, gabarita i oblikovanja graditeljske baštine lokalnog značaja,
- Čuvanje i održavanje urbane opreme i spomen obilježja te njena sanacija i rekonstrukcija prema izvornim oblicima.

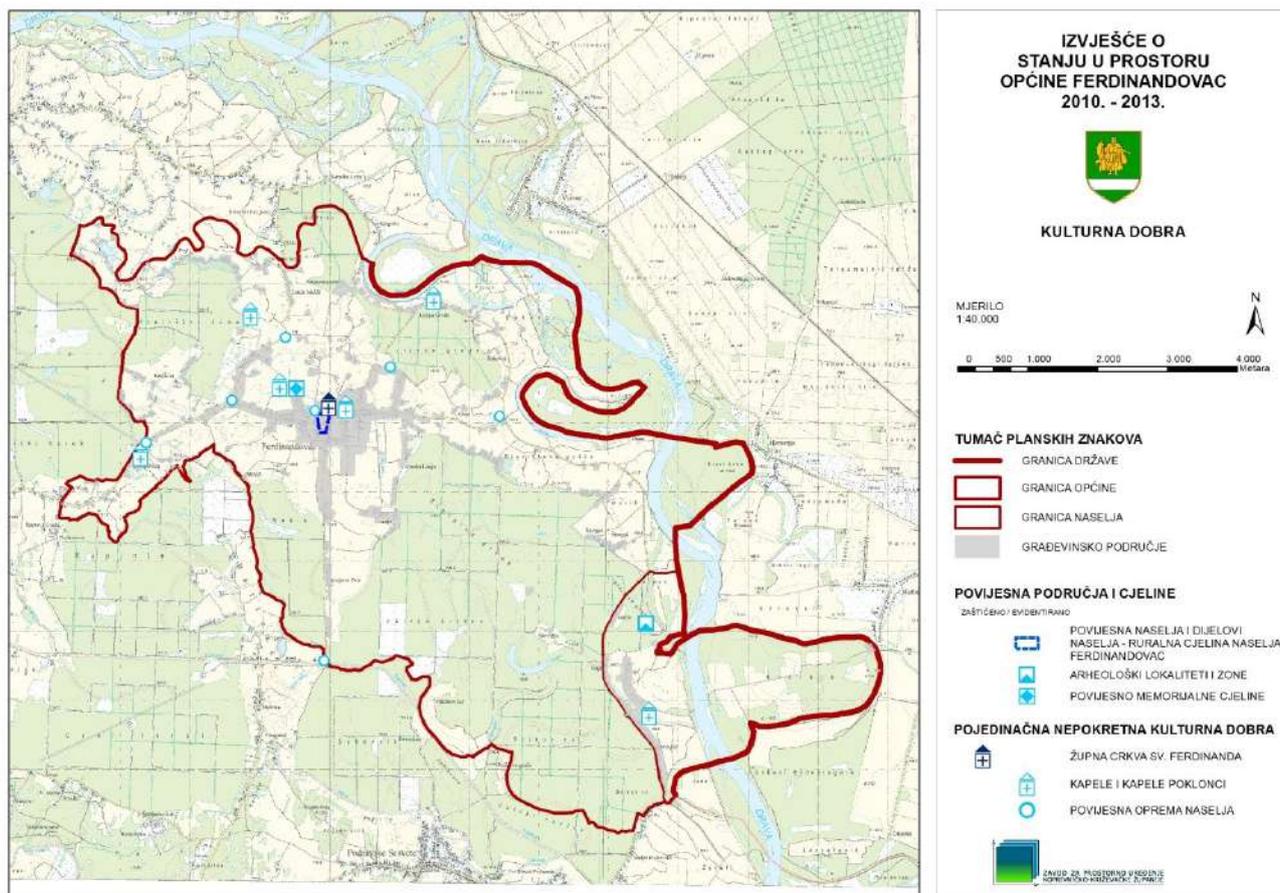
Smjernice i preporuke zaštite kulturnih dobara

Cilj je da se popisana i valorizirana kulturna dobra adekvatno njihovoj vrijednosti zaštite, obnove i u budućnosti koriste. Povijesne cjeline kao i pojedinačne građevine označene kao kulturno dobro treba primjereno njihovim prostornim, arhitektonskim, povijesnim, etnološkim i estetskim vrijednostima zaštititi i uključiti u život i dalji razvoj prostora. Da bi se osigurala zaštita kulturne baštine koja je neodvojiv segment sveukupnog čovjekovog življenja u prirodnom okruženju polazišta za njeno ostvarivanje moraju se osigurati već na nivou prostornog planiranja. Dosadašnja iskustva su pokazala da su graditeljski oblici i krajolik koji ih okružuje međusobno povezani, srasli u složeni identitet prostora. Čovjek je samo još jedan dio u procesu stvaranja sveukupne slike prostora čiju osnovu čine prirodne komponente, stoga elementi za zaštitu i očuvanje graditeljskog nasljeđa moraju biti u skladu s našim odnosom prema cjelokupnom prostoru. S obzirom na stupanj očuvanosti prirodnih i krajobraznih vrijednosti te tradicionalnih oblika izgradnje i naseljavanja područja Općine Ferdinandovac, potrebno je planirati razvoj koji će se temeljiti na uvažavanju i racionalnom iskorištavanju temeljnih vrijednosti područja. To prije svega znači očuvati ravnotežu i harmoničan odnos izgrađenog i prirodnog krajolika uz racionalno dimenzioniranje građevinskih područja, kako ne bi došlo do narušavanja vrednovanih kulturno-povijesnih i prostornih kvaliteta.

Da bi se očuvale vrednovane kulturno povijesne, arhitektonske, urbanističke, etnološke, pejzažne i dokumentarne vrijednosti prostora Općine Ferdinandovac, neophodno je zaštitu usmjeriti na očuvanje integralnih vrijednosti prirodnog i izgrađenog prostora. Utoliko je važno donošenje Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandove, kojim bi trebalo usmjeriti korištenje prostora na način koji ne bi izazvao narušavanje vrednovanih kvaliteta, već bi omogućio revalorizaciju prostornih vrijednosti kao i sanaciju pogrešnih intervencija u prostoru uvjetovanu vrijednosnim kategorijama, odnosno potrebnim i mogućim režimima zaštite svih prepoznatih vrijednosti. Temeljni zadatak Prostornog plana uređenja trebao bi biti omogućavanje razvoja uz uvažavanje i očuvanje harmoničnog odnosa i kvalitetnog planiranja suživota prirodnog i antropogenog krajolika.

Integralni prostor, njegovu kulturnu i prirodnu baštinu moguće je štiti kroz zoniranje prostora, a zaštitu pojedinačnih vrijednosti kulturne baštine metodom režima zaštite. Određivanje zona zaštite temelji se na osnovnom principu suvremene zaštite kulturne baštine, da je arhitektonski spomenik bilo koje vrste i značenja nedjeljivo vezan s okolišem koji ga okružuje.

Za sve zone kulturne baštine, naselja i pojedinačne povijesne građevine (prikazane na karti 3. „Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora“ u M 1:25.000) potrebno je izraditi detaljnu konzervatorsku dokumentaciju koja bi sadržavala analizu povijesne građe i dokumentacije, analizu postojećeg stanja, te konzervatorske propozicije i smjernice za moguće i potrebne zahvate kojima bi se očuvale, zaštitile i unaprijedile prepoznate vrijednosti, a umanjio utjecaj prostorno i likovno konfliktnih situacija.



Slika 23. Kulturna dobra - izvod iz karte 3.; I. liD PPUO Ferdinandovac
Izvor: Zavod za prostorno uređenje KKŽ, 2013.

Obzirom na načela i ciljeve zaštite kulturne baštine određuju se osnovne smjernice i uvjeti zaštite za: povijesne cjeline (ruralne), pojedinačne zaštićene građevine, arheološke lokalitete i nalazišta i kultivirani krajolik.

II – 5.4. Područja potencijalnih prirodnih i drugih nesreća

Zahtjevi zaštite i spašavanja odnose se na ugroze po stanovništvo i materijalna dobra na području Općine Ferdinandovac, a razrađeni su prema mogućim opasnostima i prijetnjama koje mogu izazvati nastanak katastrofe i velika nesreća kao što su:

Požari i eksplozije

Eksploatacijska polja ugljikovodika, plinske bušotine, magistralni plinoopskrbni cjevovodi i naftovodi kao i svi rudarski objekti i eksploatacija koja se vrši na području Općine potencijalna su mjesta nastanka tehničko-tehnoloških katastrofa i mogućih velikih nesreća zbog čega se kao efikasne mjere zaštite primjenjuju strogo propisane preventivne mjere zaštite.

Obzirom na građevinska područja Općinu Ferdinandovac karakteriziraju građevine za individualno stanovanje tipa P+1 i P+2 (P=prizemlje) s gospodarskim gazdinstvima na cijelom području, što predstavlja malo do srednje požarno opterećenje građevina te s gledišta gašenja požara zahtijeva manje količine vode za gašenje.

Na području Općine nema požarne vegetacije, stoga su prirodni uvjeti za nastanak požara vrlo mali. Požari na voćnjacima i oranicama mogu se očekivati kao posljedica nehaja ili nepažnje kod spaljivanja biljnog otpada na poljoprivrednim površinama. Zbog rascjepkanosti poljoprivrednih površina na manje parcele, sadnje različitih poljoprivrednih kultura te ispresijecanosti poljskim i odvodnim kanalima, nije za očekivati značajnija širenja eventualno nastalih požara između poljoprivrednih površina, niti izvan njih.

Nesreće uzrokovane požarom i eksplozijama potrebno je prilikom projektiranja građevina uzeti u obzir proces rada, kemikalije koje se koriste u procesu rada, primijeniti sve mjere zaštite kako neposredan okoliš ne bi bio ugrožen. Prilikom projektiranja takvih postrojenja i građevina potrebno je primijeniti odgovarajuće udaljenosti između građevina. Obvezno uvijek osigurati da svaka građevina ima pristupne protupožarne putove ili riješenu protupožarnu zaštitu građevina na odgovarajući način. U svrhu spašavanja osoba iz građevina i gašenja požara na građevini i otvorenom prostoru, građevina mora imati vatrogasni prilaz određen prema posebnom propisu. Naselja i ulice unutar naselja potrebno je organizirati na način da se osiguraju evakuacijski putovi izlaska iz naselja.

Novu gradnju građevina u kojima se pojavljuju opasne tvari i obavljaju potencijalno opasne djelatnosti potrebno je planirati unutar gospodarskih zona, odnosno izvan stambenih zona tako da se potencijalno ugrožavanje stanovništva smanji na najmanju moguću mjeru.

Suše

Suša i toplinski val može uzrokovati ozbiljne štete u poljoprivredi, vodoprivredi i drugim gospodarskim djelatnostima. Suše su sve češće i izražajnije tijekom ljetnih mjeseci, kada uzrokuju velike štete na poljoprivrednim površinama, a učestala je pojava nestašice pitke vode. Potrebno je planirati sustav za melioracijsko navodnjavanje poljoprivrednih površina, voćnjaka, povrtnjaka i svih ostalih površina jer vrlo lako u sušnim periodima dolazi do nepovratne štete dugogodišnjim nasadima.

Poplave i bujice

Poplave i bujice javljaju se tijekom velikih kiša i izlivanja rijeka i vodotoka iz svojih korita, pri čemu je sve češća pojava zadržavanje velikih količina vode na poljoprivrednim površinama.

Vodotoci na području Općine pripadaju malom slivu „BISTRA“, a cjelokupno općinsko područje nalazi se na vodonosniku Srednja Podravina. Na sjeveru je prostor omeđen vodotokom „Pačica“, na sjeveroistoku rijekom Dravom, na jugozapadu kanalom Rog Strug i potokom Bistra, rubom šume „Kupinje“ obuhvaća Tolnicu, te rubom šume „Preložnički Berek“ do vodotoka „Pačica“.

Hidrografski režim Drave, kao najveće panonske rijeke, obilježava Općinu Ferdinandovac, a najveći protoci vode u svim vodotocima su u proljetnom razdoblju. Vodotoci su uređeni, regulirani i redovito se održavaju. Zadovoljavaju potrebnu protoku i nisu u nasipima. Opasnost od poplava prijeti uslijed izlivanja visokih voda iz korita rijeke Drave i pritoka. Na području Općine izgrađen je nasip Brodić – Zgruti za obranu od poplava rijeke Drave. Redovitim održavanjem, tehničkim čišćenjem i košnjom vodotoka vodni sustav može funkcionirati bez ikakvih opasnosti od poplava te time i bez ugrožavanja stanovništva, gospodarskih objekata i prometnica.

U svrhu preventivnog djelovanja kojim se pospješuje obrana od poplava treba provoditi slijedeće aktivnosti:

- regulirane vodotoke i retencije, obrambene nasipe, zemljane brane i ispusne uređaje na njima održavati u primjerenom stanju kako ne bi nastajale neprilike za vrijeme velikih voda,
- preostale vodotoke ili njihove dijelove, koji još nisu regulirani (pretvoreni u kanale) zadržati u prirodnom obliku, osiguravajući samo nužnu protočnost za velike vode,
- u slivovima bujičnih potoka provoditi zaštitu reljefa i šumarskim metodama sanirati degradirana tla.

Procjenjuje se da zbog vrste vodotoka, konfiguracije terena i smještaju naselja u višim dijelovima sliva, te dosadašnjeg iskustva, u slučaju nailaska bujica ili velikih voda naselja ne bi bila ugrožena. U situaciji eventualnog plavljenja terena nisu ugroženi prometni pravci koji prolaze predmetnim područjem Općine.

Tuča

Tuča se sve češće javlja tijekom cijele godine i predstavlja prije svega veliku opasnost za poljoprivredne površine, voćnjake, povrtnjake. Učestala je pojava te predstavlja opasnost za građevine (krovovi, prozori) te pokretnu imovinu. Potrebna je organizacija sustava za obranu od tuče.

Mraz

Ugroženost usjeva, naročito voćnjaka, od mrazeva česta je pojava u rano proljeće. U svrhu zaštite potrebno je planirati zaštitu nasada pokrivanjem i odgovarajućim sličnim aktivnostima.

Visoki nanosi snijega

Visoki nanosi snijega mogu nanijeti štetu zgradama i građevinama koje služe za stanovanje ili proizvodnju, a naročito starijim zgradama kojima može uzrokovati razne poremećaje na relativno kraći period. Snježni pokrivač u ovom području u kratkom vremenskom razdoblju može doseći visine od 50 cm te može predstavljati problem u odvijanju svakodnevnih aktivnosti, odvijanje svih oblika prometa, opskrbe energijom i slično. Mjerama zaštite od snježnih nanosa potrebno je organizirati učinkovitu zimsku službu za čišćenje prometnica i održavanje prohodnim tijekom zimskih mjeseci.

Led

Nagomilavanje leda na vodotocima potrebno je pratiti razvoj i kretanje leda te u slučaju potrebe planirati njegovo lomljenje. Na rijeci Dravi je pojava leda i obrana od leda vrlo značajan čimbenik u sustavu obrane od poplava.

Klizišta

Na području Općine nema evidentiranih klizišta.

Orkanski vjetrovi i pijavice

Orkanski vjetrovi i pijavice od 8 i više bofora (Bf), prema Beaufortovoj ljestvici, čija brzina iznosi preko 74 km/h, pretpostavljaju primjenu propisanih uvjeta pri projektiranju i izvođenju građevina kako tijekom takvih vjetrova ne bi nastala oštećenja na građevinama i njihovim konstruktivnim dijelovima. Također, takvi vjetrovi mogu nanijeti velike štete na ratarski kulturama, voću, povrću i vinogradima pa je potrebno planirati blagovremeno obavještavanje i zaštitu. Uz olujne i orkanske vjetrove vezana je pojava pijavica.

Potresi

Potresi od 6 i više stupnjeva po MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg) skali spadaju u elementarne nepogode. Područje Općine pripada panonskom bazenu u kome se javljaju relativno intenzivna tektonska kretanja, a sukladno procjeni ugroženosti i privremenoj seizmološkoj karti RH područje općine Ferdinandovac spada u seizmičko područje VIII⁰ po MSK. Stambene građevine na području Općine građene su kao obiteljske kuće prizemnice ili jednokatnice te nekoliko građevina maksimalne visine $E=P+P1+P2+Pk$.

Mjerama zaštite i spašavanja potrebno je uvjetovati sljedeće:

- novoizgrađene građevine potrebno je graditi na način da u slučaju potresa te građevine sačuvaju svoja bitna svojstva odnosno sačuvaju mehaničku otpornost i stabilnost, da u što manjem postotku ne dođe do rušenja ili deformacija dijela ili cijele građevine,

- za projektiranje višestambenih i poslovnih građevina potrebno je izvršiti geomehaničko i drugo ispitivanje terena kako bi se postigla maksimalna sigurnost konstrukcija na predviđene potrese.

Tehničko-tehnološke katastrofe izazvane nesrećama u prometu

Nesreće u prometu sa teškim ili katastrofalnim posljedicama na sreću nisu česta pojava na našim prometnicama. Najčešće je to pojava prevrtanja cisterne sa zapaljivom tekućinom u cestovnom prometu. Budući da na području Općine Ferdinandovac nema benzinskih postaja automatski se smanjuje i broj provoza cisterni sa opasnim tvarima prometnicama Općine kao i opasnost od izlivanja opasnih tvari.

Slučajevi u kojima moraju intervenirati posebne službe događaju se jednom ili dva puta godišnje na području cijele županije. Posljedica ovakvog događaja može biti prekid prometa na duže vrijeme pa je potrebno angažirati dodatne snage prometne policije za preusmjerenje prometa. Ukoliko se radi o nesreći sa oštećenjem spremnika i istjecanjem opasne tvari po život i zdravlje ljudi ili ugrožavanje okoliša, prostor je potrebno osigurati od pristupa ljudi ili ako se radi o nesreći u naseljenom mjestu izvršiti evakuaciju stanovništva na sigurno.

Epidemiološke i sanitarne opasnosti

Obavljanje javnih ovlasti iz područja veterinarstva, na temelju Rješenja Ministarstva poljoprivrede i šumarstva, na području Općine vrši Veterinarska stanica Đurđevac, ambulanta Ferdinandovac.

Mjere zaštite zdravlja životinja, te mjere zaštite životinja od zaraznih bolesti koje se provode radi osiguranja uzgoja i proizvodnje zdravih životinja, higijensko i zdravstveno ispravnih životinjskih proizvoda, zaštite ljudi od zoonoza i veterinarske zaštite okoliša propisane su Zakonom o veterinarstvu, te Naredbom o mjerama zaštite životinja od zaraznih i nametničkih bolesti i njihovom financiranju, koju krajem svake tekuće godine za slijedeću godinu, naređuje ministar poljoprivrede i šumarstva.

U slučaju postavljanja sumnje ili utvrđivanja zaraznih bolesti životinja, osim poduzimanja propisanih mjera protiv širenja i sprečavanja iste, Veterinarski ured dužan je sumnju odnosno utvrđenu zaraznu bolest prijaviti Upravi za veterinarstvo, obavijestiti pravne i fizičke osobe koje obavljaju veterinarsku djelatnost i nadležnu veterinarsku službu Hrvatske vojske, a u slučaju pojave zoonoze i tijelo Državne uprave nadležno za poslove zdravstva. Shodno članku 49. Zakona o veterinarstvu, službene osobe nadležne policijske uprave na zaraženom ili ugroženom području, u granicama svoje ovlasti, pružaju nadležnom Veterinarskom uredu, na njegov zahtjev, pomoć pri zaprečavanju zaraženih mjesta i područja i provođenje drugih mjera za zaštitu zdravlja životinja od zaraznih bolesti.

Evidencija prijavljenih zaraznih bolesti vodi se u Zavodu za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije. Na području Općine Ferdinandovac u promatranom razdoblju nije bilo masovnih obolijevanja ljudi i životinja od pojedinih bolesti. Moguća je pojava epidemija te je stoga potrebno kontinuirano praćenje, proučavanje, sprječavanje i suzbijanje zaraznih bolesti.

U planiranju razvoja nužan je pažljiv izbor razvojnih programa i tehnologija koje će očuvati kvalitetu prostora i okoliša, a razvoj planirati u granicama prihvatljivog opterećenja prostora, neprihvatanjem zastarjelih i štetnih tehnologija te dosljednim provođenjem načela sigurnog razvoja. Potrebno je iznaći i usvojiti postupke i tehnologije za utvrđivanje područja koja su opasna za zdravlje (zračenja, geopatogene zone i sl.) U tim područjima ne može se planirati razvoj naselja, a ako već postoje potrebno je poduzeti mjere sanacije.

Sklanjanje

Mjera sklanjanja provodi se u slučaju ratne opasnosti, nuklearnih i radioloških nesreća te eventualno kod tehničko-tehnoloških nesreća s opasnim tvarima kada se provodi hermetizacija prostora za sklanjanje.

Na području Općine Ferdinandovac nema uređenih skloništa osnovne ili dopunske zaštite. Sklanjanje ljudi i materijalnih dobara vršit će se prema potrebi u postojeće podrumske zaklone koji će se urediti za tu namjenu. Podrumske zaklone u zajedničkim stambenim građevinama treba očistiti, pripremiti i prilagoditi za sklanjanje. Po potrebi izvršit će se potpora stropne konstrukcije s daskama (fosnama) i odgovarajućim podupiračima. Isto tako izvršit će se pojačanje ili zaštita ulaza, te zaštita svih otvora (prozora) na odgovarajući način.

Skloništa treba projektirati i graditi sukladno Pravilniku o tehničkim normativima za skloništa („Službeni list“ broj 55/83). Izbjegavati planiranje skloništa u građevinama za privremenu uporabu, u neposrednoj blizini skladišta zapaljivih tvari, u zonama plavljenja i u područjima s nepovoljnim geološko-hidrološkim uvjetima.

U Općini Ferdinandovac više od polovice stambenih građevina ima izgrađen podrum, koji se može prilagoditi za sklanjanje. Pretpostavlja se da u tim zaklonima ima ukupno oko 500 sklonišnih mjesta. Prema

tome, može se zaključiti da u Općini postoji dovoljan broj sklonišnih mjesta u podrumskim zaklonima, što udovoljava procjeni ugroženosti i opasnostima koje ugrožavaju područje Općine.

U slučaju gradnje novih skloništa, ista trebaju biti ravnomjerno razmještena s obzirom na gustoću naseljenosti i stupanj ugroženosti. Najveća dozvoljena udaljenost do najudaljenijeg mjesta s kojeg se zaposjeda sklonište ne može biti veća od 250,0 m. Skloništa treba locirati tako da su udaljena od lako zapaljivih i eksplozivnih mjesta kako požar ili eksplozija tih građevina ne bi utjecali na sigurnost korisnika skloništa. Lokacija skloništa treba biti planirana tako da je pristup skloništu omogućen i u uvjetima rušenja građevine u kojoj je smješteno sklonište.

Skloništa se moraju planirati kao dvonamjenska te se trebaju koristiti u mirnodopske svrhe u suglasnosti s Ministarstvom unutarnjih poslova, a u slučaju ratnih opasnosti trebaju biti sposobna za potrebe sklanjanja stanovništva.

			5.	Broj stanovnika/ukupna površina GP	4,91 stan./ha	
			6.	Broj stanovnika/izgrađena površina GP	6,19 stan./ha	PPUO
2.3.	IZDVOJENA GRAĐEVINSKA PODRUČJA (IZVAN NASELJA)	Izdvojena građevinska područja (IGP)	1.	Površina izdvojenog građevinskog područja izvan naselja – ukupno planirana	18,26 ha	PPŽ,
			2.	Površina i udio površine IGP pojedine namjene u odnosu na ukupnu površinu IGP :		
			2.a.	Ugostiteljsko-turistička namjena	0,75 ha; 2,26 %	PPUG/O
			2.b.	Gospodarska namjena – ukupna (proizvodna, poslovna, infrastrukturna, OIE i dr.)	11,70ha; 35,23 %	GUP,
			2.c.	Sport i rekreacija	1,11 ha; 3,34%	UPU,
			2.e.	Površina groblja	2,87 ha - unutar naselja	
			3.	Ukupni planirani smještajni kapacitet u TRP	-	MINT
			3. POSTOJEĆA INFRASTRUKTURNA OPREMLJENOST			
		A. Cestovni promet	1.	Duljina cesta po vrstama	ŽC – 10,47 km LC – 16,102 km	HAC, HC,
			2.	Udio pojedinih vrsta cesta	ŽC – 39,4 % LC – 60,59 %	
			3.	Cestovna gustoća (duljina cesta / površina područja)	0,46 km/km²	ŽUC
		B. Elektroničke komunikacije	1.	Broj postojećih baznih stanica na 100 stanovnika	0/100 st	HAKOM
3.2.	ENERGETSKA INFRASTRUKTURA	A. Opskrba električnom energijom	1.	Duljina elektroopkrbnih vodova	37,12 km	HEP
				Udio i duljina elektroopkrbnih vodova prema vrsti		ODS d.o.o. Elektra Koprivnica
			2.	- nadzemna mreža (10 kV)	25,46 km; 68,59 %	
			- podzemna mreža (10 kV)	11,66 km; 31,41 %		
		B. Opskrba plinom	1.	Duljina plinovoda	34,83 km	PLINACRO d.o.o.
			2.	Udio prema vrsti plinovoda - magistralni plinovodi - proizvodni plinovodi - distributivni plinovodi	14,12 km; 40,54% 3,71 km; 10,65% 17,00 km; 48,81%	INA d.d. Komunalije- Plin d.o.o.
C. Opskrba naftom	1.	Duljina naftovoda	10,87 km	INA d.d.		

3.3.	OPSKRBA VODOM I ODVODNJA OTPADNIH VODA	A. Opskrba pitkom i tehnološkom vodom	1.	Duljina javne vodoopskrbne mreže	45,89 km	HRV. VODE, Komunalije d.o.o Đurđevac		
			2.	Potrošnja pitke vode	116 l/s/d			
		B. Pročišćavanje otpadnih voda	1.	Duljina kanalizacijske mreže	3,4 km	Komunalije d.o.o Đurđevac		
			2.	Uređaji za pročišćavanje otpadnih voda – broj i kapacitet	0			
3.4.	GOSPODARENJE OTPADOM	Odlagališta otpada	1.	Broj i površina odlagališta prema vrsti	1; 1,67 ha	AZO		
			2.	Sanacija neuređenih odlagališta (broj, površina)	1; 1,67 ha			
4. KORIŠTENJE I ZAŠTITA ZNAČAJNIH PROSTORA								
4.1.	KORIŠTENJE PRIRODNIH RESURSA	A. Poljoprivreda	1.	Ukupna površina poljoprivrednog zemljišta	2023,06	PPUO		
			2.	Udio poljoprivrednog zemljišta	40,7 %			
			3.	Površina poljoprivrednog zemljišta po stanovniku	1,16 ha/stan.			
		B. Šumarstvo	1.	Ukupna površina šumskog zemljišta	2428,93	PPUO		
			2.	Udio šumskog zemljišta	48,9 %			
			3.	Površina šumskog zemljišta po stanovniku	1,39 ha/stan.			
		C. Vode	1.	Površine površinskih voda prema vrsti	119,66 ha	PPUO		
			2.	Udio površina površinskih voda u odnosu na površinu JLS	2,41 %			
			3.	Duljina vodotoka	75,50 km			
		D. Mineralne sirovine	1.	Broj i površina eksploatacijskih polja po vrstama mineralnih sirovina	2 EPU; 14,73 km²	PPUO		
		4.2.	ZAŠTIĆENE PRIRODNE VRIJEDNOSTI	Zaštićena područja prirode	1.	Broj i površina zaštićenih područja	1; 1070,0 ha	MZOIP
					2.	Površina ekološke mreže, prema vrsti	SPA 1200,68 ha pSCI 1195,79 ha	
4.3.	KULTURNA DOBRA	Struktura registriranih kulturnih dobara	1.	Broj zaštićenih nepokretnih kulturnih dobara	1	MK		
			2.	Broj ili udio obnovljenih kulturnih dobara	1			
			3.	Broj ili udio ugroženih kulturnih dobara	0			
4.4.	PODRUČJA** POSEBNIH KARAKTERISTIKA	Područja potencijalnih prirodnih i drugih nesreća		** opisati u tekstualnom dijelu Izvješća	/			

III. ANALIZA PROVEDBE PROSTORNIH PLANOVA I DRUGIH DOKUMENATA

III – 1. Izrada prostornih planova

III – 1.1. Važeći dokumenti prostornog uređenja

Važeći dokumenti prostornog uređenja na razini Države

- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 1997., (Narodne novine broj 76/13)
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske, Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i stanovanja, Zavod za prostorno planiranje, Zagreb, 1999. (Narodne novine broj 50/99 i 84/13)

Važeći dokumenti prostornog uređenja na razini županije

- Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 8/01, 8/07, 13/12 i 5/14)

Važeći dokumenti prostornog uređenja na lokalnoj razini

1. Prostorni plan uređenja Općine Ferdinandovac („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 06/07.)
2. I. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 09/14.)

Praćenje stanja u prostoru

1. „Izvešće o stanju u prostoru za Općinu Ferdinandovac“ i „Program mjera za unapređenje stanja u prostoru za Općinu Ferdinandovac“, stručni izrađivač „CPA“ Zagreb, („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 14/96).
2. „Izvešće o stanju u prostoru Općine Ferdinandovac“ i „Program mjera za unapređenje stanja u prostoru na području Općine Ferdinandovac“, stručni izrađivač „CPA“ Zagreb, („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 2/99).
3. „Izvešće o stanju u prostoru na području Općine Ferdinandovac“, kao i „Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Općine Ferdinandovac (2001. – 2002.)“, stručni izrađivač: PROSTOR“ d.o.o. za inženjering, trgovinu i usluge Bjelovar, („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 10/01.).
4. „Izvešće o stanju u prostoru na području Općine Ferdinandovac“ i „Program mjera za unapređenje stanja u prostoru Općine Ferdinandovac (2003.-2004.)“, stručni izrađivač: PROSTOR“ d.o.o. za inženjering, trgovinu i usluge Bjelovar, („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 4/03.).
5. „Izvešće o stanju u prostoru Općine Ferdinandovac 2003. – 2004. godine“ i „Program mjera za unapređenje stanja u prostoru (2005.–2008.)“, stručni izrađivač: PROSTOR“ d.o.o. za inženjering, trgovinu i usluge Bjelovar, („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 07/05.).

III – 2. Provedba prostornih planova

III – 2.1. Izrada i provedba dokumenata prostornog uređenja

Prema Zakonu o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07., 38/09., 55/11., 90/11. i 50/12.) svaki zahvat u prostoru provodi se u skladu s dokumentima prostornog uređenja, posebnim propisima i lokacijskom dozvolom. U slučaju protivnosti dijela dokumenta prostornog uređenja užega područja dijelu dokumenta prostornog uređenja širega područja u postupku izdavanja lokacijske dozvole, rješenja o promjeni namjene građevine, rješenja o utvrđivanju građevne čestice, rješenja o uvjetima građenja te građenju građevina, primjenjuje se dio dokumenta prostornog uređenja širega područja.

Za područje Općine Ferdinandovac provedbene dokumente prostornog uređenja sukladno navedenom Zakonu o prostornom uređenju izdaje Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije, Ispostava Đurđevac.

Tablica 38. Broj izdanih pojedinačnih akata prostornog uređenja po vrstama, na području Općine Ferdinandovac od 2010. do 2013. godine

Godina izdavanja	Lokacijske dozvole	Potvrde glavnog projekta	Rješenje o uvjetima građenja	Uporabne dozvole	Uvjerenja za uporabu	Ukupan broj izdanih pojedinačnih akata
2010.	1		2	2	1	6
2011.	3	1		2	2	8
2012.	1	2	1		4	8
2013.	1	1	1	1		4
Ukupno	6	4	4	5	7	26

Izvor: Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo, zaštitu okoliša i zaštitu prirode Koprivničko-križevačke županije, Ispostava Đurđevac

III – 2.2. Postupci procjene utjecaja na okoliš u sklopu izrade i provedbe dokumenata prostornog uređenja

Zakonom o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 110/07.) i Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 64/08., 67/09.) propisana je provedba postupka procjene utjecaja zahvata na okoliš. Donošenjem tih propisa postupak je sustavno uređen i usklađen s odgovarajućim direktivama EU: Direktivom Vijeća 85/337/EEZ od 27. lipnja 1985. o procjeni učinaka određenih javnih i privatnih projekata na okoliš, izmijenjena Direktivom Vijeća 97/11/EZ od 3. ožujka 1997., i Direktivom 2003/35/EZ Europskog Parlamenta i Vijeća od 26. svibnja 2003. Pored toga, usvojeni propisi temelje se i na odredbama međunarodnog ugovora, kojeg je Republika Hrvatska potvrdila donošenjem Zakona o potvrđivanju Konvencije o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica („Narodne novine“ - Međunarodni ugovori, broj 6/96.).

Procjena utjecaja na okoliš je postupak ocjenjivanja prihvatljivosti namjeravanog zahvata s obzirom na okoliš i određivanje potrebnih mjera zaštite okoliša, kako bi se utjecaji sveli na najmanju moguću mjeru i postigla najveća moguća očuvanost kakvoće okoliša. Postupak procjene provodi se već u ranoj fazi planiranja zahvata i to prije izdavanja lokacijske dozvole ili drugog odobrenja za zahvat za koji izdavanje lokacijske dozvole nije obvezno.

Objedinjeni postupci procjene utjecaja zahvata na okoliš provode se u slučaju kada se zahvat, za koji se provodi procjena, odnosi na postrojenje za koje se obvezno utvrđuju objedinjeni uvjeti zaštite okoliša i

u slučaju kada je za zahvat, za koji se provodi procjena, obvezno provesti glavnu ocjenu o prihvatljivosti zahvata za prirodu.

U Popisu zahvata u Prilogu I. Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“, broj 64/08., 67/09.) navedeni su zahvati za koje se obvezno provodi postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš, u Prilogu II. Uredbe navedeni su zahvati za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i za koje je nadležno Ministarstvo, u Prilogu III. Uredbe navedeni su zahvati za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš i za koje je nadležno upravno tijelo u županiji, a u Prilogu V. Uredbe navedeni su Kriteriji na temelju kojih se odlučuje o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš. U postupku procjene utjecaja zahvata na okoliš javnost i zainteresirana javnost sudjeluju putem javne rasprave koja se provodi sukladno odredbama Zakona i Uredbe.

Tijekom promatranog razdoblja na području Općine Ferdinandovac provedeni su postupci Prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu za Glavni dovodni vodoopskrbni cjevovod Lepa Greda-Kingovo-Virovski Pavljanci, investitora Komunalije, d.o.o. iz Đurđevca i za zahvat Vađenja nanosa iz korita rijeke Drave, skela Brodić.

III – 2.3. Nadzor urbanističke inspekcije

Za područje Koprivničko - križevačke županije za razdoblje od 2009. do kraja 2012. godine, uvidom u evidenciju Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Uprave za inspekcijske poslove, Sektora urbanističke inspekcije, u predmetima urbanističke inspekcije nisu donesena rješenja u smislu članaka 292. i 293. Zakona o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07., 38/09., 55/11., 90/11. i 50/12.).

III – 2.4. Nadzor građevinske inspekcije

Uvidom u evidenciju Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja, Uprave za inspekcijske poslove, Sektora urbanističke inspekcije, građevinska inspekcija donijela je ukupno za područje Općine u razdoblju od 2009. do 2012. godine 1 rješenje.

Tablica 39.: Broj rješenja građevinske inspekcije donesen u razdoblju od 2009. - 2012. godine

OPĆINA	GODINA				UKUPNO RJEŠENJA GI
	2009.	2010.	2011.	2012.	
Ferdinandovac	1	0	0	0	1

III – 2.5. Legalizacija nezakonito izgrađenih zgrada

Na prostoru Općine Ferdinandovac, kao i u cijeloj županiji, evidentiran je veliki broj nezakonito izgrađenih zgrada, obiteljskih kuća, pomoćnih građevina, poljoprivrednih objekata, poslovnih i drugih vrsta građevina. Nezakonito izgrađenom zgradom u smislu ovoga Zakona smatra se zgrada, odnosno rekonstruirani dio postojeće zgrade izgrađene bez akta kojim se odobrava građenje, odnosno protivno tom aktu, vidljiva na digitalnoj ortofoto karti u mjerilu 1:5.000 Državne geodetske uprave izrađenoj na temelju aerofotogrametrijskog snimanja Republike Hrvatske započetog 21. lipnja 2011., na kojoj su izvedeni najmanje grubi konstruktivni građevinski radovi (temelji sa zidovima, odnosno stupovima s gredama i stropom ili krovnom konstrukcijom) sa ili bez krova, najmanje jedne etaže, odnosno rekonstruirani dio

postojeće zgrade izgrađen bez akta kojim se odobrava građenje, odnosno protivno tom aktu na kojoj su izvedeni najmanje grubi konstruktivni građevinski radovi (temelji sa zidovima, odnosno stupovima s gredama i stropom ili krovnom konstrukcijom) sa ili bez krova, najmanje jedne etaže, koja nije nedvojbeno vidljiva na DOF5/2011 ako je vidljiva na drugoj digitalnoj ortofoto karti Državne geodetske uprave izrađenoj na temelju aerofotogrametrijskog snimanja do 21. lipnja 2011. ili je do tog dana evidentirana na katastarskom planu ili drugoj službenoj kartografskoj podlozi, a o čemu tijelo nadležno za državnu izmjeru i katastar nekretnina na zahtjev stranke izdaje uvjerenje.

Uvjerenja o vremenu evidentiranja građevine prikazane na snimku iz zraka izrađenom temeljem snimanja obavljenog prije 15. veljače 1968. godine, sukladno članku 144. Zakona o državnoj izmjeri i katastru nekretnina („Narodne novine“ broj 16/07. i 124/10.), izdaju se na temelju ažuriranog popisa katastarskih općina za koje Državna geodetska uprava raspolaže kartografskim i snimcima iz zraka i vojnim zračnim snimkama.

Legalizacija nezakonito izgrađenih zgrada proces u kojem se svi objekti legaliziraju po Zakonu o postupanju sa nezakonito izgrađenim zgradama, te se smatraju postojećim zgradama ukoliko Rješenjem o izvedenom stanju dobiju potvrdu zakonitosti i uporabljivosti. To se odnosi na sljedeće slučajeve:

- za zgradu ili dio zgrade izgrađenu ili rekonstruiranu poslije 15.02.1968. godine bez akta kojim se odobrava građenje, odnosno protivno tom aktu, a da je vidljiva na digitalnoj ortofoto karti,
- za zgrade građene prije 15.02.1968. godine traži se dokaz o vremenu građenja ili valjan akt za građenje.

Potrebna dokumentacija ovisi o veličini zgrade koje su podijeljene u sljedeće kategorije: zahtjevna zgrada, manje zahtjevna zgrada, jednostavna zgrada i pomoćna zgrada. Troškovi nastali temeljem legalizacije su:

- troškovi za izradu projekata (geodetski snimak, arhitektonski snimak i izjava o stabilnosti),
- troškovi državnih naknada (naknada za zadržavanje zgrade, komunalni doprinos i vodni doprinos).

Ovim Zakonom ne rješavaju se imovinsko - pravni odnosi na parcelama i zgradama, stoga uredno vlasništvo nije preduvjet za legalizaciju objekta. Temeljem donesenog rješenja o legalizaciji zgrade ista se može priključiti na komunalnu infrastrukturu (voda, struja), upisati u katastar i zemljišnik i evidentirati kao zgrada, izvršiti etažiranje samostalnih uporabnih cjelina zgrade, upisati vlasništvo cijelom ili pojedinim dijelovima zgrade 1/1, tražiti nadogradnja ili rekonstrukcija pojedinih dijelova zgrade, tražiti i ishoditi hipotekarni kredit sa zalogom zgrade, vršiti nesmetana kupoprodaja zgrade. Osim toga, dokaz legalnosti gradnje građevine jedan je od nužnih uvjeta za prijavu za sredstva iz Europskih fondova, a obavljanje gospodarskih djelatnosti bilo u ugostiteljstvu, trgovini, turizmu itd. moguće je samo u legalnim građevinama.

Ne mogu se legalizirati građevine koje se nalaze izvan građevinskog područja ili izvan tradicijske naseobine u nacionalnom parku, parku prirode, regionalnom parku, park šumi, strogom rezervatu, posebnom rezervatu, spomeniku prirode i spomeniku parkovne arhitekture, unutar koridora energetskih i vodnih građevina.

Unutar koridora prometne građevine ozakonjenje je moguće jedino ako javnopravno tijelo nadležno za upravljanje tom građevinom izda potvrdu da je nezakonita građevina izgrađena u skladu s posebnim uvjetima, unutar koridora komunikacijskih građevina osim ako javnopravno tijelo nadležno za upravljanje tom građevinom ne izda potvrdu da je građevina izgrađena u skladu s posebnim uvjetima, na površini na kojoj je planirana javna i društvena namjena unutar građevinskih područja naselja za sadržaje upravnih, socijalnih, zdravstvenih, predškolskih, obrazovnih (osnovno, srednjoškolsko, visoko obrazovanje), komunalnih, sportskih, kulturnih i vjerskih funkcija, unutar građevinsko područje izvan naselja koje je prostornim planom predviđeno za gospodarsku namjenu (proizvodnja, ugostiteljstvo i turizam, sport) i groblja, na području posebne zaštite voda – zona sanitarne zaštite vode za piće u kojoj je prema posebnim propisima zabranjeno građenje zgrada za kakvu je podnesen zahtjev unutar eksploatacijskog polja mineralne sirovine, osim zgrada izgrađenih na eksploatacijskom polju nafte, plina ili geotermalnih voda, unutar arheološkog nalazišta ili zone, prostornih međa nepokretnog kulturnog dobra ili kulturno-povijesne cjeline koja je upisana u Registar

kulturnih dobara Republike Hrvatske osim ako javnopravno tijelo nadležno za poslove zaštite kulturne baštine ne izda potvrdu da je izgrađena u skladu s posebnim uvjetima, na području upisanom u listu svjetske baštine UNESCO-a, na postojećoj površini javne namjene, pomorskom dobru ili vodnom dobru.

Zgrade izgrađene na vodnom dobru mogu se legalizirati uz posebnu suglasnost Hrvatskih voda.

Ne može se legalizirati zgrada izgrađena na međi sa drugom građevnom česticom planiranom za građenje zgrade ako na pročelju koje se nalazi na međi ima otvor - prozor, vrata, otvor za prozračivanje, balkon, lođu ili istak koji prelazi na drugu građevnu česticu. Uvjet za legalizaciju je da se otvor odnosno istak ukloni. Nije moguća legalizacija kamp - kućica, kontejnera i slično kao ni građevina građenih od materijala kojima se ne osigurava dugotrajnost i sigurnost korištenja.

Tablica 40. Pregled legaliziranih objekata prema rješenjima o izvedenom stanju

Naselje	Broj objekata	Namjena						Vrsta zahvata	
		stambena	javna	Poljoprivredna	Pomoćna	Gospodarska/ poslovna	ostalo	građenje	rekonstrukcija
Ferdinandovac	304	56	2	84	145	11	6	250	54
Brodčić	3			2	1			3	
ukupno	307	56	2	86	146	11	6	253	54

Izvor: Agencija za ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada, 2017.

III – 3. Provedba drugih dokumenata koji utječu na prostor

Izrađene studije i ostala projektna dokumentacija:

- Regionalni operativni plan Koprivničko-križevačke županije za razdoblje 2006-2013, 2006.
- Plan navodnjavanja Koprivničko-križevačke županije, IGH, 2008.
- Izvješće o stanju okoliša u Koprivničko-križevačkoj županiji za 2000-2004, 2004.
- Program zaštite okoliša Koprivničko-križevačke županije, 2008.
- Program zaštite poboljšanja kakvoće zraka na području Koprivničko-križevačke županije 208.-2012., 2008.
- Monitoring površinskih voda Koprivničko-križevačke županije, Zavod za javno zdravstvo Koprivničko-križevačke županije, 2007.
- Plan gospodarenja otpadom Koprivničko-križevačke županije 2008.-2009., 2008.
- Izvješće o tijeku sanacija odlagališta komunalnog otpada na području Koprivničko-križevačke županije, 2007.
- Studija plinifikacije Koprivničko-križevačke županije, KOD d.o.o. Koprivnica, 1998.godine,
- Studija prometa Koprivničko-križevačke županije, CPA-Centar za prostorno uređenje i arhitekturu d.o.o., Zagreb, 1998.godine,
- Studija zaštite prirodne baštine Koprivničko-križevačke županije, URBING d.o.o. za prostorno uređenje i zaštitu okoliša, Zagreb, 1998.godine,
- Sociologijska studija Koprivničko-križevačke županije, Institut za društvena istraživanja, Zagreb 1998.godine,
- Demografska studija Koprivničko-križevačke županije, Hrvatski zemljopis-Geografski institut „Petar Matković“, Zagreb, 1998.godine,
- Program gospodarenja otpadom za područje Koprivničko-križevačke županije, IPZ Uniprojekt MCF, Zagreb, 1999.godine,

- Studija zaštite kulturne baštine Koprivničko-križevačke županije, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Zagreb, 1999.godine,
- Strateški marketinški plan turizma Koprivničko-križevačke županije, Institut za turizam, Zagreb, 1998.godine,
- Studija stanja i perspektiva razvoja poljoprivrede Koprivničko-križevačke županije, Visoko gospodarsko učilište u Križevcima, Križevci, 1999.godine,
- "Vodoopskrbni sustav Koprivničko-križevačke županije, Investicijska studija; knjiga 1 – sažetak"; "knjiga 2 – Investicijska studija"; CM EXPERT d.o.o. Zagreb, srpanj 2003.
- "Novelacija Studije koncepcije razvitka vodoopskrbnog sustava Koprivničko-križevačke županije", Dippold & Gerold HIDROPROJEKT 91 d.o.o. za projektiranje, Zagreb, travanj 2004.
- "Regionalni centar za gospodarenje komunalnim i neopasnim industrijskim otpadom sjeverozapadne Hrvatske, Studija izvedivosti", travanj 2004.; Quantum Institut für betriebswirtschaftliche Beratung GmbH, Klagenfurt; iC consulente Ziviltchniker GesmbH, 1070 Wien; JoaNarodne novineum Research Forschungs GmbH Institut für Hydrogeologie und Geothermie, Graz
- Studija utjecaja na okoliš Projekta Družba Adria, Rudarsko-geološko-naftni fakultet Sveučilišta u Zagrebu i Institut za oceanografiju i ribarstvo iz Splita/Dubrovnika, Zagreb, rujan 2004.
- Studija zaštite voda Koprivničko-križevačke županije, Dippold & Gerold HIDROPROJEKT 91, Zagreb, studeni 2008.

Navedena dokumentacija izrađena je u prethodnom razdoblju ili u razdobljima prije.

III – 4. Provođenje zaključaka, smjernica, prijedloga za unaprjeđenje, preporuka, aktivnosti odnosno mjera iz prethodnog izvješća o stanju u prostoru

Posljednjim Programom mjera za unaprjeđenje stanja u prostoru (2005.-2008.) za Općinu Ferdinandovac osigurano je provođenje politike prostornog uređenja, temeljene na Strategiji prostornog uređenja Republike Hrvatske, propisivanjem obveze izrade prostornog plana uređenja Općine. Područje današnje Općine Ferdinandovac bilo je u sastavu (bivše) Općine Đurđevac sve do donošenja Zakona o područjima županija, gradova i općina u Republici Hrvatskoj („Narodne novine“ broj 90/92., 2/93., 58/93., 90/93., 10/94. i 29/94.), kojim od 30. prosinca 1992. godine započinje novi teritorijalni ustroj Republike Hrvatske, osnivanjem županija, gradova i općina.

Prema Zakonu o prostornom uređenju («Narodne novine» broj 30/94, 68/98, 61/00 i 32/02) Prostorni plan općine mora se donijeti za sve jedinice lokalne uprave i samouprave. Do donošenja Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac na snazi su bili i primjenjivali se:

- Prostorni plan Općine Đurđevac (bivše općine u čijem je sastavu bila i sadašnja Općina Ferdinandovac, izrađen po A.P.Z. „Plan“ Zagreb („Službene novine“ broj 5/79, 7/82 i 2/93),
- Izmjene i dopune granica građevinskog područja za Općinu Ferdinandovac („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ 10/94),
- Izmjene i dopune prostornog plana (bivše) općine Đurđevac (čijem je sastavu bila i sadašnja općina Ferdinandovac), izrađen po C.P.A. Zagreb („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 5/2000 i 6/2000 - ispravak).

Izradom i donošenjem Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac, čija izrada je pokrenuta upravo na osnovu prethodnog Programa mjera za unaprjeđenje stanja u prostoru (2005.-2008.), Općina Ferdinandovac sustavno stvara prostorne i sve druge uvjete za gospodarski i društveni razvitak na osnovi valorizacije svog geoprometnog položaja na razini države, te administrativnog središta ovog dijela Koprivničko-križevačke županije. U prostornom planu uređenja Općine Ferdinandovac posebno je razmotren i definiran položaj naselja Ferdinandovac u odnosu na infrastrukturne koridore od državnog značaja.

Prostorni plan uređenja Općine Ferdinandovac donesen je 2007. godine i objavljen u „Službenom glasniku Koprivničko-križevačke županije“ broj 6/07.

Obveza izrade prostornih planova:

- 1. Iz prostornog plana Koprivničko-križevačke županije**
 - Prostorni plan područja posebnih obilježja za područje rijeke Drave (PPPPO) – nije izrađen
- 2. Iz Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac**
 - Detaljni plan uređenja poduzetničke zone Blata (DPU „Poduzetnička zona Blata“) – nije izrađen
 - Detaljni plan uređenja Područja izgradnje osnovnih i pratećih sadržaja uz potencijalni izvor geotermalne vode u „Naftnom polju Ferdinandovac“ – nije izrađen

Stavljanje van snage postojećih prostornih planova

Stupanjem na snagu Odluke o donošenju Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 6/07), prema članku 138., prestaje važiti Prostorni plan Općine Đurđevac („Službene novine“ broj 5/79, 7/82 i 2/93), „Službeni vjesnik“ broj 5/92 i „Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije, broj 5/00 i 6/00.).

Zaštita okoliša

- Sustavno ispitivanje kvalitete zraka, voda i tla u neposrednoj blizini CPS Molve - ispitivanje vrši Institut za medicinska istraživanja iz Zagreba (podatak iz 2005. godine)

Zbrinjavanje komunalnog otpada

- uspostaviti organizirano sakupljanje komunalnog otpada na području Općine - izvršeno
- sanirati neuređeno odlagalište otpada "Orl" u naselju Ferdinandovac – nije izvršeno
- sanirati neuređeno odlagalište otpada "Gajc" u naselju Brodić – nije izvršeno

Prirodna baština

- provesti integralnu zaštitu prirodnih i kulturnih vrijednosti područja doline rijeke Drave, što podrazumijeva i izradu Prostornog plana područja posebnih obilježja rijeke Drave – nije izvršeno
- Lepa Greda i Bakovci – izrada stručne podloge prijedloga zaštite – nije izvršeno

Kulturna baština

- predlaže se zaštita građevina kulturne baštine koje su navedene u Studiji zaštite kulturne, odnosno prirodne baštine županije:
 1. Kapela Sv. Florijana, Ferdinandovac, smještena na križanju na zapadnom dijelu naselja, sagrađena 1883. godine na mjestu gdje je od 1852. godine stajalo raspelo – nije izvršena zaštita
 2. Kapela Blažene Djevice Marije Žalosne, Ferdinandovac, smještena na groblju, sagrađena 1957. godine, u unutrašnjosti oltar, s kipom Blažene Djevice Marije Žalosne iz nekadašnje kapelice Žalosne Gospe sagrađene 1883. godine koja se nalazi na istoku naselja na mjestu raspela podignutog 1852. godine – nije izvršena zaštita
 3. Kapela Lurdske Gospe, Pavlanci, Ferdinandovac, smještena u Pavlancima (sjeverno od naselja), na predviđenom mjestu stare župne crkve sv. Pavla sagrađena 1915. g. na oltaru kipovi sv. Petra i Pavla – nije izvršena zaštita
 4. Kapela Sv. Vida, Brodić (Ferdinandovac), Ferdinandovac, na polju prema Dravi, sagrađena 1926. godine u obliku pravokutnog broda, sa zvonikom – nije izvršena zaštita
 5. Kapela Presvetog Srca Isusova, Lepa Greda Ferdinandovac, u selu Lepa Greda, sjeveroistočno od Ferdinandovca, sagrađena 1937. Godine, neogotika – nije izvršena zaštita
 6. Kapela Sv. Antuna Pustinjaka, Tolnica, Ferdinandovac, smještena u Tolnici, južno od Ferdinandovca, sagrađena 1923. g. Mali oltar sa slikom sv. Antuna – nije izvršena zaštita

Promet

- planira se modernizacija i razvoj nerazvrstanih cesta, tj. asfaltiranje makadamskih cesta na području Općine Ferdinandovac na sljedećim dionicama:
 1. dionica od ŽC 2214 do LC 26106 (Ferdinandovac - Severovci - Novo Virje) – nije izvedeno
 2. dionica od ŽC 2185 do LC 26115 te održavanje i obnova postojećih asfaltnih kolnika - izvedeno

Vodoopskrbni projekti

- magistralna mreža
 1. Ferdinandovac – Brodić, do granice sa Općinom Podravske Sesvete u jednom kraku - izvedeno
 2. Ferdinandovac – Lepa Greda – Bakovci da spoja sa Batinskom u drugom kraku - izvedeno
- sekundarna mreža
 1. sekundarna vodoopskrbna mreža naselja Ferdinandovac - izvedeno

Objekti odvodnje otpadnih voda

- početak izgradnje I. faze kanalizacije naselja Ferdinandovac - izvedeno
- nastavak izrade projektne dokumentacije za II. i III. fazu gradnje kanalizacijske mreže u naselju Ferdinandovac, dok za ostala naselja nije u planu izrada projektne dokumentacije – nije izrađeno

Elektroenergetski objekti

- izgradnja nadzemnog 10 (20) kV dalekovoda Đurđevac-Ferdinandovac - izvedeno
- izgradnja kabelskog 10 (20) kV dalekovoda od TS 10/0,4 kV „Laz 2“ do TS 10/0,4 kV „Brodić“ - izvedeno

- postupna zamjena postojeće niskonaponske mreže izvedene golim vodičima na drvenim stupovima novom niskonaponskom mrežom izvedenom samonosivim kabelskim snopom na betonskim stupovima ili podzemnim kabelima – postupno se izvodi

Telekomunikacije

- izgradnja antenskog stupa za VIP-O91 sa kojim će se postići kvalitetna pokrivenost signalom cijele Općina Ferdinandovac – nije izgrađeno

Plinoopskrbni objekti

- nastavak plinifikacije naselja Ferdinandovac – djelomično izvedeno
- početak plinifikacije naselja Brodić – nije izvedeno

Društveni i javni objekti

- održavanje postojećih javnih i društvenih objekata – izvodi se

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

IV – 1. Potrebe, mogućnosti i ograničenja daljnjeg održivog razvoja u prostoru jedinice lokalne samouprave obzirom na okolnosti, sektorska opterećenja i izazove

Otpad

U Republici Hrvatskoj pa tako i u Koprivničko-križevačkoj županiji ne postoji cjelovit sustav gospodarenja otpadom. Strategijom gospodarenja otpadom Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 130/05) i Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007. – 2015. godine („Narodne novine“, broj 85/07, 126/10 i 31/11) predviđena je uspostava županijskih, odnosno regionalnih centara gospodarenja otpadom. Temeljem Plana gospodarenja otpadom Koprivničko-križevačke županije za razdoblje 2008. – 2015. godine („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“, broj 5/08) predviđena je izgradnja regionalnog centra za gospodarenje otpadom na lokaciji „Piškornica“ u Koprivničkom Ivancu. Izgradnja Regionalnog centra gospodarenja otpadom (RCGO) Piškornica navedena je kao jedan od prioriteta projekata Vlade RH, Zakonom o potvrđivanju Sporazuma o financiranju između Vlade Republike Hrvatske i Europske komisije (Međunarodni ugovori, br. 2/13), u sklopu Dodatka III. INDIKATIVNE LISTE VELIKIH PROJEKATA ZA OPERATIVNI PROGRAM ZA OKOLIŠ 2007.-2013.

Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost provesti će postupak javne nabave i osigurati preostale istražne radove te izradu projektno-tehničke dokumentacije te aplikaciju za prijavu projekta na sufinanciranje sredstvima strukturnih fondova EU. Nakon prikupljanja svih potrebnih dozvola i rješenja raspisat će se natječaj (do kraja 2013. godine). Građevinski radovi bi trebali započeti u ljeto/jesen 2014. godine, a sam RCGO Piškornica trebao bi početi s radom 2016. godine.

Radi što boljeg i učinkovitijeg gospodarenja otpadom potrebno je prostorno planskom dokumentacijom u poslovnim zonama grafički i obavezno tekstualno predvidjeti lokacije, odnosno prostor za razvoj djelatnosti vezanih uz gospodarenje neopasnim otpadom.

Zaštićene prirodne vrijednosti – Ekološka mreža NATURA 2000

Nakon pristupanja Republike Hrvatske Europskoj uniji, 26. rujna 2013. godine donesena je Uredba o ekološkoj mreži – NATURA 2000 („Narodne novine“ broj 124/13). Ekološka mreža Natura 2000 sastavljena je od područja važnih za očuvanje ugroženih vrsta i stanišnih tipova Europske unije. Njezin cilj je doprinijeti očuvanju povoljnog stanja više od tisuću ugroženih i rijetkih vrsta te oko 230 prirodnih i poluprirodnih stanišnih tipova. Dosad je u ovu ekološku mrežu uključeno oko 28000 područja na gotovo 20 % teritorija EU što je čini najvećim sustavom očuvanih područja u svijetu. Natura 2000 se temelji na EU direktivama, područja se biraju znanstvenim mjerilima, a kod upravljanja tim područjima u obzir se uzima i interes i dobrobit ljudi koji u njima žive.

Uredbom o proglašenju ekološke mreže u pravni poredak Republike Hrvatske prenose se sljedeće direktive Europske unije:

- Direktiva Vijeća 92/43/EEZ od 21. svibnja 1992. o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (SL L 206, 22. 7. 1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.) i
- Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26. 1. 2010.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena

Direktivom Vijeća 2013/17/EU od 13. svibnja 2013. o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.).

Sukladno Zakonu o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13) i Uredbi o ekološkoj mreži („Narodne novine“ broj 124/13. i 105/15) na području Općine Ferdinandovac nalaze se sljedeća **područja ekološke mreže**:

1. Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) **Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja) HR5000014** – 1100,28 ha,
2. Područje očuvanja značajno za ptice (POP) **Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja) HR1000014** – 1100,28 ha.

Sukladno tome, kod planiranja je potrebno poštivati gore navedene EU Direktive.

IV – 2. Ocjena potrebe izrade novih i/ili izmjene i dopune postojećih prostornih planova na razini jedinice lokalne samouprave

Izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac

Odluka o izradi Prostornog plana Uređenja Općine Ferdinandovac donesena je na temelju Zakona o prostornom uređenju (»Narodne novine«, br. 30/94, 68/98, 61/00, 32/02 i 100/04), dok je sam Prostorni plan donesen 2007. godine.

U ožujku 2012. godine donesena je odluka o izradi I. Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac. Pravna osnova za izradu I. Izmjena i dopuna PPUO Ferdinandovac je Zakon o prostornom uređenju i gradnji („Narodne novine“ broj 76/07, 38/09, 55/11 i 90/11).

Razlozi za pokretanje izrade IiD PPUO Ferdinandovac prema Odluci su:

- uvrštavanje geotermalnog polja u Prostorni plan Općine Ferdinandovac,
- određivanje moguće potencijalne lokacije i uvjeta za izgradnju geotermalne elektrane,
- određivanje kriterija i potencijalnih lokacija za planiranje obnovljivih izvora energije,
- prenamjena površina bivših graničnih vojarni ("karaula"),
- određivanje lokacija privezišta za čamce i plutajućeg mlina na rijeci Dravi,
- ucrtavanje nerazvrstanih cesta na području Općine Ferdinandovac,
- uvrštavanje gospodarsko-turističke infrastrukture, biciklističkih staza, poučnih staza, konjičkih staza i pješačkih staza,
- uvrštavanje Regionalnog parka Mura-Drava,
- korekcija građevinskog zemljišta,
- usklađivanje i određivanje namjena unutar „Poduzetničke zone Blata“,
- usklađivanje sa Zakonom.

Osim u Odluci navedenih razloga, zahtjeve za izmjenom Plana dalo je Općinsko vijeće te javne i fizičke osobe.

Izrada predmetnih Izmjena i dopuna PPUO Ferdinandovac izvršit će se na način da se izmijeni tekstualni i grafički dio plana. Ovim Izmjenama Prostorni plan uskladit će se, između ostalog, sa novim Zakonom o prostornom uređenju i gradnji, odnosno sa svom važećom zakonskom regulativom.

Također, Prostornim planom uređenja Općine Ferdinandovac ("Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije" broj 6/07) propisana je obveza izrade planova nižeg reda - Detaljnog plana uređenja poduzetničke zone Blata (DPU „Poduzetnička zona Blata“) te Detaljnog plana uređenja Područja izgradnje osnovnih i pretećih sadržaja uz potencijalni izvor geotermalne vode u „Naftnom polju Ferdinandovac“.

IV – 3. Preporuke mjera i aktivnosti za unaprjeđenje prostornog razvoja

Na temelju Izvješća o stanju u prostoru Općine Ferdinandovac predlažu se sljedeće aktivnosti u narednom razdoblju:

- **Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske i Državni plan prostornog razvoja** – aktivno uključivanje Općine u izradu navedenih dokumenata.
- **Županijska razvojna strategija** – aktivno uključivanje u izradu strategije – izrađivač: PORA.
- **Strateški razvojni program Općine** – izradu Strategije potrebno temeljiti na iskorištavanju izuzetnih turističkih i energetske potencijala Općine, unaprjeđenju gospodarstva i poboljšanju kvalitete života stanovnika Općine.
- **Građevinska područja** – usklađivanje građevinskih područja u prostornim planovima uređenja koji nemaju određene neuređene dijelove građevinskih područja i nemaju određene dijelove građevinskih područja planirane za urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju – rok 12 mjeseci od donošenja Pravilnika o sadržaju prostornih planova.
- **Obnovljivi izvori energije** – pri izradi prostorno planske dokumentacije planirati namjene površina za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Poticati korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije s ciljem ostvarivanja Nacionalnog cilja korištenja energije iz obnovljivih izvora, postizanja energetske neovisnosti, smanjenja utjecaja korištenja fosilnih goriva na okoliš i slično.
- **Energetska učinkovitost** – poticati mjere za poboljšanje energetske učinkovitosti objekata, kako novogradnje tako i energetske obnove postojećih objekata, odnosno poticati smanjenje potrošnje energije povezane sa karakterističnom upotrebom zgrade i potrošnje vode.
- **Otpad** – radi što boljeg i učinkovitijeg gospodarenja otpadom potrebno je prostorno planskom dokumentacijom u gospodarskim zonama grafički i obavezno tekstualno predvidjeti lokacije, odnosno prostor za razvoj djelatnosti vezanih uz gospodarenje otpadom:
 - izgradnja reciklažnog dvorišta,
 - sanirati „divlja“ odlagališta i educirati stanovništvo kako bi se područje Općine efikasno očistilo.
- **Poplave** – potrebno je i dalje uređivati i održavati vodotoke.
- **Suše** – da bi se umanjile štete od suše potrebno je planirati navodnjavanje te provoditi preventivne mjere za ublažavanje posljedica suše.
- **Infrastrukturalna opremljenost prostora**
 - gradnja objekata i uređaja komunalne infrastrukture:
 - održavanje i urbano uređenje javnih površina,
 - održavanje, uređenje i opremanje autobusnih stajališta,
 - izgradnja i održavanje učinkovite javne rasvjete te postizanje ušteda korištenjem energetski učinkovitih izvora svjetla napredne tehnologije (ne nužno LED), projektiranjem javne rasvjete u skladu s prihvaćenim EU normama, prilagođenom regulacijom svjetla (smanjenje intenziteta), sustavom daljinskog upravljanja i nadzora i slično,
 - održivo gospodarenje otpadom; izbjegavanje i smanjivanje nastajanja otpada, odvajanje na kućnom pragu, ponovno korištenje, recikliranje, uspostava zelenih otoka, odvojeno prikupljanje biootpada i miješanog komunalnog otpada, organizirano odvoženje komunalnog i glomaznog otpada na

odlagalište izvan područja Općine, a postojeća neusklađena odlagališta otpada na području Općine zatvoriti i sanirati,

- održavanje i proširenje groblja,
- rekonstrukcija nerazvrstanih cesta na području Općine,
- rekonstrukcija niskonaponske elektroenergetske mreže na mjestima gdje je to potrebno te zamjena drvenih stupova betonskima,
- vodoopskrbni projekti – izgradnja i održavanje vodoopskrbne mreže:
 - izgradnja sekundarne vodoopskrbne mreže u naselju Brodić,
 - održavanje objekata za javnu vodoopskrbu u stanju funkcionalne ispravnosti, uz sprečavanje gubitaka u vodoopskrbnoj mreži,
- odvodnja i zbrinjavanje otpadnih voda
 - fazna izgradnja sustava odvodnje i zbrinjavanja otpadnih voda sukladno Studiji zaštite voda Koprivničko-križevačke županije, koja predviđa sanitarno-fekalni kanalizacijski sustav i mehaničko – biološki uređaj za pročišćavanje otpadnih voda za naselja Ferdinandovac,
 - neovisno o Studiji zaštite voda KKŽ, na području za koje se ne predviđa izgradnja javnog sustava odvodnje i zbrinjavanja otpadnih voda, moguće je planirati alternativne načine zbrinjavanja otpadnih voda (lagune/biljni uređaji, mali sustavi za pročišćavanje s aeracijom, biorotori, sustavi s odjeljivanjem otpadnih voda i njihovom ponovnom uporabom i sl.), ukoliko se dokaže ekonomska opravdanost istih te imajući u vidu potrebe stanovništva i projekcije kretanja broja stanovnika i razvoj gospodarstva na području obuhvata plana.

➤ **Uređenje i održavanje javnih i društvenih te sportsko-rekreativnih sadržaja u svim naseljima Općine**

- izgradnja dječjih igrališta
- proširenje školske sportske dvorane
- uređenje vatrogasnih, društvenih i ribičkih domova.

➤ **Zaštita kulturnih dobara** – predlaže se da se registrirana kulturna dobra, a posebno evidentirana koja su u posebno lošem stanju, obnove i sačuvaju od propadanja te da nadležne institucije i JLS međusobno surađuju sa privatnim vlasnicima.

Mogućnosti sufinanciranja izrade prostornih planova:

Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja donijelo je Odluku o postupku sufinanciranja izrade prostornih planova jedinica lokalne ili područne (regionalne) samouprave. Jedinica lokalne samouprave podnosi Ministarstvu zahtjev za sufinanciranje izrade prostornog plana dodjelom sredstava iz Državnog proračuna. Zbog važnosti prioritet imaju prostorni planovi uređenja grada odnosno općine.

Ministarstvo poljoprivrede sukladno Programu ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020. u skladu s Mjerom 7 (Temeljne usluge i obnova sela u ruralnim područjima), Podmjerom 7.1. (Sastavljanje i ažuriranje planova za razvoj općina i sela u ruralnim područjima i njihovih temeljnih usluga te planova zaštite i upravljanja koji se odnose na lokalitete Natura 2000. i druga područja visoke prirodne vrijednosti) sufinancira izradu planova za razvoj jedinica lokalne samouprave i naselja u ruralnim područjima. To znači da je izrada ili izmjena i dopuna prostornog plana uređenja općine ili grada prihvatljivi trošak.

Za kvalitetnije praćenje stanja u prostoru:

- Kontinuirano praćenje Informacijskog sustava prostornog uređenja Republike Hrvatske (ISPU),
- Aktivno sudjelovanje u uspostava informacijskog sustava praćenja i kontinuiranog ažuriranja podataka o stanju u prostoru Koprivničko-križevačke županije,
- Edukacija u području prostornog planiranja,
- Veća popularizacija i opća edukacija stanovništva o zaštiti i korištenju prostora i mogućnostima korištenja ISPU-a.

V. IZVORI PODATAKA

▪ **Popis tijela i pravnih osoba koje su dostavile podatke za izradu ovog Izvješća:**

- Agencija za zaštitu okoliša, Zagreb,
- HEP – ODS d.o.o. Elektra Koprivnica, Koprivnica,
- Hrvatske vode, Vodnogospodarski odjel za Muru i gornju Dravu, Varaždin,
- INA – Industrija nafte d.d., Sektor podrške istraživanju i proizvodnji, Zagreb,
- INA – Industrija nafte d.d., Služba za odnose s državnom i lokalnom upravom za IPNP Zagreb,
- JANAF Jadranski naftovod d.d., Sektor investicija i IT, Zagreb,
- Plinacro, d.o.o. Zagreb
- Komunalije – plin d.o.o. Đurđevac, Đurđevac,
- Komunalije d.o.o. - Đurđevac, Đurđevac,
- Koprivničko-križevačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, gradnju i zaštitu okoliša, Koprivnica,
- Ministarstvo gospodarstva Republike Hrvatske, Uprava za industrijsku politiku, energetiku i rudarstvo, Zagreb,
- Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja Republike Hrvatske, Uprava za inspekcijske poslove, Sektor urbanističke inspekcije, Zagreb,
- Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Uprava za zaštitu kulturne baštine, Konzervatorski odjel u Bjelovaru, Bjelovar,
- Općina Ferdinandovac
- Ured državne uprave Koprivničko-križevačke županije, Služba za gospodarstvo i imovinsko-pravne poslove, Koprivnica,
- Županijska uprava za ceste Koprivničko-križevačke županije, Križevci

▪ **Popis dokumenata i literature korištenih u izradi ovog Izvješća:**

- Akcijski plan za razvoj turizma na lokacijama Lepa Greda i Bakovci u Regionalnom parku Mura – Drava u Koprivničko – križevačkoj županiji, Zagreb, ožujak 2011. Godina,
- Izvješća o stanju i prijedlog zaštite kulturne baštine Koprivničko-križevačke županije iz 2009. – 2012. godine,
- Lokalna razvojna strategija Lokalne akcijske grupa „Podravina“ za razdoblje 2013. i 2014., 2013.,
- Plan gospodarenja otpadom na području Općine Ferdinandovac za razdoblje od 2009. do 2015. godine („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 15/09),
- Podaci o vrstama, staništima, zaštićenim i evidentiranim područjima i područjima Ekološke mreže RH s prijedlogom mjera zaštite za potrebe Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine Ferdinandovac, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, srpanj 2012.,
- Podaci o vrstama, staništima, zaštićenim i evidentiranim područjima i područjima Ekološke mreže RH s prijedlogom mjera zaštite za potrebe Izmjena i dopuna Prostornog plana uređenja Općine/Grada, Državni zavod za zaštitu prirode, 2010.,
- Prirodna resursna osnova i razvoj turizma u regionalnom parku Mura – Drava u Koprivničko – križevačkoj županiji, Institut za turizam, Zagreb, prosinac 2010. godina.,
- Procjena ugroženosti stanovništva, materijalnih i kulturnih dobara i okoliša od katastrofa i velikih nesreća za područje Koprivničko-križevačke županije, 2012.,
- Program prostornog uređenja Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 50/99. i 84/13.), lipanj 2013. godine,
- Programu ruralnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje 2014.-2020., 2015.
- Prometna studija Koprivničko-križevačke županije, CPA, 1998.,
- Prostorni plan Koprivničko-križevačke županije („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“ broj 08/01, 08/07, 13/12 i 5/14),

- Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, srpanj 1997. godina, („Narodne novine“ broj 76/13.), lipanj 2013. godine,
- Strategija razvitka riječnog prometa („Narodne novine“ broj 65/08.),
- Strateški marketinški plan turizma Koprivničko-križevačke županije, Institut za turizam, 1997.,
- Studija zaštite kulturne baštine koprivničko-križevačke županije, Ministarstvo kulture, Odjel za zaštitu kulturnih dobara, Konzervatorski odjel iz Zagreba, 1999.,
- Studija zaštite voda Koprivničko – križevačke županije, Dippold & Gerold Hidroprojekt 91, Zagreb, studeni 2008. (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 12/09),
- Studija koncepcije razvitka vodoopskrbnog sustava Koprivničko – križevačke županije, Dippold & Gerold Hidroprojekt 91, Zagreb, travanj 2004. (Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije broj 04/04),
- Stručne podloge valorizacije vodenih i vlažnih staništa preventivno zaštićenog Regionalnog parka Mura-Drava, Državni Zavod za zaštitu prirode, Zagreb, rujan 2010. godine,
- Novelacija Studije koncepcije razvitka vodoopskrbnog sustava Koprivničko – križevačke županije, Dippold & Gerold Hidroprojekt 91, Zagreb, svibanj 2009.
- Priprema projektne dokumentacije i aplikacije za strukturne fondove za projekte vodoopskrbe u Koprivničko-križevačkoj županiji, EuropeAid/127054/C/SER/multi No.ISPA 2005/HR/16/P/PA/003-0205, Agreco G.E.I.E. Bruxelles, Belgija, kolovoz 2012.
- Turizam – kumulativni podaci, Razdoblje od siječnja do prosinca 2009. - 2012., Državni zavod za statistiku,
- Turizam u 2012. godini, Državni zavod za statistiku,
- Županijska razvojna strategija Koprivničko-križevačke županije 2011.- 2013.

▪ Propisi korišteni u izradi ovog Izvješća:

- Državni plan za zaštitu voda („Narodne novine“ broj 8/99),
- Ocjenjivanje i razvrstavanje jedinica lokalne samouprave prema razvijenosti,
- Odluka o granicama vodnih područja („Narodne novine“ broj 79/10),
- Odluka o izmjeni i dopuni Odluke o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“ broj 13/14),
- Odluka o popisu voda I reda („Narodne novine“ broj 79/10),
- Odluka o razvrstavanju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti („Narodne novine“ 89/10),
- Odluka o razvrstavanju jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave prema stupnju razvijenosti („Narodne novine“ 158/2013),
- Plan gospodarenja otpadom Koprivničko-križevačke županije za razdoblje 2008.-2015. godine („Službeni glasnik Koprivničko-križevačke županije“, broj 5/08),
- Plan gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2007.-2015. godine („Narodne novine“, broj 85/07, 126/10 i 31/11),
- Plan upravljanja vodnim područjima („Narodne novine“ broj 82/13)
- Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda („Narodne novine“ broj 80/13.),
- Pravilnik o grobljima („Narodne novine“ 99/02),
- Pravilnik o istraživanju i eksploataciji mineralnih sirovina („Narodne novine“ broj 142/13),
- Pravilnik o gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 23/14),
- Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima („Narodne novine“ broj 21/09, /57/10,126/10, 48/11, 81/12, 68/13),
- Pravilnik o obliku, sadržaju i načinu vođenja Registra kulturnih dobara Republike Hrvatske (89/11, 130/13),
- Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevinama osobama s invaliditetom i smanjene pokretljivosti („Narodne novine“ broj 78/13),
- Pravilnik o prometnim znakovima, signalizaciji i opremi na cestama („Narodne novine“ broj 33/05, 64/05-ispravak, 155/05. i 14/11),

- Pravilnik o pružanju ugostiteljskih usluga u seljačkom domaćinstvu („Narodne novine“ broj 5/08, 46/08 – ispravak, 44/11, 118/11),
- Pravilnik o razvrstavanju i kategorizaciji drugih vrsta ugostiteljskih objekata za smještaj iz skupine „kampovi i druge vrste ugostiteljskih objekata za smještaj“ („Narodne novine“ broj 49/08, 45/09, 94/13, 11/14),
- Pravilnik o razvrstavanju, kategorizaciji i posebnim standardima ugostiteljskih objekata iz skupine hoteli („Narodne novine“ broj 88/07, 58/08. i 62/09, 63/13),
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova („Narodne novine“ broj 106/98, 39/04, 45/04-ispravak i 163/04),
- Pravilnikom o tehničkim normativima pri eksploataciji nafte, zemnih plinova i slojnih voda (Sl. List 43/79),
- Pravilnikom o tehničkim uvjetima i normativima za siguran transport tekućih i plinovitih ugljikovodika magistralnim naftovodima i plinovodima te naftovodima i plinovodima za međunarodni transport (Sl. List 26/85),
- Strategija gospodarenja otpadom Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 130/05),
- Uputa o načinu utvrđivanja sustava mjera zaštite za nepokretna kulturna dobra predložena za upis u registar kulturnih dobara,
- Uredba o ekološkoj mreži („Narodne novine“ broj 124/13) – NATURA 2000,
- Uredba o graničnim prijelazima Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 79/13),
- Uredba o graničnim vrijednostima onečišćujućih tvari u zraku („Narodne novine“ broj 133/05),
- Uredba o indeksu razvijenosti („Narodne novine“ 63/10),
- Uredbe o postupanju s viškom iskopa koji predstavlja mineralnu sirovinu kod izvođenja građevinskih radova („Narodne novine“ broj 109/11.)
- Uredba o proglašenju ekološke mreže („Narodne novine“ broj 109/07)
- Uredba o izmjeni i dopunama uredbe o indeksu razvijenosti („Narodne novine“ 158/2013),
- Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu (Narodne novine“, broj 116/07. i 56/11.),
- Uredba o pristaništima unutarnjih voda („Narodne novine“ broj 134/08),
- Uredba o procjeni utjecaja zahvata na okoliš („Narodne novine“ broj 64/08 i 67/09),
- Uredba o proglašenju ekološke mreže („Narodne novine“ broj 109/07),
- Uredbom o tehničko-tehnološkim uvjetima za luke i uvjetima sigurnosti plovidbe u lukama i pristaništima unutarnjih voda („Narodne novine“ broj 32/09),
- Zakon o cestama („Narodne novine“ broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13),
- Zakon o elektroničkim komunikacijama („Narodne novine“ broj 73/08, 90/11, 133/12, 80/13),
- Zakon o energiji („Narodne novine“ broj 120/12),
- Zakon o gradnji („Narodne novine“ broj 153/13),
- Zakon o grobljima („Narodne novine“ 19/98, 50/12),
- Zakon o održivom gospodarenju otpadom („Narodne novine“ broj 94/13)
- Zakon o osnovama sigurnosti i transporta naftovodima i plinovodima (Sl. List 26/85)
- Zakon o otpadu („Narodne novine“, broj 178/04, 111/06, 60/08 i 87/09),
- Zakon o plovidbi i lukama unutarnjih voda („Narodne novine“ 109/07, 132/07. i 51/13),
- Zakon o poljoprivredi („Narodne novine“ broj 149/09, 127/10, 50/12., 120/12),
- Zakon o poljoprivrednom zemljištu („Narodne novine“ broj 39/13),
- Zakon o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine“ broj 86/12, 143/13),
- Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13),
- Zakon o prostornom uređenju i gradnji ("Narodne novine" broj 76/07, 38/09, 55/11, 90/11, 50/12, 55/12),
- Zakon o regionalnom razvoju („Narodne novine“ broj 153/09),
- Zakon o rudarstvu („Narodne novine“ broj 49/11),
- Zakon o rudarstvu („Narodne novine“ broj 56/13),
- Zakon o sigurnosti i interoperabilnosti željezničkog sustava („Narodne novine“ broj 82/13),

- Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara Republike Hrvatske („Narodne novine“ broj 69/99, 151/03, 157/03, 87/09, 88/10, 61/11, 25/12, 136/12 i 157/13),
- Zakon o zaštiti i spašavanju („Narodne novine“ broj 174/04, 79/07, 38/09. i 127/10),
- Zakon o sigurnosti prometa na cestama („Narodne novine“ broj 67/08,48/10, 74/11, 80/13),
- Zakon o šumama („Narodne novine“ broj 140/05, 82/06, 129/08, 80/10, 124/10. i 25/12),
- Zakon o vodama („Narodne novine“ broj 153/09, 63/11, 130/11. i 56/13),
- Zakon o zaštiti okoliša („Narodne novine“ broj 80/13),
- Zakon o zaštiti prirode („Narodne novine“ broj 80/13),
- Zakon o zaštiti zraka („Narodne novine“ broj 130/11),
- Zakon o zaštiti od požara („Narodne novine“ broj 92/10),

▪ **Ostali izvori korišteni u izradi ovog Izvješća:**

- Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku
- Dokumentacija Državnog zavoda za zaštitu prirode

VI. POPIS TABLICA, GRAFIKONA I SLIKA

Tablica 1. Broj stanovnika, površina i gustoća po naseljima	9
Tablica 2. Kretanje broja stanovnika naselja Ferdinandovac od 1857. do 2011. godine	10
Tablica 3. Kretanje broja stanovnika naselja Brodić od 1890. do 2011. godine	11
Tablica 4. Kretanje broja stanovnika naselja Lepa Greda od 1890. do 1981. godine	11
Tablica 5. Prirodno kretanje Općine Ferdinandovac od 2010.- 2013. godine	12
Tablica 6. Stanovništvo Općine Ferdinandovac prema migracijskim obilježjima 2011. godine	13
Tablica 7. Stanovništvo staro 15 i više godina prema trenutačnoj aktivnosti 2011. godine	15
Tablica 8. Stanovništvo staro 15 i više godina prema najvišoj završenoj školi, starosti i spolu, popis 2011.	16
Tablica 9. Stanovništvo prema pohađanju škole i spolu 2011. godine	17
Tablica 10. Privatna kućanstva i broj članova kućanstava Općine i Županije 2001. i 2011. godine	17
Tablica 11. Privatna kućanstva prema broju članova Općine i Županije 2011. godine	17
Tablica 12. Stanovi i stambene jedinice Općine i Županije 2001. i 2011. godine	18
Tablica 13. Vrijednosti indeksa razvijenosti i pokazatelja	19
Tablica 14. Indeks razvijenosti Općine Ferdinandovac	20
Tablica 15. Stanovništvo Općine Ferdinandovac prema glavnim izvorima sredstava za život	20
Tablica 16. Popis obrta na području Općine Ferdinandovac	20
Tablica 17. Popis tvrtki na području Općine Ferdinandovac	21
Tablica 18. Podaci o korištenju zemljišta u naseljima	25
Tablica 19. Pregled broja stoke i peradi na području Općine Ferdinandovac	28
Tablica 20. Površina korištenog poljoprivrednog zemljišta	29
Tablica 21. Pregled gospodarskih subjekata na području Općine Ferdinandovac	29
Tablica 22. Popis županijskih cesta	33
Tablica 23. Popis lokalnih cesta	33
Tablica 24. Novi sloj asfalta na području Općine Ferdinandovac	34
Tablica 25. Srednja dnevna ozračenost vodoravne plohe za mjernu postaju Križevci (kWh/m ²)	42
Tablica 26. Gospodarenje komunalnim otpadom u RH u 2013. godini	42
Tablica 27. Duljina visokotlačnih plinovoda na području Općine	43
Tablica 28. Duljina lokalnih plinovoda na području Općine	44
Tablica 29. Postotak priključenost na javnu vodoopskrbnu mrežu, Đurđevačko distributivno područje	46
Tablica 30. Procijenjene godišnje količine otpada, s povećanjem od 2%	49
Tablica 31. Pregled ulaganja u kulturna dobra na području Općine u 2010. i 2011. godini	56
Tablica 32. Arheološki lokalitet Štorgina Greda	56
Tablica 33. Povijesno-memorijalna cjelina groblja u Ferdinandovcu	57
Tablica 34. Sakralne građevine - župna crkva	57
Tablica 35. Kapele i poklonci	57
Tablica 36. Povijesna oprema naselja	57
Tablica 37. Obvezni prostorni pokazatelji za područje Općine Ferdinandovac	64
Tablica 38. Broj izdanih pojedinačnih akata prostornog uređenja po vrstama, na području Općine	69
Tablica 39. Broj rješenja građevinske inspekcije donesen u razdoblju od 2009. - 2012. godine	70
Tablica 40. Pregled legaliziranih objekata prema rješenjima o izvedenom stanju	72
Grafikon 1. Broj stanovnika Općine Ferdinandovac 2011. godine u odnosu na ostale općine/gradove županije	9
Grafikon 2. Kretanje broja stanovnika Općine Ferdinandovac od 1857. do 2011. godine	10
Grafikon 3. Dobno-spolna piramida Općine Ferdinandovac	14
Grafikon 4. Udio mladog, zrelog i starog stanovništva Općine Ferdinandovac	14
Grafikon 5. Radna i postradna dobna skupina Općine Ferdinandovac prema aktivnosti 2011. godine	16
Grafikon 6. Struktura korištenja zemljišta u Općini Ferdinandovac	50
Slika 1. Položaj Općine Ferdinandovac u Koprivničko-križevačkoj županiji	8
Slika 2. Izdvojeno građevinsko područje izvan naselja – površina gospodarske	27
Slika 3. Površina groblja u naselju Ferdinandovac	27
Slika 4. Eksploatacijska polja ugljikovodika	31
Slika 5. Rudarski objekti na području Općine	32

Slika 6. Prometni sustavi na području Općine Ferdinandovac	33
Slika 7. Riječni promet na području Koprivničko-križevačke županije	35
Slika 8. Planirane zone elektroničke komunikacijske infrastrukture na području Općine Ferdinandovac	36
Slika 9. Područje dostupnosti širokopojasnog pristupa na području Ferdinandovac (bez pokretnih komunikacija).....	37
Slika 10. Područje dostupnosti širokopojasnog pristupa na području Općine Ferdinandovac (bez pokretnih komunikacija).....	37
Slika 11. Elektroenergetski sustav.....	39
Slika 12. Istražni prostor mineralne sirovine geotermalne vode.....	40
Slika 13. Srednja godišnja ozračenost vodoravne plohe na području Hrvatske	41
Slika 14. Lokalna plinoopskrbna mreža.....	44
Slika 15. Vodoopskrbni sustav na području Općine Ferdinandovac, 2013. god.	45
Slika 16. Odlaganje na odlagalištu "Orl" Slika 17. Neusklađeno odlagalište otpada "Orl"	48
Slika 18. Zeleni otok u dvorištu Eko škole Ferdinandovac	48
Slika 19. Korištenje zemljišta u Općini Ferdinandovac.....	50
Slika 20. Zaštićeno područje Regionalni park Mura-Drava u Općini Ferdinandovac.....	51
Slika 21. Ekološka mreža RH na području Općine Ferdinandovac (prema Uredbi o proglašenju ekološke mreže(NN 109/07)).....	53
Slika 22. Ekološka mreža RH (Natura 2000) na području Općine Ferdinandovac (prema Uredbi o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)).....	54
Slika 23. Kulturna dobra - izvod iz karte 3. I. liD PPUO Ferdinandovac	59