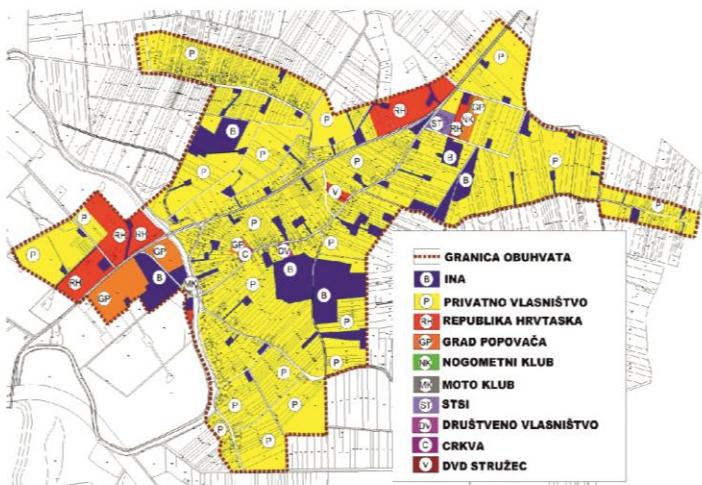


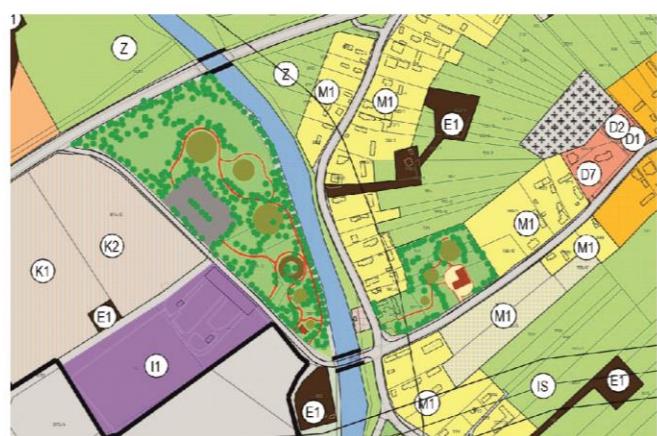
Koordinator izrade:

HRVATSKI ZAVOD ZA PROSTORNI RAZVOJ



PILOT PROJEKT izrada metodologije sanacije nazakonite gradnje

NASELJE STRUŽEC



Sisak, studeni 2017.

Stručni izrađivač:



ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE
SISAČKO - MOSLAVAČKE ŽUPANIJE

KOORDINATOR IZRADE:
HRVATSKI ZAVOD ZA PROSTORNI RAZVOJ

**PILOT PROJEKT
IZRADE METODOLOGIJE
SANACIJE NEZAKONITE GRADNJE
NASELJE STRUŽEC**

STRUČNI IZRAĐIVAČ:



**ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE
SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**
Trg bana J. Jelačića 6, Sisak

Sisak, studeni 2017.

KOORDINATOR IZRADE :

HRVATSKI ZAVOD ZA PROSTORNI RAZVOJ

Ravnateljica: mr.sc. Irena Matković, dipl. ing. arh.

Koordinator izrade: Držislav Dobrinić, dipl. ing. arh.

Zamjenica koordinatora: Lidija Škec, dipl. ing. arh.

STRUČNI IZRAĐIVAČ:

**ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE
SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE**

v.d. ravnatelja: Margita Malnar, dipl. ing.arh.

Koordinator izrade: Vesna Stajčić, dipl. ing.arh.

Zamjenica koordinatora: Margita Malnar, dipl. ing. arh.

Stručni tim Zavoda: Margita Malnar, dipl. ing. arh.
Vesna Stajčić, dipl. ing.arh.
Valentina Šerbec, dipl. ing. arh.
Goran Šalić, mag. geog.
Darko Bohatka, dipl. ing. agr.
Ivan Talijan, dipl. ing. prom.
Valentina Sučić, mag.ing. traff.

SADRŽAJ

1.	ANALIZA I PRIJEDLOG METODOLOŠKOG OKVIRA I ELEMENATA SADRŽAJA IZVJEŠĆA O STANJU U PROSTORU KOJI SE ODNOŠI NA OZAKONJENJE NEZAKONITO IZGRAĐENIH ZGRADA.....	1
2.	IDENTIFIKACIJA PROSTORA NA PODRUČJU SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE ZA KOJI BI BILA POŽELJNA/PREDVIĐENA IZRADA URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA ZA URBANU SANACIJU I USPOREDAN PRIKAZ U PROSTORNOM PLANU UREĐENJA OPĆINE ILI GRADA ILI GENERALNOM URBANISTIČKOM PLANU.....	5
3.	ODABIR LOKACIJE ZA IZRADU PILOT PROJEKTA.....	12
4.	PROSTORNE ANALIZE NASELJA STRUŽEC.....	13
4.1.	Obuhvat Pilot projekta naselja Stružec.....	13
4.2.	Geološka, reljefna, pedološka i klimatska obilježja.....	14
4.3.	Hidrološke značajke i vegetacija.....	14
4.4.	Demografski pokazatelji.....	15
4.5.	Analiza nastanka.....	16
4.6.	Tipologija i prostorni raspored.....	19
4.7.	Obilježje izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti.....	21
4.8.	Raspored djelatnosti.....	22
4.9.	Infrastrukturna opremljenost.....	27
5.	ANALIZA I VALORIZACIJA VAŽEĆE PROSTORNOPLANSKE DOKUMENTACIJE I POSTOJEĆEG STANJA.....	31
5.1.	Prostorni plan Parka prirode Lonsko polje.....	31
5.2.	Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije.....	33
5.3.	Prostorni plan uređenja Grada Popovače.....	35
5.4.	Struktura vlasništva.....	38
5.5.	Rješenja o izvedenom stanju.....	39
5.5.	Anketa stanovnika naselja Stružec.....	39
5.6.	Problemska karta s katalogom problematičnih situacija.....	41
6.	PILOT PROJEKT - PRIJEDLOG URBANISTIČKOG PLANA SANACIJE NASELJA STRUŽEC.....	43
7.	IDEJNA RJEŠENJA NOVE „ZELENE INFRASTRUKTURE“, ODNOŠNO ISTRAŽIVANJE MOGUĆNOSTI KORIŠTENJA POSEBNIH MJERA VEZANIH UZ UREĐENJE NASELJA I GRAĐEVNIH ČESTICA KOJE DOPRINOSE VIZUALNOM DOŽIVLJAJU, KVALITETI ŽIVLJENJA I MIKROKLIMI NASELJA.....	56
8.	IZVJEŠĆE.....	87

1. ANALIZA I PRIJEDLOG METODOLOŠKOG OKVIRA I ELEMENATA SADRŽAJA IZVJEŠĆA O STANJU U PROSTORU KOJI SE ODNOŠI NA OZAKONJENJE NEZAKONITO IZGRAĐENIH ZGRADA

Izvješćem o stanju u prostoru Republike Hrvatske¹ analizirana je problematika nezakonito izgrađenih građevina te je naglašena potreba za utvrđivanjem uvjeta i kriterija za rješavanje problema nastalih u prostoru „zbog neprimjerenog izgrađenih zgrada bez nužne tehničke i društvene urbanističke infrastrukture“. Pod nezakonitom gradnjom smatra se gradnja bez ishođene propisane pravno tehničke dokumentacije.

Nezakonita gradnja, dogradnja i/ili rekonstrukcija stambenih, društvenih, poslovnih, gospodarskih zgrada i infrastrukture prisutna je i na području Sisačko-moslavačke županije.

Najveći dio nezakonite gradnje na području Sisačko-moslavačke županije odnosi se na sektor individualne stambene izgradnje. Najčešće se radi o nezakonitim rekonstrukcijama i dogradnjama postojećih zgrada ili o odstupanjima u gradnji od projektne dokumentacije za koju je izdana građevinska dozvola te o nezakonitoj gradnji pomoćnih i gospodarskih objekata u sklopu individualne stambene izgradnje na istoj ili na susjednim parcelama.

Rjeđe se radi o bespravnoj izgradnji stambenih zgrada u cijelosti. Značajan porast bespravne izgradnje individualnih stambenih zgrada na području Sisačko-moslavačke županije dogodio se u ratnom razdoblju kada su prognanici otkupljivali jeftinije poljoprivredno zemljište i na njemu gradili te tako rješavali svoje stambeno pitanje. Tijekom vremena uglavnom su takva područja, kroz izradu prostornih planova uređenja gradova i općina, uvrštena u građevinsko područje te je na taj način ispunjen osnovni preduvjet za ozakonjenje takvih zgrada.

Posebni slučajevi su kontinuirana nezakonita izgradnja individualnih stambenih zgrada na određenim lokacijama, koje nakon nekog vremena prerastaju u neuređena naselja bez potrebne komunalne i društvene infrastrukture (Capraške poljane u Gradu Sisku, Romsko naselje u Gradu Kutini).

Na području Sisačko-moslavačke županije u manjem obimu je prisutna nezakonita gradnja zgrada za povremeno stanovanje, uglavnom u atraktivnijim područjima (uz Kupu, na ograncima Vukomeričkih gorica na području Lekenika, u parku prirode Lonjsko polje, na Moslavačkoj gori.).

Sukladno Zakonu o prostornom uređenju (Narodne novine br. 153/13. i 65/17.). Županija i jedinice lokalne samouprave Sisačko-moslavačke županije izrađuju četvorogodišnja izvješća o stanju u prostoru koja sadrže polazišta, analizu, ocjenu stanja i trendova prostornog razvoja, analizu provedbe prostornih planova i drugih dokumenata koji utječu na prostor te osnovne prijedloge za unaprjeđenje prostornog razvoja. Pobliži sadržaj izvješća, obvezni prostorni pokazatelji, način sudjelovanja javnopravnih tijela u izradi izvješća i drugi zahtjevi u vezi s praćenjem stanja iz područja prostornog uređenja propisani su Pravilnikom o sadržaju i obveznim

¹ Izvješće o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008 -2012. Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Zavod za prostorno planiranje

prostornim pokazateljima izvješća o stanju u prostoru (Narodne novine br. 48/14) i 19/15.). Međutim kako nije izričito propisano da je potrebno obraditi problematiku nezakonite gradnje ista u izvješćima o stanju u prostoru jedinica lokalne i regionalne samouprave nije dovoljno obrađena, spominje se samo posredno preko podataka o rješenjima o izvedenom stanju.

Nezakonita gradnja je samo u Izvješću Grada Siska o stanju u prostoru na području Grada Siska za razdoblje od 2013. do 2016.godine² navedena kao problem. Naglašeno je da još uvijek postoji značajan broj investitora koji pristupaju rekonstrukcijama postojećih objekata bez potrebnih dozvola te da je tijekom razmatranog razdoblja građevinska inspekcija pokrenula 130 upravnih postupaka vezano na nezakonitu gradnju u kojima su donesena rješenja o uklanjanju.

JLS SMŽ	RJEŠENJA O IZVEDENOM STANJU	IZVJEŠĆA O STANJU U PROSTORU	
GRADOVI	BROJ	RAZDOBLJE	SLUŽBENO GLASILO
GLINA	nema podataka	2013. – 2016.	„Službeni vjesnik“ br. 41/17.
HRVATSKA KOSTAJNICA	43	2011. – 2014.	„Službeni vjesnik“ br 01/16.
KUTINA	2.104	2011. – 2014.	„Službene novine“ Grada Kutine“ br.1/15.
NOVSKA	451	2010. – 2015.	„Službeni vjesnik“ br. 27/17.
PETRINJA	nema podataka	2010. – 2014.	„Službeni vjesnik“ br.0 6/15.
POPOVAČA	75	2008. - 2012.	„Službene novine“ Grada Popovače br. 7/13.
SISAK	4.000	2013. – 2016.	„Službeni glasnik“ Sisačko-moslavačke županije br. 20/17
OPĆINE			
DONJI KUKURUZARI	4	2011. – 2015.	„Službeni vjesnik“ br. 40/16.
DVOR	85	2010. – 2014.	„Službeni vjesnik“ br.58/15.
GVOZD	nema podataka	2003. – 2008.	„Službeni vjesnik“ br. 34/08.
HRVATSKA DUBICA	16	2008. – 2015.	„Službene vjesnik“ br. 64/16.
JASENOVAC	10	2011. – 2015.	„Službeni vjesnik“ br. 09/17.
LEKENIK	534	2005. – 2015.	„Službeni glasnik“ Općine Lekenik“ br. 62/16.
LIPOV LJANI	3	2006. – 2010.	„Službeni vjesnik“ br. 02/12.
MAJUR	24	2010. – 2014.	„Službene novine“ Općine Majur br. 01/16.
MARTINSKA VES	50	2011. – 2015.	„Službeni vjesnik“ br. 45A/16.
SUNJA	2	2013. – 2016.	„Službeni vjesnik“ br. /17.
TOPUSKO	80	2009. – 2015.	„Službeni vjesnik“ br. 54/16.
VELIKA LUDINA	nema podataka	2012. – 2015.	„Službene novine“ Općine Velika Ludina br. 02/16.

Tablica br. 1. Izdana rješenja o izvedenom stanju prema izvješćima o stanju u prostoru jedinica lokalne samouprave SMŽ

Izvješće o stanju u prostoru za četvorogodišnja razdoblja za Sisačko-moslavačku županiju izrađuje se kontinuirano od 1996. godine. Prema zadnjem Izvješću koje je izrađeno za razdoblje od 2011. do 2014. godine navode se samo izdana rješenja o izvedenom stanju za Grad Sisak (432 rješenja, za razdoblje od 01.01.2010. do 31.12.2013. godine). Za ostale jedinice lokalne samouprave podaci nisu navedeni.

² Izvješće o stanju u prostoru na području Grada Siska za razdoblje od 2013. do 2016. godine

Sukladno Zakonu o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama („Narodne novine „ br. 86/12., 143/13.), nezakonito izgrađene zgrade, ukoliko su za to ispunjeni uvjeti, ozakonjuju se rješenjem o izvedenom stanju.

Temeljem Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama kojim su određeni uvjeti, postupak i pravne posljedice ozakonjenja zgrada, na području Sisačko-moslavačke županije zaprimljeno je ukupno 38.261 zahtjeva za ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada.

Prema evidenciji Agencije za ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada (tablice: Pregled stanja rješenosti preuzetih zahtjeva za ozakonjenje 25.09.2017. i Upis pravomoćnih rješenja u registar tijekom 2017. god.) do 30. 09. 2017. izdano je 26154 rješenja o izvedenom stanju.

Upravni odjel	Zaprimljeno zahtjeva	Broj ³ izdanih rješenja o izvedenom stanju do 30.09.2017.
Sisačko-moslavačka županija	19085	11427
Grad Sisak	7727	5862
Grad Kutina	4606	3586
Grad Petrinja	6843	5279
Ukupno:	38261	26154

Tablica br. 2. Podaci o zahtjevima za ozakonjenje nezakonito izgradnje

Prijedlog metodološkog okvira i elemenata sadržaja izvješća o stanju u prostoru u dijelu koji se odnosi na ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada

Kako je uspostavom informacijskog sustava prostornog uređenja omogućeno jednostavnije praćenje provedbe prostorno planske dokumentacije, kao i pojava nezakonite izgradnje kroz kontinuiranu izradu digitalnih ortofoto karata nužno je kroz daljnju izradu izvješća o stanju u prostoru sveobuhvatnije obraditi problematiku nezakonite gradnje te dati prijedloge za sprječavanje nastanka takve gradnje kao i za sanaciju područja na kojima se takva gradnja dogodila.

Podatke o ozakonjenoj nezakonitoj izgradnji moguće je dobiti iz evidencije rješenja o naknadi o zadržavnju nezakonito izgrađenih zgrada u prostoru, iz evidencije izdanih rješenja o izvedenom stanju, iz podataka o plaćenoj komunalnoj naknadi i slično, a o novoj nezakonitoj gradnji iz evidencije građevinske inspekcije i uvidom u najnovije digitalne ortofoto karte.

Da bi se dobila prava slika nezakonite gradnje i detektirale lokacije ugrožene nezakonitom gradnjom potrebno je u izvješćima o stanju u prostoru prikazati podatke o nezakonitoj gradnji na sljedeći način:

³ Podaci iz tablica Agencije za ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada tablice: Pregled stanja rješenosti preuzetih zahtjeva za ozakonjenje 25.09.2017.

(<http://www.mgipu.hr/doc/AZONIZ/25.10.2017.pregled.stanja.pdf>) i Upisa pravomoćnih rješenja u registar tijekom 2017. god.

(http://www.mgipu.hr/doc/AZONIZ/Upis_pravomocnih_rjesenja_u_registar_2017.pdf)

- broj nezakonito izgrađenih zgrada po jedinicama regionalne i lokalne samouprave
- broj nezakonito izgrađenih zgrada po naseljima.

Detaljniju razradu podataka za svako naselje treba izvršiti prema sljedećim kategorijama:

1. nezakonito izgrađene zgrade - u cijelosti izgrađene bez građevinske dozvole
2. nezakonito izgrađene zgrade - radi se o rekonstrukciji ili dogradnji bez građevinske dozvole
3. nezakonito izgrađene/rekonstruirane/dograđene gospodarske i pomoćne zgrade uz stambene i druge zgrade.

Posebnu pažnju treba posvetiti izgradnji zgrada koje su u cijelosti izgrađene bez građevinske dozvole, te izvršiti sistematizaciju takve gradnje prema naseljima i lokacijama. Ukoliko se utvrde lokacije sa koncentriranom nezakonitom izgradnjom, za takve lokacije izvješće treba dati prijedlog za daljnje postupanje.

Ovisno o stanju u prostoru (koje treba utvrditi izlaskom na teren, uvidom u DOF, PPUG/O), za lokacije sa utvrđenom koncentriranom nezakonitom gradnjom, po utvrđenoj potrebi, kroz izvješće treba predložiti izradu prostornoplanskih preduvjeta za saniranje predmetnog područja:

- izrada izmjena i dopuna PPUG – a, vezano na nedostajuću prometnu, javnu i komunalnu infrastrukturu
- izrada urbanističkog plana uređenja radi sanacije prostora.

Nastanak nove nezakonite gradnje treba pravovremeno spriječiti kontinuiranim praćenjem stanja u prostoru i pravovremenom intervencijom komunalnih redara i građevinske inspekcije.

2. IDENTIFIKACIJA PROSTORA NA PODRUČJU SISAČKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE ZA KOJI BI BILA POŽELJNA/PREDVIĐENA IZRADA URBANISTIČKOG PLANA UREĐENJA ZA URBANU SANACIJU I USPOREDAN PRIKAZ U PROSTORНОM PLANU UREĐENJA OPĆINE ILI GRADA ILI GENERALNOM URBANISTIČKOM PLANU

Izrada *Pilot – projekta izrade metodologije sanacije nezakonite gradnje* pokrenuta je temeljem Sporazuma o poslovima izrade i praćenja provedbe dokumenata prostornog uređenja za 2016. godinu „Pilot projekt izrade metodologije sanacije nezakonite gradnje na području Sisačko-moslavačke županije“ sklopljenog između nositelja izrade: *Hrvatskog zavoda za prostorni razvoj* i izrađivača: *Zavoda za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije*.

U postupku izrade *Pilot projekta - izrada metodologije sanacije nezakonite gradnje* jedinice lokalne samouprave Sisačko-moslavačke županije su predložile pet lokacija na kojima je, zbog nezakonite gradnje te posljedica takve gradnje, nedostatka komunalne i društvene infrastrukture, uočena potreba za sanacijom prostora:

1. Grad Petrinja - naselje Mošćenica
2. Grad Sisak - Capraške poljane
3. Grad Kutina - Romsko naselje
4. Grad Popovača - naselje Stružec
5. Grad Popovača - Ribnjača – Mikulanica.



Slika br. 1. Pregledna situacija predloženih lokacija za sanaciju

1. Grad Petrinja - naselje Mošćenica

Naselje Mošćenica predloženo za sanaciju, smješteno je jugozapadno od Siska uz državnu cestu D 37 na pravcu (Sisak-Petrinja – Glina). Pokriveno je Prostornim planom uređenja Grada Petrinje ("Službeni vjesnik" Grada Petrinje, broj 30/05., 55/06., 8/08., 13/08., 42/08., 12/11., 17/12., 21/14., 18/15. i 48/16.), kojim je predviđena izrada Urbanističkog plana uređenja naselja Mošćenica.

Područje obuhvata zauzima površinu od cca 230 ha, na kojem živi (prema popisu 2011.) 2470 stanovnika u cca 870 domaćinstava.

Zona obuhvata je samo djelomično opremljena komunalnom infrastrukturom. U koridorima postojećih prometnica djelomično je izgrađena vodovodna mreža, odvodni kolektori, niskonaponska elektroenergetska mreža te telekomunikacijska infrastruktura.

Značajniji javni i društveni objekti u naselju su: osnovna škola, crkva i društveni dom. Od okolnih sadržaja koji mogu imati značajniji utjecaj na područje obuhvata su:

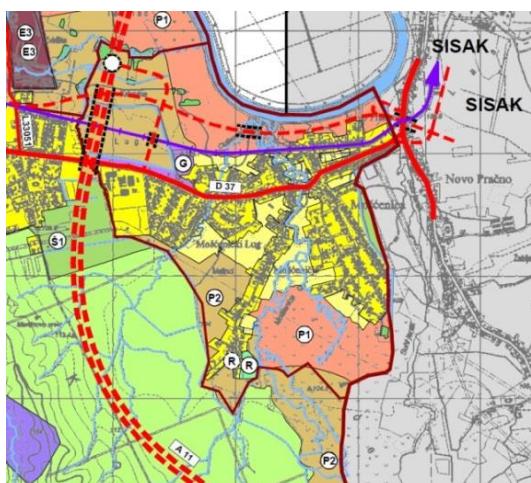
- planirana trasa autoceste A-11
- zaštitna šuma (djelomično minirana)
- lokalne železnička pruga (nije u funkciji).



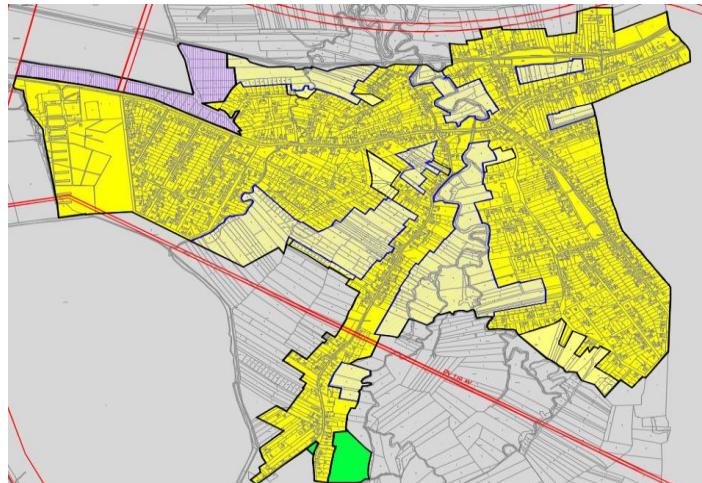
Slika br.2. Obuhvat zahvata određen planiranim UPU Mošćenica



Slika br.3. Prikaz izdanih rješenja o izvedenom stanju – prema ISPU



Slika br.4. Izvod iz PPUG Grada Petrinje
Karta namjena površina



Slika br.5. Izvod iz PPUG- Grada Petrinje
- građevinsko područje naselja Mošćenica

Za područje obuhvata izdano je cca 650 rješenja o izvedenom stanju.

Grad Petrinja je započeo izradu Urbanističkog plana uređenja naselja Mošćenica kojim će se propisati uvjeti provedbe svih zahvata u prostoru unutar obuhvata te koji će sadržavati detaljnu podjelu područja na posebne prostorne cjeline s obzirom na njihovu namjenu, prikaz prostornih cjelina namjenjenih za građenje, odnosno uređenje javne namjene i druge detaljne uvjete korištenja i uređenja prostora te građenja građevina.

2. Grad Sisak - Capraške Poljane

Područje Capraških Poljana koje se nalazi u južnoj zoni Grada Siska, Prostornim planom uređenja Grada Siska ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije" broj 11/02., 12/06., 3/13. i 6/13.) već je uvršteno u građevinsko područje i za predmetno područje je izrađen Detaljni plan uređenja Capraške Poljane ("Službeni glasnik Sisačko - moslavačke županije" broj 26/09.).



Slika br.6. Obuhvat zone Capraške poljane



Slika br.7. Prikaz izdanih rješenja o izvedenom stanju – prema ISPU (19)



Slika br. 8. Izvod iz DPU-a Capraške poljane



Slika br.9. Izvod iz DPU-a Capraške poljane-uvjeti gradnje

Problem je u primjeni predloženog DPU zbog nerješenih imovinsko pravnih odnosa, nedostatka finansijskih sredstava stanovnika naselja za rješavanje pitanja vlasništva i ozakonjenje zgrada.

Struktura vlasništva je mješovita: zemljište je privatno, državno i od Grada Siska.

Površina obuhvata je cca 60 ha. Na području živi 1200 stanovnika u 140 domaćinstava (prema kućnom broju).

Za ovo područje je izdano 19 rješenja o izvedenom stanju.

Na predmetnom području je izgrađena vodovodna mreža i elektroenergetska mreža.

Od okolnih sadržaja koji mogu imati značajniji utjecaj na područje obuhvata su:

- južna industrijska zona Siska
- JANAF
- magistralna pruga M-502.

3. Grad Kutina - Romsko naselje

Područje je pokriveno Prostornim planom uređenja Grada Kutina i Generanim urbanističkim planom grada Kutina. Struktura vlasništva je mješovita (privatno i državno).

Područjem prolazi asfaltirana glavna ulica kao produžetak ulice S. i A Radića iz Kutine.

Od komunalne infrastrukture postoje vodovodna i elektroopskrbna mreža. Od društvenih objekata postoji društveni dom.

Površina obuhvata predloženog zahvata je 52 ha. Na ovom području živi 1000 stanovnika.

Radi se o bespravnoj gradnji unutar građevinskog područja. Rješenjem o izvedenom stanju ozakonjeno je 19 zgrada.

Od okolnih sadržaja koji mogu imati značajniji utjecaj na područje obuhvata su:

- deponija komunalnog otpada
- deponija fosfor gipsa
- blizina autoceste A3
- Park priode Lonjsko polje



Slika br. 10. Predložen obuhvat zone



Slika br. 11. Prikaz izdanih rješenja o izvedenom stanju – prema ISPU



Slika br. 12. Izvod iz GUP-a grada Kutine

4. Grad Popovača - naselje Stružec

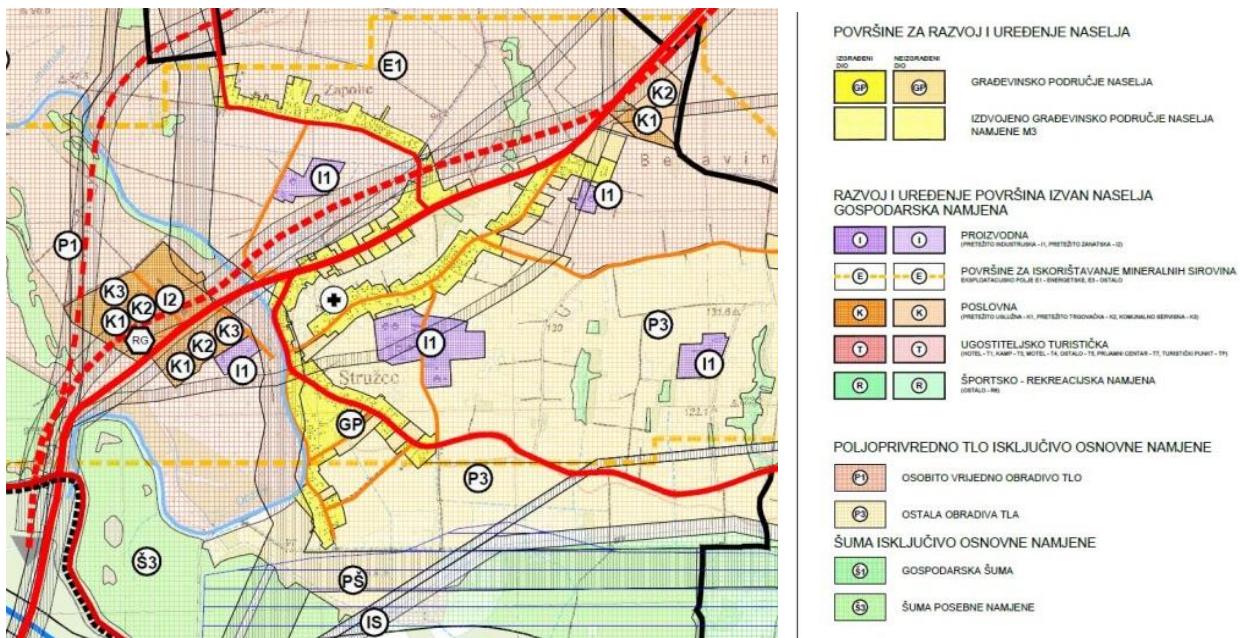
Područje naselja Stružec pokriveno je Prostornim planom uređenja Grada Popovače ("Službene novine Općine Popovača" broj 6/02., 7/03., 7/04., 8/06., 6/09., 5/12. i "Službene novine Grada Popovače" br. 6/14., 03/15. i 02/16.), a kako se dijelom nalazi u parku prirode Lonjsko polje taj dio naselja je pokriven i Prostornim planom Parka prirode Lonjsko polje ("Narodne novine" br. 37/10.).



Slika br. 13. Prijedlog obuhvata zahvata



Slika br. 14. Prikaz izdanih rješenja o izvednom stanju – prema ISPU



Slika br. 15. Izvod iz PPUG Popovača – Karta namjene površina

Od važniji prometnica naseljem prolaze državna cesta D-36 na pravcu Sisak-Popovača i županijska cesta Ž3161 Stružec - Osekovo - Gornja Gračenica.

Na području naselja prema zadnjem popisu stanovništva (2011. god.) živjelo je 687 stanovnika u 242 domaćinstva.

U postupku legalizacije nezakonite gradne izdano je 139 rješenja o izvedenom stanju.

Na području naselja nalazi se aktivno eksploatacijsko polje nafte i plina Stružec, sa preko 60 aktivnih bušotina te je naselje ispresjecano naftovodima i plinovodima.

Prostornim planom sisačko-moslavačke županije uz zapadni rub naselja Stružec planiran je koridor brze ceste na pravcu Popovača – Sisak.

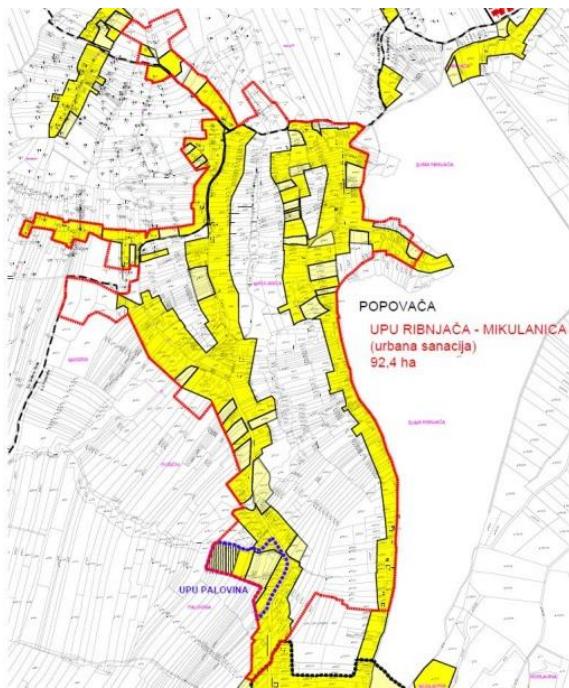
Prostornim planom Parka prirode Lonjsko polje u naselju Stružec je predviđen ulaz u Lonjsko polje.

5. Grad Popovača - Ribnjača – Mikulanica

Područje lokacije Ribnjača-Mikulanica obuhvaća površinu od 98 ha, a pokriveno je Prostornim planom uređenja Grada Popovače. Radi se o brežuljkastom, vinogradarskom području.

Na ovom području živi oko 150 stanovnika u cca 50 domaćinstava. Izdano je 110 rješenja o izvedenom stanju. U strukturi vlasništva prevladava privatno vlasništvo.

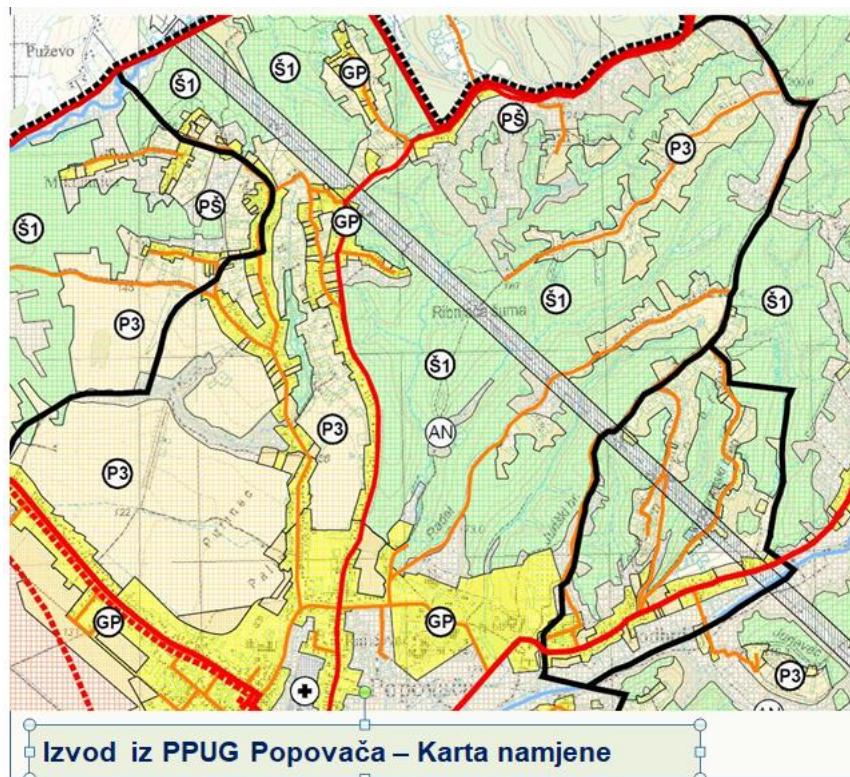
Područje je djelomično pokriveno komunalnom infrastrukturom: električna mreža, vodovod, telefon, djelomično plin.



Slika br. 16. Prijedlog obuhvata pilot projekta



Slika br. 17. Prikaz izdanih rješenja o izvedenom Stanju – prema ISPU



Slika br. 16. Izvod iz PPUG Popovača- Karta namjene

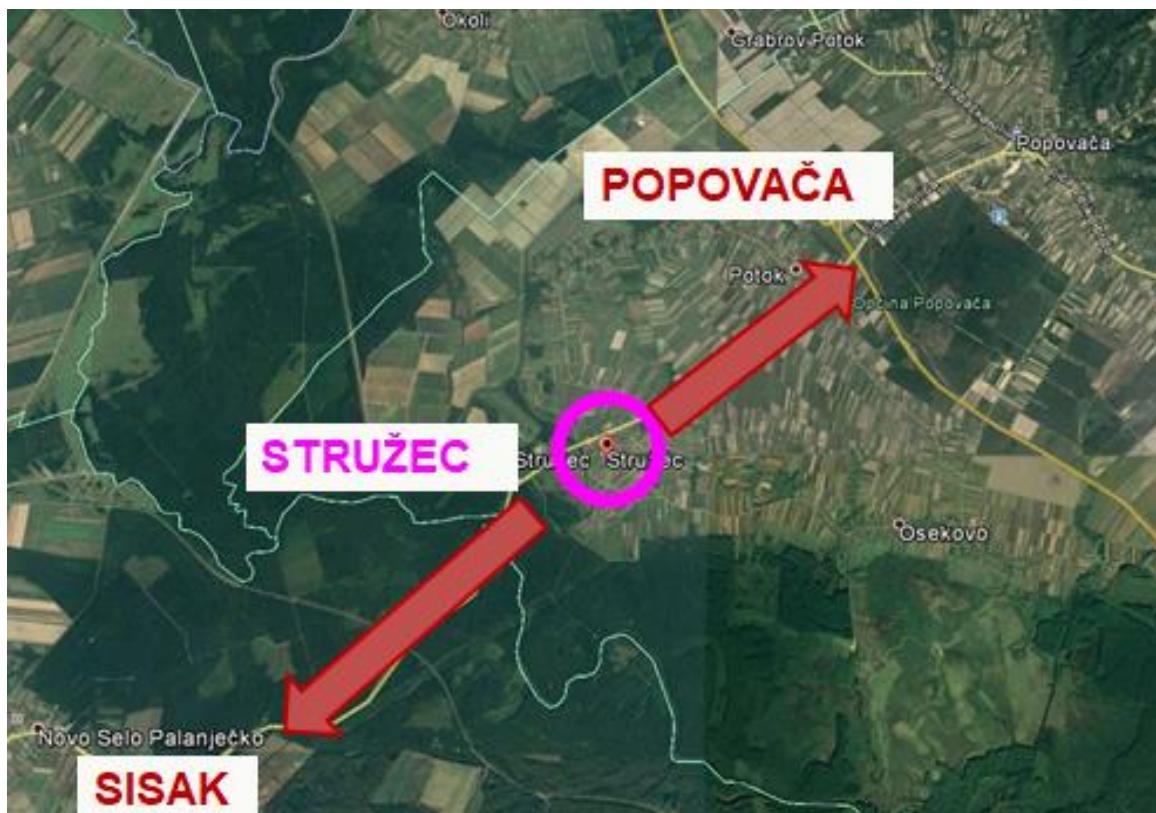
3. ODABIR LOKACIJE ZA IZRADU PILOT PROJEKTA

Nakon detaljne analize predloženih lokacija i prezentacije predloženih lokacija u suradnji sa Hrvatskim zavodom za prostorni razvoj odabранo je naselje Stružec za daljnju razradu Pilot projekta. Pri razmatranju predloženih lokacija, osim bespravne gradnje u obzir su uzeti i drugi čimbenici koji mogu utjecati na degradaciju prostora, odnosno koji mogu biti razvojni potencijali predmetne lokacije.

Naselje Stružec smješteno je u jugozapadnom dijelu Grada Popovača uz sjeverni rub Lonjskog polja na spoju dvaju geomorfoloških cjelina: nizinskog poplavnog Lonjskog polja i južnih ograna Moslavačkog gorja. Južni dio naselja se nalazi u Parku prirode Lonjsko polje (granica Parka prirode Lonjsko polje prolazi kroz naselje).

Posebnost ove lokacije svakako su utvrđena ležišta nafte i plina, koja imaju značajan utjecaj na naselje, kako gospodarski tako i vizualni.

Nezakonita izgradnja na području naselja Stružec uglavnom obuhvaća odstupanje u gradnji od građevinske dozvole, nezakonite rekonstrukcije i proširenja postojećih stambenih zgrada, nezakonitu izgradnju pomoćnih i gospodarskih zgrada u dubini parcela, a u manjoj mjeri je prisutna bespravna izgradnja novih stambenih, poslovnih i društvenih zgrada.



Slika br.17.Položaj naselja Stružec u Sisačko-moslavačkoj županiji

Međutim uz probleme nezakonite gradnje i prateće probleme nezakonite gradnje, kao što su neuređene prometne površine, nerazvijenost javne i komunalne infrastrukture, nedostatak društvenih i gospodarskih funkcija, na području naselja

Stružec su prisutni i drugi čimbenici koji uzrokuju ili mogu uzrokovati devastaciju prostora:

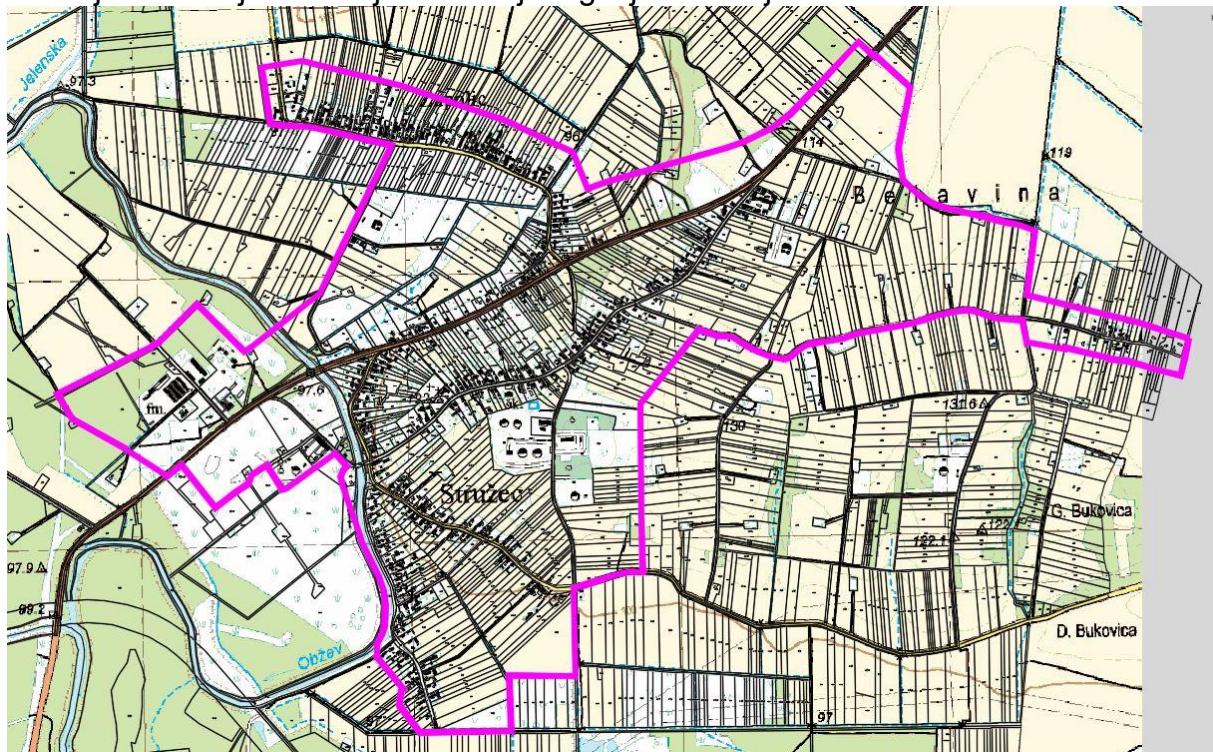
- aktivne bušotine nafte i plina sa svojim postrojenjima - na području naselja nalazi se aktivno eksploatacijsko polje nafte i plina Stružec sa preko 60 aktivnih bušotina
- brojni koridori naftovoda i plinovoda – nadzemni i podzemni
- pogoni za eksploataciju nafte i plina: otpremna stanica Stružec, kompresorska stanica Stružec, mjerne redukcijske stanice Stružec i dr.
- neuređena brownfield područja (bivše poljoprivredno dobro)
- napuštene i urušene zgrade tradicijske drvene arhitekture
- napuštene i zarasle okućnice
- planirana trasa koridora brze ceste na pravcu Popovača –Sisak.

Za daljni razvitak naselja, uz blizinu Lonjskog polja, značajan je njegov povolji prometni smještaj uz državnu cestu D-36 na pravcu Sisak- Popovača, kao i blizina izlaza Popovača na autocestu A-3, Zagreb-Lipovac (udaljenosti cca 4 km od naselja) te magistralna željeznička pruga (M-103) Dugo Selo-Novska.

4. PROSTORNE ANALIZE NASELJA STRUŽEC

4.1. Obuhvat Pilot projekta naselja Stružec

Pilot projektom obuhvaćeno je područje naselja Stružec, površine 385,03 ha. Matrica naselja je nepravilna, razgranata. Naselje se sastoji iz nekoliko skupina: Donjeg Sela i Zapolica u nizinskom dijelu i Srednjeg sela i Gornjeg sela na brežuljkastom dijelu naselja te izdvojenog dijela naselja Belavine.



Slika br.18. Obuhvat Pilot projekta

4.2. Geološka, reljefna, pedološka i klimatska obilježja

Područje Grada Popovače obuhvaća dva tipa reljefa – nizinski, južni dio s naplavnim tlima i sjeverne padine brdsko-brežuljkastog podbrda Moslavačke gore. Područje na kojem se nalazi obuhvat analiziranog područja nalazi se na ocjeditim dijelovima nizinskog područja sa brežuljkastim elementima.

Prostor riječnih nizina u cijelini je vrlo povoljan s aspekta naseljavanja i agrarnog vrednovanja, a osobito viši i ocjediti dijelovi naplavne ravni, koja se nalazi izvan dosega i opasnosti od poplava.

U ravničarskom dijelu prevladavaju tla koja su se razvila na aluvijalnim i starije aluvijalnim nanosima (šljuncima, pijescima i ilovačama), a na brežuljakastim dijelovima prevladavaju vapneni lapori, pleistocenska ilovača, glina i polutvrdi vapnenci. Općenito se može reći da je na prostoru prisutno nekoliko tipova tla na koja osim prirodnih uvjeta znatno utječe i čovjek načinom njihovog korištenja. Nekad je porast agrarnih gustoća rezultirao postepenim osvajanjem površina za obradu i nižeg boniteta tla. Danas je, međutim suprotno, stagnacija broja stanovnika u udaljenijim prostorima što ima za posljedicu napuštanje poljoprivrednih površina. Poljoprivredne površine smanjuju se i zbog prenamjene, i to posebice u blizini gradova i prigradskih naselja.

Postojeći stupanj seizmičnosti prema generalnim pokazateljima ukazuje da se prostor nalazi unutar granice VII. stupnja po MCS skali.

Na području obuhvata naselja Stružec nisu uočena nestabilna područja ni klizišta.

Prema Koppenovoj klasifikaciji klima na području naselja Stružec nosi oznaku Cfwbx[“]. To je umjereno topla kišna klima, koja nema suhog razdoblja. Oborine su jednoliko podijeljene na cijelu godinu, a najsuši dio godine pada u hladno godišnje doba. U toplom dijelu godine dolazi sporedni oborinski maksimum koji je račvast, pa imamo proljetni maksimum u svibnju i kasno ljetni u srpnju ili kolovozu. Između njih je suše razdoblje. Prosječna godišnja količina oborina iznosi oko 869 mm.

Srednji broj dana u godini s količinom padalina jednakom ili većom od 1mm na ovom području iznosi 100-120.

Srednji broj dana u godini sa snježnim pokrivačem jednakim ili većim od 1 cm iznosi 10-40.

Temperatura najhladnjeg mjeseca kreće se iznad -3°C , tako da je prosječna temperatura za siječanj -1°C . Ljeta su svježa sa srednjom mjesecnom temperaturom najtoplijeg mjeseca ispod 22°C , a barem četiri mjeseca u hladnijem dijelu godine imaju srednju temperaturu iznad 10°C .

Zbog niskog terena na kojem se često zadržava oborinska voda, i okolnih površinskih voda, magla je česta pojava, i može je se očekivati gotovo u svim dijelovima godine.

4.3. Hidrološke značajke i vegetacija

Prostor područja Grada Popovače dio je vodnog područja sliva rijeke Save. Osnovnu ulogu u hidrološkom smislu na području naselja Stružec imaju rijeka Lonja i kanal Obžev. Svi vodotoci su izravno ili melioracijskim kanalima usmjereni prema rijeci Lonji, odnosno posredno prema Savi.

Cijelo područje Grada Popovače, a i analizirano područje pripada Europskoj subregiji subpanonskih nizinskih šuma hrasta lužnjaka.

Na promatranom području uglavnom više nema područja koja su obrasla autohtonom vegetacijom budući da je prostor ili izgrađen ili se radi o obrađenim površinama – oranicama, vrtovima i vinogradima na padinama.

4.4. Demografski pokazatelji

Naselje Stružec prema zadnjem popisu stanovništva iz 2011. godine ima 687 stanovnika što je u odnosu na popis iz 2001. godine manje za 108 stanovnika, odnosno za 14%.

TERITORIJALNA JEDINICA	BROJ STANOVNIKA 1991.	BROJ STANOVNIKA 2001.	BROJ STANOVNIKA 2011.	INDEKS 2001/ 1991.	INDEKS 2011/ 2001.	INDEKS 2011/ 1991.
REPUBLIKA HRVATSKA	4.784.265	4.437.460	4.284.889	92,75	96,56	89,56
ŽUPANIJA SISAČKO-MOSLAVAČKA	251.078	185.387	172.439	73,84	93,02	68,68
GRAD POPOVAČA	11.822	12.701	11.905	107,44	93,73	100,70
NASELJE STRUŽEC	858	795	687	92,66	86,42	80,07

Tablica br. 3. Kretanje broja stanovnika

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine

Od ukupnog broja stanovnika 50% je muških, a 50 % ženskih stanovnika. Međutim u ženskom dijelu stanovništva ima više starijih od 60 godina (30%), dok je u muškom dijelu stanovnika taj udio samo 21%.

Udio djece starosti do 14 godina u ukupnom stanovništvu iznosi 17,18%, a mlađih do 19 godina 22,56%.

Radno je sposobno 65% stanovnika naselja Stružec.

TERITORIJALNA JEDINICA	UKUPNO	DO 14. GODINA	DO 19. GODINA	RADNO SPOSOBNO 15-64 G.	60 I VIŠE GODINA
STRUŽEC-M	346	73	94	228	72
STRUŽEC-Ž	341	45	61	220	102
UKUPNO	687	118	155	448	174
POPOVAČA	11.905	1.972	2.736	8.045	2.560
ŽUPANIJA SISAČKO-MOSLAVAČKA	172.439	25.013	34.495	113.750	45.227
REPUBLIKA HRVATSKA	4.284.889	652.428	896.605	2.873.828	1.031.373

Tablica br. 4. Dobna i spolna struktura stanovništva prema popisu 2011. godine

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine

Prisutan je problem starenja stanovništva na što ukazuju indeks starenja i koeficijent starosti stanovništva. Indeks starenja, udio osoba starijih od 60 godina u odnosu na osobe mlađe od 20 godina, iznosi 112,3 %. Smatra se da je kritična vrijednost 40 %, nakon koje nastupa proces starenja.

Koeficijent starosti, udio osoba starijih od 60 godina u ukupnom stanovništvu, iznosi 25,3%, a kao granica izdržljivosti se uzima 12 %.

TERITORIJALNA JEDINICA	PROSJEĆNA STAROST	INDEKS STARENJA	KOEFICIJENT STAROSTI
NASELJE STRUŽEC	41,1	112,3	25,3
GRAD POPOVAČA	40,2	93,6	21,5
SISAČKO-MOSLAVAČKA ŽUPANIJA	43,0	131,1	26,2
REPUBLIKA HRVATSKA	41,7	115,0	24,1

Tablica br. 5. Usporedba pokazatelja starenja stanovništva

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine

PROSTORNA JEDINICA	BROJ DOMAĆINSTAVA 1991.	BROJ DOMAĆINSTAVA 2001.	BROJ DOMAĆINSTAVA 2011.	INDEKS 2001/1991.	INDEKS 2011/2001.	INDEKS 2011/1991.
NASELJE STRUŽEC	272	259	242	95,22	93,44	88,97
GRAD POPOVAČA	5.258	3.955	3.836	75,22	96,99	72,96
ŽUPANIJA S-M	89.522	65.269	62.601	72,91	95,91	69,93
REPUBLIKA HRVATSKA	1.544.250	1.477.377	1.519.038	95,67	102,82	98,37

Tablica br. 6. Kretanje broja domaćinstava

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine

TERITORIJALNA JEDINICA	BROJ ČLANOVA DOMAĆINSTAVA			INDEKS KRETANJA		
	1991.	2001.	2011.	2001./1991.	2011./2001.	2011./1991.
NASELJE STRUŽEC	3,15	3,07	2,84	97,46	92,51	90,16
GRAD POPOVAČA	3,07	3,21	3,07	104,56	95,64	100,00
ŽUPANIJA S-M	2,80	2,84	2,73	101,43	96,13	97,50
REPUBLIKA HRVATSKA	3,10	3,04	2,80	98,06	92,11	90,32

Tablica br. 7. Članovi domaćinstava

Izvor: Državni zavod za statistiku, Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine

Iz gornjih tablica je vidljivo da se i broj domaćinstava i broj članova domaćinstava u naselju Stružec kontinuirano smanjuju u odnosu na prethodna popisna razdoblja. Prosječno domaćinstvo ima 3 člana.

Na području naselja Stružec započeli su negativni demografski trendovi. Potrebno je zaustavljanje negativnih demografskih trendova, stabilizacija demografske situacije, te u daljnjoj fazi blago povećanje stanovništva.

PPUG-om Popovača naselje Stružec je svrstano u treće razvojno interesno područje za koje se očekuje da će se odvijati procesi lagane stabilizacije i minimalnog gubljenja stanovništva.

4.5. Analiza nastanka

Naselje Stružec datira još iz Srednjeg vijeka, kada je najvjerojatnije bilo sjedište moslavačkih župa. Postoji podatak u kanonskim vizitacijama da je za gradnju crkve u Osekovu (koja je dovršena 1729. god.) korišten građevni materijal s ruševina crkve u Strušcu.

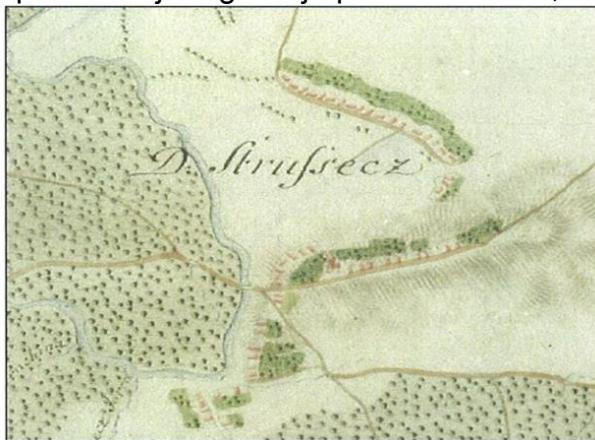
Krajem 17. i početkom 18. stoljeća Stružec je najveće mjesto u Moslavini, ali tijekom vremena tu ulogu preuzima Osekovo u kojem se 1699. osniva župa.

Najstarija karta na kojoj je prikazano naselje Stružec je Jozefinska vojna topografska karta iz 1783. godine⁴ (Slika 1.) iz koje je vidljivo da se naselje formiralo iz nekoliko odvojenih skupina: dio je smješten uz potok Obžev, dio na brijezu iznad potoka, te odvojena skupina Zapolic.

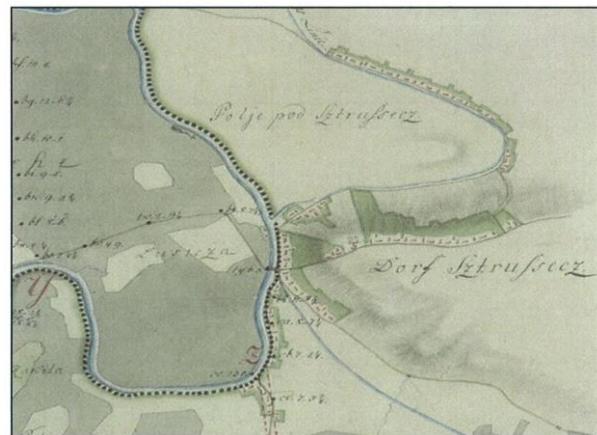
Iz Jozefinske karte se vidi da je tadašnja građevinska struktura naselja smještena jednostrano uz cestu s naizmjenično postavljenim kućama zabatno orijentiranim prema cesti i dužom stranom paralelno s cestom.

⁴ Prostorni plan uređenja područja posebnih obilježja Parka prirode Lonko polje Konzervatorska studija sa sustavom mjera zaštite i revitalizacije kulturne baštine, Ministarstvo kulture – Uprava za zaštitu kulturne baštine – Konzervatorski odjel u Zagrebu

Planom regulacije Save od Rugvice do Jasenovca iz 1793. godine (Slika 2.) planirana je regulacija potoka Obževa, koja nikad nije provedena.

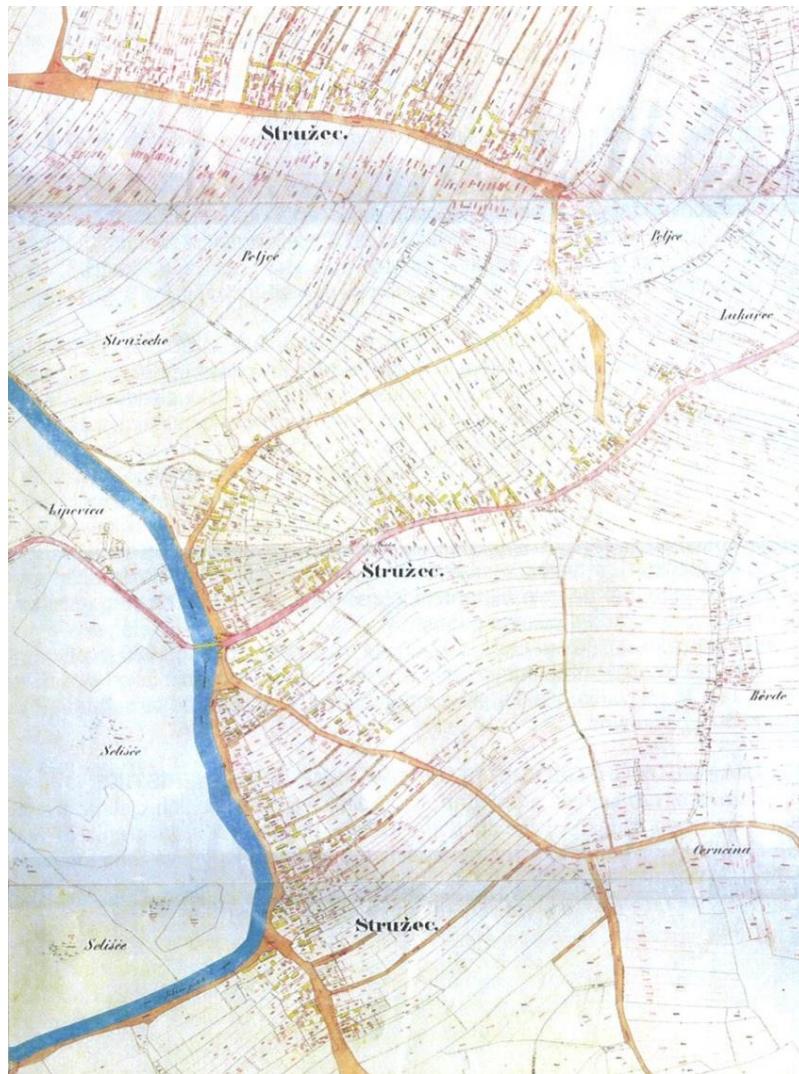


Slika 19. Jozefinska vojna topografska karta iz 1783. god.



Slika 20. Plan regulacije Save od Rugvice do Jasenovca iz 1793. god.

Prvi katastarski plan za k.o. Stružec potiče iz 1861. godine. U tom razdoblju stambene i gospodarske zgrade su drvene, a kuće su zabatno orijentirane. Zidana je jedino crkva.



Slika 21. Prvi katastarski plan k.o. Stružec iz 1861. god.

Pronalazak zemnog plina 1928. godine potaknuo je daljnji razvitak ovog naselja. Prvo naftenosno polje u Strušcu je otvoreno 1960. godine, a iskorištavanje plinskih ležišta je započelo 1965. godine.



Slika br. 22. Snimak naselja Stružec iz 1968. godine

Prema podacima iz Konzervatorske studije (2008. god.) naselje Stružec je imalo ukupno 277 kuća od čega je 79 bilo drvenih, a 198 zidanih. Danas, prema kućnim brojevima, naselje Stružec ima 304 kuće.



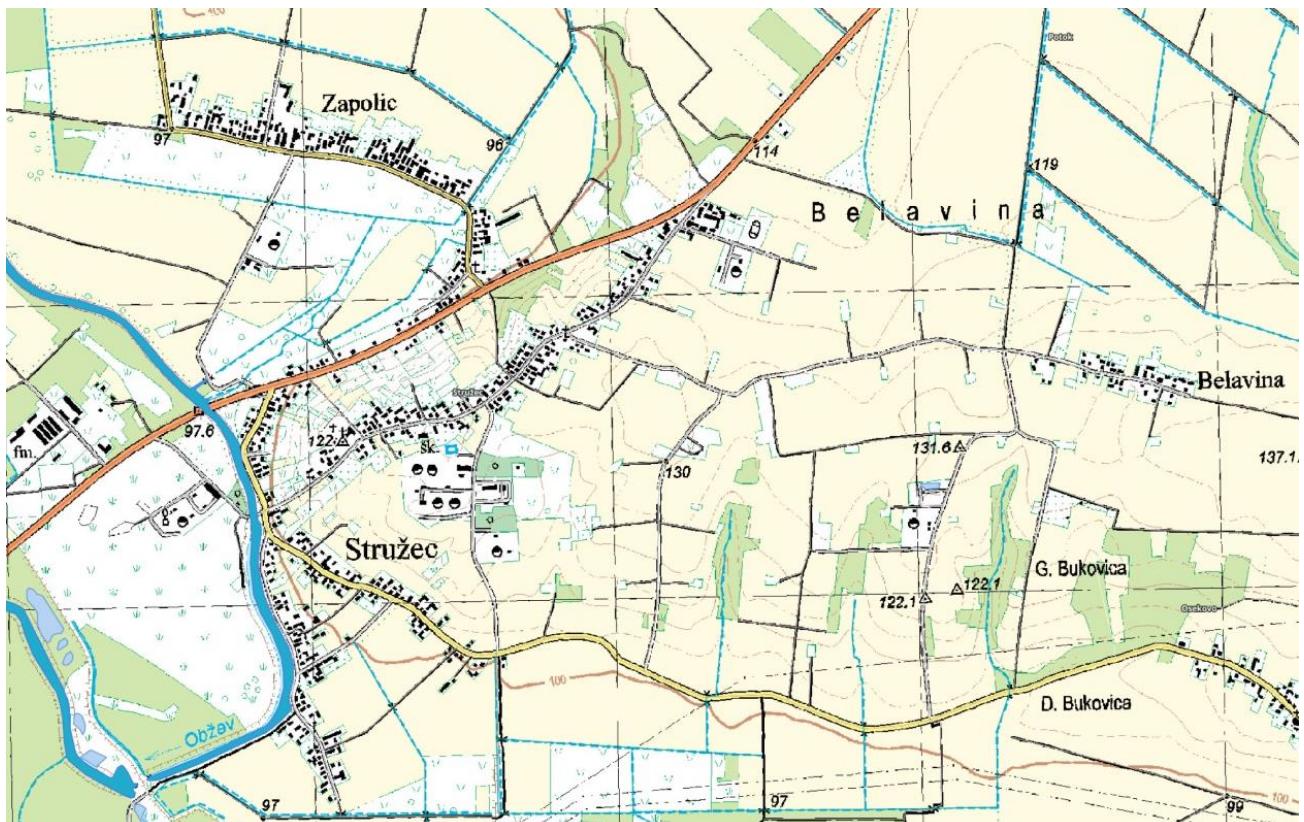
Slika br. 23. Snimak naselja Stružec iz 2011. godine

4.6. Tipologija i prostorni raspored

Razgranatu matricu naselja čini više međusobno povezanih zaseoka: Gornje Selo i Srednje Selo koji su locirani na blagoj uzvisini te Zapolic i Donje Selo koji su smješteni u dolini uz lijevu obalu potoka Obžev. Naselju Stružec pripada i izdvojeni zaseok Belavina.

Najstariji graditeljski sloj smješten je uz prometnicu paralelno s potokom Obžev. Recentniji sloj se nalazi uz cestu po hrptu brijega, a najnovija izgradnja se nalazi uz prometni pravac Sisak-Popovača.

Izgradnja uz prometnice je obostrana dok je izgradnja uz potok jednostrana.



Slika br.24. Naselje Stružec, Topografska karta 1:25000, Izvor:DGU

Parcelle s okućnicama smještene su uz prometnice i uglavnom su izdužene u dubinu gospodarstva. Kuće su užim pročeljem okrenute prema cesti, a na kuće se nadovezuju gospodarski objekti te sa kućom čine tlocrt „L“ oblika.

Najčešće su kuće izduženog tlocrtnog oblika, natkrivene dvostrešnim, na krajevima poluskošenim krovom.

Najstarije tradicijske građevine datiraju iz 19. stoljeća. Tradicijske građevine su građene iz drveta (masivne hrastove planjke, horizontalno slagane, spajane na uglovima međusobnim urezivanjem. Opekom su zidani temelji ili prizemlje u cijelosti. Kao pokrov je korišten biber crijeplj.



Slika br. 25. Struktura naselja Stružec (Gornje selo)

Izvor: Informacijski sustav prostornog uređenja, Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja



Slika br. 26. Tradicijska gradnja



Slika br. 27. Tradicijska gradnja



Slika28. Tradicijska gradnja



Slika29 Tradicijska gradnja

4.7. Obilježje izgrađene strukture i ambijentalnih vrijednosti

Recentna gradnja je uglavnom zadržala karakterističnu matricu naselja. Kuće su smještene uz cestu, najčešće užim pročeljem okrenutim prema cesti. Na kuće se nadovezuju gospodarski objekti u dubinu parcele.

Naselje karakterizira niska izgradnja, najveća visina je prizemlje, kat i potkrovље. U gradnji se načešće koristi opeka, a kao pokrov biber crijep, mada ima i drugih vrsta crijeva, kao i drugih vrsta pokrova (lim, salonit i dr.).

Recentna individualna stambena izgradnja nema posebne urbano-arkitektonске vrijednosti. Iako se vide pokušaji prilagođavanja postojećoj, tradicijskoj izgradnji i ambijentu, odstupanje od tradicijskih gabarita i unošenja elemenata gradnje drugih kultura narušavaju skladan izgled naselja.

Koriste se prozori i vrata bavarskog i američkog stila, bolte, ukrasni lavići i barokne ograde. Znatan broj kuća je nedovršen, neožbukan, sa neuređenim okućnicama.

Zgrade društvene i poslovne namjene su također niske arhitektonske vrijednosti te svojim izgledom ne doprinose poboljšanju ambijentalne slike naselja.

Na vrlo niskoj razini je i urbana opremljenost i uređenost okoliša.



Slika br.30. Stružec- Gornje Selo



Slika br.31. Stružec- Gornje Selo



Slika br.32. Stružec- Zapolic



Slika br.33. Stružec- Donje Selo

Zatečena tradicijska gradnja je u vrlo lošem stanju. Zalaslih okućnica, napuštenih, neodržavanih i djelomično urušenih kuća ima skoro u svim dijelovima naselja.



Slika br.34. Stružec- kuća u Donjem Selu



Slika br.35. Stružec - kuća u Gornjem Selu

4.8. Raspored djelatnosti

4.8.1. Društvena namjena

U srednjem dijelu ulice Gornje Selo smješteni su najvažniji društveni objekti: područna škola, crkva (kapela Sv. Katarine), vatrogasni dom, trgovina i veterinarska ambulanta.

Od obrazovnog sustava na području naselja se provodi osnovno školsko obrazovanje u područnoj školi, koja je smještena u Gornjem Selu. Zgrada škole (izgrađena 1953.), svojim gabaritima se dobro uklapa u postojeću građevnu strukturu. Iza škole su sportska igrališta, nedovoljno uređena i opremljena.



Slika br.36. Područna škola



Slika br.37. Područna škola

Kapela Svete Katarine smještena je na malom trgu na najvišem i središnjem dijelu naselja. Jednobrodna je, nema posebnih arhitektonskih vrijednosti. Smještena je tako da je svojom stražnjom stranom okrenuta prema naselju. Uz kapelu je izgrađena mrtvačnica, a prema padini brežuljka se u pravcu sjeveroistoka prostire groblje.



Slika br. 38.i 39. Kapela Sv. Katarine



Vatrogasni dom, izgrađen 1960- ih godina, preko puta kapele, predimenzionirana zidana katnica T – tlocrta. Nema dovoljno mesta za smještaj i manipulaciju vatrogasnih vozila te se Dobrovoljno vatrogasno društvo odlučilo na izmještanje na drugu lokaciju.



Slika br. 40. Vatrogasni dom

U središnjem dijelu naselja u sklopu glavnog trga nalazi se i **mrtvačnica**.



Slika br. 41. Mrtvačnica

Nasuprot Vatrogasnog doma nalaze se **trgovina mješovitom robom** i **veterinarska ambulanta**.



Slika br.42.. Trgovina



Slika br.43. Veterinarska ambulanta

4.8.2. Gospodarska namjena

Prema svom indeksu razvijenosti od 84,46 % Grad Popovača je svrstan u III skupinu jedinica lokalne samouprave, čija je razvijenost između 75 % i 100 % prosjeka Republike Hrvatske, dok je Sisačko-moslavačka županija sa indeksom razvijenosti manjim od 75 % prosjeka Republike Hrvatske svrstana u I skupinu jedinica područne (regionalne) samouprave.

Značajan utjecaj na naselje kao i na njegovu sliku u prostoru imaju nalazišta nafte i plina.

Prema podacima iz Rudarsko geološke studije⁵ na eksploatacijskom polju Stružec ukupno je izrađena 149 bušotina s 151 kanalom, a prema sadašnjem stanju i namjeni u bušotinskom fondu se nalazi: 61 proizvodna naftna, 7 proizvodnih plinskih, 16 utisnih za otpadne vode, 47 mjernih, 16 likvidiranih i 4 napuštene bušotine.

Procjenjeno je da rezervi nafte za rentabilno poslovanje ima do 2043. godine, a plinskih rezervi do 2027. godine.

Na području naselja nalaze se četiri mjerne stanice sa svojim pogonima za proizvodnju nafte i plina. Zauzimaju veliku površinu te svojim izgledom znatno mijenjaju vizuru naselja.

Mjerna stanica I sa kompresorskom i otpremnom stanicom smještena je južno od ulice Gornje Selo. Kompresorska stanica tijekom rada proizvodi priličnu buku.



Slika br.44. Mjerna stanica I



Slika br.45. Otpremna stanica



Slika br.46. Mjerna stanica II

⁵

Mjerna stanica II sa skladištem tubinga smještena je južno od državne ceste D-36 na ulazu u naselje od strane Siska.

Mjerna stanica III sa svojim pogonima i pumpaonom slane vode nalazi se između Zapolica i državne ceste Sisak – Popovača.



Slika br.47. Mjerna stanica III

Mjerna stanica IV smještena je u istočnom dijelu naselja južno od Gornjeg Sela.



Slika br.48. Mjerna stanica IV



Slika br.49. Bušotina u Gornjem Selu

Na istočnom ulazu u naselje, na ulazu u Gornje Selo od strane Popovače, nalaze se zgrade STSI-a -Sektora tehničkih servisa Ine te zgrada restorana društvene prehrane. STSI je u funkciji istraživanja i proizvodnje nafte i plina, prerade, prodaje i distribucije nafte, plina i derivata.



Slika br.50.i 51. Sektor tehničkih servisa Ine



Za daljnji razvitak naselja Stružec značajne su bownfield površine smještene sjeverno od državne ceste na ulazu u naselje od smjera Sisak-Popovača. Radi se o području propalog i napuštenog poljoprivrednog dobra, koje je danas u privatnom vlasništvu.



Slika br. 52., 53. i 54. Bownfield područje

Od starijih gospodarskih građevina ističe se zgrada bivšeg mlina na lokaciji Gornje Selo kbr. 54 koja je u privatnom vlasništvu. Zgrada je zidana, ima visoku ambijentalnu vrijednost kao uglavnica na značajnom mjestu u blizini mosta. Predlaže se njena obnova i otvaranje mlinskog postrojenja za mogućnost posjeta.



Slika br. 55. Mlin, Stružec

4.9. Infrastrukturna opremljenost

Opremljenost naselja Stružec komunalnom infrastrukturom je relativno dobra. Naselje je priključeno na elektroenergetsku mrežu, telekomunikacijsku mrežu, vodoopskrbnu javnu mrežu i plinsku mrežu.

U dijelu komunalne opremljenosti nije adekvatno rješena odvodnja otpadnih voda.

4.9.1. Promet

Prometna povezanost sa gradskim središtem Popovačom i županijskim središtem Siskom omogućena je državnom cestom D36. Ulice unutar naselja (osim državne ceste D36) su široke do 5m. Uz prometnice su otvoreni kanali za prihvrat oborinskih voda s prometnica.

U neposrednoj blizini naselja Stružec (na udaljenosti od cca 4 km) nalazi se izlaz na autocestu A3 (Zagreb-Slavonski Brod).

Kroz naselje prolaze državna i županijska cesta:

Oznaka ceste	Naziv ceste	Duljina (km)
D- 36	Karlovac (D 1) – Pokupsko – Sisak – čvor Popovača (A 3)	7,08
Ž – 3161	Stružec (D 36) – Osekovo – Gornja Gračenica (Ž 3124)	13,43

Tablica br.8.Razvrstane ceste na području Strušca

Za dio naselja Stružec Gornje Selo izrađen je glavni projekt „Pješačko-biciklistička staza (PBS) u naselju Stružec (Gornje Selo)⁶.

Postojeći most na trasi nerazvrstanog puta preko potoka Obžev, drvene konstrukcije, (izgrađen 1946/7. god.) je srušen. Za novi most na istom mjestu je izrađen „Glavni projekt – projekt konstrukcije most preko potoka Obžev Stružec“⁷. Projektom je predviđen betonski most, jednoraspinski između dva upornjaka sa drvenom ogradom. Most je dimenzioniran za odvijanje motornog, pješačkog i biciklističkog prometa, naizmjenično u jednom pravcu.

4.9.2. Elektroenergetska infrastruktura

Distribucija električne energije na području Grada Popovače vrši se preko transformatorske stanice TS 35/10 kV Popovača.

Područje naselja Stružec pokriveno je niskonaponskom mrežom u cijelosti. Postojeća elektroenergetska mreža je dijelom podzemna, a dijelom nadzemna, razvedena preko drvenih i betonskih stupova.

4.9.3. Vodoopskrba

Vodoopskrbna mreža na području naselja Stružec je zadovoljavajuća. Naselje se snabdjeva vodom preko javne vodoopskrbne mreže iz moslavačkog vodoopskrbnog sustava. Vodnoopskrbni sustav na području Grada Popovače snabdjeva se iz vodocrpilišta „Ravnik“ i „Osekovo“ kapaciteta cca 200 l/sec.

⁶Glavni projekt „Pješačko-biciklistička staza (PBS) u naselju Stružec (Gornje Selo)“, IkomaPlin d.o.o. , Bjelovar, Miroslava Krleže 164, rujan 2013.

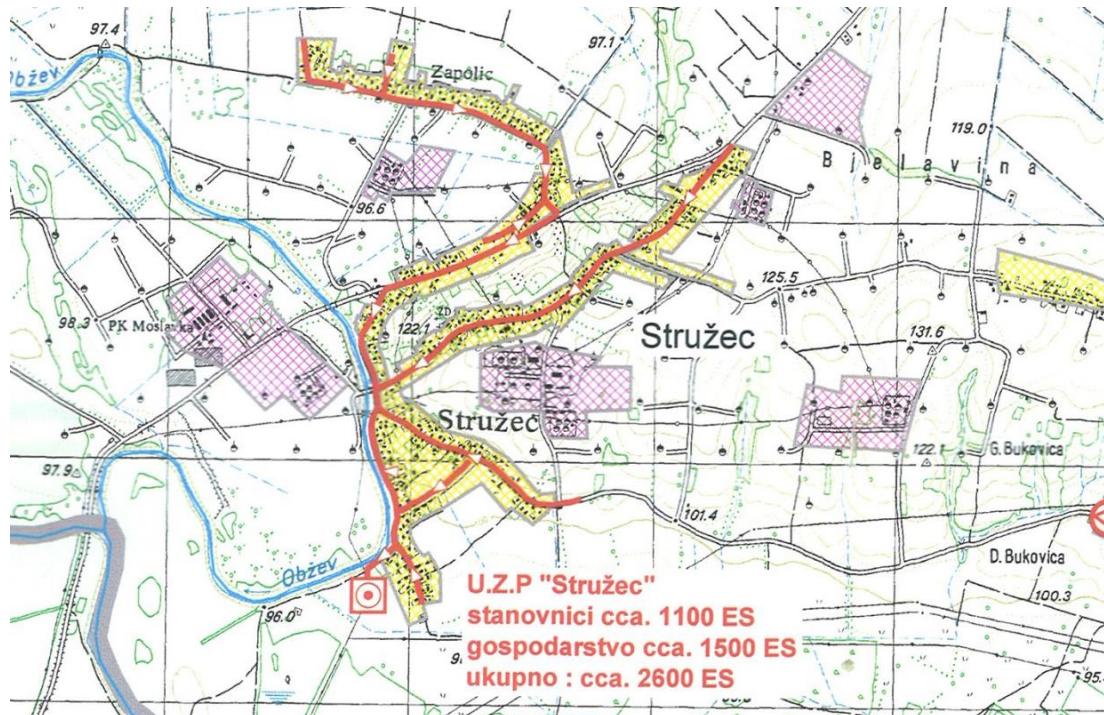
⁷ „Glavni projekt projekt konstrukcije – Most preko potoka Obžev Stružec“ Vasil d.o.o. Kutina, Dubrovačka 62, kolovoz 2009.

4.9.4. Odvodnja

Otpadne vode se ispuštaju u septičke jame, a oborinske, sa krovova, prometnih i drugih površina u grabe, odvodne kanale ili direktno, nepročišćene u recipjente.

Za područje Grada Popovača izrađen je idejni projekt „Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda na području Općine Popovača“⁸ kojim je za naselje Stružec planiran kombinirani polurazdjelni sustav odvodnje.

Za dio naselja Stružec Gornje Selo izrađen je izvedbeni projekt „Odvodnja oborinskih voda u naselju Stružec - Gornje Selo“⁹. Planira se postaviti odvodni cjevovod na poziciji sadašnjeg cestovnog jarka (u cestovnom koridoru). Oborinska voda će se preko slivnika odvoditi parcijalnim cjevovodima do ulijevanja u prirodne recipijente.



Slika.br.56. Izvod sa karte:Pregledna situacija:Varijanta „B“ iz idejnog projekta „Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda na području Općine Popovača“

4.9.5. Telekomunikacije

Telekomunikacijski promet je uspostavljen preko izgrađene telekomunikacijske infrastrukture: centrale, telekomunikacijske mreže i telefonskih priključaka koja, relativno zadovoljava potrebe građana.

Na području naselja Stružec nalazi se jedan antenski stup sa baznim stanicama.

4.9.6. Naftovodi i plinovodi

Područjem naselja Stružec prolaze sljedeći magistralni plinovodi:

- Popovača –Sisak DN 500/50
- Stružec-Ivanić Grad DN 200/50, a planirana je izgradnja magistralnih plinovoda:
 - Kozarac –Sisak DN 1000/100
 - Kozarac –KS Stružec DN 150/50.

⁸ „Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda na području Općine Popovača“, „HIDROPROJEKT-ING“, 10000 Zagreb, Draškovićeva 35/I, travanj 2007.

⁹ Izvedbeni projekt „Odvodnja oborinskih voda u naselju Stružec - Gornje Selo“ IkomaPlin d.o.o. , Bjelovar, Miroslava Krleže 164, rujan 2013.

Zaštitni koridor magistralnog plinovoda u kojem je zabranjeno graditi zgrade namijenjene stanovanju ili boravku ljudi iznosi 30 m lijevo i desno od osi plinovoda.

Područjem naselja Stružec prolaze sljedeći naftovodi:

- naftovod Stružec – Sisak DN 500/50
- naftovod Sisak – Gola – postojeći i planirani
- naftovod Stružec – Okoli DN 100/50
- naftovod Graberje – Stružec DN 250/50
- naftovod Stružec – Voloder DN 150/50.

Na području Strušca nalaze se sljedeće građevine vezano za eksploataciju i transport nafte i plina :

- otpremna stanica Stružec (OS)
- kompresorska stanica Stružec (KS),
- mjerno redukcijska stanica Stružec (MS).

4.9.7. Gospodarenje otpadom

Komunalni otpad se zbrinjava na odlagalištu komunalnog otpada na području Grada Kutina. Sakupljanje i odvožnju komunalnog otpada za područja Grada Popovače provodi komunalno poduzeće „Moslavina“ d.d. iz Kutine.

Prostornim planom uređenja Grada Popovače predviđena je izgradnja pretovarne stanice i reciklažnog dvorišta, te prikupljanje i obrada građevinskog otpada na prostoru „Novi Kozarec“ u naselju Potok.

4.9.8. Kulturna baština

Zaštićena kulturna dobra¹⁰:

Na području naselja Stružec zaštićena je tradicijska kuća k. br. 217 (23), kao nepokretno kulturno dobro – pojedinačno (oznaka Z-4409).



¹⁰ <http://www.min-kulture.hr/default.aspx?id=6212>

Slika.br.57. Čardak u Donjem selu naselja Stružec, na broju 217 (23)- zaštićeno kult. dobro

Radi se o čardaku, starom oko 300 godina. Bio je dio obiteljske zadruge Gregurek dok je danas u vlasništvu Stjepana Pikiće. Pravokutnog je tlocrta, od tesane hrastove građe učvršćene drvenim klinovima, građen na „hrvatski ugao“. Konstrukcijska greda dugačka je 18 m, a širina kuće je oko 6 m.

Čardak ima tri prostorije u prizemlju i tri na katu. Zidovi u prizemlju i na katu su od nabijene zemlje. Gospodarstvo sadrži još i dvije štale, kuvarnu, svinjac, garažu te bunar. Tradicijska kuća predstavlja vrijedan primjerak autohtone narodne arhitekture Moslavine te ima veliku etnološku vrijednost.

Prostornim planom uređenja Grada Popovača evidentirani su i predloženi za zaštitu:

- kapela Sv. Katarine
- drveni most preko potoka Obžev
- dio naselja Stružec – kao povijesna graditeljska cjelina seoskog obilježja.

4.9.9. Zaštićena prirodna baština

Južni dio naselja Stružec od ulice Gornje Selo, zbog svojih prirodnih i kulturnih vrijednosti, ulazi u obuhvat Parka prirode Lonjsko polje.

Područje Stružca je zaštićeno kao područje očuvanja značajno za ptice i područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove.



Slika.br.58. Područje ekološke mreže

5. ANALIZA I VALORIZACIJA VAŽEĆE PROSTORNOPLANSKE DOKUMENTACIJE i POSTOJEĆEG STANJA

Na području naselja Stružec primjenjuje se sljedeća prostorno planska dokumentacija:

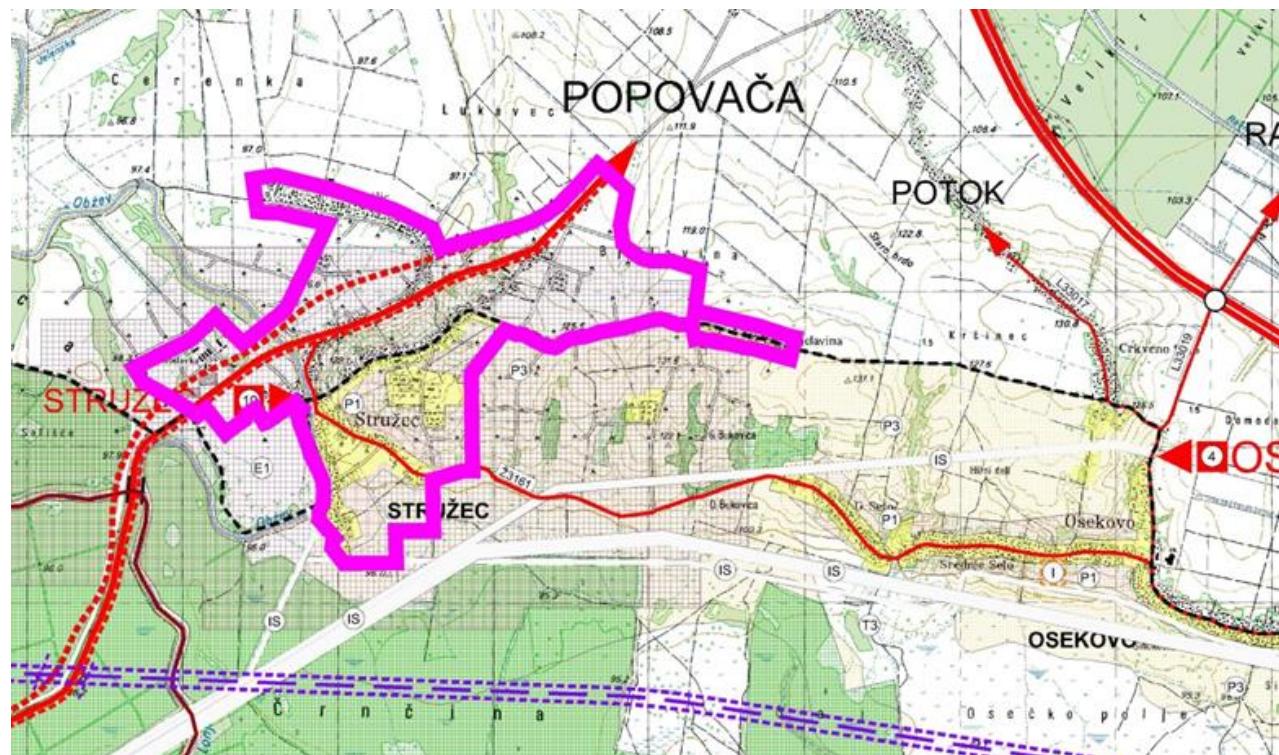
- Prostorni plan Parka prirode Lonsko polje („Narodne novine“ br.37/10.)
- Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije" broj 4/01., 12/10. i 10/17.)
- Prostorni plan Grada Popovače ("Službene novine Općine Popovača" broj 6/02., 7/03., 7/04., 8/06., 6/09., 5/12. i "Službene novine Grada Popovače" br. 6/14., 03/15. i 02/16.).

5.1. Prostorni plan Parka prirode Lonsko polje

Park prirode Lonjsko polje prostor je velike kulturne i prirodne vrijednosti koji obuhvaća naselja: Čigoć, Kratečko, Mužilovčica, Suvoj, Lonja, Jasenovac, Drenov Bok, Krapje, Puska, Trebež, Košutarica, Mlaka, Stružec i Osekovo.

Kulturna baština ovog ruralnog područja oslikava značajnu fazu ljudske povijesti te sa svojom drvenom tradicijskom arhitekturom i tradicijskim načinom gospodarenja predstavlja izvanredan primjer interakcije čovjeka sa prirodom.

Vrijednosti očuvane prirodne baštine su značajni ekološki i biološki procesi te značajna prirodna staništa i bioraznolikost.



Slika br. 59. Izvod iz Prostornog plana Parka prirode Lonjsko polje – Karta namjene površina

Ulazi u Park prirode

Prostor parka otvoren je za posjećivanje. S obzirom na zone organiziranog posjeta turista planirano je pet glavnih ulaza u Park (u naseljima: Krapje, Čigoč, Kutina, Osekovo, Repušnica) i dvanaest ostalih ulaza u Park (u naseljima: Piljenice, Kraljeva Velika, Opeke, Svinjičko, Stružec, Donja Gračenica, Stara Gradiška, Kratečko, Suvoj, Jasenovac-jug, Novska i Plesmo).

Uz ulaz je moguće otvaranje posjetiteljsko informacijskog centra sa raznim sadržajima: dvoranom za prezentaciju i edukaciju, edukacija na otvorenom, izložbeni prostor, informacijski punkt, suvenirnica, parkiralište, odmorište i drugo vezano uz namjenu posjećivanja.

Prema Prostornom planu parka prirode Lonjsko polje dio naselja Stružec koji nije u zoni površina za razvoj naselja, nalazi se u zoni tradicionalnog gospodarenja prostorom, podzoni 2c u kojoj se uz posebne uvjete mogu graditi:

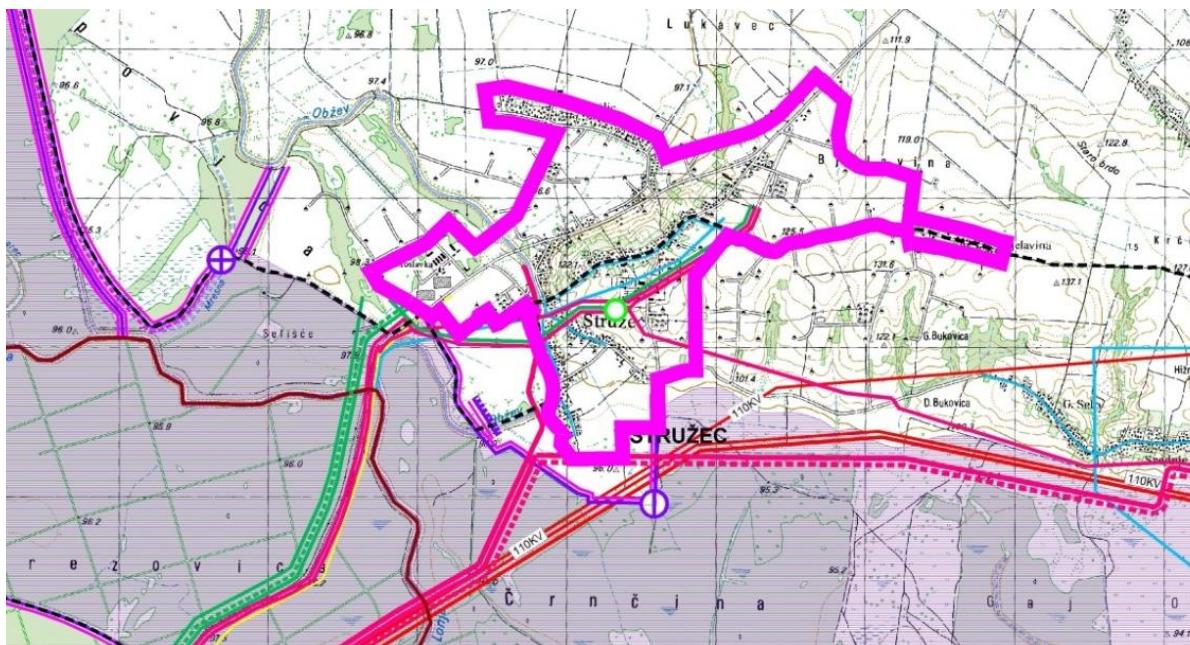
- a. infrastrukturne građevine (prometne, energetske, vodno gospodarske, komunalne itd.)
- b. rekreacijske
- c. građevine posebne namjene (građevine od interesa za obranu)
- d. građevine za istraživanje i iskorištavanje mineralnih sirovina na plinonosno naftotonosnim poljima Stružec, Vrbak
- e. gospodarski objekti tradicijske poljoprivrede:
 - svinjci tradicionalnih gabarita, oblika i izvedbe
 - bunari i pojilišta tradicijskih gabarita, oblika i izvedbe
 - drvene nadstrešnice max. pojedinačnog kapaciteta do 150 uvjetnih grla
- f. gospodarske građevine za vlastite potrebe i potrebe seoskog turizma, a sve u funkciji obavljanja tradicionalnih poljoprivrednih djelatnosti:
 - sklopovi gospodarskih građevina za biljnu proizvodnju-biljne farme
 - sklopovi gospodarskih građevina za uzgoj životinja-farme pojedinačnog kapaciteta do 150 uvjetnih grla
 - uzgoj nasada (rasadnici, staklenici, plastenici i sl.)
 - pčelinjaci
- g. manje sakralne građevine (kapelice, raspela i sl.)
- h. građevine za potrebe lovstva i gospodarenje šumama
- i. građevine u funkciji posjećivanja (posjetiteljsko informacijski centri, izletišta i skloništa za izletnike, promatračnice, vidikovci, odmorišta i sl.).

Eksploracija ugljikovodika

Prostornim planom Parka prirode Lonjsko polje je određeno da je iskorištavanje mineralnih sirovina (eksploracija nafte i plina) na eksploracijskom polju Stružec, koje se nalaze u Parku prirode Lonjsko polje, moguće do isteka koncesije/odobrenja za korištenje, nakon čega će uslijediti sanacija prostora.

Zaštita od poplava

U neposrednoj blizini naselja se nalazi retencija Lonjsko polje u sustavu obrane od poplava Srednjeg Posavlja. Kako svi planirani nasipi za pravilno funkcioniranje retencije nisu izgrađeni kod velikih voda dolazi do plavljenja dijela naselja Stružec, što stanovnicima na području Zapolica i dijela naselja Varoš stvara probleme.



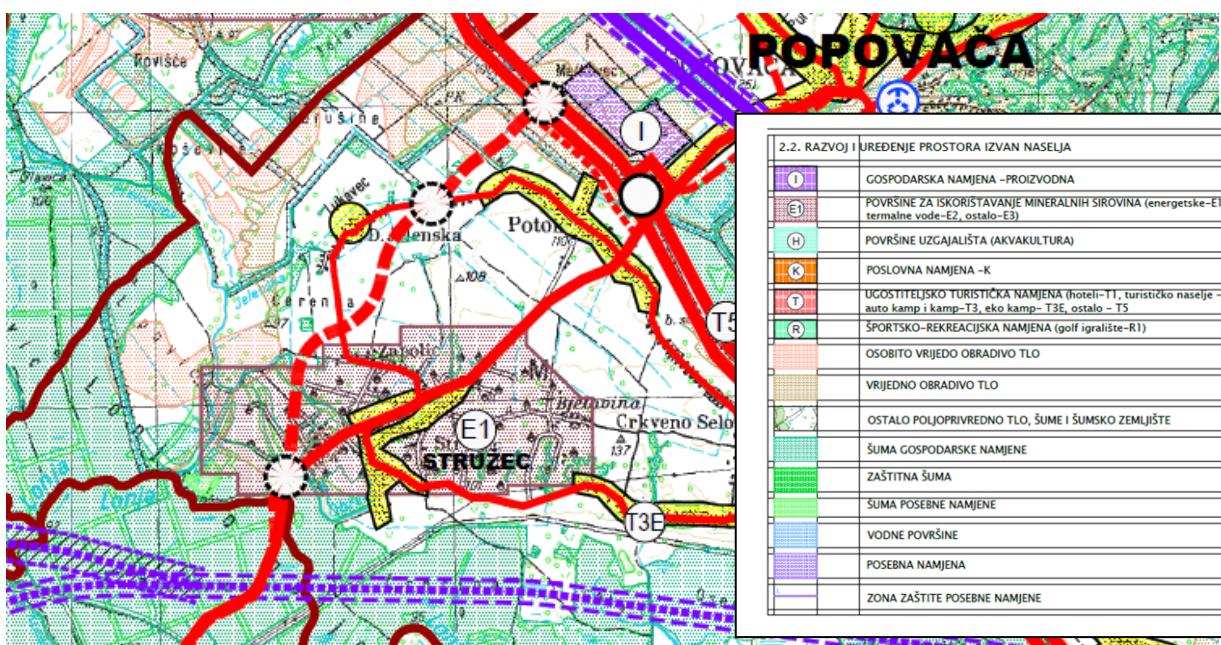
Slika br. 60. Izvod iz Prostornog plana Parka prirode Lonjsko polje – Infrastrukturni sustavi

5.2. Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije

Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije je osnovni dokument uređenja prostora za Sisačko-moslavačku županiju, kojim su utvrđene osnove za razvitak u prostoru, ciljevi prostornog ređenja i namjena prostora, te smjernice, mјere i uvjeti za korištenje, zaštitu i uređivanje prostora.

Poseban državni i županijski značaj ima eksploatacijsko polje Stružec, koje je važno za razvitak Županije, a predstavlja i poseban interes za Grad Popovaču.

Gotovo cijelo naselje Stružec nalazi se unutar eksploatacijskog polja Stružec (kartografski prikaz 1. Karta namjena površina)

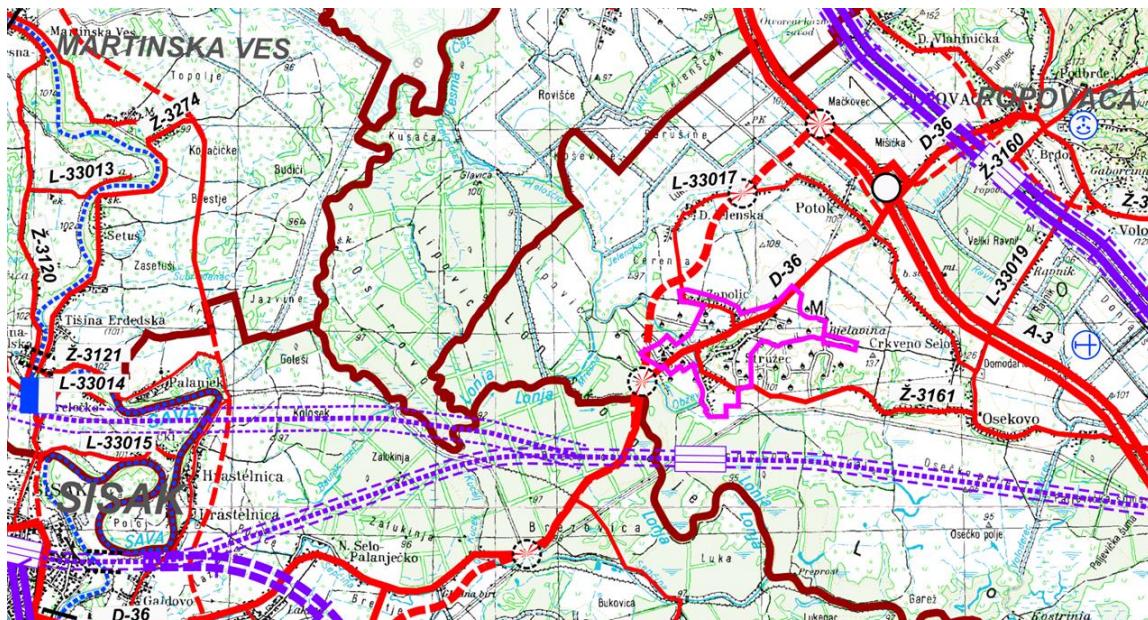


Slika br. 61. Izvod iz PPSMŽ , Karta namjena površina

Od prometne infrastrukture za ovo područje su značajne autocesta A3 i državna cesta D-36.

Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije planirana je trasa brze ceste Josipdol (A1) - Topusko - Glina - Petrinja - Sisak - Kutina - Virovitica - Terezino Polje (tzv. "Moslavačko - pokupski cestovni smjer" - u III. skupini prioriteta prema Strategiji prometnog razvijanja Republike Hrvatske).

Temeljem studije „Prostorno građevinska provjera koridora brze ceste na pravcu Sisak-Popovača / Kutina-Daruvar“ utvrđena je trasa planirane ceste koja samo rubno dotiče naselje Stružec.



Slika br. 62. Izvod iz PPSMŽ – Prometni sustav

Energetski sustavi

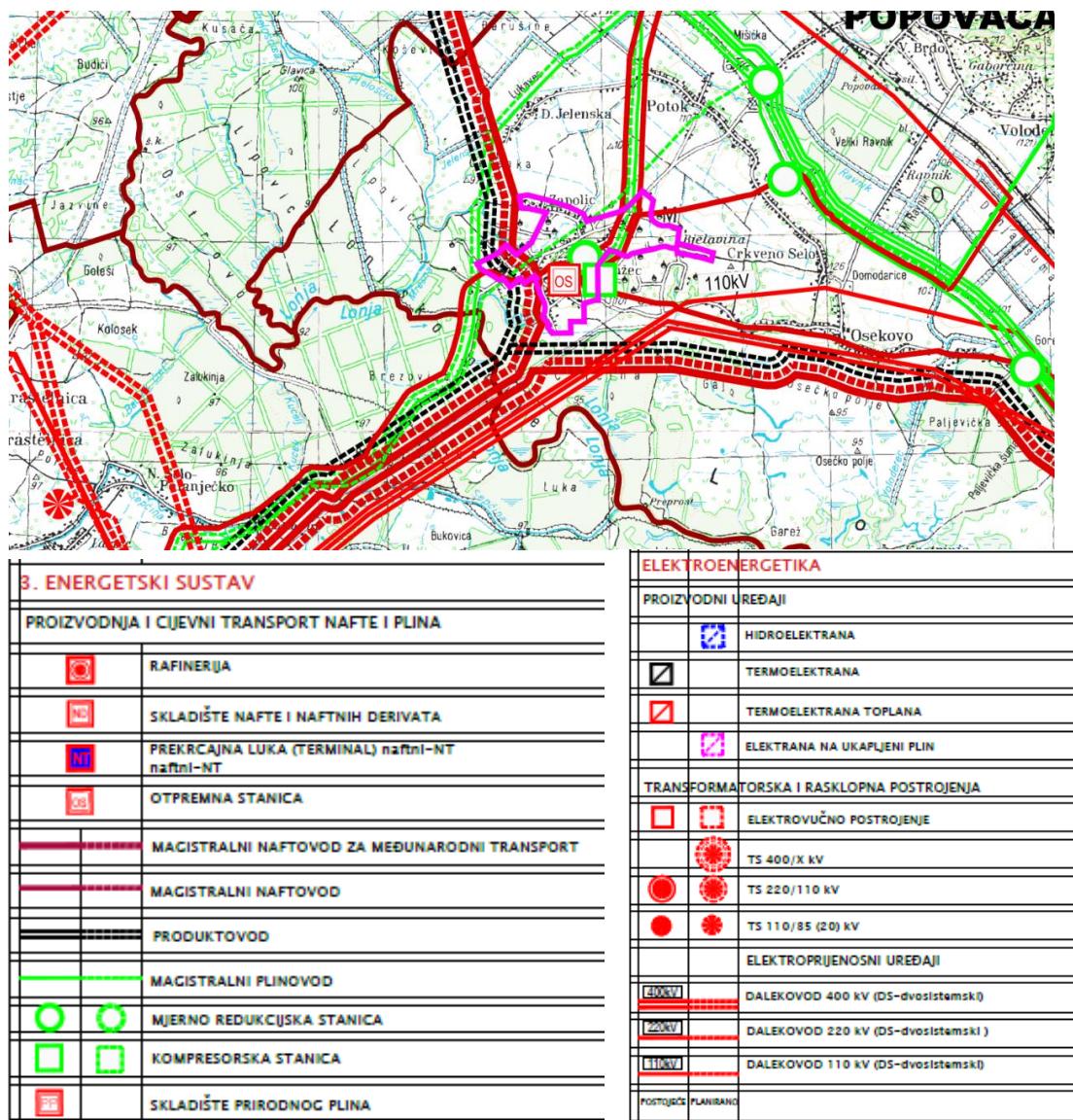
Građevine za proizvodnju i transport nafte i plina s pripadajućim građevinama, odnosno uređajima i postrojenjima na području naselja Stružec od državnog značaja su :

- međunarodni naftovod JANA
- magistralni naftovodi
- polje za iskorištavanje nafte i plina Stružec
- magistralni produktovod
- magistralni plinovodi
- mjerno reduksijska stanica MRS Stružec.

Posebna ograničenja u korištenju prostora odnose se na koridore energetskih sustava (naftovoda, produktovoda i plinovoda) koji prolaze naseljem.

Prostornim planom su utvrđena sljedeća ograničenja prostornih intervencija:

- zaštitna zona naftovoda je 100 m lijevo i desno od osi cjevovoda
- zona opasnosti, unutar koje je zabranjena svaka gradnja, bez suglasnosti vlasnika cjevovoda, iznosi 30 m lijevo i desno od osi cjevovoda
- u pojasu širokom 5 m lijevo i desno od osi cjevovoda zabranjena je sadnja bilja i trajnih nasada čije korjenje raste dublje od 1m, odnosno za koje je potrebno obrađivati zemlju dublje od 0,5m.



Slika br. 63. Izvod iz PPSMŽ – energetski sustavi

Zaštićeni dijelovi prirode

Prema Zakonu o zaštiti prirode na području Grada Popovače zaštićeni su:

- Lonjsko polje kao park prirode
- Moslavačka gora kao regionalni park.

Zaštićena kulturna dobra

Na području naselja Stružec zaštićena je tradicijska kuća k. br. 217 (23), kao nepokretno kulturno dobro – pojedinačno (oznaka Z-4409).

5.3. Prostorni plan uređenja Grada Popovače

Prostornim planom uređenja Grada Popovače dana je organizacija prostora Grada kroz sagledavanje mreže naselja i prognozu njihovog razvoja.

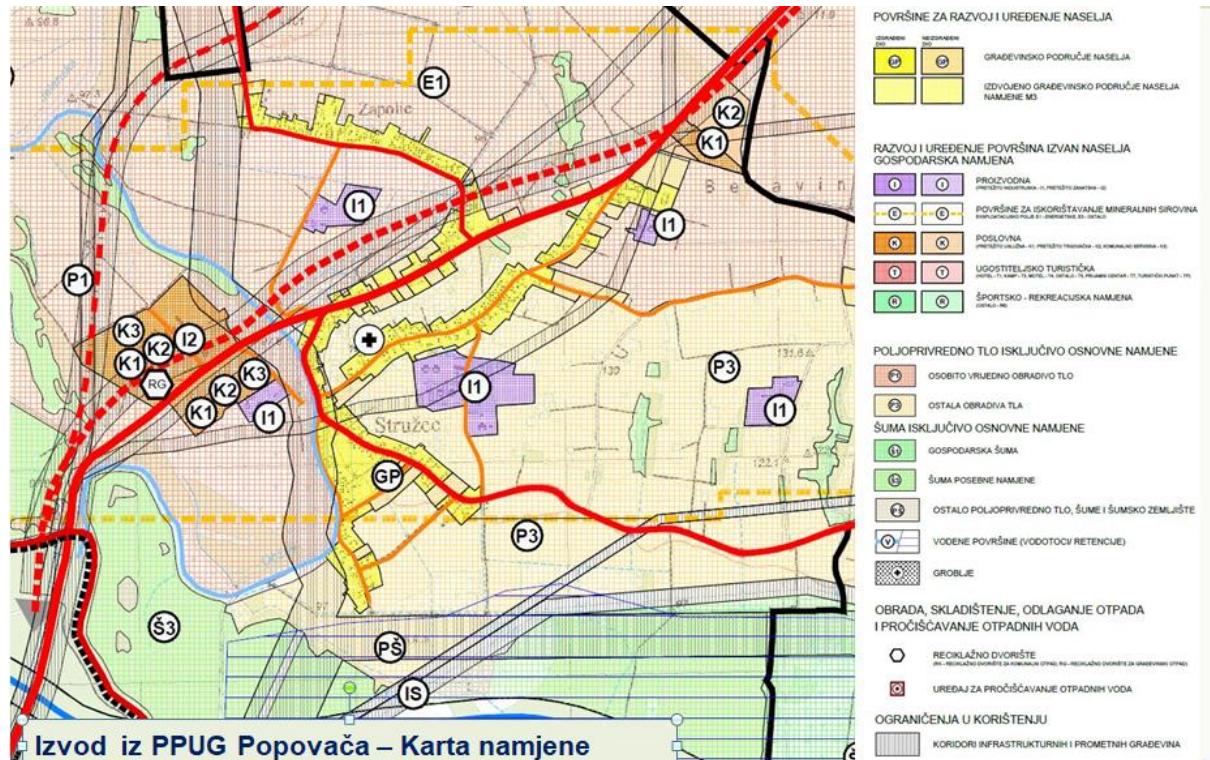
Temeljem povoljnog prometnog položaja, razvijenosti gospodarstva i urbanih funkcija te svoje veličine naselje Stružec je u sustavu naselja Grada Popovače vrednovan kao

razvijeno urbano područje, manje lokalno središte koje ima potencijala da bude središte gravitacije okolnih područja.

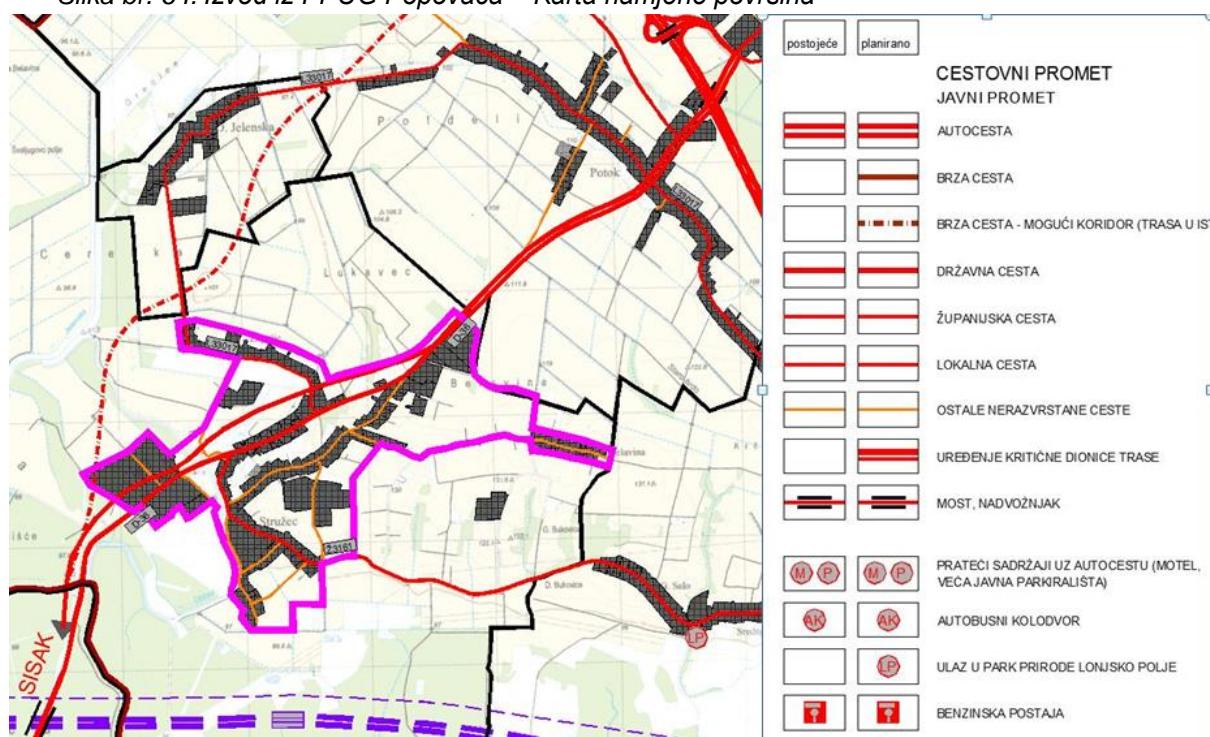
Kao takvo treba razvijati i društvene funkcije, prvenstveno vezane uz upravu, obrazovanje, kulturu, sport i rekreaciju.

Planom namjena površina određene su površine

- za razvoj i uređenje naselja
- za razvoj i uređenje površina izvan naselja.



Slika br. 64. Izvod iz PPUG Popovača – Karta namjene površina

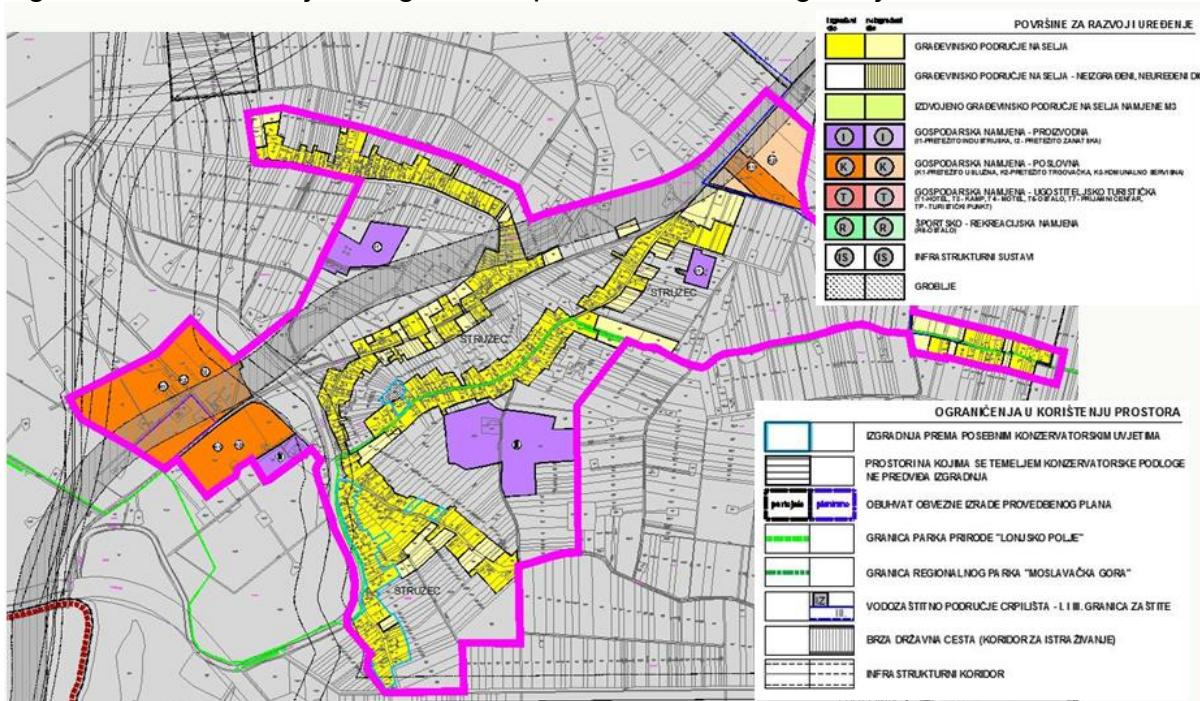


Slika br. 65. Izvod iz PPUG Popovača – Prometni sustav

Novi koridor planirane brze ceste Sisak - Popovača koji ide izvan gospodarske zone već je prihvaćen Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije, kao povoljniji, te planirani koridor koji ide preko građevinskog područja naselja Stružec treba brisati iz PPUG Popovača.

Građevinska područja

Građevinsko područje naselja Stružec određeno je Prostornim planom PPUG Popovača. Planirano je 91,53 ha građevinskog područja, od čega je 87,82 ha izgrađeno, a 3,71 ha je neizgrađeno, planirano za novu gradnju.



Slika. br.66. Izvod iz PPUG Popovača – Građevinsko područje naselja Stružec

PROSTORNA JEDINICA NASELJE	GRAĐEVINSKO PODRUČJE					BROJ STANOVNIIKA PO POVRŠINI G. P.	
	UKUPNO PLAN ha	Izgrađeno		Neizgrađeno		Planirano	Izgrađeno
		ha	%	ha	%	Broj/ha	Broj/ha
STRUŽEC	91,53	87,82	95,95	3,71	4,05	7,51	7,82

Tablica br. 9. Odnos građevinskog područja i broja stanovnika

Uređenje naselja

Za središnja naselja Grada Popovače i druge seoskim naseljima koja imaju kvalitete povijesno graditeljske (ruralne) cjeline u koje spada i naselje Stružec preporuka je da se razvitak provodi samo temeljem urbanističkih planova uređenja i detaljnih prostorno-planskih dokumenata, koji mogu osigurati potrebnu razinu kvalitete uređenja naselja.

Zaštita voda

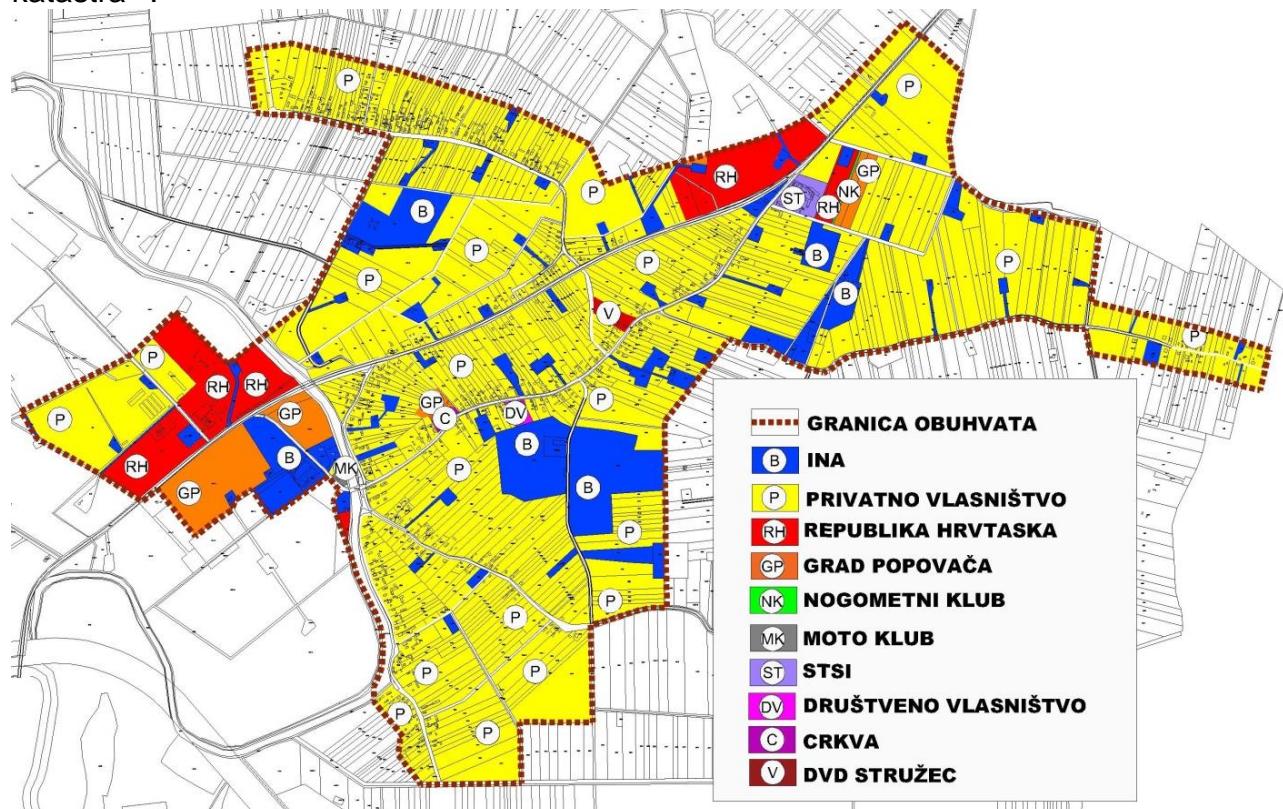
Na području naselja Stružec nije adekvatno rješena odvodnja otpadnih voda. Otpadne vode se ispuštaju u septičke jame, oborinske, sa krovova, prometnih i drugih površina u odvodne kanale ili direktno, nepročišćene u recipjente.

PPUG-om je planirana izgradnja kanalizacijske mreže i uređaja za pročišćavanje otpadnih voda.

5.4. Struktura vlasništva

Analiza strukture vlasništva provedena je kako bi se dobili što kvalitetniji pokazatelji odnosa udjela privatnog i javnog vlasništva (gradsko, državno, javna poduzeća) i kako bi se što kvalitetnije izvršila raspodjela namjene prostora.

Podaci su preuzeti iz Zajedničkog informacijskog sustava zemljišnih knjiga i katastra¹¹.



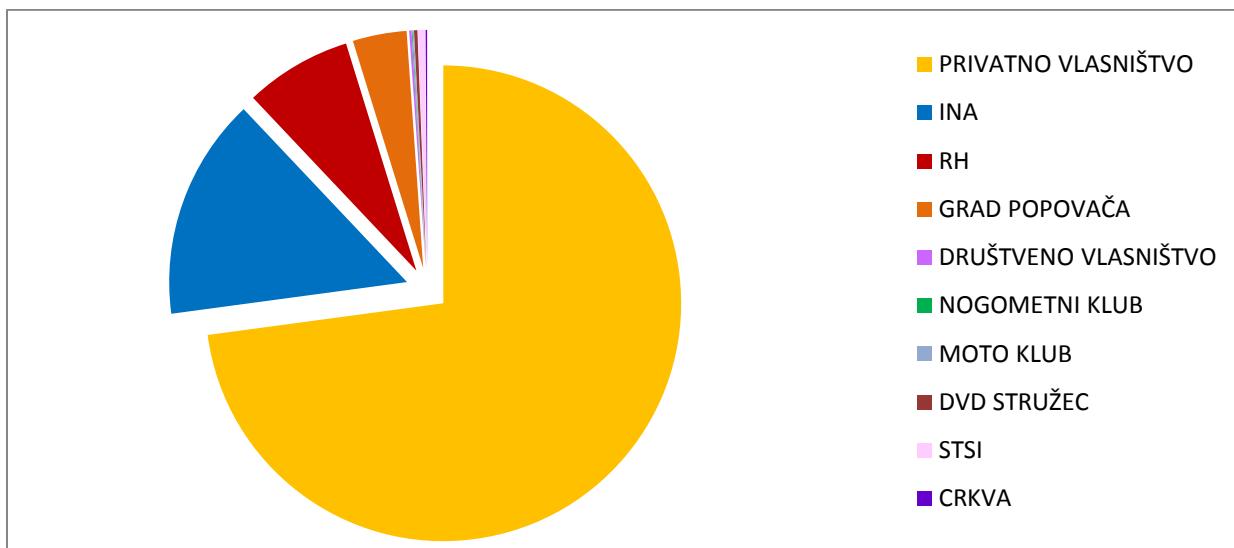
Slika br. 67. Karta vlasništva

Iz karte vlasništva je vidljivo da je 72,87% površine u privatnom vlasništvu, a čak 15,08% zemljišta je u vlasništvu INE. Republika Hrvatska vlasnik je 7,27% zemljišta, a Grad Popovača 3,66 (u ovaj postotak nisu uračunate ceste i putevi).

VLASNIŠTVO	STRUKTURA VLASNIŠTVA POVRŠINA (ha)	UDIO U OBUHVATU PILOT PROJEKTA (%)
PRIVATNO VLASNIŠTVO	237,60	72,87
INA	49,17	15,08
RH	23,70	7,27
GRAD POPOVAČA	11,94	3,66
DRUŠTVENO VLASNIŠTVO	0,53	0,16
NOGOMETNI KLUB	0,18	0,06
MOTO KLUB	0,26	0,08
DVD STRUŽEC	0,75	0,23
STSI	1,60	0,49
CRKVA	0,33	0,10
SVEUKUPNO	326,06	100,00

Tablica br. 10. Struktura vlasništva na području naselja Stružec

¹¹ <https://oss.uredjenazemlja.hr>



Slika br. 68. Odnos strukture vlasništva

5.5. Rješenja o izvedenom stanju

Na području naselja Stružec u postupku legalizacije nezakonite gradnje izdano je 139 rješenja o izvedenom stanju.

Prema podacima Upravnog odjela za komunalni sustav i prostorno planiranje Popovača, Grad Popovača je u 2013., 2014., 2015., 2016., i 2017. godini od legalizacije, na osnovu izdanih rješenja o izvedenom stanju, ukupno prihodovao iznos od 1.903.180,50 kuna.

Od tog iznosa 610.000,00 kuna, Grad Popovača je utrošio na poboljšanje prometne infrastrukture u naselju Stružec i uređenje pomoćnog igrališta (asfaltiranje igrališta) u zoni rekreacije naselja Stružec.

5.5. Anketa stanovnika naselja Stružec

Tijekom izrade Pilot projekta, kako bi dobili bolju sliku o prostoru, provedena je anketa među stanovnicima naselja Stružec. Stanovnicima naselja Stružec je podijeljeno je 100 listića, od kojih su ispitanici vratili 67 ispunjenih listića.

Iz provedene ankete dobiveni su sljedeći stavovi stanovnika naselja Stružec:

- većina ispitanika (42) ne zna kojim prostornim planovima je pokriveno područje naselja Stružec
- 85% ispitanika bi ustupili (uz naknadu) dio svoje katastarske čestice u svrhu proširenja i razvoja ulične mreže ili drugih javnih interesa
- svi ispitanici smatraju kako postojeća prometna infrastruktura u smislu kretanja pješaka, biciklista i vozila nije zadovoljavajuća
- kvalitetu javnog prijevoza i povezanost naselja sa širim područjem 69% ispitanika ocjenjuje lošom
- 16% ispitanika naglasilo je potrebu za obnovom starog drvenog mosta
- 61% ispitanika naglašava nedostatak kanalizacije, a 39 % neadekvatnu opremljenost telekomunikacijskom infrastrukturom.

Od javnih društvenih sadržaja stanovnici smatraju da u naselju nedostaje:

- park (66%)
- dječje igralište (33%)
- sportski sadržaj (25%)
- dječji vrtić (21%)
- dom za starije i nemoćne (9)
- knjižnica (4%),
- trgovina (3%)
- ugostiteljske usluge (1%)
- ostalo: golf (3%), bazen (6%).

Kao nedostaci koji smanjuju kvalitetu života navode se:

- problem sa otpadom (45%)
- zagađenje od štetnih plinova (34%)
- negativan utjecaj poslovnih zona u okruženju (31%)
- buku od prometa (6%).

 <p>JAVNA USTANOVA ZAVOD ZA PROSTORNO UREĐENJE SISACKO-MOSLAVAČKE ŽUPANIJE Trg bana J. Jelačića 6, 44 000 Slavak tel. 044/ 521- 008; fax. 044/ 523-223</p> <p>ANKETA</p> <p>1. Stanovnik sam naselja STRUŽEC (zakružite odgovor): DA NE</p> <p>2. Životno okruženje na području naselja Stružec smatra te (zakružite odgovor): 1. Odlično 2. Zadovoljavajuće 3. Nezadovoljavajuće (ukoliko pod 3. opisite razlog): _____</p> <p>3. Zadovoljava li postojeća prometna infrastruktura u smislu kretanja pješaka, biciklista, vozila... (zakružite odgovor): DA NE Što po vašem mišljenju treba poboljšati kod prometne infrastrukture: 1. uređiti ulice 2. uređi/izgraditi nogostope 3. izgraditi biciklističke staze 4. ostalo (upišite) _____</p> <p>4. Koji od navedenih javnih i društvenih sadržaja smatra te da nedostaju u naselju (zakružite jedan ili više odgovora): 1. trgovina 2. dječji vrtić 3. knjižnica 4. kulturni sadržaji / polivalentna dvorana 5. dom za starije i nemoćne 6. sportski sadržaji 7. dječje igralište 8. park 9. ugostiteljske usluge 10. ostalo (upišite): _____</p>	<p>5. Koja javna i komunalna infrastruktura nedostaje ili ju je potrebno poboljšati u vašem naselju 1. vodovod 2. kanalizacija 3. struja 4. telekomunikacijska infrastruktura 5. plinopskrbna mreža 6. ostalo (upišite)</p> <hr/> <p>6. Kvaliteta povezanosti naselja javnim gradskim prijevozom sa ostalim naseljima / gradovima u okolini? (zakružite odgovor): 1. odlična 2. dobra 3. loša</p> <p>7. Što je najveći nedostatak svakodnevnice koji smanjuje kvalitetu života? (zakružite jedan ili više odgovora): 1. buka od prometa ili dr. 2. zagađenja od štetnih plinova (vozila, ložišta, dr.) 3. negativni utjecaj poslovnih zona u okruženju (zagadjenje zraka i tla, buka, promet) 4. problemi sa otpadom 5. ništa me ne smeta 6. ostalo (upišite):</p> <hr/> <p>8. Biste li pristali ustupiti Gradu Popovača dio svoje katastarske čestice u svrhu proširenja i razvoja ulične mreže ili drugih javnih interesa, naravno uz naknadu? (zakružite odgovor): DA NE</p> <p>9. Jeste li upoznati s uvjetima koje propisuje prostorno planarska dokumentacija za područje naselja Stružec? (npr. ograničenja u širenju građevinskog područja, ograničenja i mogućnosti vezane za gradnju na Vašoj parceli, planiranje javnih sadržaja i dr.) (zakružite odgovor): DA NE</p> <p>10. Jeste li upoznati koji Prostorni plan pokriva područje naselja Stružec? DA NE</p> <p>11. Ukoliko ste vlasnik nezakonito izgradene zgrade, jeste li podnijeli zahtjev za legalizaciju? DA NE</p> <p>12. Koje dio naselja Stružec smatra te najbolje urednim i opremljenim infrastrukturom?</p> <hr/> <p>13. Koji dio naselja Stružec smatra te najbolje urednim i opremljenim infrastrukturom?</p> <hr/> <p>14. Što smatra te najprije treba izgraditi/uređiti u naselju Stružec? _____</p>
--	---

Slika br. 69. Prikaz anketnog listića

5.6. Problemska karta s katalogom problematičnih situacija

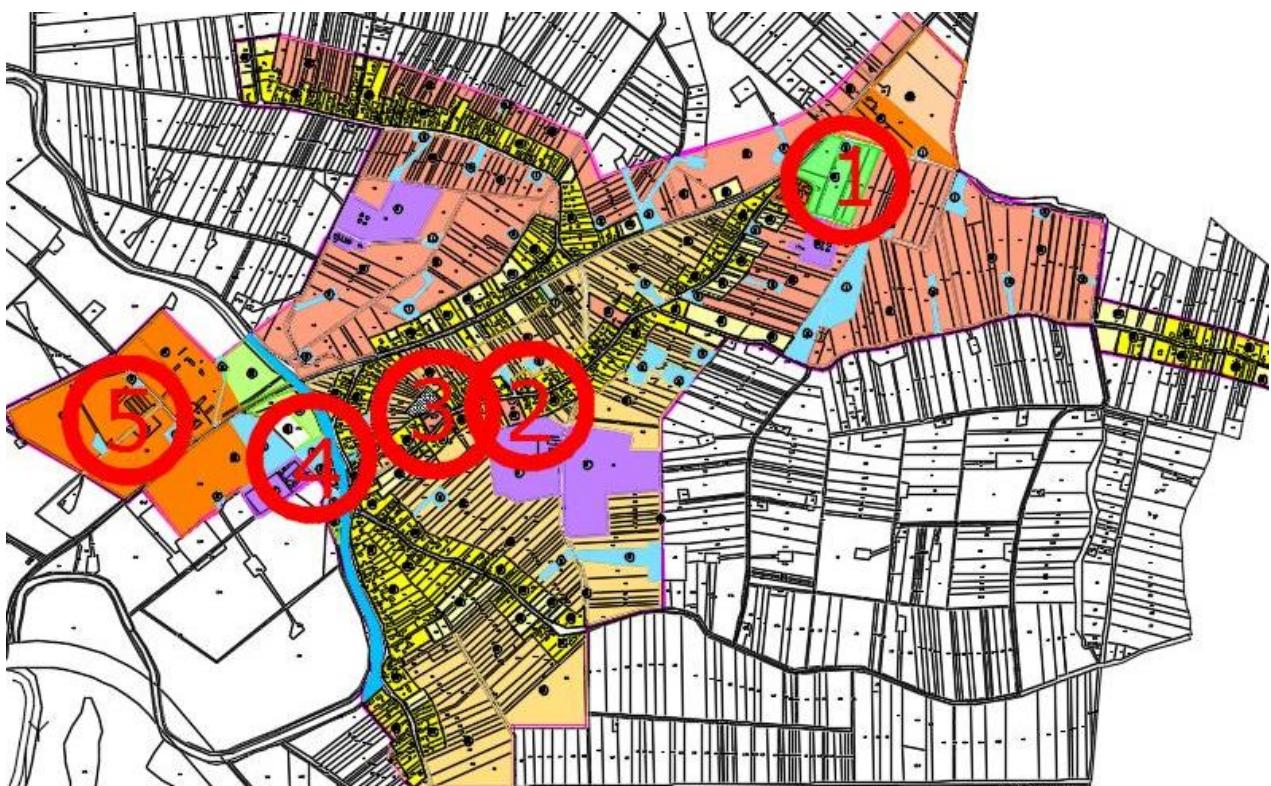
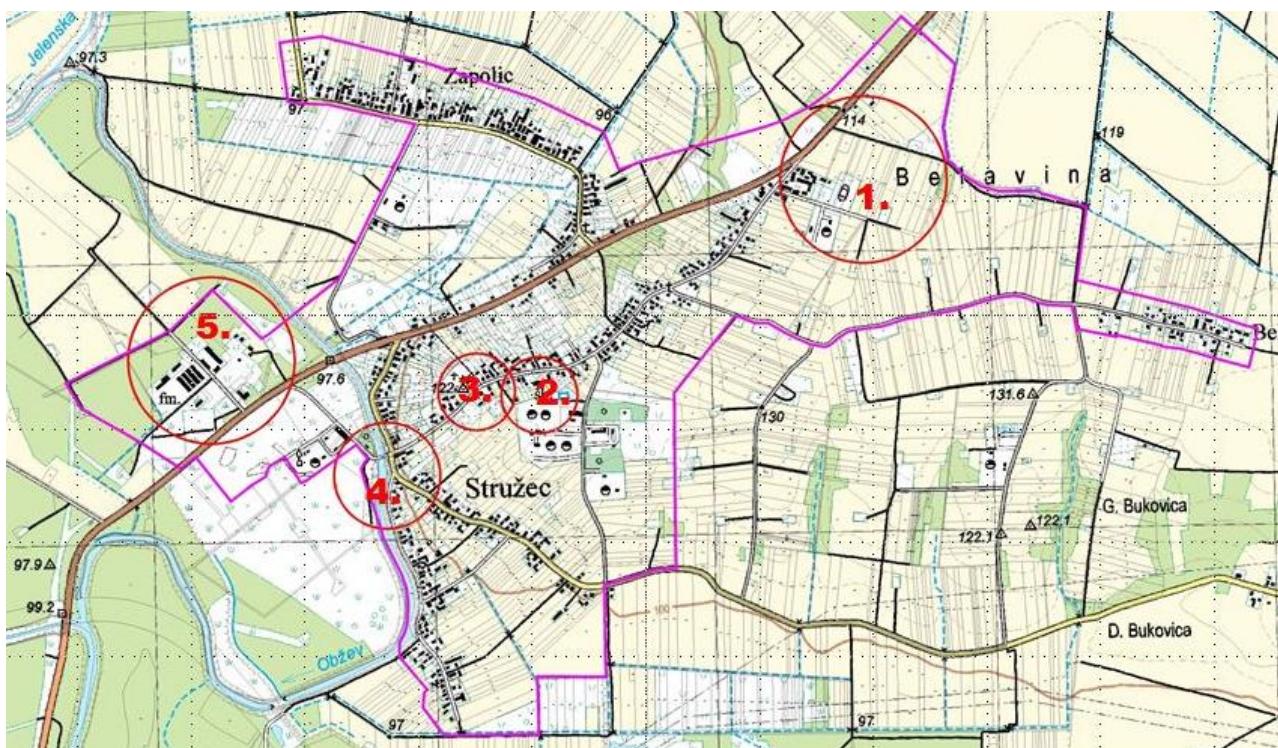
Prema podacima informacijskog sustava prostornog uređenja na području naselja Stružec do sada je izdano 139 rješenja o izvedenom stanju. Na osnovu prostorno planske dokumentacije, kartografskih podloga i uvidom na terenu utvrđeno je da ima vrlo malo u cijelosti bespravno izvedenih stambenih i javnih objekata. Uglavnom se radi o potrebi za legalizacijom radi nepridržavanja uvjeta određenih građevinskom dozvolom, radi bespravne rekonstrukcije i dogradnje postojećih objekata ili radi bespravne izgradnje pomoćih i gospodarskih objekata u dubini parcele.

Analizom stanja u prostoru, osim bespravne gradnje, detektirani su sljedeći problemi:

- područje naselja Stružec ispremreženo je instalacijama izgrađenim u svrhu eksploatacije nafte i plina. Eksploracijsko polje Stružec obuhvaća gotovo cijelo naselje te pogoni za eksploataciju, naftni spremnici, cjevovodi, pumpe i druge instalacije znatno utječu na vizuru naselja.
- dobar dio postojeće građevinske strukture, tradicijske gradnje je u jako lošem, ruševnom stanju
- veći broj izgrađenih građevinskih parcela je napušten, obrastao
- na ulazu u Stružec od strane Siska, sjeverno od državne ceste nalazi se područje napuštenog poljoprivrednog dobra, brownfield područje, koje je potrebno urediti i privesti nekoj namjeni
- prostor glavnog trga (na kojem se nalaze crkva, vatrogasni dom i mrtvačnica) je neorganiziran, najvećim dijelom se koristi kao parkalište
- smještaj vatrogasnog doma nije pogodan na sadašnjoj lokaciji. Nema mjesta za proširenje, niti dovoljno prostora za smještaj vozila. U sukobu je sa ostalim sadržajima glavnog mjesnog trga.
- prostor oko područne škole je neuređen i neopremljen, nedostaju parkirališta
- nedostaju dječji vrič i igrališta
- glavne ulice su asfaltirane, ali nemaju rubnjaka, horizontalnih oznaka, pješačkih, niti biciklističkih staza. Uz prometnice se nalaze otvoreni kanali za odvodnju.
- drveni most preko potoka Obžev je srušen
- javni promet je nedovoljno dobro organiziran
- urbana oprema je siromašna i nedostatna (nema uređenih dječjih igrališta, autobusne stanice su neuređene, nema zaklona od nevremena)
- naselje nema kanalizacijsku mrežu
- telekomunikacijska infrastruktura je nedostatna
- sadržaji sporta i rekreacije su nedostatni i neuređeni
- nedostaje park, uređene hortikulturne površine
- dio naselja je kod velikih voda poplavljena.

Identificirano je pet lokacija na kojima je potrebno preuređenje i sanacija prostora, koje bi moglo doprinijeti razvitku ovog područja:

1. Područje športa i rekreacije
2. Lokacija područne škole
3. Mjesni trg (crkva, vatrogasni dom)
4. Lokacija kod mosta
5. Brownfield područje – bivše poljoprivredno dobro.



Slika br. 71 i 72.. Problemska karta

6. PILOT PROJEKT - PRIJEDLOG URBANISTIČKOG PLANA SANACIJE NASELJA STRUŽEC

Ciljevi

Razvoj naselja Stružec planira se u skladu sa Županijskom razvojnom strategijom koja ima viziju „županije ubrzanog gospodarskog rasta, temeljenog na inovativnoj i izvozno orijentiranoj industriji, poljoprivrednoj proizvodnji, poželjnom turističkom odredištu, prepoznatljive očuvane povijesne, kulturne i prirodne baštine, razvijene infrastrukture, privlačnu investitorima, poželjnu za rad i življenje“.

Postavljeni strateški ciljevi Županijske strategije:

- učinkovito upravljanje razvojem i razvojnim resursima
- razvoj konkurentnog i društveno odgovornog gospodarstva
- razvoj ljudskih resursa i visokog društvenog standarda
- očuvanje okoliša, održivo upravljanje prirodnim i kulturnom baštinom u skladu su sa ciljevima ovog Pilot projekta.

Područje naselja Stružec spada u ruralna područja na kojem su započeli negativni demografski trendovi i koja je potrebno revitalizirati kako bi se isti zaustavili, te u nekoj daljoj fazi preokrenuli u pozitivnom smjeru.

Obrazloženje Prijedloga Urbanističkog plana sanacije naselja Stružec

Ovim Pilot projektom razmatrane su mogućnosti razvoja i predlažu se smjernice za daljnji razvitak naselja Stružec, uvažavajući sve nedostatke, ali i prednosti ovog prostora.

Područje naselja Stružec se nalazi na središnjem, razvojno najatraktivnijem području Grada Popovače (blizina središta Grada Popovače, blizina izlaza na autocestu A3, blizina transeuropskog željezničkog koridora, dio naselja je u sastavu Parka prirode Lonjsko polje i dr.).

Naselje Stružec je u sustavu Grada Popovače određeno kao manje lokalno središte, koje temeljem svog povoljnog prometnog položaja, razvijenosti gospodarstva i urbanih funkcija može predstavljati središte gravitacije okolnih područja.

Razvitak ovog naselja i dalje će se bazirati na značajnoj koncentraciji gospodarsko-proizvodnih, zanatsko – servisnih i drugih uslužnih djelatnosti vezano na eksploatacijsko polje nafte i plina i pratećih aktivnosti te na razvoju poljoprivrednih djelatnosti.

Početak starenja stanovništva naselja Stružec i lagana depopulacija nameće kao prioritet podizanje kvalitete stanovanja i rada na ovom prostoru kao jedan od preduvjeta za ostanak stanovništva.

Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju otvorene su mogućnosti korištenja europskih fondova za sufinanciranje projekata iz raznih područja: gospodarstva, turizma, društvene, javne i komunalne infrastrukture, zaštite okoliša i drugog.

Planirano je da se u naselju Stružec, kao manjem razvojnom središtu prvenstveno unaprijede funkcije vezane uz upravu, odgoj, obrazovanje, kulturu, te šport i rekreaciju.

Odabrani punktovi sanacije trebaju biti točke preokreta koje će nakon svog preuređenja potaknuti daljni razvitak naselja.

Tako će uz razvitak proizvodno-gospodarskih funkcija vezanih na eksploataciju nafte i plina te poljoprivrede pokretač razvoja biti turističke aktivnosti vezane na edukacijski, kulturni i seoski turizam orijentiran prema Parku prirode Lonjsko polje.

Prostor Parka prirode predstavlja posebno atraktivno prirodno područje s ekološkim obilježjima međunarodne i nacionalne važnosti sa krajobraznim, odgojno-obrazovnim, kulturno-povijesnim i turističko-rekreacijskim vrijednostima. Svojim staništima za brojne biljne i životinjske vrste pogodno je za razvijanje edukacijskog i izletničkog turizma.

Osnovni pristup u izradi prijedloga Urbanističkog plana zasniva se na podizanju razine urbaniziranosti ovog područja:

1. uređenjem postojeće strukture naselja, sanacijom, rekonstrukcijom postojećih izgrađenih zgrada, interpolacijama novih građevina unutar postojeće strukture naselja, uređenje parcela
2. reorganizaciji i uređenju otvorenog urbanog prostora naselja (glavni mjesni trg)
3. uključivanjem prirodnih vrijednosti u tkivo naselja (uređenje javnih parkovnih površina uz kanal Obžev)
4. podizanje kvalitete života i urbanog standarda razvijanjem i nadogradnjom funkcija javne i društvene namjene te opremanje naselja nedostajućom javnom i komunalnom infrastrukturom
5. poboljšanje prometne infrastrukture.

Glavni punktovi urbanizacije, sanacije i uređenja linijski se protežu, uz ulicu Gornje Selo, od ulaza u naselje od strane Popovače do izlaza iz naselja prema Sisku, a obuhvaćaju lokacije (prikazane na slikama 71. i 72.)

1. područja športa i rekreacije
2. područne škole
3. mjesnog trga (crkva, vatrogasni dom)
4. lokaciju kod mosta
5. brownfield područja – bivše poljoprivredno dobro.

Osnovna namjena i korištenje prostora

U odnosu na Prostorni plan uređenja Grada Popovača ovim Prijedlogom Urbanističkog plana detaljnije su razrađene površine prema namjeni korištenja.

Kako se ne očekuje u skorijem periodu znatniji rast stanovništva urbani razvoj područja je prvenstveno usmjeren na poboljšanje kvalitete standarda života u naselju. Stoga nije došlo do bitnijih proširenja građevinskog područja naselja u odnosu na PPUG Popovača.

Planom namjene površina razgraničeno je područja naselja Stružec na:

- površine mješovite namjene- pretežito stambene
- površine mješovite namjene- pretežito poslovne
- površine javne i društvene namjene (upravna-D1, socijalna-D2, predškolska-D3, školska D4, kulturna –D6, vjerska –D7)
- površine gospodarske namjene-proizvodna/poslovna –I
- površine gospodarske namjene-poslovna (pretežito uslužna-K1, pretežito trgovačka-K2, komunalno servisna –K3)
- površine za iskorištavanje mineralnih sirovina – energetske – E1
- površine športsko-rekreacijske namjene – R1
- javno zelene površine – Z1
- zaštitne površine – Z
- vodne površine
- prometne površine
- groblje.

Površine mješovite namjene

Planom namjene površina predviđeno je minimalno proširenje građevinskog područja mješovite namjene pretežito stambene i pretežito poslovne namjene na već izgrađene dijelove naselja, uglavnom u dubini postojećih građevinskih parcela.

Stambena i druga izgradnja treba se provoditi sukladno zakonima i propisima koji reguliraju izgradnju i to prvenstveno usmjeravanjem na dijelove građevinskih područja naselja koja su već opremljena komunalnom infrastrukturom, te na nedovoljno ili neracionalno izgrađenim dijelovima naselja (interpolacijom ili dogradnjom i nadogradnjom).

Površine mješovite namjene zauzimaju 92,2 ha, odnosno 24 % površine obuhvata plana.

Površine mješovite namjene - pretežito stambene (M1) namjenjene su stanovanju uz mogućnost izgradnje poslovnih i drugih pratećih sadržaja koji nisu u suprotnosti sa funkcijom stanovanja.

Površine mješovite namjene - pretežito poslovne (M2) – smještene su u središnjem dijelu naselja, namjenjene su pretežito poslovnim sadržajima (trgovine, usluge, ugostiteljstvo, uredi i ostali sadržaji koji ne smetaju stanovanju) s tim da je uz poslovnu moguća i stambena namjena.

U zonama mješovite namjene moguća je izgradnja manjih prostora za rad bez štetnih utjecaja na okoliš, turističkih, ugostiteljskih, trgovčkih, uslužnih i sličnih sadržaja, sportsko-rekreacijskih površina, dječjih igrališta te komunalnih i infrastrukturnih građevina bez štetnih utjecaja na okoliš.

Površine javne i društvene namjene

Na području naselja Stružec planirane su površine javne i društvene namjene za djelovanje upravnih-D1, socijalnih-D2, predškolskih-D3, školskih D4, kulturnih –D6 i vjerskih –D7) sadržaja.

Površine javne i društvene namjene zauzimaju 2,9 ha, odnosno 0,8% obuhvata plana.

Osim na ovim rezerviranim lokacijama, javni i društveni sadržaji bez štetnog utjecaja na okoliš mogu biti smješteni i u zonama mješovite namjene.

Uređenjem površina i proširenjem funkcija u okviru za javne i društvene namjene dodatno će se podići razina kvalitete stanovanja. Planira se:

- nova lokacija za vatrogasni dom
- nova zona društvene namjene za kulturni sadržaj (muzej, informacijski centar vezano na ulaz u Lonjsko polje).

Društvena namjena – upravna (D1), socijalna (D2)

U Strušcu djeluje Mjesni odbor koji ima svoje prostorije u jednokatnoj višenamjenskoj zgradici zgradi društvenog doma na prostoru mjesnog trga.

Premještanjem dobrovoljnog vatrogasnog društva na novu lokaciju u dijelu zgrade DVD-a će ostati slobodni prostori i za druge društvene namjene, kulturno umjetnička društva, udruge, knjižnica, čitaonica i sl.

Temeljem ukazane potrebe za smještajem djece predškolske dobi (21% anketiranih stanovnika iskazalo je potrebu za izgradnjom dječjeg vrtića, a udio djece starosti do 14 godina u ukupnom stanovništvu iznosi 17,18%) u sklopu područne škole (površina društvene namjene D4), planirana je i mogućnost realizacije predškolskih (D3) sadržaja. Planira se izgradnja/uređenje barem jedne vrtičke jedinice sa pratećim sadržajima.

Uz područnu školu nalaze se vanjski sportski tereni za potrebe zdravstveno tjelesne kulture učenika koje je potrebno dodatno opremiti i urediti. Također je potrebno osigurati za potrebe škole i vrtića dječje igralište, prostor za igru na otvorenom, uređene hortikultурne površine, parkiralište za roditelje i nastavnike idr.)

Uz postojeće površine javne i društvene namjene (lokacija područne škole, lokacija mjesnog trga), planirana je nova površina društvene namjene između zgrade mlina i mjesnog trga u Gornjem Selu za potrebe kulture (D6). Na ovoj lokaciji planirana je izgradnja muzeja, kao edukacijskog centra vezano na osnovnu prepoznatljivu djelatnost ovog prostora – iskorištavanje nafte i plina. U sklopu muzeja može se predvidjeti informacijski, prijemni centar za ulaz u Park prirode Lonjsko polje, suvenirnica, izložbeni prostori zatvoreni i otvoreni i dr.

Vjerska namjena (D7) zadržava se na postojećoj lokaciji kapele Sv. Katarine. Kapela je PPUG-om Popovača evidentirana i predložena za zaštitu.

Gospodarska namjena

Na području Plana izdvojene su površine proizvodne i poslovne namjene za smještaj većih i srednjih proizvodno zanatskih i/ili industrijskih pogona i sadržaja koji se ne mogu smještati u zonama mješovite namjene.

Radi smanjenja utjecaja na okoliš i zaštite okolnih sadržaja naselja planira se uređenje zelenih pojaseva (zaštitnog zelenila) u kontaktnim područjima prema društvenim, stambenim i rekreativnim sadržajima.

Manji poslovni i proizvodni sadržaji bez štetnog utjecaja na okoliš, mogu se smještati i unutar zona mješovite namjene, uz poštivanje uvjeta za zaštitu okoliša.

Gospodarska namjena – proizvodna (I)

Dio prostora unutar naselja Stružec se koristi kao radna zona, za gospodarsku namjenu –proizvodnu (mjerne stanice, otpremna stanica, kompresorska stanica i dr.).

Te površine se zadržavaju uz minimalno proširenje proizvodne zone na lokaciji Zapolica (na osnovu zahtjeva Ine d.o.o.).

Površine gospodarske namjene- proizvodne zauzimaju 22,5ha, odnosno 5,8% površine obuhvata plana.

Gospodarska namjena poslovna (K)

Prema svojim sadržajima unutar građevinskog područja naselja izdvojene su površine poslovne namjene u kojima se mogu smještati razne poslovne, uslužne trgovačke ili komunalno servisne djelatnosti.

Za ovu namjenu rezervirano je 43,5 ha, odnosno 11,3 % površine obuhvata plana.

Površine športsko-rekreacijske namjene (R1)

Podizanje urbanog standarda podrazumjeva osiguranje prostornih i drugih uvjeta za odvijanje sportskih aktivnosti, rekreacije, zabave, aktivnog odmora svim uzrastima i skupinama stanovništva.

Na području lokacije na kojoj djeluje nogometni klub Naftaplin Stružec planirano je uređenje i proširenje postojeće rekreacijske zone.

Planirano je uređenje zgrade nogometnog kluba, uređenje nogometnog igrališta (izgradnja gledališta), uređenje pomoćnih igrališta, atletskih staza, teniskih terena, opremanje i uređenje drugih igrališta, pratećih ugostiteljskih i drugih sadržaja.

Kako je grad Popovača udaljen svega 4 km od naselja Stružec, a nema uređene sportske terene planira se da i stanovnici grada Popovače koriste ovu rekreacijsku zonu što bi doprinijelo živosti naselja Stružec

Planirane površine za šport i rekreaciju zauzimaju 4,4 ha, odnosno 1,1% površine obuhvata Plana.

Javne zelene površine (Z1)

Uređenje parkovnih površina sa svojim sadržajima (za koje je 66% ispitanika naselja Stružec iskazalo interes) podiže kvalitetu i standard stanovanja stanovnika naselja, a u sklopu turističke ponude podiže razinu atraktivnosti naselja.

Prostornim Planom Parka prirode Lonjsko polje predviđena je mogućnost otvaranja ulaza u Park prirode Lonjsko polje na području naselja Stružec. U skladu s tim predviđa se na lokaciji Aviomoto kluba, uz kanal Obžev, uređenje ulaza u Park prirode sa popratnim sadržajima – parkiralište, prijemni centar, edukacijski park vezano na iskorištavanje nafte i plina, edukacijske ploče, staze za obilazak bušotine, dječja igrališta, odmorišta i drugi sadržaji.

Planirana je površina parka od 2,9 ha, odnosno 0,8% površine obuhvata Plana.

Zaštitne zelene površine (Z)

Zelene površine koje okružuju građevinska područja naselja imaju ekološku funkciju i nije planirano daljnje širenje građevinskih područja na te dijelove naselja.

Kako naselja Stružec spada u ruralna naselja moguće je zaštitne zelene površine koristiti za seosku poljoprivrednu proizvodnju.

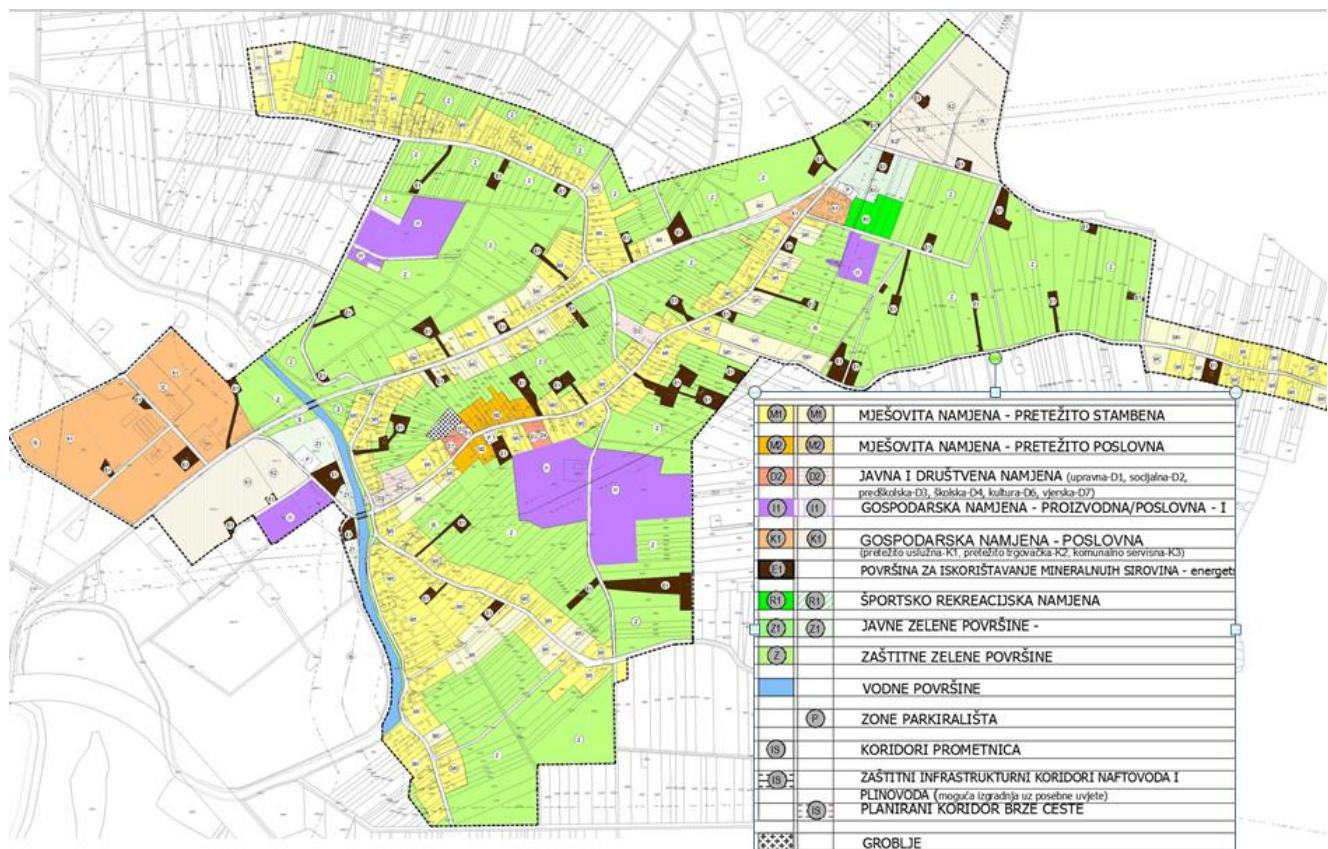
Groblje

Groblje se nalazi u središnjem dijelu naselja u Gornjem Selu. Pristupa mu se sa glavnog mjenog trga na kojem se nalazi i mrtvačnica. Nije iskazana potreba za proširenjem groblja.

Zauzima površinu od 0,6ha, odnosno 0,2% obuhvata Plana.

Vodne površine

Područjem naselja prolazi kanal Obžev koji se uljeva u Lonju.



Slika br. 73. Karta namjene površina – Prijedlog

ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA NAMJENE POVRŠINA

PILOT PROJEKT - STRUŽEC				
redni broj	ISKAZ PROSTORNIH POKAZATELJA NAMJENE POVRŠINA	oznaka	ukupno ha	% od površine obuhvata
1.	MJEŠOVITA NAMJENA - PRETEŽITO STAMBENA	M1	89,6	23,3
2.	MJEŠOVITA NAMJENA – PRETEŽNO POSLOVNA	M2	2,6	0,7
3.	JAVNA I DRUŠTVENA NAMJENA	D2	2,9	0,8
4.	GOSPODARSKA NAMJENA PROIZVODNA	I	22,5	5,8
5.	GOSPODARSKA NAMJENA POSLOVNA	K1	43,5	11,3
6.	POVRŠINE ZA ISKORIŠTAVANJE MINERALNIH SIROVINA	E1	17,02	4,4
7.	GROBLJE	G	0,6	0,2
8.	ŠPORTSKO REKREACIJSKA NAMJENA	R1	4,4	1,1
9.	JAVNE ZELENE POVRŠINE	Z1	2,9	0,8
10.	ZAŠTITNE ZELENE POVRŠINE	Z	177,9	46,1
11.	VODENE POVRŠINE		3,3	0,9
12.	ZONE PARKIRALIŠTA	P	0,7	0,2
13.	KORIDORI PROMETNICA	IS	17,3	4,4
Pilot projekt - Stružec ukupno:			385,2	100

Tablica br. 11. Iskaz prostornih pokazatelja namjene površina

Prometna i ulična mreža

Osim osiguranja površina potrebnih za razvoj prometnica više razine (planirana brza cesta i državna cesta D-36) planirano je poboljšanje kvalitete prometnih površina unutar naselja. Isto tako stvaraju se preduvjeti za dobru povezanost naselja sa drugim naseljima unutar i izvan Grada Popovače.

Unutar područja naselja planirano je uređenje prometnih površina sa suvremenim kolnikom te pratećim pješačkim i biciklističkim stazama.

Koridor planirane brze ceste (na pravcu Sisak-Popovača) u zapadnom rubnom dijelu obuhvata Plana, planiran Prostornim planom Sisačko-moslavačke županije zadržava se i ovim Planom.

Pilot projektom planiraju se nove prometnice:

- opskrbne ceste u istočnoj komunalnoj zoni, neophodne za funkcioniranje komunalne zone
- predviđena je prometnica, kao nastavak ulice Zapolica do ceste u Gornjem Selu, koja omogućava povezivanje Zapolica i Gornjeg Sela.

Planirano je uređenje postojećih prometnica sa izgradnjom:

- pješačko biciklističkih staza - obostrano uz državnu cestu D-36 i uz cestu u Gornjem Selu
- jednostrano uz ostale ceste u naselju Stružec.

Planirana su tri javna parkirališta:

- parkiralište vezano na ulaz u Park prirode Lonjsko polje (na ulazu u naselje od strane Siska)
- parkiralište vezano na društvene sadržaje naselja Stružec u centru naselja (društveni dom, crkva, groblje, trgovina, veterinarska ambulanta i dr.)
- parkiralište uz športsko – rekreacijske sadržaje (na ulazu u naselje od strane Popovače).

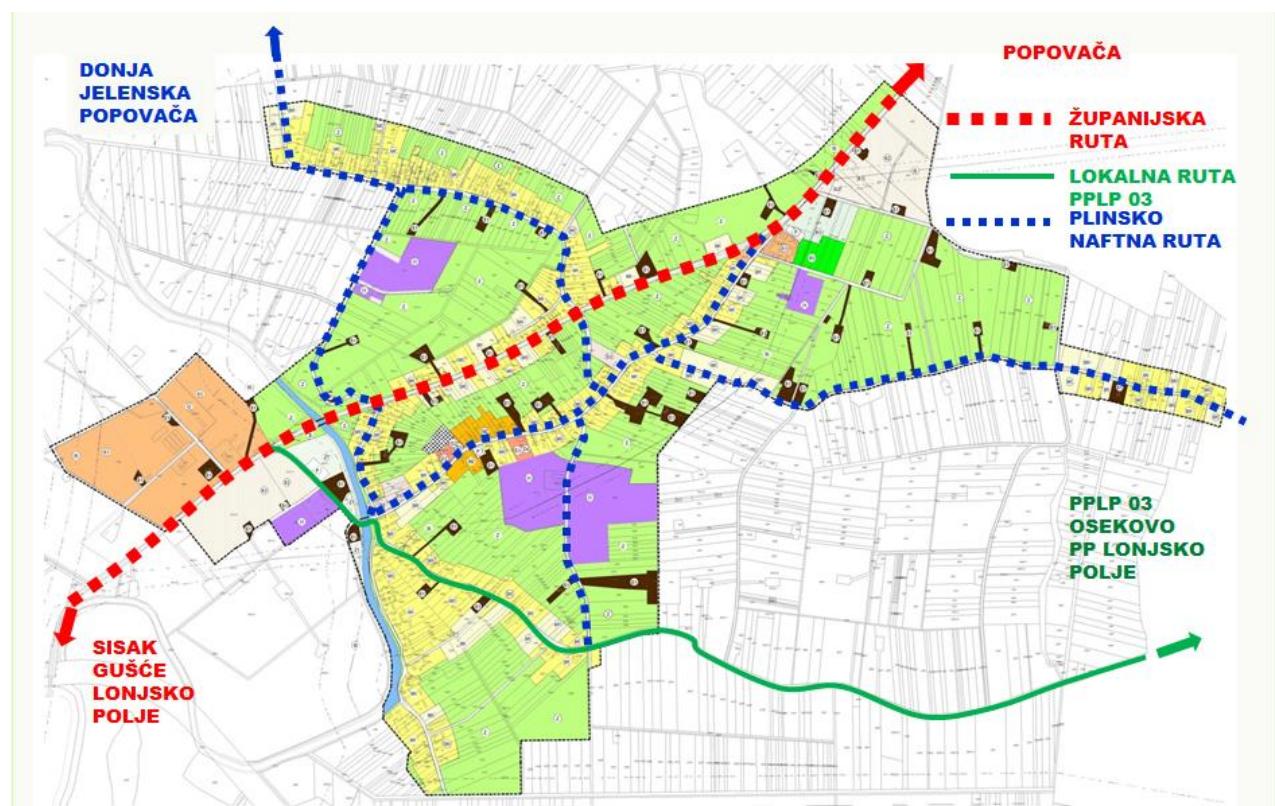
Radi poboljšanja javnog prijevoza planirano je uređenje autobusnih stanica u naselju. Planirane su dvije autobusne stanice uz državnu cestu D-36 (za smjer Sisak-Popovača i Popovača-Sisak), jedna autobusna stanica u ulici Gornje Selo i jedna u ulici Varoš.

Uz postojeće biciklističke rute:

- županijsku rutu na pravcu Popovača -Sisak-Gušće-Lonjsko polje
 - lokalne rute PPLP 03 na pravcu Osekovo (Lonjsko polje) –Stružec,
- planirana je i plinsko-naftna biciklistička ruta sa obilaskom naftnih i plinskih bušotina eksploatacijskog polja Stružec.



Slika br. 74. Karta prometa – Pilot projekt Prijedlog UPU-a



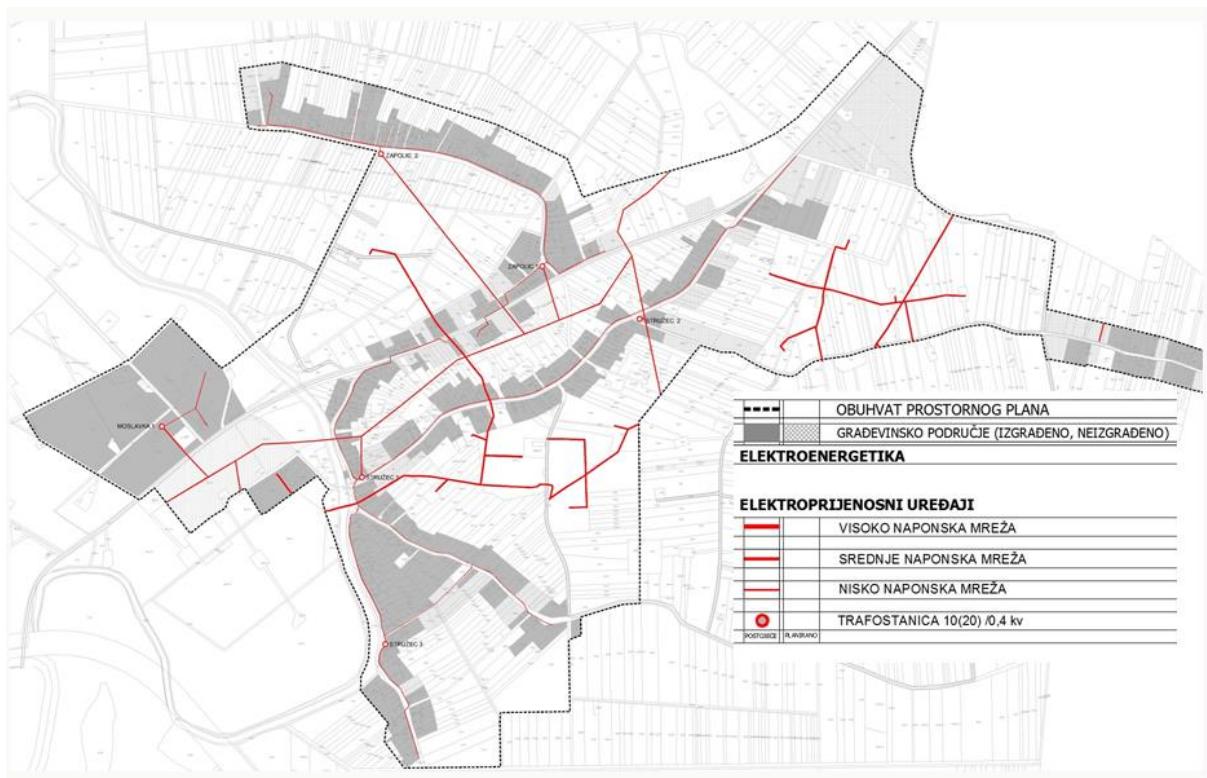
Slika br. 75. Biciklističke rute- Pilot projekt Prijedlog UPU-a

Infrastrukturni sustavi

Elektroopskrba

Distribucija električne energije na području Grada Popovače vrši se preko transformatorske stanice TS 35/10 kV Popovača.

Područje naselja Stružec pokriveno je niskonaponskom mrežom u cijelosti.



Slika br. 76. Elektroopskrba – Pilot projekt Prijedlog UPU-a

Nafta i plin

Područjem naselja Stružec prolaze sljedeći magistralni plinovodi:

- Popovača –Sisak DN 500/50
- Stružec-Ivanić Grad DN 200/50.

Planirana je izgradnja magistralnih plinovoda:

- Kozarac –Sisak DN 1000/100
- Kozarac –KS Stružec DN 150/50.

Zaštitni koridor magistralnog plinovoda u kojem je zabranjeno graditi zgrade namijenjene stanovanju ili boravku ljudi iznosi 30 m lijevo i desno od osi plinovoda.

Područjem naselja Stružec prolaze sljedeći naftovodi:

- naftovod Stružec – Sisak DN 500/50
- naftovod Sisak – Gola – postojeći i planirani
- naftovod Stružec – Okoli DN 100/50
- naftovod Graberje – Stružec DN 250/50
- naftovod Stružec – Voloder DN 150/50.

Na području Strušca nalaze se sljedeće građevine vezano za eksploataciju i transport nafte i plina :

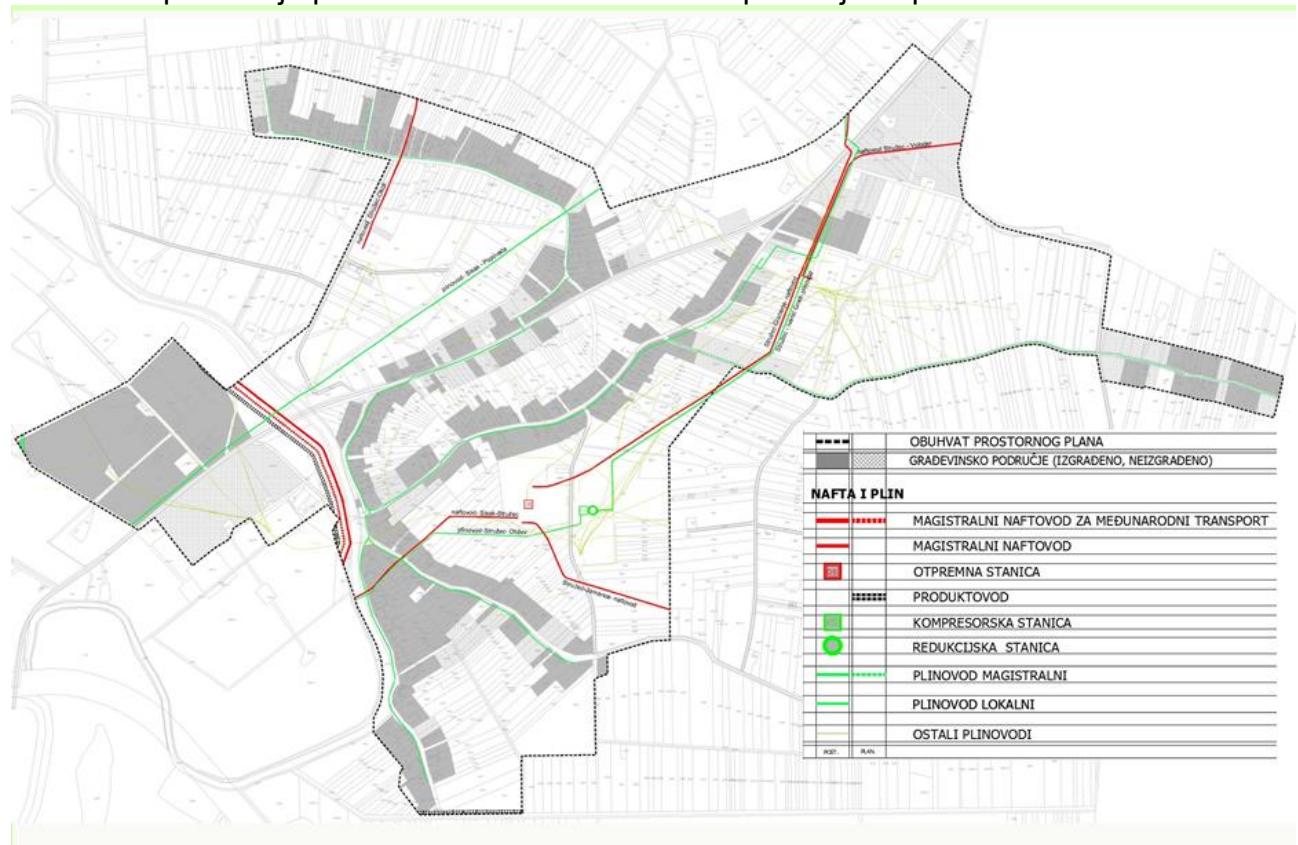
- otpremna stanica Stružec (OS)
- kompresorska stanica Stružec (KS),
- mjerno reduksijska stanica Stružec (MS).

U postojećim koridorima JANAFA planirana je izgradnja novih cjevovoda za višenamjenski međunarodni produktovod za naftne derivate.

Utvrđuju se sljedeća ograničenja prostornih intervencija:

- zaštitna zona naftovoda je 100 m lijevo i desno od osi cjevovoda
- zona opasnosti, unutar koje je zabranjena svaka gradnja, bez suglasnosti vlasnika cjevovoda, iznosi 30 m lijevo i desno od osi cjevovoda.

Planira se proširenje plinske distributivne mreže na područje Zapolica i Belavina



Slika br. 76. Infrastrukturni sustavi –nafta i plin- Pilot projekt Prijedlog UPU-a

Telekomunikacije

Telekomunikacijski promet je uspostavljen preko izgrađene telekomunikacijske infrastrukture: centrale, telekomunikacijske mreže i telefonskih priključaka

U razvoju sustava postojeće elektroničke komunikacijske infrastrukture i povezane opreme Planom se predviđa daljnje poboljšanje pokrivanja, povećanje kapaciteta mreža i uvođenje novih usluga i tehnologija uz poštivanje mjera zaštite i propisane zakonske procedure.

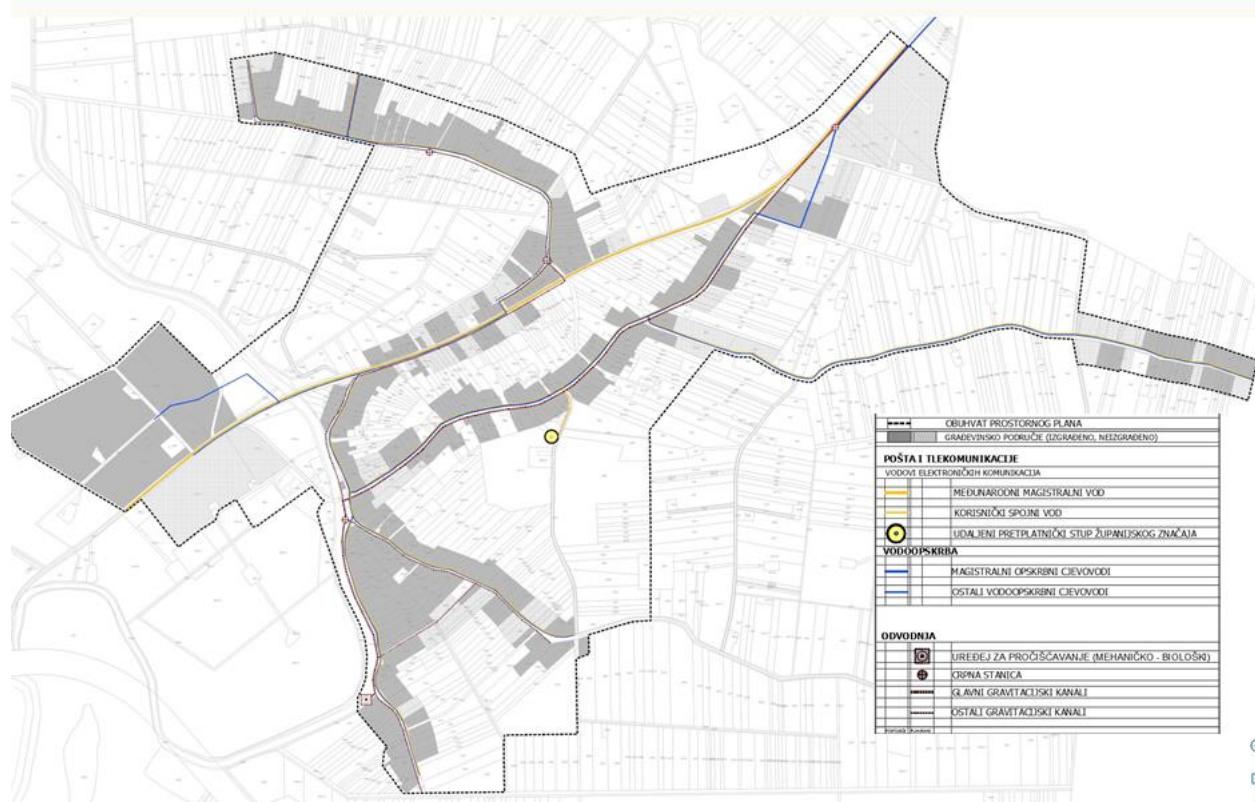
Vodoopskrba

Vodoopskrbna mreža na području naselja Stružec je zadovoljavajuća. Naselje se snabdjeva vodom preko javne vodoopskrbne mreže iz moslavačkog vodoopskrbnog sustava.

Odvodnja

Za naselje Stružec planiran kombinirani polurazdjelni sustav odvodnje sa pročistačem otpadnih voda.

Industrijski pogoni obvezni su za svoje otpadne vode izgraditi vlastite sustave i uređaje ili ih putem predtretmana dovesti u stanje mogućeg prihvata na sustav javne odvodnje.



Slika br. 76. Infrastrukturni sustavi – Pilot projekt Prijedlog UPU-a

Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora

Posebni uvjeti korištenja se odnose na:

- dio naselja u Parku prirode Lonjsko polje
- dio naselja koji se štiti Prostornim planom uređenja Grada Popovače - (evidentirana kulturna baština)
- dio naselja u poplavnom području
- vodozaštitnom području
- područja ugroženog okoliša i zahvata za koji se provodi studija utjecaja na okoliš.

Za lokaciju mjesnog trga predviđena je izrada jedinstvenog projekta uređenja.



Slika br. 77. Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora– Pilot projekt Prijedlog UPU-a

Način gradnje

Kroz odredbe za provođenje utvrditi će se uvjeti i način gradnje za:

- mješovitu namjenu-prežito stambenu
- mješovitu namjenu-pretežito poslovnu
- druge namjene koje nisu stambene

kako je prikazano na kartografskom prikazu: Način gradnje

Oblici korištenja prostora

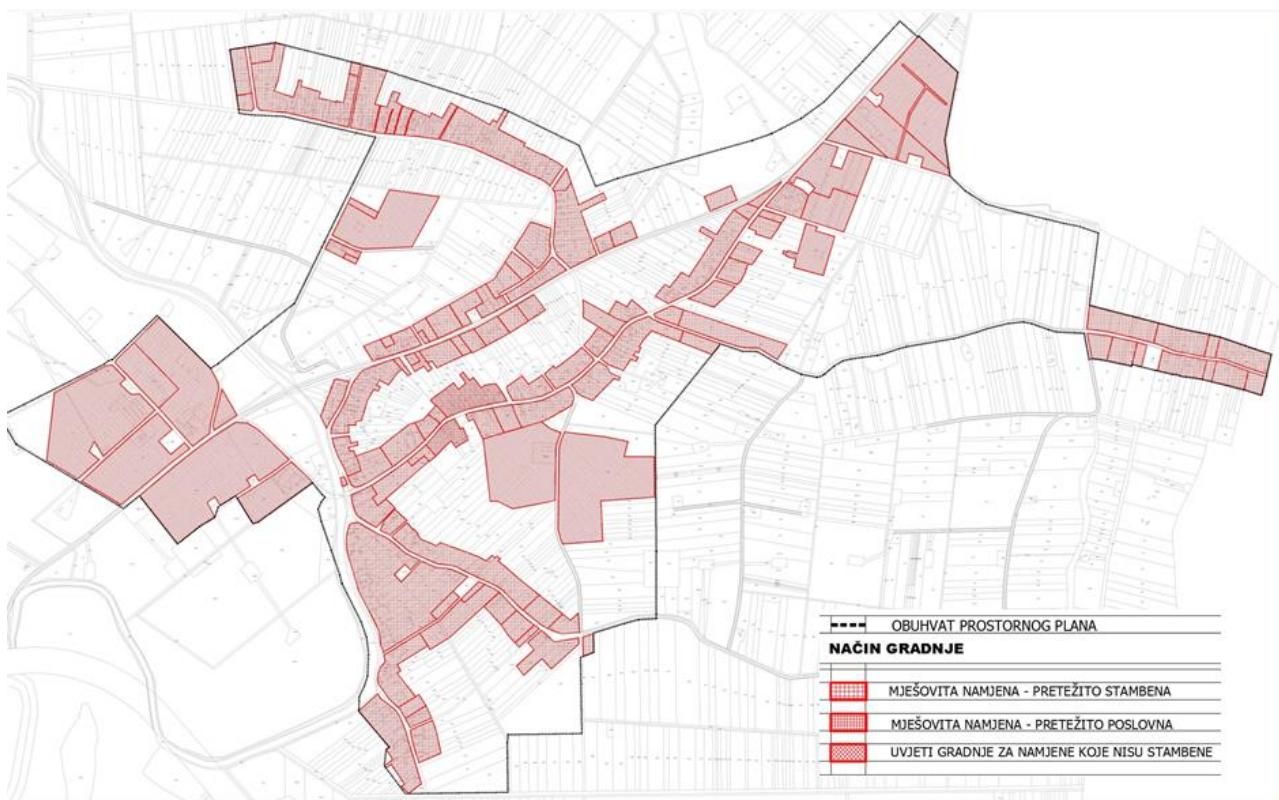
Oblici korištenja prostora određeni su na osnovi stanja u prostoru građevne strukture, izgrađenosti odnosno neizgrađenosti prostora, arhitektonsko – urbanističkom stanju prostora, te u skladu s planiranim namjenom.

Za dovršene dijelove naselja (područje na kojem se nalazi kapela sv. Katarine) planirani su manji zahvati i sanacije građevina.

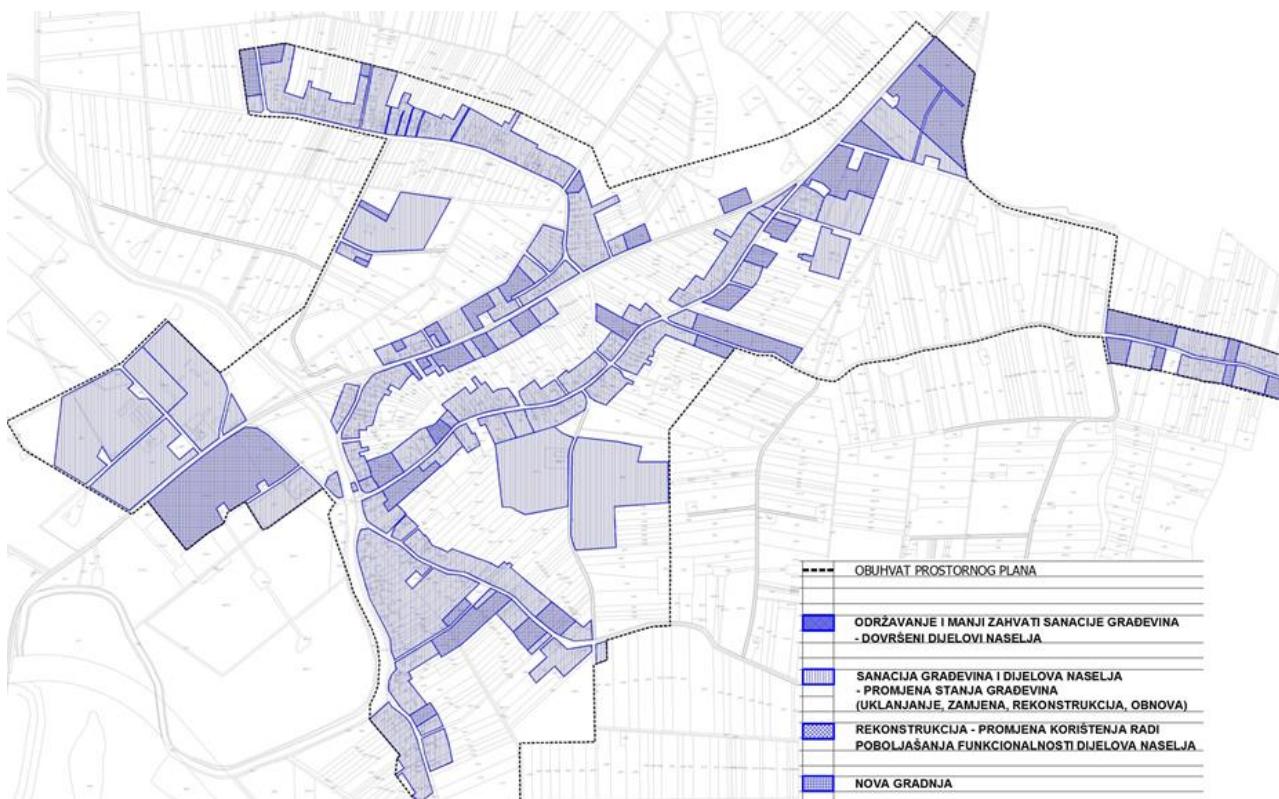
Za veći dio izgrađene strukture naselja planirana je mogućnost sanacije – promjena stanja građevina (uklanjanje, zamjena, rekonstrukcija, obnova).

Rekonstrukcija promjena korištenja radi poboljšanja funkcionalnosti naselja planirana je na prostoru trga i na parceli zgrade starog mlina.

Nova gradnja moguća je na neizgrađenim površinama planiranim za izgradnju.



Slika br. 78. Način gradnje– Pilot projekt Prijedlog UPU-a

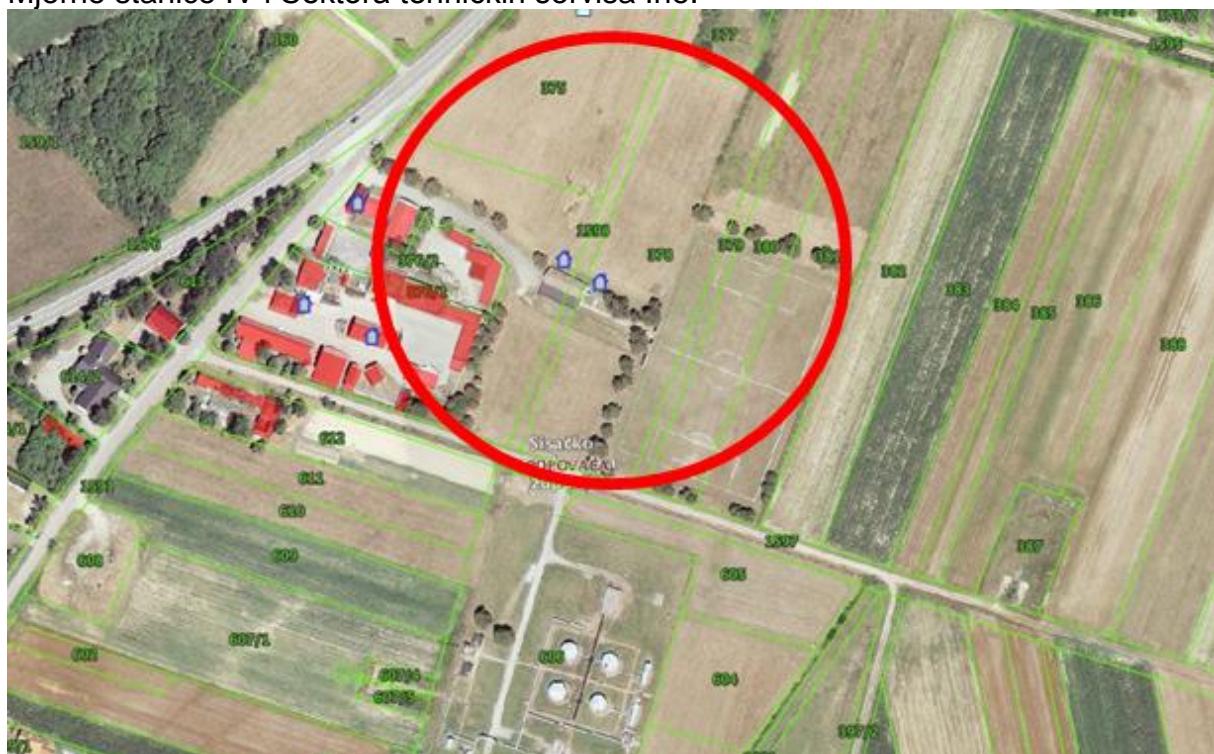


Slika br. 79. Oblici korištenja – Pilot projekt Prijedlog UPU-a

7. IDEJNA RJEŠENJA NOVE „ZELENE INFRASTRUKTURE“, ODNOŠNO ISTRAŽIVANJE MOGUĆNOSTI KORIŠTENJA POSEBNIH MJERA VEZANIH UZ UREĐENJE NASELJA I GRAĐEVNIH ČESTICA KOJE DOPRINOSE VIZUALNOM DOŽIVLJAJU, KVALITETI ŽIVLJENJA I MIKROKLIMI NASELJA

1. Područje športa i rekreatcije

Planira se uređenje i proširenje postojeće športsko – rekreatijske zone. Postojeća rekreatijska na kojoj se nalazi legalizirana zgrada nogometnog kluba, nogometno igralište i pomoćno igralište, neuređena je i nije dovoljno opremljena. Neuređeni su pristupni putevi, nema uređenog parkirališta, igralište nema tribina za gedaoce i dr. Legalizirana zgrada nogometnog kluba i nogometno igralište nalaze se između Mjerne stanice IV i Sektora tehničkih servisa Ine.



Slika br. 80. Lokacija športa i rekreatcije - DOF



Slika br. 81. Područje športa i rekreatcijeasfaltirano igralište



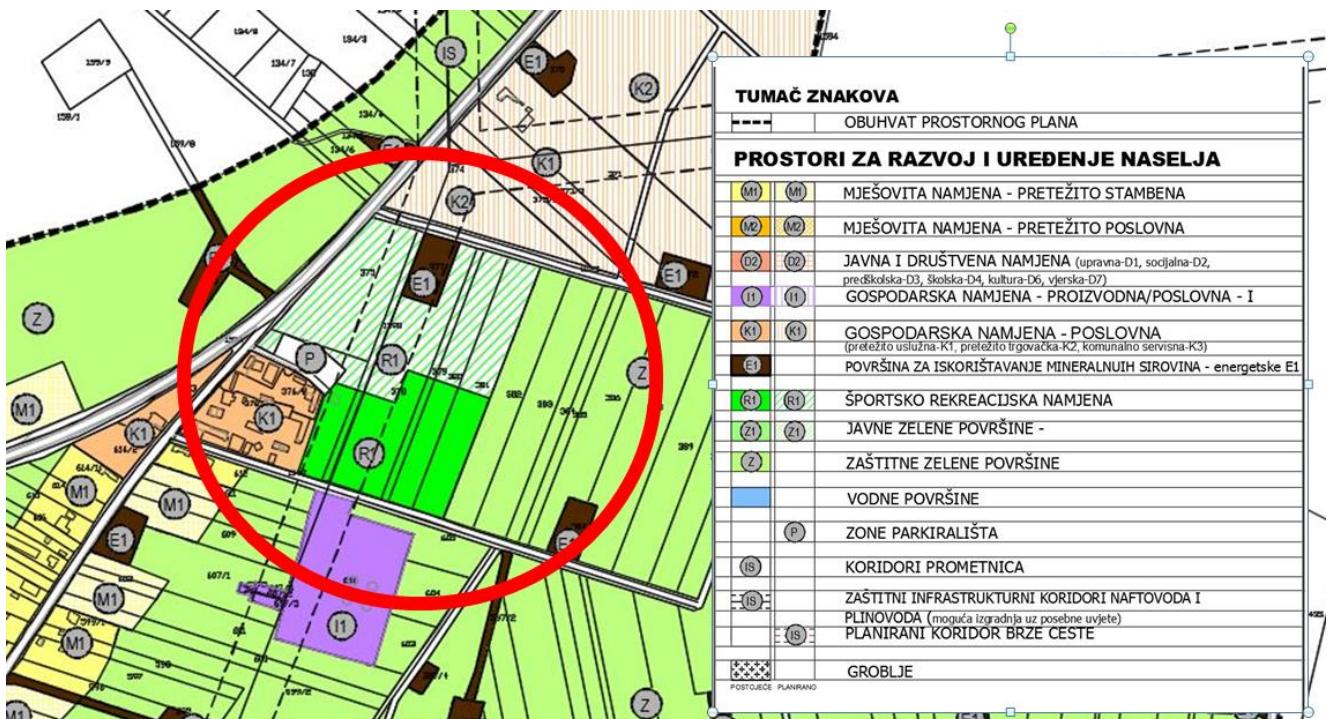
Slika br. 82. Legalizirana zgrada nogometnog kluba



Slika br. 83. Nogometno igralište

U zoni sporta i rekreacije moguće je planirati:

- uređenje manjeg stadiona sa tribinama
- pomoćnih igrališta
- klupske prostorije sa manjom sportskom dvoranom, ugostiteljskim i drugim pratećim sadržajima
- atletsku stazu
- košarkaška igrališta
- teniska igrališta
- dječja igrališta i sl.

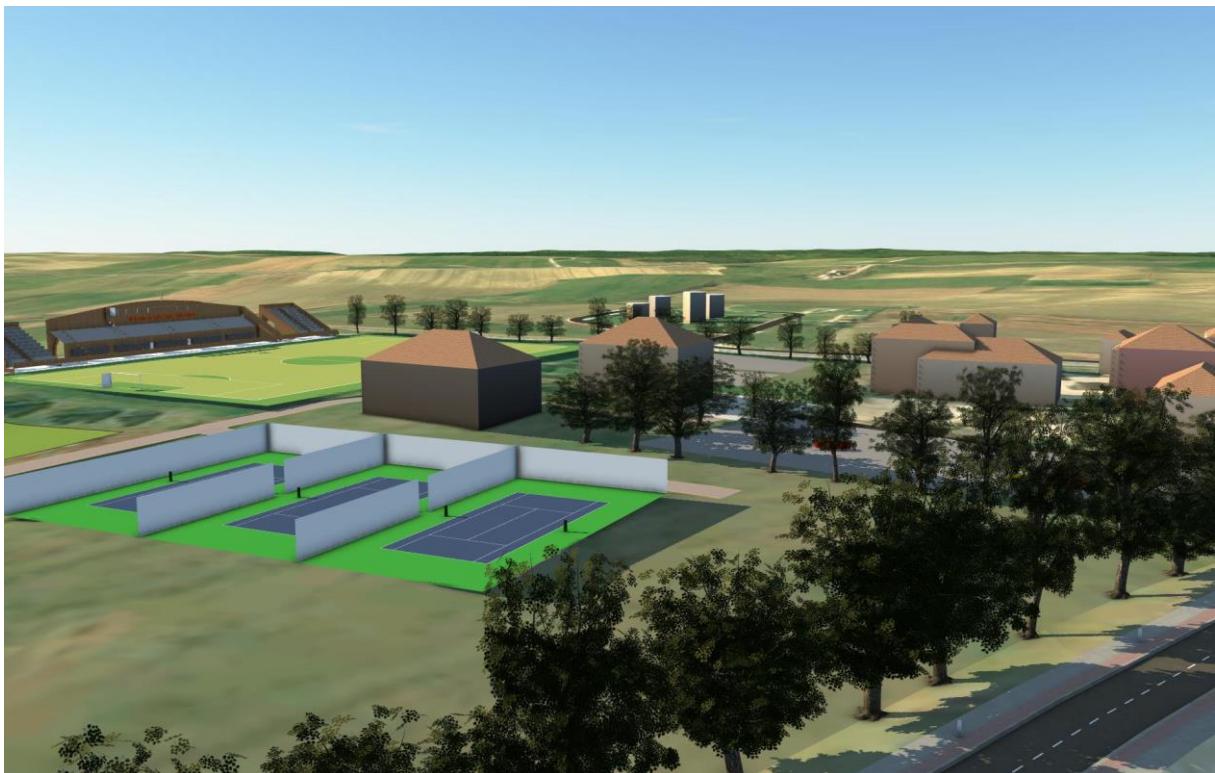


Slika br. 84. Izvod i karte namjene površina- Prijedlog Plana UPU-a

3D prikaz Športsko- rekracijske zone po predloženom rješenju







Slika br. 85-90. 3D prikaz Športsko- rekracijske zone po predloženom rješenju

2.Lokacija područne škole

Područna škola nalazi se u središnjem dijelu naselja. Ispred škole se nalazi travnjak sa improviziranim dječjim igralištem. Iza škole je prostor predviđen za sportske terene, a odmah iza njega u sklopu Mjerne stanice I nalaze se spremnici nafte koji narušavaju sliku ruralnog prostora.

Planira se zaštitnim zelenilom osigurati mirno područje dječjih sportskih igrališta, uređenje sportskih terena, uređenje školskog dvorišta ispred škole, uređenje dječjeg igrališta, parkiralište za nastavnike i roditelje.

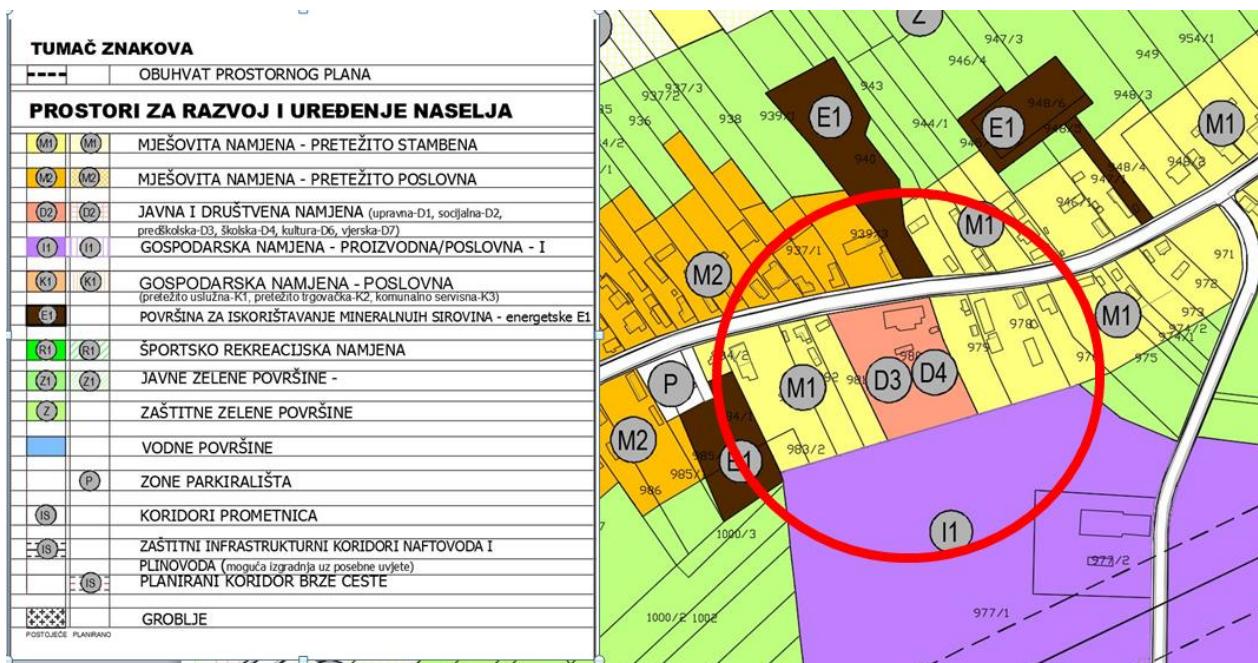
Također se u sklopu škole planira uređenje vrtića sa pratećim sadržajima.



Slika br. 91. Lokacija područne škole – DOF



Slika 92. i 93. Područna škola



Slika br. 94. Izvod i karte namjene površina- Prijedlog Plana UPU-a

3D prikaz prijedloga uređenja školske zone



Slika 95-96. 3D prikaz prijedloga uređenja školske zone

3. Mjesni trg (crkva, vatrogasni dom)

Posebna pažnja je posvećena uređenju otvorenog urbanog prostora glavnog mjesnog trga koji je sa svojim sadržajima središnje mjesto okupljanja stanovnika naselja Stružec. Na mjesnom trgu je smješteno niz objekata koji se isprepliću i sukobljuju sa svojim sadržajima:

Kapela Sv. Katarine, skulptura, mrtvačnica, vatrogasni dom, društveni dom, drveni paviljon, parkirališta.

Planira se osmisiliti prostor koji poziva na okupljanje i druženje:

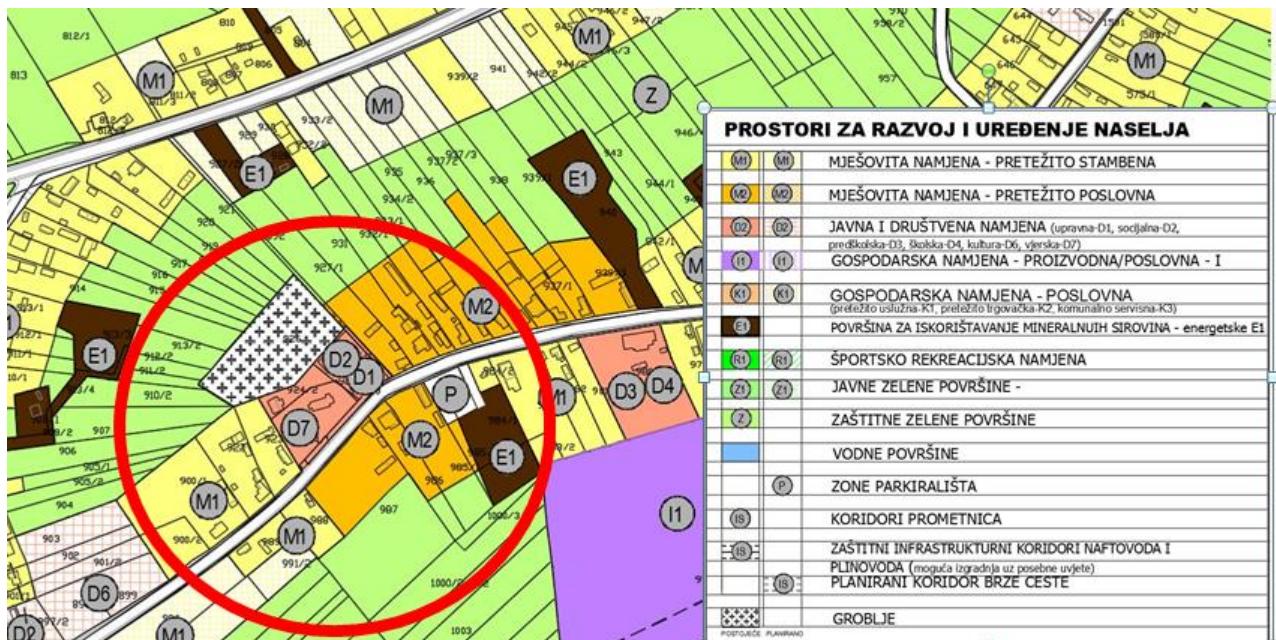
- izmještanje DVD na novu lokaciju
- izrada jedinstvenog projekta za cijeli mjesni trg – prijedlog da se trg vizualno podijeli na svjetovni i „duhovni“ dio
- prenamjena vatrogasnog doma za druge društvene namjene primjerene prostoru trga (igraonice, knjižnica, čitaonica, prostorije KUD-ova, udruga, omladine, upravni sadržaji, ugostiteljski i dr.)



Slika br. 97. Mjesni trg



Slika br. 98. Zgrada Dobrovoljnog vatrogasnog društva

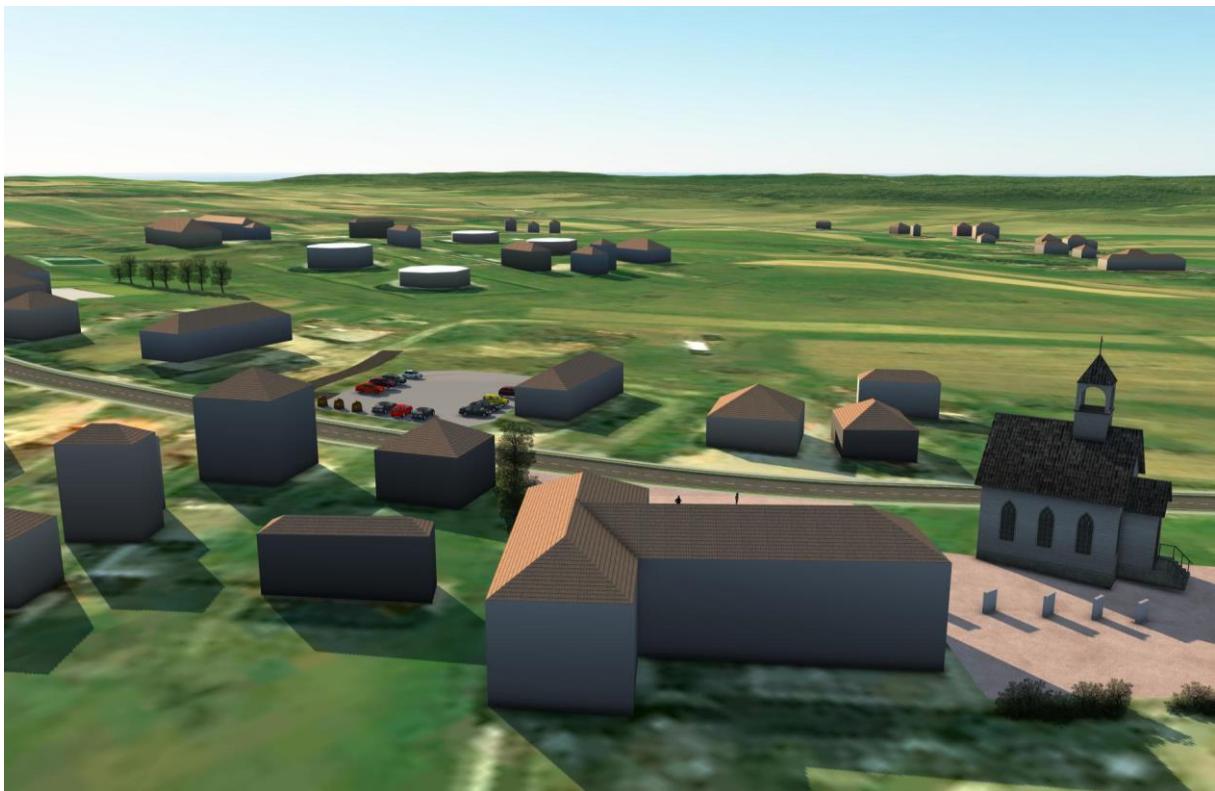


Slika br. 99. Izvod i karte namjene površina- Prijedlog Plana UPU-a

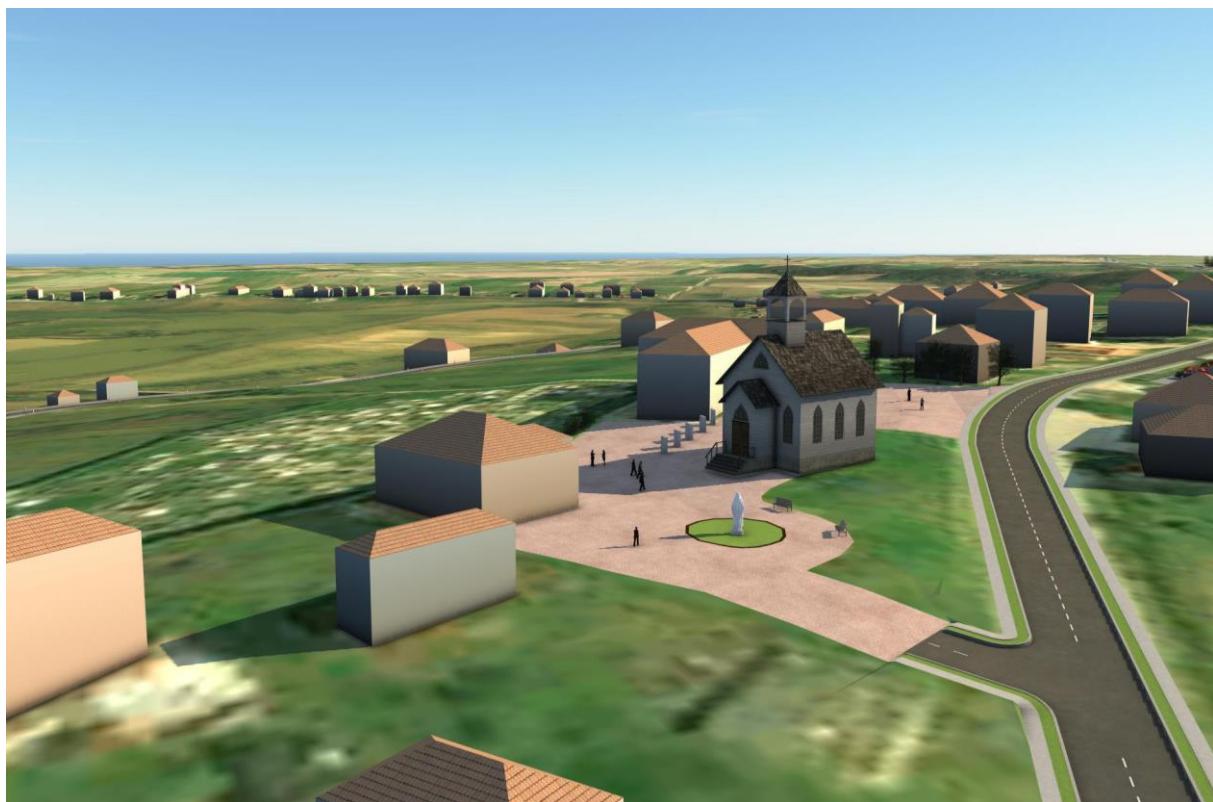
3D prikaz prijedloga uređenja mjesnog trga











Slika br. 100-108. 3D prikaz prijedloga uređenja mjesnog trga

4. Lokacija kod mosta

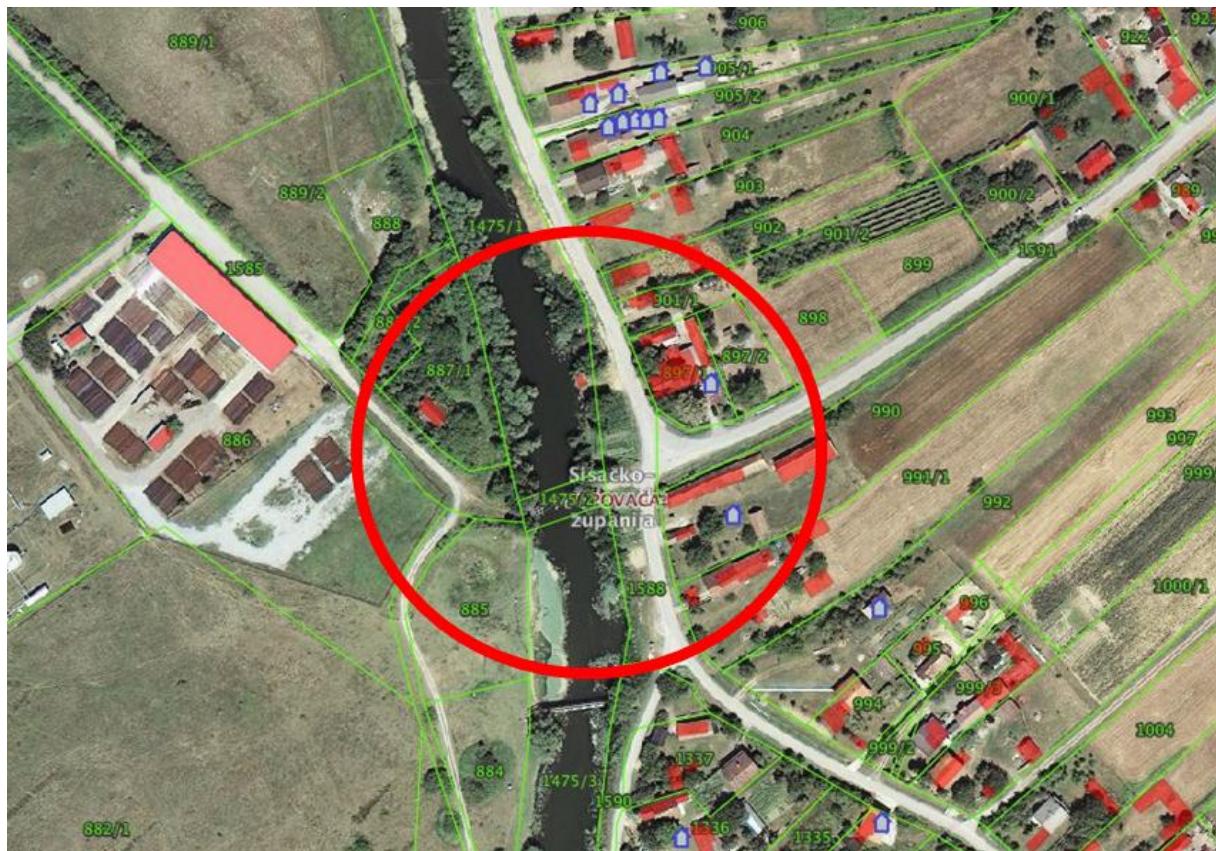
Prostornim Planom Parka prirode Lonjsko polje predviđena je mogućnost otvaranja ulaza u Park prirode Lonjsko polje na području naselja Stružec. U skladu s tim predviđa se na lokaciji Aviomoto kluba, uz kanal Obžev, uređenje ulaza u Park prirode sa popratnim sadržajima – parkiralište, prijemni centar, edukacijski park vezano na iskorištavanje nafte i plina, edukacijske ploče, staze za obilazak bušotine, dječja igrališta, odmorišta i sl.

Uređenje parkovnih površina sa svojim sadržajima (za koje je 66% ispitanika naselja Stružec iskazalo interes) podiže kvalitetu i standard stanovanja stanovnika naselja, a u sklopu turističke ponude podiže razinu atraktivnosti naselja.

Postojeći srušeni drveni most treba obnoviti za mogućnost prelaska ljudi i vozila.

Zgradu starog mlina je potrebno obnoviti i otvoriti za javnost.

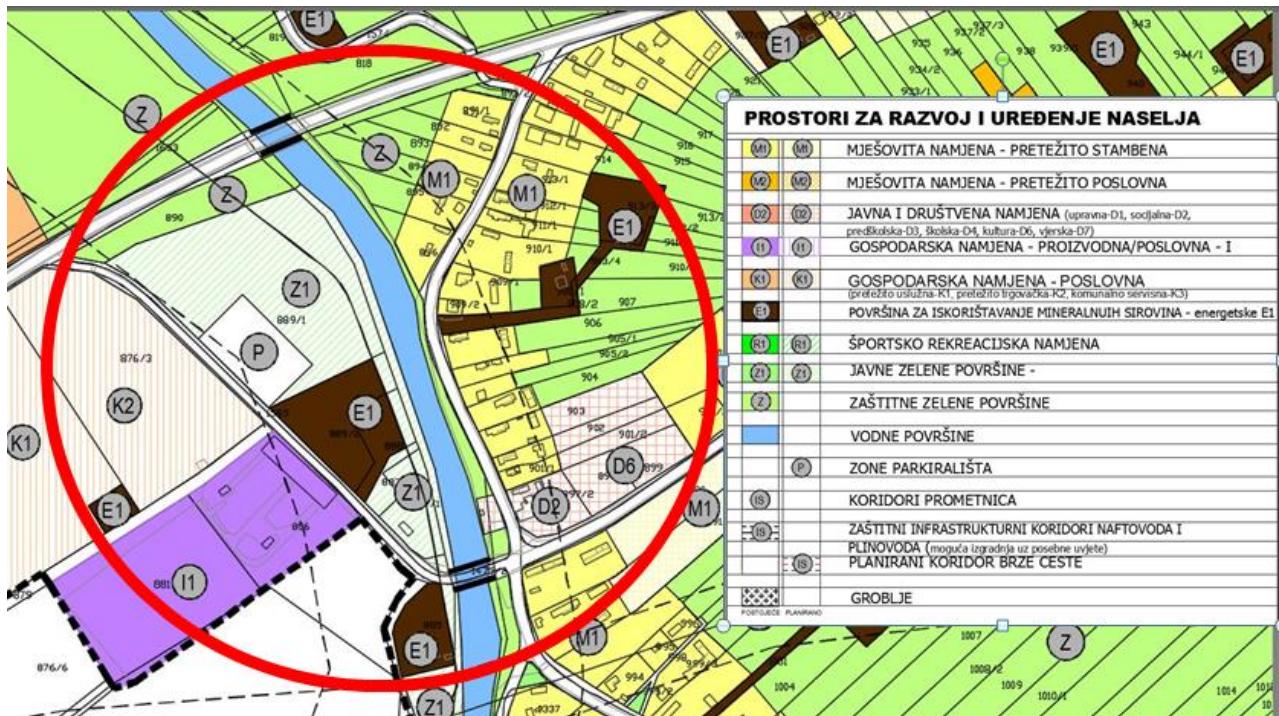
U nastavku parcele zgrade starog mlina planirana je površina društvene namjene-kultурне– izgradnja muzeja nafte i plina sa informacijskim centrom, suvenirnicom i drugim sadržajima.



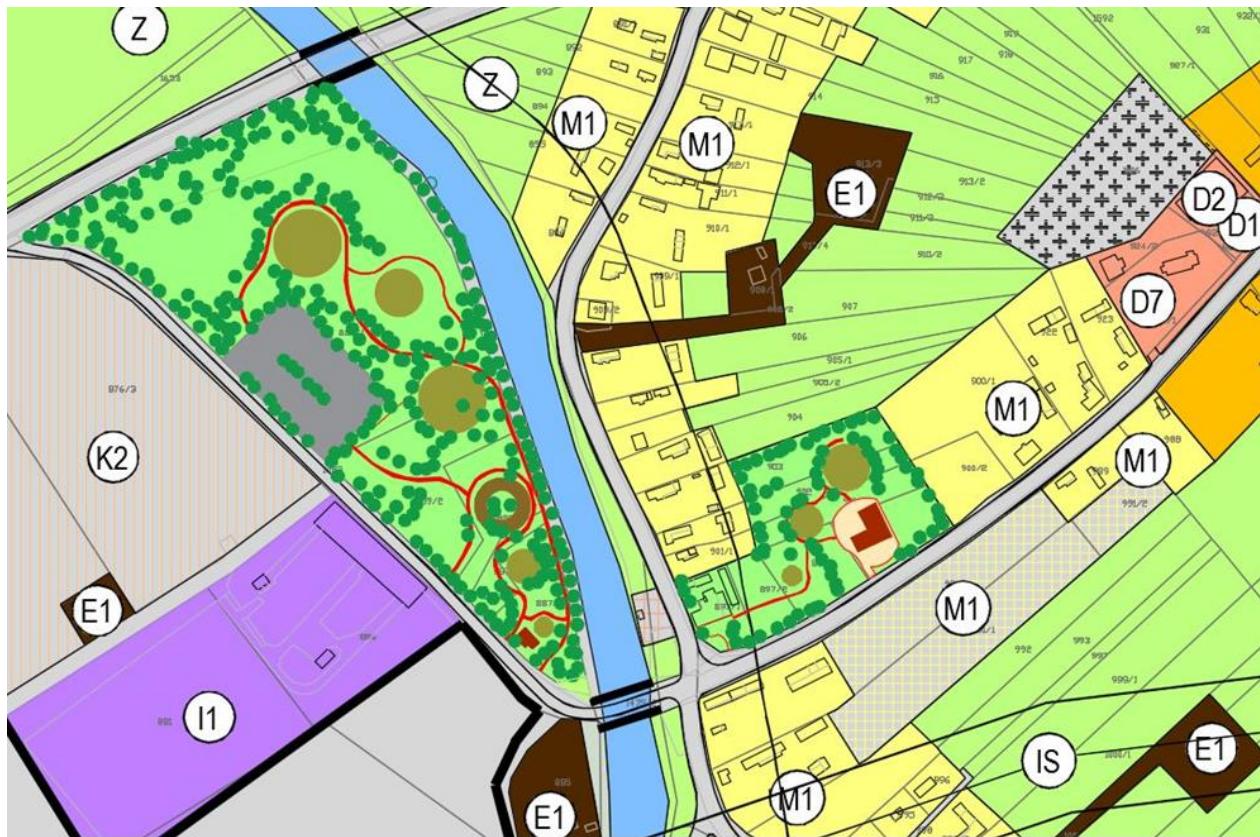
Slika br. 100-109. Lokacija kod mosta –DOF



Slika br. 110-114. Lokacija kod mosta



Slika br. 115. Izvod i karte namjene površina - Prijedlog Plana UPU-a



Slika br. 116. Idejno rješenje uređenja parka - Prijedlog Plana UPU-a

3D prikaz prijedloga uređenja edukacijskog parka i muzeja nafte i plina



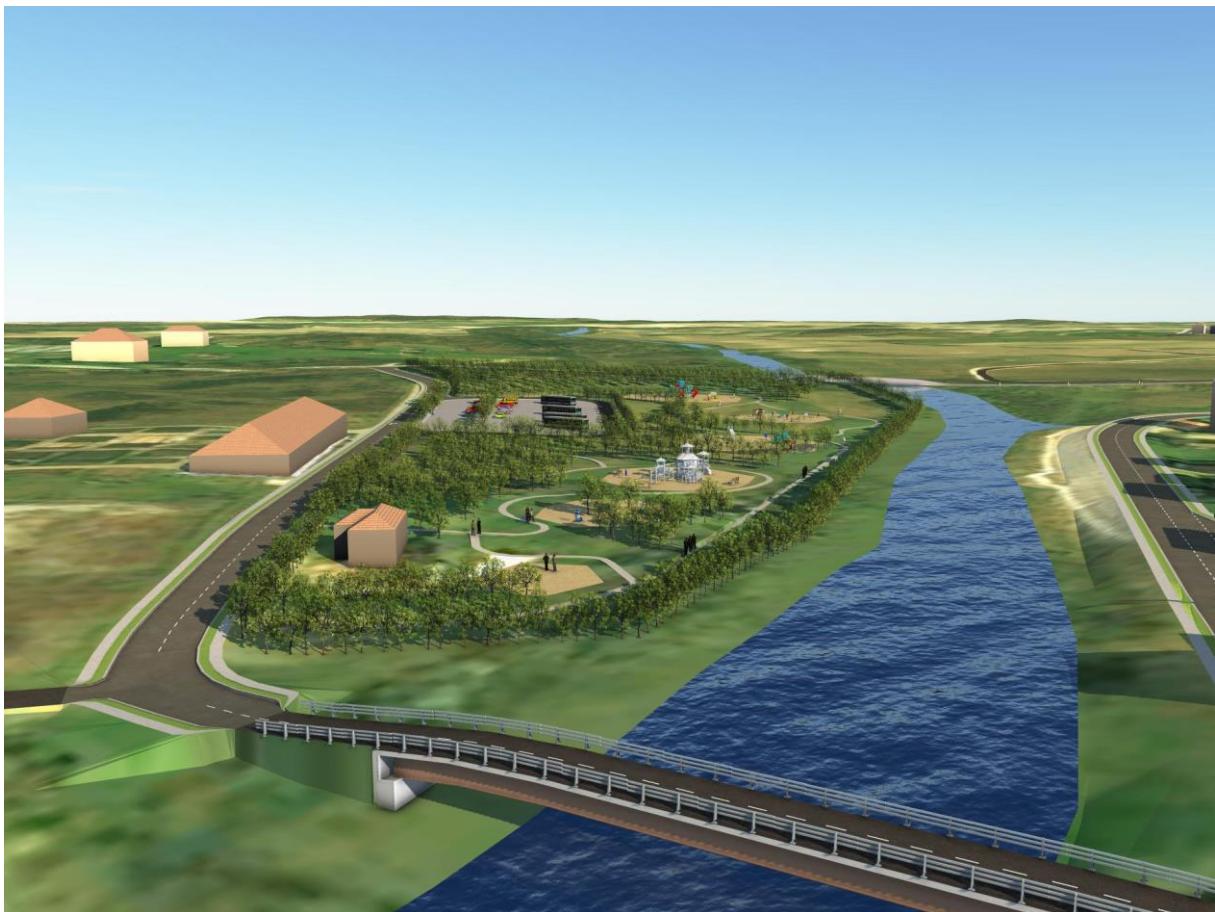


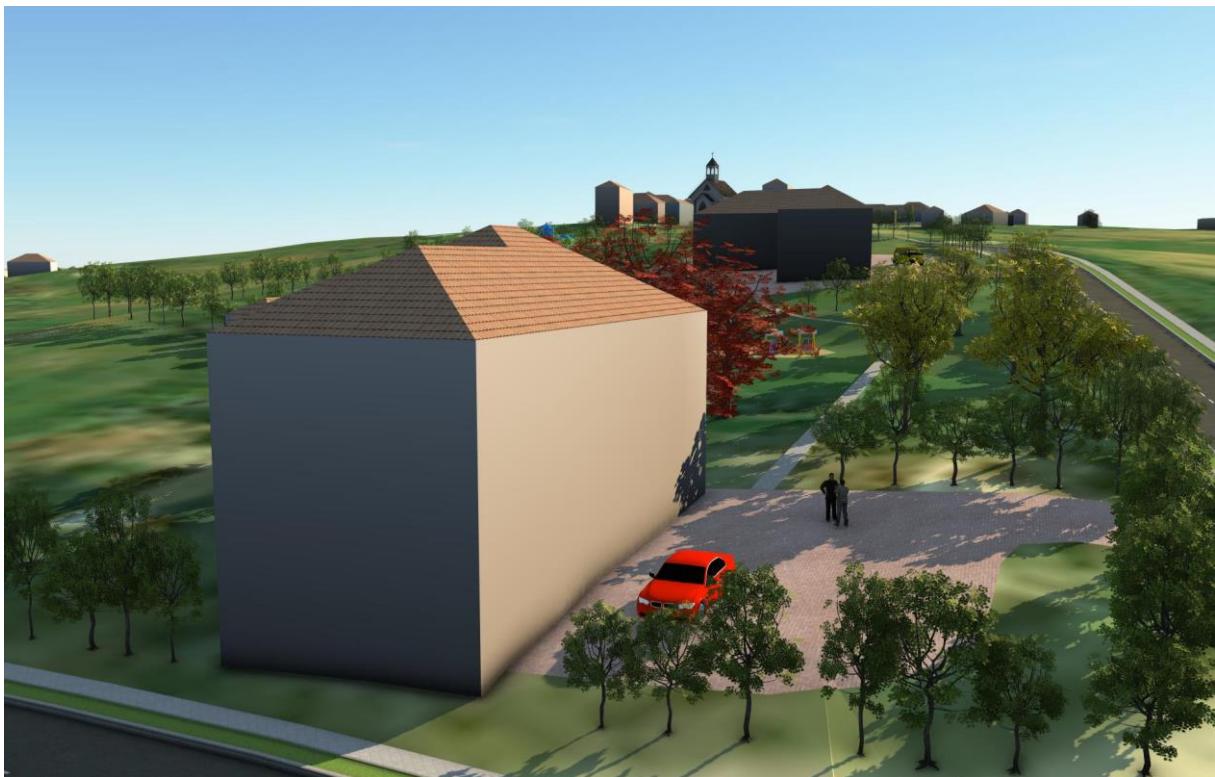








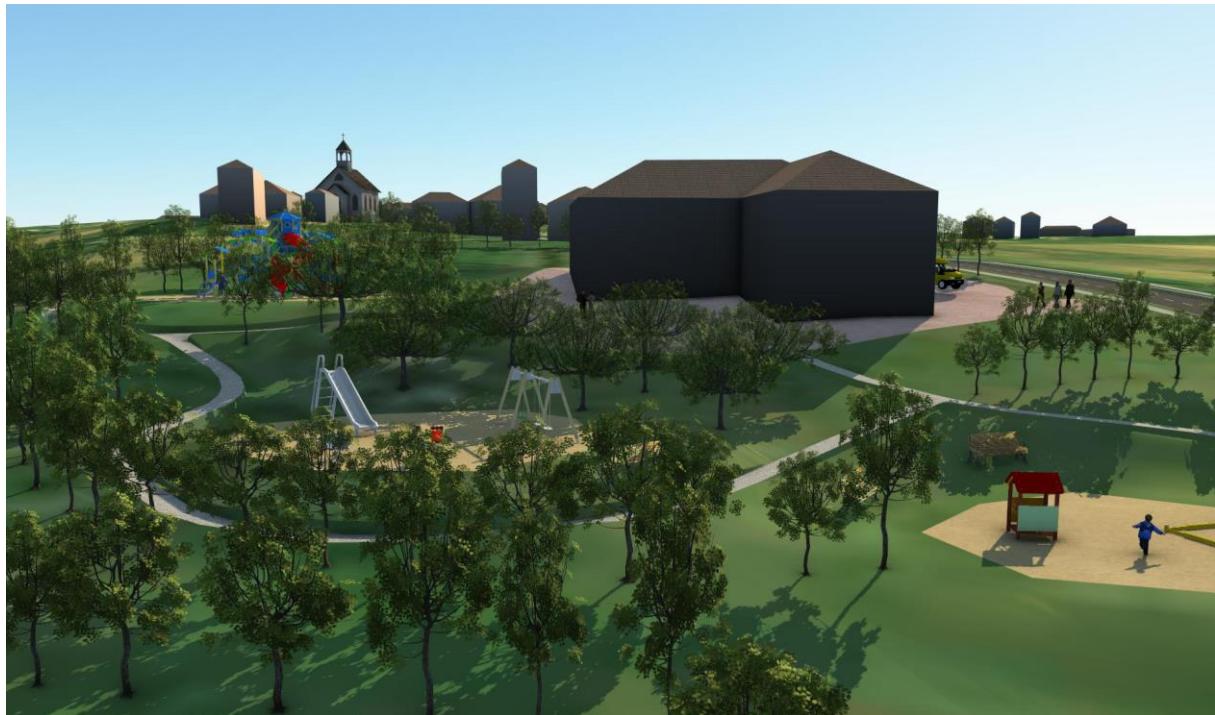
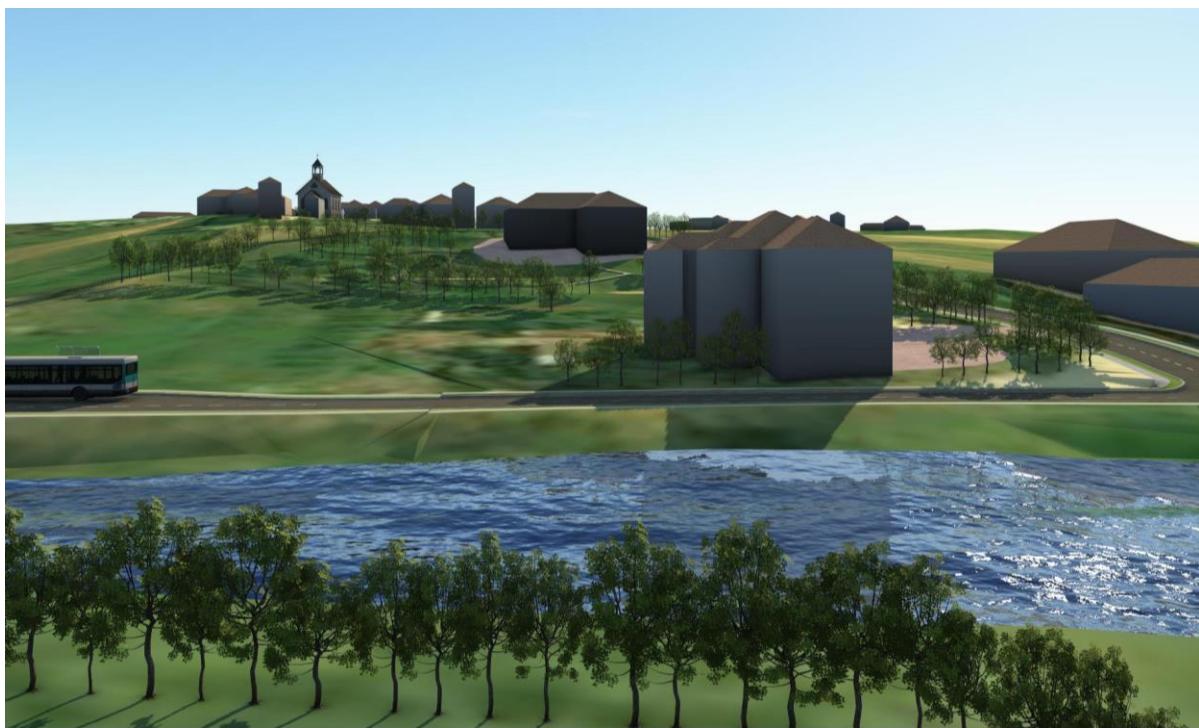










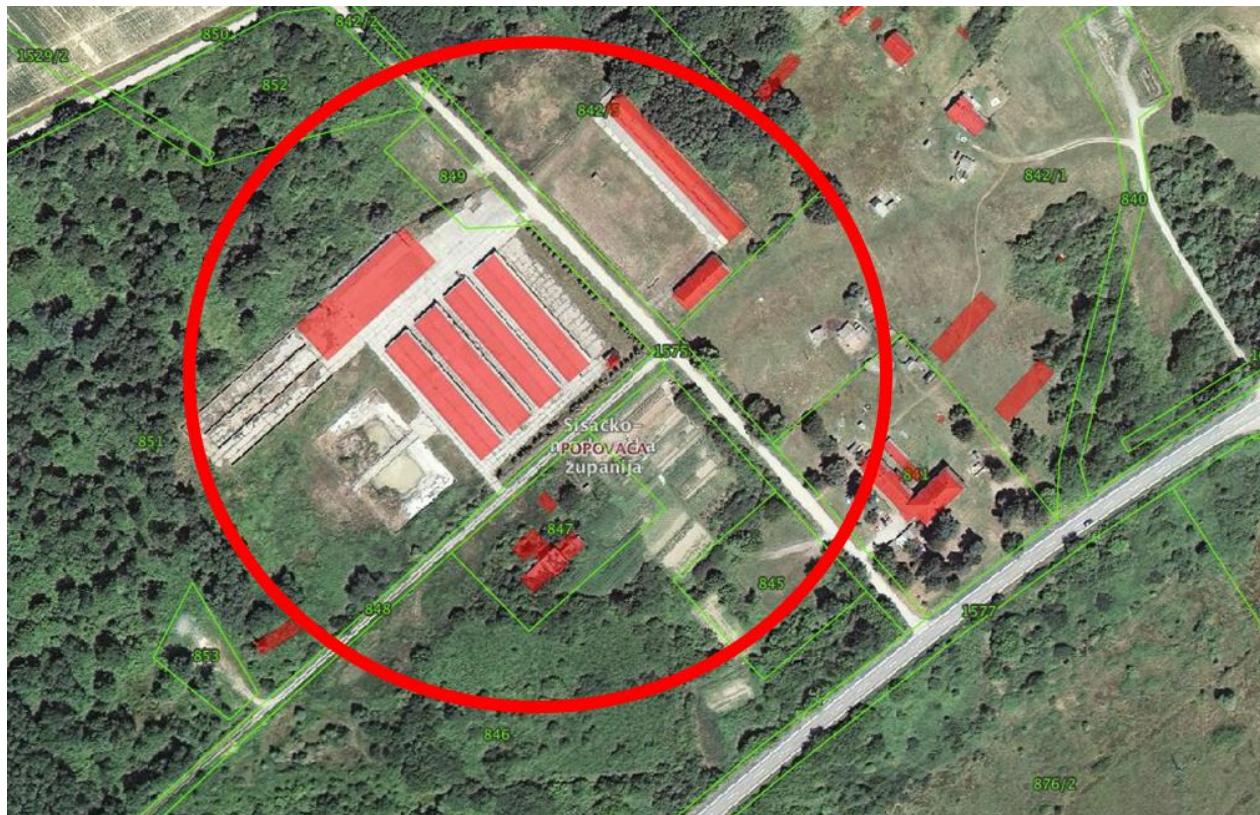


Slika br. 118-140. 3D prikaz prijedloga uređenja edukacijskog parka i muzeja nafte i plina

5. Brownfield područje – bivše poljoprivredno dobro

Na prostoru bivšeg poljoprivrednog dobra Vajda u komunalnoj zoni uz Državnu cestu D6 potrebno je provesti urbanu sanaciju i staviti je u funkciju. Zona ima površinu od 25 ha od čega je 47% u privatnom vlasništvu,a 53% u vlasništvu Republike Hrvatske.

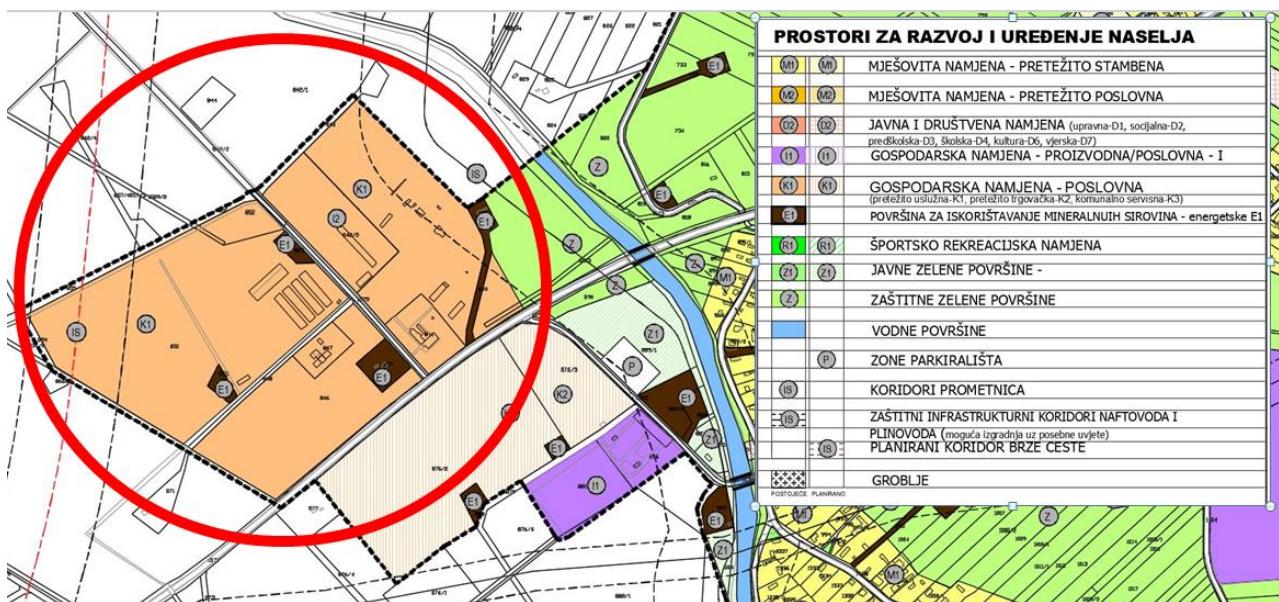
Prednosti ove komunalne zone su što je opremljena osnovnom komunalnom infrastrukturom i pristupnom cestom te blizina izlaza na autocestu A3 (Zagreb-Slavonski Brod).



Slika br. 141. Lokacija brownfield područja

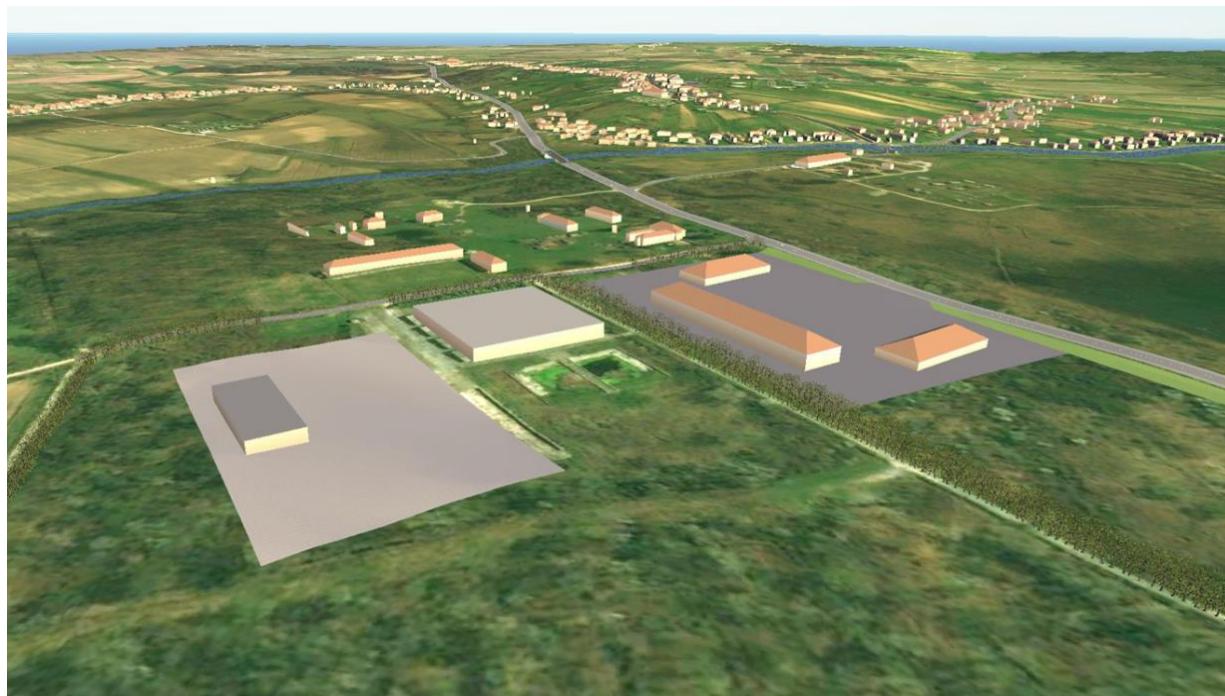


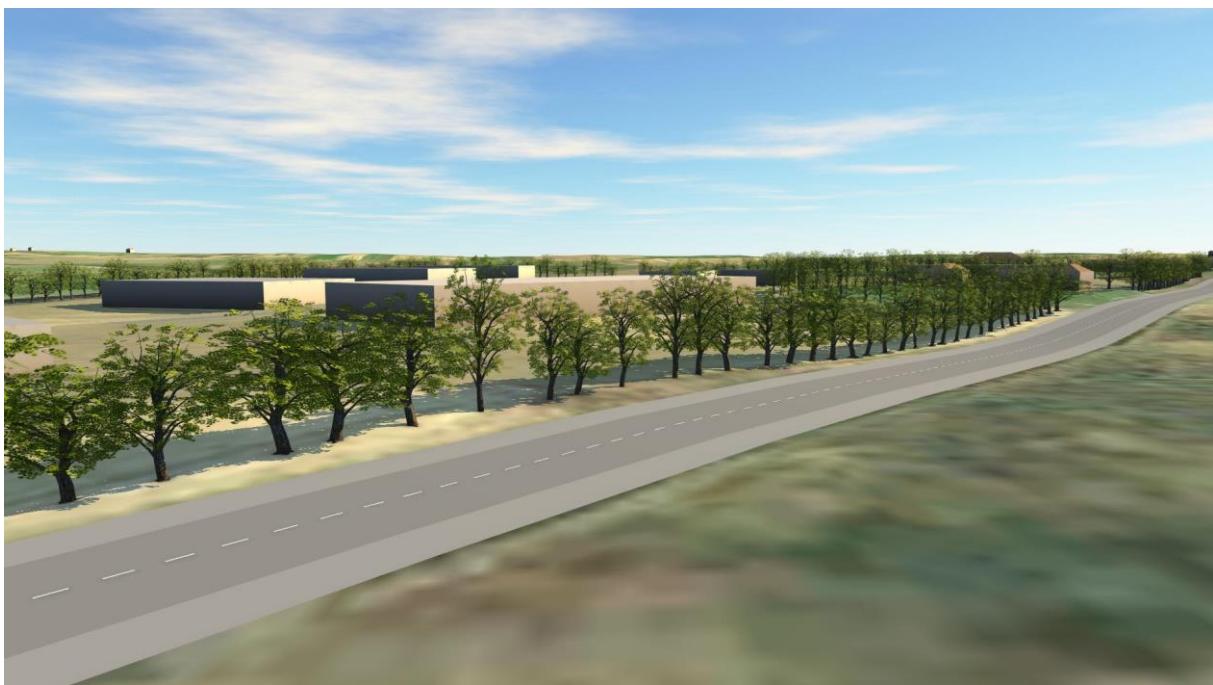
Slika br. 142 i 143. Napušteno poljoprivredno dobro



Slika br. 144. Izvod i karte namjene površina- Prijedlog Plana UPU-a

3D prikaz mogućeg uređenja područja komunalne zone





Slika br. 145. - 147. 3D prikaz područja komunalne zone

IZVJEŠĆE

Izrada *Pilot – projekta izrade metodologije sanacije nezakonite gradnje* pokrenuta je temeljem Sporazuma o poslovima izrade i praćenja provedbe dokumenata prostornog uređenja za 2016. godinu „Pilot projekt izrade metodologije sanacije nezakonite gradnje na području Sisačko-moslavačke županije“ sklopljenog između nositelja izrade: *Hrvatskog zavoda za prostorni razvoj* i izrađivača: *Zavoda za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije*.

Za izradu Pilot projekta izrade metodologije sanacije nezakonite gradnje naselja Stružec pribavljeni su pribavljeni su podaci od Ureda za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke – županije, Grada Siska, Grada Petrinje i Grada Kutine, te Agencije za ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada o broju zaprimljenih zahtjeva za legalizaciju i rješenih predmeta.

Problem u dobivanju i obradi podataka je što svi uredi ne vode evidenciju podataka na isti način, zahtjevi i izdana rješenja nisu sistematizirani prema područjima određenih naselja, odnosno pojedinih lokalnih samoupravnih jedinica, te su dostavljeni približni podaci.

U postupku izrade *Pilot projekta - izrade metodologije sanacije nezakonite gradnje* jedinice lokalne samouprave Sisačko-moslavačke županije su predložile pet lokacija na kojima je, zbog nezakonite gradnje te posljedica takve gradnje, nedostatka komunalne i društvene infrastrukture, uočena potreba za sanacijom prostora:

1. Grad Petrinja - naselje Mošćenica
2. Grad Sisak - Capraške poljane
3. Grad Kutina - Romsko naselje
4. Grad Popovača - naselje Stružec
5. Grad Popovača - Ribnjača – Mikulanica.

Nakon detaljne analize predloženih lokacija i prezentacije predloženih lokacija na 1. radnom sastanku održanom u 21. veljače 2017. god. u suradnji sa Hrvatskim zavodom za prostorni razvoj odabранo je naselje Stružec za daljnju razradu Pilot projekta. Pri razmatranju predloženih lokacija, osim bespravne gradnje u obzir su uzeti i drugi čimbenici koji mogu utjecati na degradaciju prostora, odnosno koji mogu biti razvojni potencijali predmetne lokacije.

Pilot projektom obuhvaćeno je područje naselja Stružec, površine 385,03 ha.

Za potrebe izrade Pilot projekta pribavljeni su:

- digitalne ortofoto karte iz 1968. godine
- digitalne katastarske podloge naselja Stružec
- topografske karte 1:25 000.

U izradi su se izuzetno korisnim pokazale mrežne stranice Informacijskog sustava prostornog uređenja Ministarstva graditeljstva i prostornog uređenja, Državne geodetske uprave te Zajednički informacijski sustav zemljишnih knjiga i katastra.

Tijekom izrade Pilot projekta, kako bi dobili bolju sliku o prostoru u suradnji sa Mjednim odborom Stružec provedena je anketa među stanovnicima naselja Stružec. Stanovnicima naselja Stružec je podijeljeno je 100 listića, od kojih su ispitanici vratili 67 ispunjenih listića.

Anketa se pokazala vrlo korisnom jer je dala smjernice za daljnju razradu Pilot projekta.

Predloženo rješenje uvažava većinu anketom iskazanih potreba stanovništva jer planira:

- unapređenje postojeće prometne infrastrukture u smislu kretanja pješaka, biciklista kvalitetu javnog prijevoza i povezanost naselja sa širim područjem
- izgradnju edukacijskog parka
- izgradnju dječjih igrališta
- uređenje i proširenje športsko-rekreacijske zone
- izgradnju dječjeg vrtića
- uređenje prostora za razne društvene i kulturne sadržaje
- obnovu mosta preko kanala Obžev
- sustav odvodnje otpadnih voda
- daljnje osuvremenjivanje i proširenje telekomunikacijske infrastrukture .

Kako bi se dobili što kvalitetniji pokazatelji odnosa udjela privatnog i javnog vlasništva (gradsko, državno, javna poduzeća) i kako bi se što kvalitetnije izvršila raspodjela namjene prostora provedena je analiza strukture vlasništva.

Pozitivno je da se čak 85% ispitanika ankete izjasnilo da bi ustupili (uz naknadu) dio svoje katastarske čestice u svrhu proširenja i razvoja ulične mreže ili drugih javnih interesa.

Osnovni pristup u izradi Pilot projekta zasniva se na podizanju razine urbaniziranosti ovog područja:

1. uređenjem postojeće strukture naselja, sanacijom, rekonstrukcijom postojećih izgrađenih zgrada, interpolacijama novih građevina unutar postojeće strukture naselja, uređenje parcela
2. reorganizaciji i uređenju otvorenog urbanog prostora naselja (glavni mjesni trg)
3. uključivanjem prirodnih vrijednosti u tkivo naselja (uređenje javnih parkovnih površina uz kanal Obžev)
4. podizanje kvalitete života i urbanog standarda razvijanjem i nadogradnjom funkcija javne i društvene namjene te opremanje naselja nedostajućom javnom i komunalnom infrastrukturom
5. poboljšanje prometne infrastrukture.

Izrađena je problemska karta naselja Stružec na kojoj su utvrđeni glavni punktovi urbanizacije, sanacije i uređenja naselja Stružec koji bi trebali biti točke preokreta koje će potaknuti razvoj naselja. Predmetne lokacije se protežu, uz ulicu Gornje Selo, od ulaza u naselje od strane Popovače do izlaza iz naselja prema Sisku, a obuhvaćaju lokacije:

1. područja športa i rekreacije
2. područne škole
3. mjesnog trga (crkva, vatrogasni dom)
4. lokaciju kod mosta
5. brownfield područja – bivše poljoprivredno dobro.

Na osnovu izvršenih prostornih analiza, izrade cjelovite problemske karte, prijedloga načina rješavanja identificiranih problematičnih lokacija izrađen je Prijedlog Urbanističkog plan sanacije naselja Stružec te idejna 3D prikazi predloženih rješenja problemskih lokacija.

Prijedlog Urbanističkog plana uređenja sanacije i preobrazbe naselja Stružec prezentiran je stanovnicima naselja 24. 11. 2017. godine u prostorijama Mjesnog odbora.

Stanovnici naselja su suglasni sa predloženim rješenjem „sve je to lijepo“ međutim rasprava se vodila oko trenutačnih problema (zašto još nije izgrađen nasip za zaštitu od voda, popravak cesta i slično.). Mjesni odbor je potvrdio prihvatljivost predloženog rješenja.

Kako se ne očekuje u skorijem periodu znatniji rast stanovništva urbani razvoj područja je prvenstveno usmjeren na poboljšanje kvalitete standarda života u naselju. Stoga nije došlo do bitnijih proširenja građevinskog područja naselja u odnosu na PPUG Popovača.

Međutim do manjih izmjena je ipak došlo te bi u slučaju izrade UPU- a trebalo prići izmjenama i dopunama PPUG Popovača.

Ukoliko bi došlo do izrade Urbanističkog plana uređenja naselja Stružec, obuhvat zahvata bi trebalo smanjiti na uži dio naselja. Provedbu izgradnje i uređenja dijelova naselja Zapolic i Belavine moguće je kvalitetno ostvariti i kroz Prostorni plan uređenja Grada Popovače.

Za pojedine problematične lokacije naselja koje su razmatrane ovim projektom (trg, rekreacijska zona, komunalna zona predlaže se izrada jedinstvenog projekta koji će dati cjelovito kvalitetno rješenje.

**POPIS TIJELA I OSOBA SA JAVnim OVLASTIMA KOJI SU DALI SVOJE
ZAHTJEVE TIJEKOM IZRADE PILOT PROJEKTA:**

1. Sisačko-moslavačka županija, Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša, S. i A. Rimska 28, 44 000 Sisak
2. Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša , Ispostava u Popovači, Jelengradska 13, 44 317 Popovača
3. Upravni odjel za prostorno uređenje, graditeljstvo i zaštitu okoliša , Ispostava Novska, Trg dr. F. Tuđmana 2, 44 330 Novska
4. Grad Sisak
5. Grad Popovača, Upravni odjel za komunalni sustav i prostorno planiranje Popovača, Trg ggrofova Erdodyja 5
6. Grad Petrinja
7. Agencija za ozakonjenje nezakonito izgrađenih zgrada, Selska cesta 136
8. 10000 Zagreb
9. Plinacro d.o.o., Savska 88A, 10000 Zagreb
10. Elektra Križ, Služba za tehničke poslove, 10314 Križ, Trg Sv. Križa 7
11. Moslavina d.o.o. za javnu vodoopskrbu i javnu odvodnju, Zagrebačka 1, Kutina
12. INA Industrija nafte d.d., Istraživanje i proizvodnja nafte i plina, Razrada polja, Lovinčićeva 4, 10000 Zagreb
13. Mjesni odbor naselja Stružec
14. Dobrovoljno vatrogasno društvo Stružec, Gornje Selo 98, Stružec

LITERATURA:

1. Izvješće o stanju u prostoru Republike Hrvatske 2008-2012., Ministarstvo graditeljstva i prostornog uređenja, Zavod za prostorno planiranje
2. Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, lipanj 1997. godine.
3. Programu prostornog uređenja Republike Hrvatske (»Narodne novine«, broj 50/99 i 84/13.)
4. Strategije urbane regeneracije, Zbornik radova, Zagreb 2016.
5. Prostorni plan uređenja područja posebnih obilježja Parka prirode Lonjsko polje Konzervatorska studija sa sustavom mjera zaštite i revitalizacije kulturne baštine, Ministarstvo kulture – Uprava za zaštitu kulturne baštine – Konzervatorski odjel u Zagrebu
6. Županijskoj razvojnoj strategiji 2011. – 2013. godine, Sisačko-moslavačka županija
7. Prostorni plan Parka prirode Lonsko polje („Narodne novine“ br.37/10.)
8. Prostorni plan Sisačko-moslavačke županije ("Službeni glasnik Sisačko-moslavačke županije" broj 4/01., 12/10. i 10/17.)
9. Prostorni plan Grada Popovače ("Službene novine Općine Popovača" broj 6/02., 7/03., 7/04., 8/06., 6/09., 5/12. i "Službene novine Grada Popovače" br. 6/14., 03/15. i 02/16.).

10. Aglomeracija Popovača, Izrada studijske i projektne dokumentacije za sustav odvodnje i pročišćavanje otpadnih voda s područja Aglomeracije Popovača, Konceptijsko rješenje kolektorske mreže (Prilog 4, mj 1:20000)
11. Izvješće o stanju u prostoru za Sisačko-moslavačku županiju za razdoblje od 2011. do 2014. godine, Zavod za prostorno uređenje Sisačko-moslavačke županije
12. Izvješće o stanju u prostoru Grada Popovače za razdoblje 2008 do 2012. godine („Službene novine“ Grada Popovače br. 7/13.)
13. Izvješće o stanju u prostoru na području Grada Siska za razdoblje od 2013. do 2016. godine
14. Popis stanovništva, kućanstava i stanova 2011. godine, Državni zavod za statistiku
15. Glavni projekt „Pješačko-biciklistička staza (PBS) u naselju Stružec (Gornje Selo)“, IkomaPlin d.o.o. , Bjelovar, Miroslava Krleže 164, rujan 2013.
16. „Glavni projekt projekt konstrukcije – Most preko potoka Obžev Stružec“ Vasil d.o.o. Kutina, Dubrovačka 62, kolovoz 2009.
17. „Odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda na području Općine Popovača“ , „HIDROPROJEKT-ING“, 10000 Zagreb, Draškovićeva 35/I, travanj 2007.
18. Izvedbeni projekt „Odvodnja oborinskih voda u naselju Stružec - Gornje Selo“ IkomaPlin d.o.o. , Bjelovar, Miroslava Krleže 164, rujan 2013.

POPIS KORIŠTENIH ZAKONA I PROPISA:

1. Zakon o prostornom uređenju („Narodne novine“ broj 153/13., 65/17.)
2. Zakon o poslovima i djelatnostima prostornog uređenja i gradnje („Narodne novine“ broj 78/15)
3. Zakon o cestama („Narodne novine“ broj 84/11, 22/13, 54/13, 148/13 i 92/14)
4. Odluka o razvrstavanju javnih cesta („Narodne novine“ broj 96/16)
5. Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova („Narodne novine“ broj 106/98., 39/04., 45/04., 163/04., 148/10. (prestao važiti), 9/11.)
6. Pravilnik o sadržaju i obveznim prostornim pokazateljima izvješća o stanju u prostoru („Narodne novine“ broj 48/14., 19/15.)
7. Pravilnik o načinu izračuna građevinske (bruto) površine zgrade („Narodne novine“ broj 93/17.)
8. Pravilnik o zahvatima u prostoru koji se ne smatraju građenjem, a za koje se izdaje lokacijska dozvola („Narodne novine“ broj 105/17., 108/17.)