# Analiza uvjeta i prijedlog uređenja rekreacijskih sadržaja na području općine Gornji Mihaljevec

**Srša, Martina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2021**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:122:769106

*Rights / Prava:* In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-03-28**

*Repository / Repozitorij:*

University North Digital Repository

Sveučilište Sjever

**Završni rad br. 427/GR/2021**

# Analiza uvjeta i prijedlog uređenja rekreacijskih sadržaja na području Općine Gornji Mihaljevec

**Martina Srša, 2856/336**

Varaždin, listopad, 2021. godine

Sveučilište Sjever
Sveučilišni centar Varaždin
104. brigade 3, HR-42000 Varaždin

# Prijava završnog rada

## Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL Odjel za graditeljstvo

STUDIJ Preddiplomski stručni studij Graditeljstvo

PRISTUPNIK Martina Srša | JMBAG 03360272729

DATUM | KOLEGIJ Prostorno planiranje i urbanizam

NASLOV RADA Analiza uvjeta i prijedlog uređenja rekreacijskih sadržaja na području općine Gornji Mihaljevec

NASLOV RADA NA ENG. JEZIKU Analysis of conditions and proposal for arranging recreational facilities in the municipality of Gornji Mihaljevec

MENTOR dr.sc. Dražen Arbutina | ZVANJE Doc.dr.sc

ČLANOVI POVJERENSTVA
1. izv.prof.dr.sc. Bojan Đurin
2. doc.dr.sc. Dražen Arbutina
3. prof.dr.sc. Božo Soldo
4. mr.sc. Vladimir Jakopec, pred.
5.

## Zadatak završnog rada

BROJ 427/GR/2021

OPIS

Završni rad sastoji se od analize prostorno planskih i drugih uvjeta dijela područja Općine Gornji Mihaljevec, sa prikazom uvjeta i potencijala za uređenje naselja s naglaskom na izradi prijedloga uređenja rekreativnih sadržaja na lokaciji retencije „Križopotje", te veze predmetne lokacije sa drugim centralnim i stambenim sadržajima u centralnom dijelu općine.

Sadržaj rada uključuje:
1. Uvod
2. Prostorno planiranje kao uvjet za uređenje prostora
2.1. Pregled razina i strukture prostornih planova za područje općine Gornji Mihaljevec
3. Analiza centralnog naselja Gornji Mihaljevec i
4. Prijedlozi uređenja rekreativnih sadržaja uz lokaciju retencije „Križopotje" i drugih sadržaja uz centralno naselje
5. Karte, kartogrami, te planski i tehnički prilozi prijedloga uređenja
6. Zaključak

ZADATAK URUČEN 17.07.2021. | POTPIS MENTORA

SVEUČILIŠTE SJEVER

Sveučilište Sjever

**Graditeljstvo**

**Završni rad br. 427/GR/2021**

# Analiza uvjeta i prijedlog uređenja rekreacijskih sadržaja na području Općine Gornji Mihaljevec


**Student**

Martina Srša, 2856/336

**Mentor**

Dražen Arbutina, doc.dr.sc.



Varaždin, listopad, 2021. godine

Sveučilište Sjever

SVEUČILIŠTE SJEVER

## IZJAVA O AUTORSTVU
## I
## SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, Martina Srša *(ime i prezime)* pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog *(obrisati nepotrebno)* rada pod naslovom Analiza ujeta i prijedlog uredenja rekreacijskih sadržaja *(upisati naslov)* te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:
*(upisati ime i prezime)*

Sr

(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnost i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, Martina Srša *(ime i prezime)* neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog *(obrisati nepotrebno)* rada pod naslovom Analiza ujeta i prijedlog uredenja rekreacijskih sadržaja *(upisati naslov)* čiji sam autor/ica.

Student/ica:
*(upisati ime i prezime)*

Sr

(vlastoručni potpis)

***ZAHVALA***

*Ovim putem se zahvaljujem mentoru, doc.dr.sc. Draženu Arbutini, na ukazanoj potpori, strpljenju, suradnji, vremenu, dostupnošću i savjetima tokom izrade cijelog rada.*

*Zahvaljujem svojim roditeljima, dečku te obitelji na strpljenju i što su mi bili oslonac tijekom cijelog studija. Hvala mojim prijateljima na ukazanoj pomoći.*

# Predgovor

Prostorno planiranje vrlo je važna aktivnost koja omogućuje ljudima život u zajednicama i da su pritom zadovoljene sve njihove potrebe. Međutim sve brži tempo društvenog i gospodarskog razvoja često dovodi u sukob različite oblike korištenja zemljišta (za stambene, industrijske ili rekreacijske svrhe). Rješavanje teritorijalnih problema i planiranja prostora odnose se na planiranje i usklađivanja različitih namjena zemljišta, zaštitu okoliša, prirodne i kulturne baštine te utjecaj na gospodarstvo, pravo, znanosti i politike. U skladu s tim organiziraju se institucije i dokumenti razvijeni i usvojeni kako bi potaknuli usklađivanje prostornih politika zemalja, planiranje održivog razvoja i suradnju.

# Sažetak

**Autor:** Martina Srša

**Mentor:** doc.dr.sc. Dražen Arbutina

**Naslov:** Analiza uvjeta i prijedlog uređenja rekreacijskih sadržaja na području Općine Gornji Mihaljevec

Devedesetih godina prošlog stoljeća postao je sve prisutniji strateški pristup organizaciji prostora na različitim razinama. U posljednjih 15 godina svjedoci smo sve brže društvene, gospodarske i kulturne promjene na globalnoj i na europskoj razini koje se osobito očituju u prostoru. Danas, prostorno planiranje je izraz koje odjekuje u mnogim sustavima planiranja diljem svijeta. Koristi se kao oznaka za opis regionalnih, strateških procesa lokalnog planiranja.

Cilj ovog rada je na adekvatnoj podlozi izraditi analizu jednog stambenog susjedstva ili naselja na području Hrvatske. Odnosno potrebno je prikazati izgrađenu strukturu u shematski prikaz u Autocad programu. Potrebno je još prikazati prometnu mrežu, sadržaj unutar susjedstva, te na kraju unutar naselja dati i tehnički razraditi prijedlog uređenja. U ovom radu kao prijedlog uređenja uzeta je retencija Križopotje.

Ključne riječi: prostorno planiranje, prostorni plan, analiza prostora, retencija, prijedlog uređenja

# Abstract

***Autor of the paper:*** *Martina Srša*

***Mentor:*** *doc.dr.sc. Dražen Arbutina*

***Title:*** *Analysis of conditions and proposal for arranging recreational facilities in the municipality of Gornji Mihaljevec*

*In the 1990s, a strategic approach to the organization of space at different levels became more and more present. Over the last 15 years, we have witnessed faster social, economic and cultural changes at global and European level that are particularly evident in the space. Today, spatial planning is a term that resonates in many planning systems around the world. It is used as a marker to describe regional, strategic local planning processes. The aim of this paper is to make an analysis of a residential neighborhood or settlement on the territory of Croatia on an adequate basis. That is, it is necessary to display the built structure in schematic representation in the Autocad program. It is still necessary to display the transport network, the content within the neighborhood, and finally within the settlement to give a technically elaborated proposal for arrangement. In this paper, the retention „Križopotje“ was taken as a proposal for arrenging.*

*Key words: spatial planning, spatial plan, space analysis, retention, arrangement proposal*

# Popis korištenih kratica

**DPPR** Državni plan prostornog razvoja
**ZERP-a** Zaštićeni ekološko- ribolovni pojas
**GUP** Generalni urbanistički plan
**ZOPU** Zakon o prostornom uređenju
**PPMŽ** Prostorni plan Međimurske županije
**LAG** Lokalna akcijska grupa
**Npr.** Na primjer

# Sadržaj


1. Uvod ..... 1
2. Prostorno planiranje kao uvjet za uređenje prostora ..... 2
2.1. Prostorni planovi ..... 2
2.2. Pregled razina i strukture prostornih planova za područje Općine Gornji Mihaljevec .3
*2.2.1. Obrazloženje pokretanja postupaka i izmjene prostornog plana uređenja Općine Gornji Mihaljevec ..... 6*
*2.2.2. Odabir prostorno razvojne kulture- gospodarski sadržaji ..... 7*
*2.2.3. Energetika ..... 7*
*2.2.4. Vodnogospodarski sustav ..... 8*
*2.2.5. Cestovni promet ..... 8*
*2.2.6. Groblje ..... 9*
*2.2.7. Sport i rekreacija ..... 9*
*2.2.8. Šumarstvo ..... 9*
*2.2.9. Društvena infrastruktura ..... 10*
*2.2.10. Poduzetničke zone ..... 11*
*2.2.11. Poljoprivreda ..... 11*
*2.2.12. Turizam ..... 11*
2.3. Usklađenost s nadređenim strateškim dokumentima ..... 12
3. Analiza centralnog naselja Gornji Mihaljevec ..... 13
3.1. Lokacija i povijest ..... 13
3.2. Graditeljska baština ..... 14
3.3. Značaj prostora ..... 15
3.4. Analiza centra naselja Općine Gornji Mihaljevec ..... 16
3.5. Prikaz trenutnog stanja ..... 22
4. Prijedlozi uređenja rekreativnih sadržaja uz lokaciju retencije „Križopotje“ i drugih sadržaja uz centralno naselje ..... 27
4.1. Prikaz prijedloga uređenja iz svijeta ..... 27
5. Kartogrami, te planski i tehnički prilozi prijedloga uređenja ..... 31
6. Zaključak ..... 39
7. Literatura ..... 40
Popis slika ..... 43

# 1. Uvod

Prostor je ograničen, obično je neobnovljiv resurs koji dijeli veliki broj korisnika, pa je zbog toga prostornom planiranju cilj organiziranje njegovo racionalno i optimalno korištenje. Prostor u Republici Hrvatskoj je raznolik te se odlikuje ljepotom prirodnog i antropogenog krajolika, a zbog svoje iznimne vrijednosti i regionalne raznolikosti pruža veliki razvoj mogućnosti. Dakle, prostor nam je bitan za kreiranje bilo kojeg dijela graditeljstva, osnova u kojoj djelujemo kao inženjeri i živimo kao ljudi. Kad gledamo čovjeka i prostor onda možemo reći da već u neolitu čovjek počinje dijelove ekosustava prilagođavati sebi te je minimalan utjecaj na okoliš. A danas u suvremenom dobu čovjek nastoji u potpunosti kontrolirati ekosustav te ima izniman utjecaj na okoliš.

Prostorno planiranje uključuje uređenje naselja, gospodarske i društvene aktivnosti, mreže infrastrukturnih sustava kao što je npr. promet, energetika, upravljanje vodama, zatim zaštitu okoliša, prirodnih i kulturnih dobara, u uvjetima prirodnih i drugih prostornih ograničenja [1].

U Hrvatskoj institucija koja se bavi prostornim planiranjem je Zavod za prostorni razvoj koji radi u sklopu Ministarstva graditeljstva i poslovnog uređenja. Na nižim razinama, kod županije i gradove postoje Uredi koji rade na prostornim planovima [2].

U ovom radu izrađena je analiza Općine Gornji Mihaljevec koja se nalazi na području Međimurske županije. Temelj je digitalni ortofoto plan i Hrvatska osnovna karta u mjerilu 1:5000. Podloga je preuzeta sa Geoportal-a. Napravljen je shematski prikaz u Autocad programu koji prikazuje izgrađenu strukturu sa svim detaljima koji se nalaze u centru naselja. Na kraju rada odabran obuhvat općine predložen je i tehnički razrađen detalj uređenja prostora sa primjerima iz svijeta.

# 2. Prostorno planiranje kao uvjet za uređenje prostora

Kao što je u uvodu spomenuto, prostorno planiranje su sve metode koje koristi javni sektor, a cilj je distribucija ljudi i aktivnosti u određenom prostoru, odnosno prostorno planiranje je djelatnost planiranja s ciljem prostornog usklađenja svih aktivnost i procesa, održavanja te razvoj povoljnih uvjeta za život i rad ljudi na određenom teritoriju da bi se osiguralo svrhovito iskorištavanje zemljišta uz zaštitu okoliša i očuvanje estetskih i kulturnih vrijednosti prostora [3].

Pravna osnova za prostorno planiranje u Republici Hrvatskoj je Zakon o prostornom uređenju (ZOPU) koji je donesen 6.prosinca 2013. godine od strane Hrvatskog sabora. Odgovornost za nacionalnu razinu ima Ministarstvo Graditeljstva prostorno uređenje koje je započelo s pripremom Nacionalne strategije razvoja Republike Hrvatske do 2030 [4].

Prostorno planiranje prema Zakonu o prostornom uređenju definira se kao: „interdisciplinarna znanost je institucionalni i tehnički oblik za upravljanje prostornom dimenzijom održivosti, kojom se na temelju procjene razvojnih mogućnosti u okviru zadržavanja osobnosti prostora, zahtijeva zaštite prostora te očuvanja kakvoće okoliša i prirode određuje namjena prostora/ površina, uvjeti za razvoj djelatnosti i infrastrukture te njihov razmještaj u prostoru, uvjeti za urbanu preobrazbu i urbanu sanaciju izgrađenih područja te uvjeti za ostvarivanje planiranih zahvata u prostoru.“[5].

## 2.1. Prostorni planovi

Prostorni planovi su dokumenti prostornog uređenja kojima se u svrhu ostvarivanja ciljeva prostornog uređenja uređuje svrhovita organizacija, korištenje i namjena prostora te uvjeti za uređenje, unaprjeđenje i zaštitu prostora države, županija, gradova i općina [6].

Prostornim planovima propisuju se uvjeti za građenje građevina i provedbu drugih zahvata u prostoru na određenoj razini i/ili lokaciji [7].

Prostorni plan sadrži odredbe za provedbu prostornog plana, grafički dio i objašnjenje. Odredbe za provedbu prostornog plana sadrže u obliku pravne norme zasebno odredbe kojima se propisuju uvjeti za provedbu prostornih zahvata iz smjernica za izradu prostornih planova užih područja i mjere urbane sanacije grada, ako takve potrebne su mjere Grafički dio prostornog plana sastoji se od kartografskog prikaza na koji se odnose odredbe za provedbu prostornog plana. Objašnjenje prostornog plana sadrži polazišta (analizu), ciljeve prostornog planiranja i objašnjenja planskih rješenja [8].

Urbanističkim planom razvoja utvrđuju se osnovni uvjeti korištenja i svrha javnih i drugih površina za naselje, kao i smjernice za oblikovanje, korištenje i uređenje prostora. Urbanističkim planom može se utvrditi obveza pripreme detaljnih planova. Općinsko ili gradsko vijeće (ili skupština grada Zagreb) usvaja Urbanistički plan nakon dobivanja odobrenja županijskog ureda nadležnog za prostorno uređenje i mišljenje Županijskog zavoda za prostorno uređenje [9].

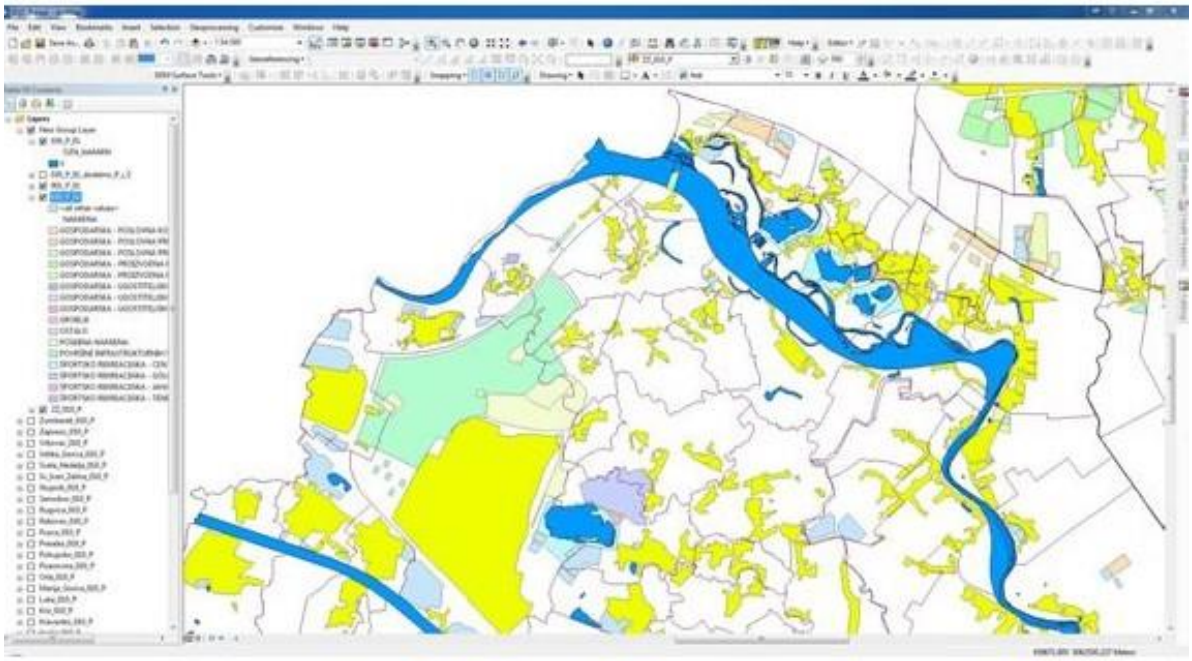
Postoje još i stari prostorni planovi koji se čuvaju u evidenciji kako bismo mogli vidjeti kako se određeno područje razvijalo tijekom vremena [4].

## 2.2. Pregled razina i strukture prostornih planova za područje Općine Gornji Mihaljevec

Prostorni planovi donose se na [10]:

- državnoj,
- regionalnoj (područnoj) i
- lokalnoj razini.

Prostorni planovi državne razine su: „Državni plan prostornog razvoja, prostorni plan područja posebnih obilježja (ZERP-a, epikontinentalnog pojasa Republike Hrvatske, nacionalnog parka, parka prirode i drugi prostorni plan područja posebnih obilježja čija je obveza donošenja propisana Državnim planom prostornog razvoja) i urbanistički plan uređenja izdvojenog građevinskog područja izvan naselja za gospodarsku i/ili javnu namjenu državnog značaja. Nositelj izrade prostornog plana na državnoj razini je Ministarstvo.“ [10].

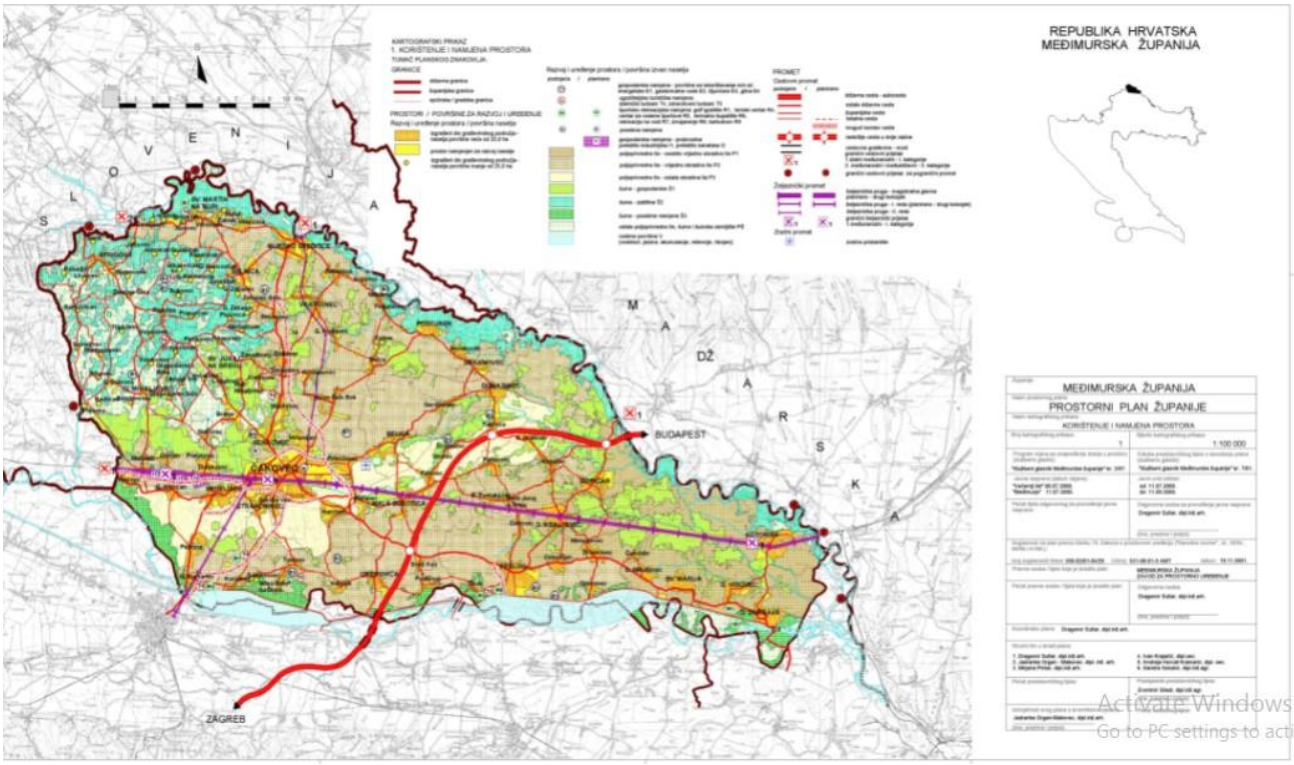


*Slika 1. Primjer plana obrađenog prema specifikacijama za DPPR [11]*

Županijski prostorni plan temeljni je dokument za prostorno uređenje regionalne samoupravne jedinice. On razrađuje ciljeve prostornog uređenja i određuje nacionalnu uporabu prostora u skladu sa susjednim županijama, prostornim razvojem i zaštitom prostora. Sastavni dio prostornog plana županije ili Grada Zagreba može biti prostorni plan područja s posebnim obilježjima za područja prirodnim vrijednostima na razini županije ili grada utvrđena posebnim zakonom [4].

„Prostorni planovi područne (regionalne) razine su Prostorni plan županije, Prostorni plan Grada Zagreba i urbanistički plan uređenja izdvojenog građevinskog područja izvan naselja za gospodarsku i/ili javnu namjenu županijskog značaja.“ [10].

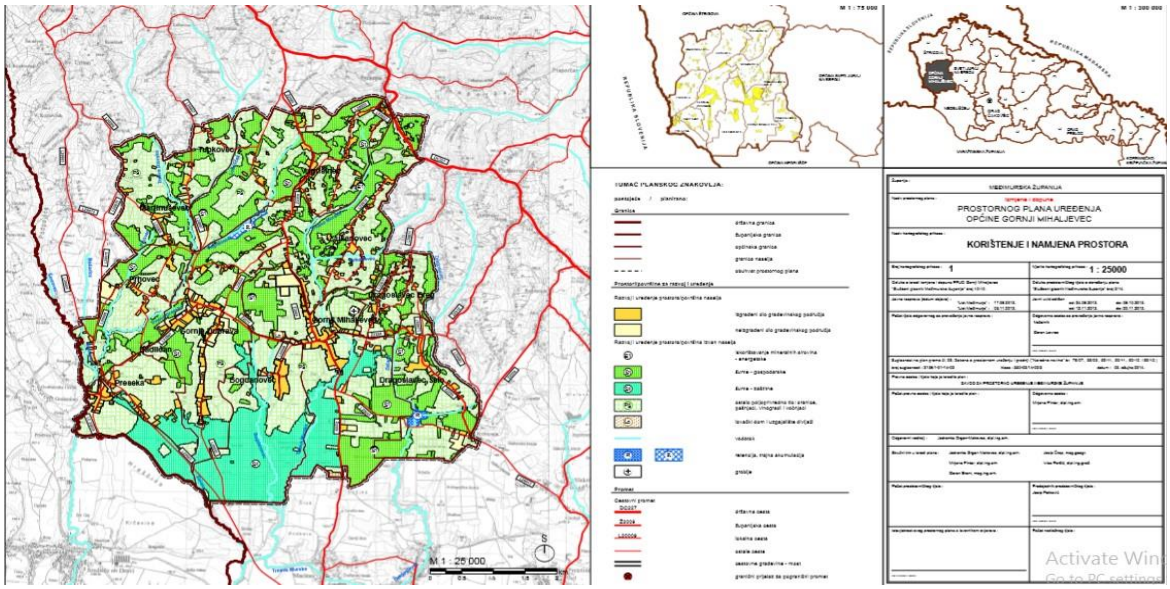
Nositelj izrade prostornog plana regionalne razine je stručno upravno tijelo županije odnosno Grada Zagreba [10].




*Slika 2. Prostorni plan Međimurske županije [12]*

„Prostorni planovi lokalne razine su prostorni plan uređenja grada, ili općine, generalni urbanistički plan i urbanistički plan uređenja.“ [10].

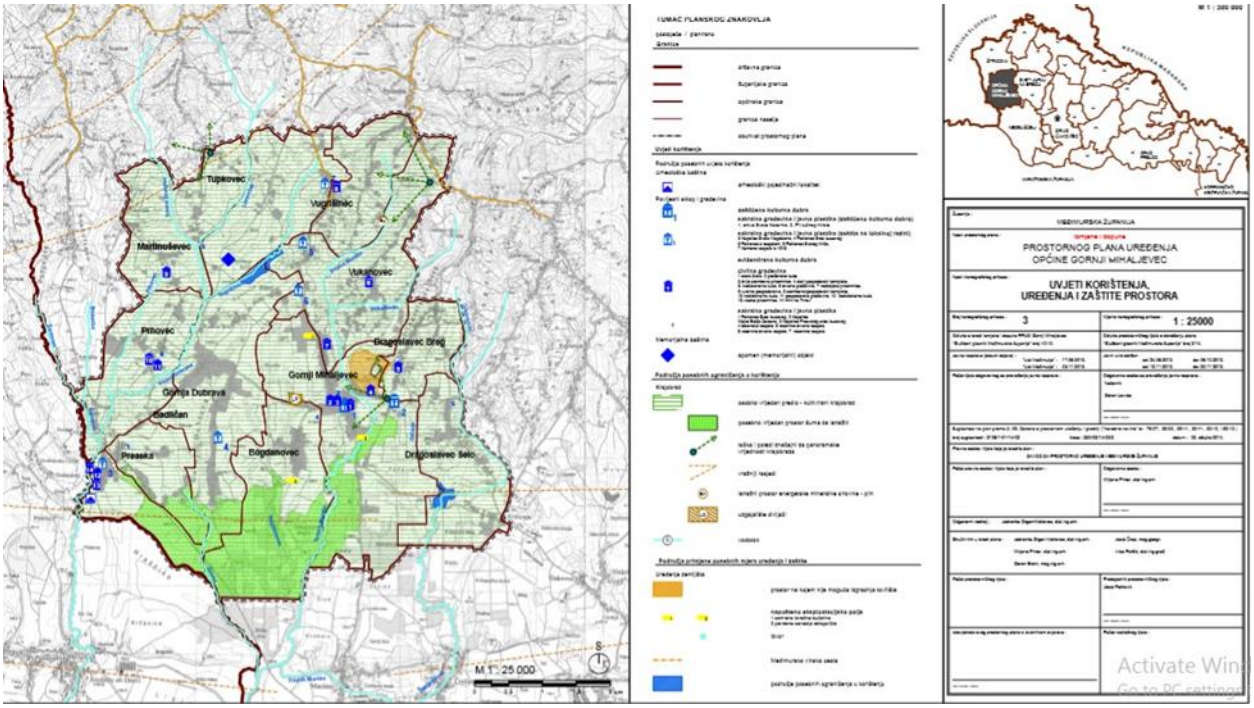
Nositelj izrade prostornog plana lokalne razine je stručno upravno tijelo jedinice lokalne samouprave [10].




*Slika 3. Primjer Prostornog plana uređenja Općine Gornji Mihaljevec [13]*

Općina Gornji Mihaljevec trenutno je u postupku izmjene i dopune Prostornog plana uređenja Općine Gornji Mihaljevec. Izmjene se odnose na cijelo područje Općine, a u sadržajnom smislu obuhvaća izmjene grafičkog dijela prostornog plana odnosno kartografske prikaze i izmjenu tekstualnog dijela [14].

Planski dokument šireg područja je Prostorni plan Međimurske županije koji je izmijenjen i dopunjen 2011.godine [14].




*Slika 4. Prostorni plan uređenja Općine G.M.-uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora [13]*

### 2.2.1. Obrazloženje pokretanja postupaka i izmjene prostornog plana uređenja Općine Gornji Mihaljevec

Dopune i izmjene pokrenute su na inicijativu tvrtke „Solektra“ i građana Općine Gornji Mihaljevec te je stav stanovništva u kojem se zahtijeva ponovno utvrđivanje građevinskih područja naselja, preispitivanje i ponovno utvrđivanje uvjeta za izgradnju građevina poljoprivredne namjene prihvatilo Predstavničko tijelo Općine. Također usvojeni su zahtjevi za utvrđivanje područja za izgradnju energetskih zgrada za potrebe proizvodnje električne energije iz solarnih izvora. Stoga se najveći broj prijedloga izmjena i dopuna Plana koji su podnijeli građani, kao i prijedlozi tvrtke „Solektra“ odnose na zahtjeve za proizvodnju električne energije iz solarnih panela, za izgradnju zgrada na pojedinim parcelama izvan građevinskog područja naselja [15].

### 2.2.2. Odabir prostorno razvojne kulture- gospodarski sadržaji

Još jedan cilj planiranja razvoja u Općini je osiguranje i određivanje uvjeta za gospodarski razvoj u svim gospodarskim područjima, s posebnim naglaskom na poljoprivrednu djelatnost, mala poduzeća, obrti, s jednakim pristupom stvaranju uvjeta za realizaciju zahvata vezanih za ta područja, a također se pružaju i mogućnosti razvoj kod trgovine ili usluge (u tercijalnom sektoru) i kod sporta i rekreacije (u kvartnom sektoru). U procesu prostornog planiranja ovog područja znači iskorištavanje prednosti i mogućnost prostora unutar građevinskog područja naselja (u prostoru za razvoj i izgrađenom dijelu) kako bi se poboljšali uvjeti života lokalnog stanovništva, te kako bi se ublažili negativni demografski procesi na području Općine [15].

### 2.2.3. Energetika

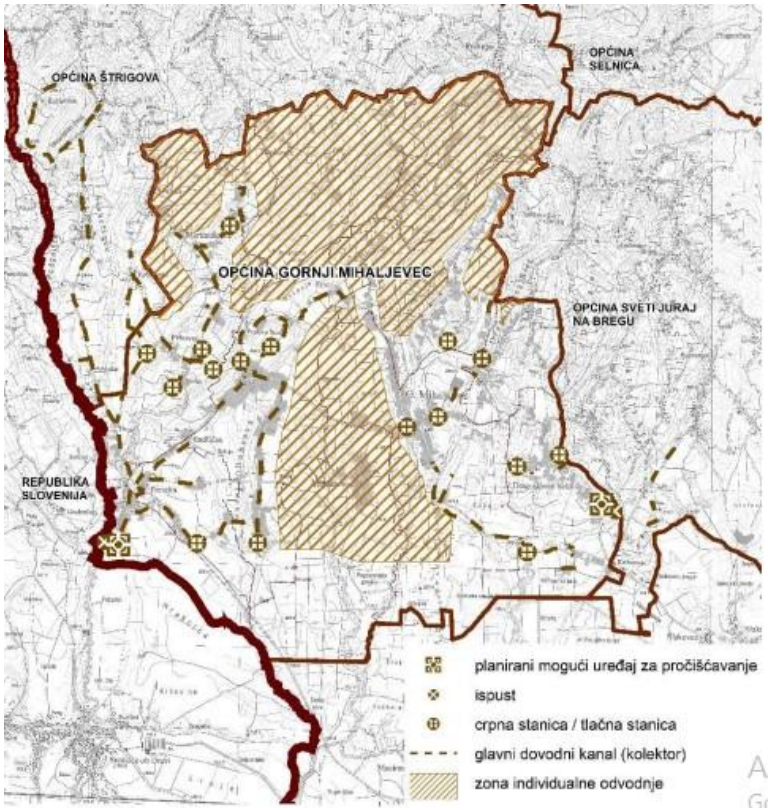
Na području općine Gornji Mihaljevec raste interes za izgradnju građevina za proizvodnju električne energije iz solarnih panela. Zahtjevi se odnose na prenamjenu poljoprivrednih u građevinskih zemljišta u komercijalne svrhe. U postupku preispitivanja prostora prikladnih za proizvodnju energije potrebno je razmotriti sve potrebne uvjete da se prostor pretvori u građevinsko područje, potrebno je razmotriti prostorne uvjete za razvoj naselja i ocijeniti da se ti zahvati nalaze na način da su prihvatljivi za prirodu i krajolik. Kako bi se iskoristila energija iz podzemlja, potencijalno eksploatacijsko polje ugljikovodika „Vukanovec“ se dovodi u predviđene namjene i može se očekivati njegovo uključivanje u proizvodnju, priključivanje na sabirni otpremni plinovod. Na području općine nalaze se dva odobrena eksploatacijska polja ugljikovodika „Vukanovec“ i „Vučkovec“ [15].




*Slika 5.Eksploatacijska polja ugljikovodika „Vukanovec“ i „Vučkovec“ [13]*

### 2.2.4. Vodnogospodarski sustav

Na području Općine planira se primjerna kombinacije centraliziranog i decentraliziranog sustava odvodnje. Centralizirana odvodnja primjenjuje se na sustave javne odvodnje koji su dijelom izgrađeni. Decentralizirana odvodnja će se primjenjivati na ostala naselja i na sve male skupine kuća te na kuće koje su na osami [15].




*Slika 6. Shema sustava odvodnje [15]*

### 2.2.5. Cestovni promet

Planira se gradnja nove javne prometnice prema groblju. Osim prometnice potrebno je također predložiti i izgradnju parkirnih mjesta te rješenja oborinske odvodnje, prometne opreme i signalizacije. Za postojeće javne ceste potrebno je osigurati uvjete za njihovu obnovu u središtu naselja Gornji Mihaljevec radi odvajanja ceste od pješačkog i biciklističkog prometa, zbog povećanog broja djece i broj sudionika u prometu na putu do škole [15].




*Slika 7.Planirana izgradnja prometnice prema groblju [15]*

### 2.2.6. Groblje

U cijeloj općini Gornji Mihaljevec postoji samo jedno groblje, a nalazi se u općinskom središtu Gornji Mihaljevec. Ovo se groblje nalazi izvan granica građevinskog područja. Groblje zadovoljava potrebe za naredno razdoblje, jer je za potrebe proširenja za tu namjenu osiguran rezervni prostor, te je uređen pristup do njega, osigurana su parkirna mjesta i izgrađena grobna kuća [16].

### 2.2.7. Sport i rekreacija

Unapređenje sportsko rekreacijskih sadržaja uređenjem sportsko-rekreacijskog centra Parka Mladosti: u planu je osim izgradnje i uređenja dodatnih vanjskih terena i igrališta planirana rekonstrukcija postojeće građevine koju koriste korisnici parka. Treba napomenuti da je izgradnja započeta ove godine [16].

### 2.2.8. Šumarstvo

Na području Općine se nalazi 1265.60 ha šuma, od toga je 9.8% u državnom vlasništvu, a 90,2% u privatnom vlasništvu. Veći broj posjednika, odnosno vrlo mala prosječna veličina posjeda također otežava plansko gospodarenje privatnim šumama. Šume imaju najveći stupanj prirodnosti na području Općine, osobito autohtone šumske zajednice hrasta kitnjaka i graba. Bukove šume također su važne kao jedan od najvažnijih tipova staništa za veliki broj reliktnih i djelomično endemičnih biljnih vrsta ugroženih nekontroliranom berbom, osobito: mirisna ciklama, obični

likovac, pasji zub, jetrenka, dvolisni procjepak, visibaba, proljetni drijemovac, velecvjetni kukurijek, širokolisna veprina [15].

Potpuno antropogena staništa (oranice, vinogradi, voćnjaci) isprepliću se s prirodnim staništima. Većina starih voćnjaka s visokim stablima jabuka i krušaka uvelike je zapuštena, iako zaslužuju posebnu pozornost u pogledu zaštite prirode i krajolika. S obzirom na to da na području Općine nije bilo sustavnih botaničkih i drugih istraživanja, može se samo općenito reći da se s obzirom na brojnost šumskih površina može govoriti o velikom broju još prisutnih biljnih i životinjskih vrsta. Veliki broj šumskih područja i djelomično ekstenzivna poljoprivreda nude stanište za nisku i visoku divljač, drugih životinjskih vrsta na području naseljenom predstavnicima srednjoeuropske faune [17].

### 2.2.9. Društvena infrastruktura

Predškolski odgoj odvija se u dječjem vrtiću koji je u vlasništvu Općine. Vrtić je renoviran tako da se dogradio prostor stare škole pa se s time i povećao kapacitet za 60 mjesta. Također, završena je energetska obnova zgrade društvenog doma u Gornjem Mihaljevcu. Zgrada je pretežito javno-društvene namjene [16].



*Slika 8. Završena energetska obnova zgrade [18]*

U Općini tipologija naselja se razlikuje od naselja do naselja. Razlikuju se po tome što pojedina naselja imaju razvijeniju odnosno homogeniju strukturu izgrađenosti od ostalih naselja. Jedno od razvijenijih naselja je Gornji Mihaljevec, Bogdanovec, Gornja Dubrava i Preseka [19].

Općina Gornji Mihaljevec trebala bi usmjeriti ciljeve prostornog razvoja na cijeli teritorij, jednako u svim naseljima, što znači stvaranje uvjeta za razvoj prioritetnih djelatnosti usmjeravanjem napora da se osigura opskrba cijelog područja svom potrebnom infrastrukturom [19].

### 2.2.10. Poduzetničke zone

Poslovna zona Krč planirana je na području Općine Gornji Mihaljevec. Njegova je funkcija afirmirati gospodarske aktivnosti za koje se pretpostavlja da mogu zaposliti više ljudi. Zona je spremna za ulaganje (nalazi se na površini od 81.000 $m^2$), ali osim djelomično izgrađene komunalne infrastrukture, također nijedna parcela nije stavljena u zoni na korištenje. Ovdje ipak treba napomenuti da na području susjedne općine Nedelišće postoje 4 poslovne zone [16].

### 2.2.11. Poljoprivreda

Poljoprivredna proizvodnja, definirana mikroklimom i reljefom područja, temelji se na vinogradarstvu i voćarstvu. Ratarska je proizvodnja ograničena reljefom, klimatskim te ekonomskim uvjetima, a dominantne ratarske kulture su pšenica i kukuruz. Rascjepkanost poljoprivrednih gospodarstava velika je prepreka racionalnijem korištenju proizvodnog potencijala. Osim usitnjenosti posjeda, veći nam problem dolazi kod nepovezanosti proizvođača, što nam dovodi u pitanje ekonomičnost takve proizvodnje. Visok udio poljoprivrednog zemljišta u ukupnoj površini Općine (58,56%, 1883,50 ha) potencijalno uvjetuje značajniji oblik poljoprivredne proizvodnje ili prepoznatljivih poljoprivrednih proizvoda kroz okrupnjavanje posjeda i suradnju sa stručnim službama. Mogućnosti za primjenu alternativne poljoprivredne proizvodnje u Općini su velike. Glavna osnova su nezagađena tla, ljudski resursi i atraktivan krajolik, pa postoji mogućnost preusmjeravanja na ekološku proizvodnju [16].

### 2.2.12. Turizam

Atraktivnost krajolika čini skladan mozaik poljoprivrednih, vinogradarskih i šumskih površina i naselja, što čini prikladnim prostorom za smještaj turističkih objekata, prvenstveno objekata za smještaj i ugostiteljstvo koji su namijenjeni seoskom i izletničkom turizmu. [16].

U Gornjem Mihaljevcu projektom “Park Mladosti” izgrađena je jedna od najljepših trim staza odnosno staza zdravlja u okruženju. Staza je duga 1600 metara, a uz stazu se nalazi 18 radnih

točaka. Na stazi se nalaze dva drvena mosta preko potoka Zeize i odmorište. Staza je otvorena 2007. godine i dostupna je i namijenjena je svim uzrastima. Valja napomenuti da je danas staza napuštena [19].

Na području Općine se nalaze nekoliko seoskih turizama poznatih diljem Hrvatske i Slovenije, a to su "K Jeleni" i "Štefova klet" u Gornjoj Dubravi, seoski turizam "Klet Veselko" u Vugrišincu i seljačko domaćinstvo, vinogradarstvo i podrumarstvo "Petković" u Dragoslavec Bregu [19].

## 2.3. Usklađenost s nadređenim strateškim dokumentima

Značajni strateški/planski dokument kojima je usklađena Strategija razvoja Općine Gornji Mihaljevec su [16]:

1. Prostorni plan uređenja Općine Gornji Mihaljevec (2005.) i Izmjena i dopuna prostornog plana uređenja Općine Gornji Mihaljevec,
2. Razvojna strategija Međimurske županije 2011.-2013.,
3. Strateški marketing plan turizma Međimurske županije 2014.-2020.,
4. Strategija ruralnog razvoja Međimurske županije (2015.),
5. Lokalna razvojna strategija LAG-a Međimurski bregi i doli od 2014.-do 2020. godine.

# 3. Analiza centralnog naselja Gornji Mihaljevec

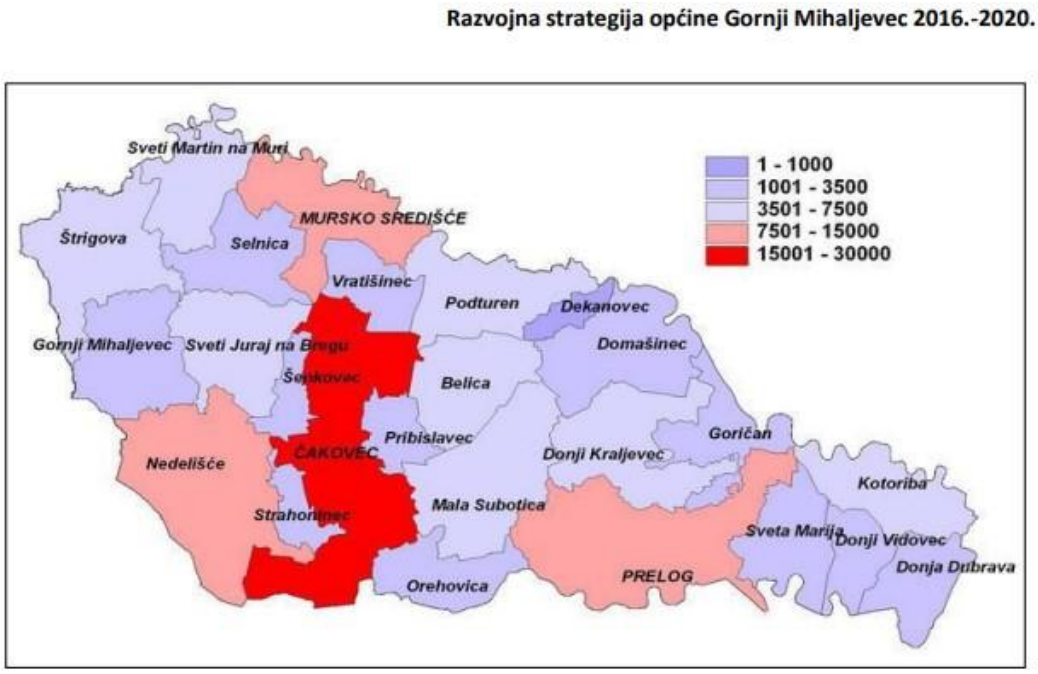
## 3.1. Lokacija i povijest

Općina Gornji Mihaljevec jedinica je lokalne samouprave u Međimurskoj županiji, u sjevernoj Hrvatskoj. Graniči sa susjednim općinama Štrigova, Nedelišće, Sv. Juraj na Bregu, te na zapadu se granica Općine poklapa s državnom granicom prema Republici Sloveniji [20].

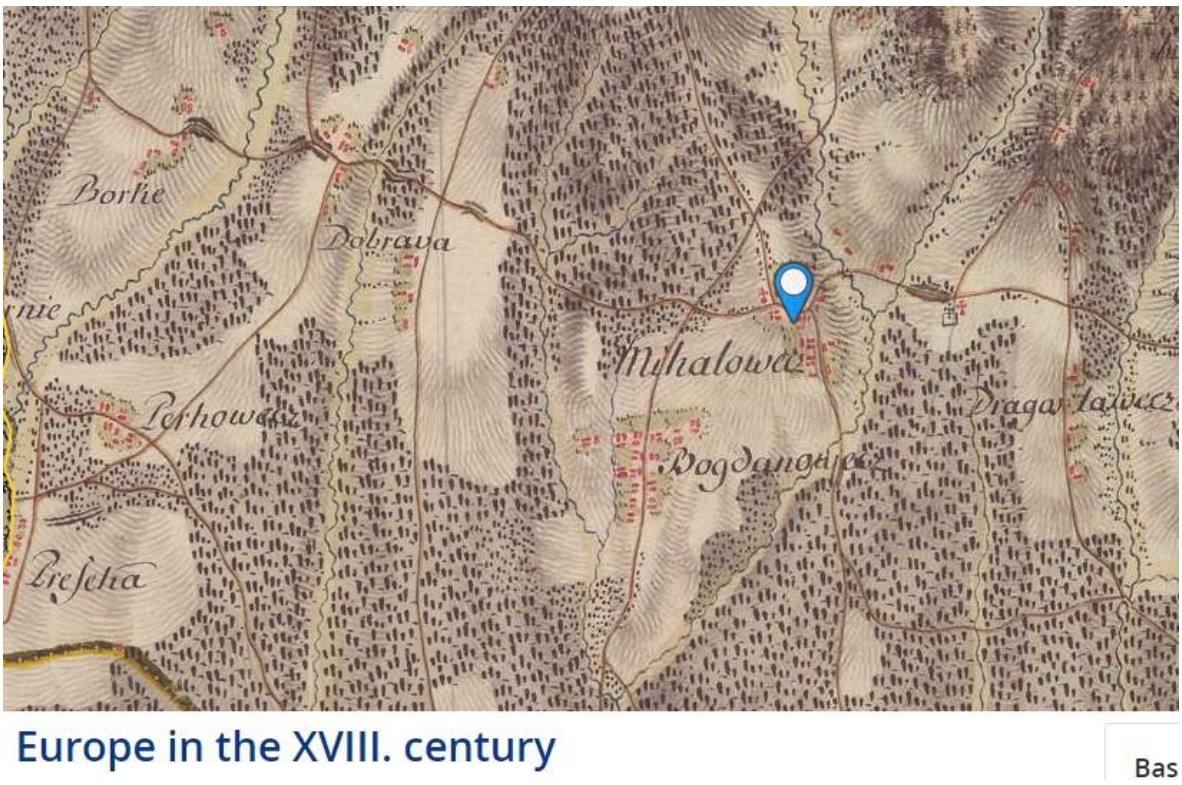
Najstariji arheološki nalazi u općini potječu iz rimskog razdoblja. Ulomci rimskih cesta pronađeni su u selima Preseka, Prhovec, Martinuševec i Tupkovec. Ovi ulomci su dio ceste koja je vodila od Poetova (današnji grad Ptuj) do Carnuntuma (rimska tvrđava). Naselja Općine većinom su nastala na križanjima šumskih putova [21].

U listopadu 1931.godine sela Badličan, Preseka i Prhovec odvojena su od Čakovečkog kotara i ostatka Međimurja te su stavljena pod vlast Ptujskog kotara u Dravskoj banovini. No, samo mjesec dana kasnije, u studenom 1931.godine sva tri sela ponovno su uključena u Međimurje. Općina Gornji Mihaljevec osnovana je 1997.godine [22].

Naselja Općine Gornji Mihaljevec međusobno su dobro povezana te su uključena u cjelokupni prometni sustav Međimurske županije. Područjem općine prolaze 3 županijske ceste od kojih županijska cesta Ž2001 samo prolazi kroz općinu. Mreža lokalnih cesta i nerazvrstanih cesta (lokalne ceste i nerazvrstane ceste) povezana je županijskim cestama [23].




*Slika 9. Prostorne raspodjele stanovništva po općinama Međimurske županije [24]*




*Slika 10. Gornji Mihaljevec u 18.stoljeću [25]*

## 3.2. Graditeljska baština

U Općini se nalaze spomenici skromnih karakteristika, uglavnom sakralne prirode, koji su važni za lokalnu sredinu. To uključuje kapele i male darove u obliku kapela te raspela. Sačuvano je vrlo malo tradicionalne stambene arhitekture. Stambena arhitektura doživjela je velike promjene, osobito posljednjih desetljeća prošlog stoljeća, a preostali primjeri tradicionalne gradnje uglavnom je u lošem stanju, zapušteni su i dotrajali. Župna crkva Sv. Katarine u Gornjem Mihaljevcu zaštićeno je mjesto kulturne baštine od 1973.godine. Nalazi se u središtu sela, na raskrižju. Sagrađena je krajem 17.stoljeća. Također u statusu pod zaštićenom graditeljskom baštinom nalazi se Pil Trpeći (žalosni) Krist u Gornjem Mihaljevcu, Arheološko nalazište „Veliko kamenje“ u Preseki i Pil tužnog Krista u Dragoslavec Bregu [21].



*Slika 11. Tradicijska arhitektura Općine Gornji Mihaljevec [21]*

Vidljivo je sa slike da ne samo u Općini Gornji Mihaljevec nego i na području Međimurske županije tradicijska arhitektura nestaje i vrlo su rijetki obnovljeni i očuvani primjeri ovakvih građevina. Također je još zapaženo da se u Prhovcu nalazi još nekoliko takvih sličnih građevina (većina njih je u lošem stanju, napuštene su i neodržavane) [15].

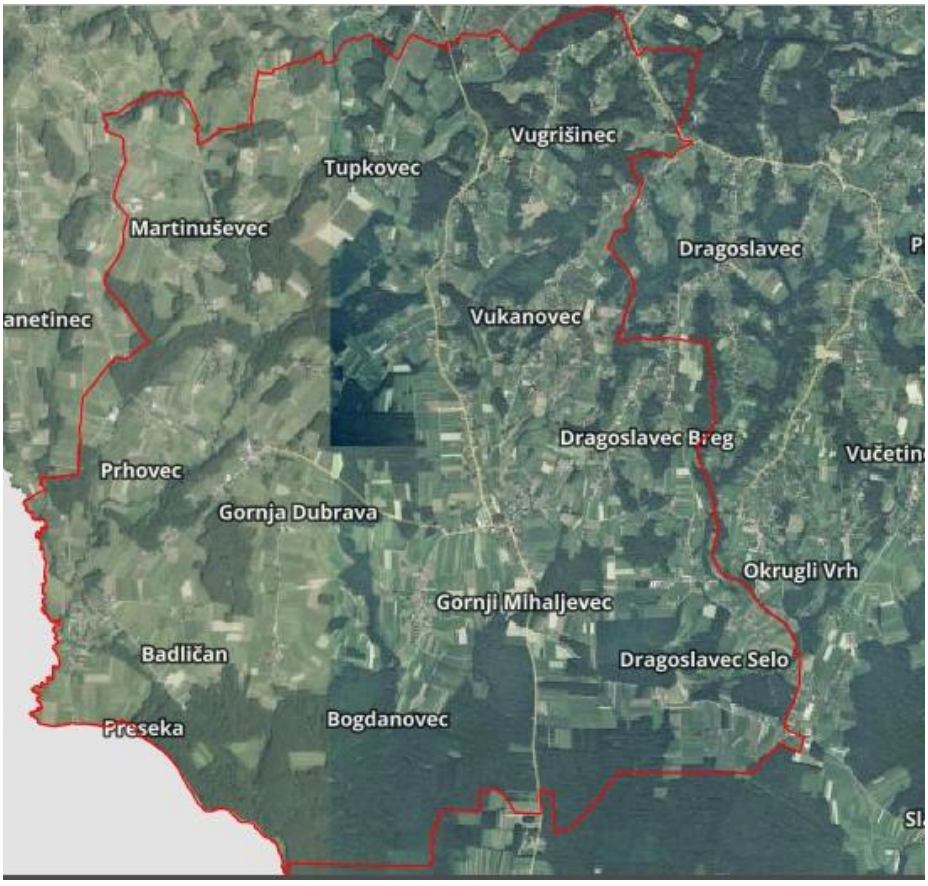
Kako bi se očuvalo spomeničko nasljeđe ovoga kraja, potrebno je posvetiti više pažnje u postupcima obnove i potrebno je uspostaviti veću suradnju s nadležnim institucijama i to sa Konzervatorskim odjelom u Varaždinu [26].

## 3.3. Značaj prostora

Područje Općine Gornji Mihaljevec nema poseban značaj u odnosu na područje države. Ako se promatra položaj Općine u županiji u ekonomskom smislu, onda ova Općina, kao i ostale u pograničnom području Gornjeg Međimurja, pripada ekonomski najmanje razvijenom području županije. U gospodarskom smislu, ovo je područje već desetljećima u velikoj mjeri orijentirano na susjednu Republiku Sloveniju - od robne trgovine, zapošljavanja do obrazovanja. Prema procjeni krajobraznih vrijednosti županije, područje Općine Gornji Mihaljevec ima karakter posebno vrijednog područja, kojemu pripada teritorij Općine u cijelosti [17].

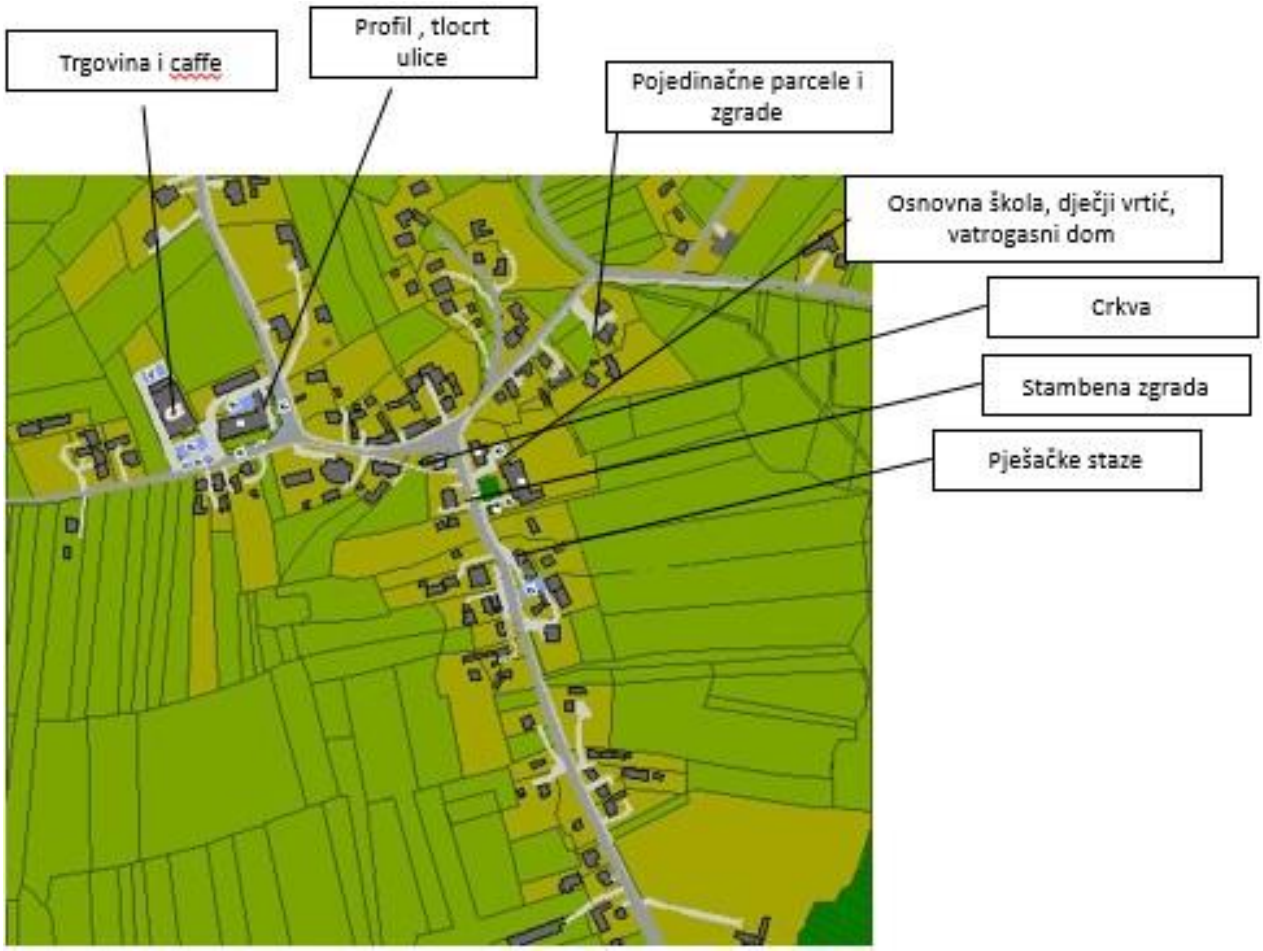
## 3.4. Analiza centra naselja Općine Gornji Mihaljevec

Na adekvatnoj podlozi digitalnom ortofoto planu i Hrvatskoj osnovnoj karti izrađena je analiza naselja Općine Gornji Mihaljevec. Podloga je preuzeta sa stranice Geoportala i Katastar.hr.




*Slika 12. Prikaz Općine Gornji Mihaljevec-digitalni ortofoto [26]*

Obuhvat koji je analiziran obuhvaća područje/selo Gornji Mihaljevec te dio naselja općine Sv.Juraj na Bregu. U Gornjem Mihaljevcu je izgrađena struktura (precrtani shematski prikaz u Autocad programu svih građevina unutar zahvata) koja sadržava prostore koje se odnose na životne funkcije, prostore, zgrade sadržaje, a uključuje stanovanje, dućan, zdravstvenu zaštitu, odgoj i obrazovanje (dječji vrtić te osnovna škola), igralište, promet (kolne i pješačke prometnice, parkirališta).



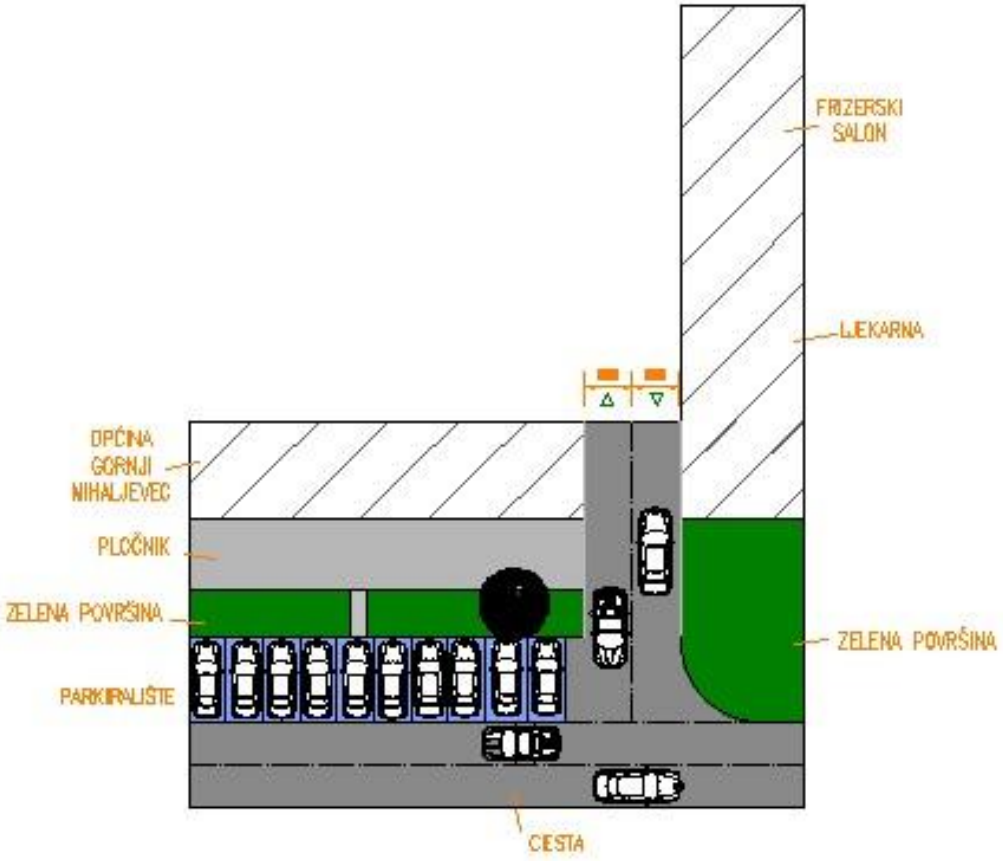

*Slika 13. Precrtani shematski prikaz sela Gornji Mihaljevec u Autocad programu [18]*

Sama situacija u potpunosti je detaljno obrađena hatchevima i simbolima, realnim zonama i sadržajima koji se u njoj nalaze.




*Slika 14. Legenda obrađene situacije s hatchevima [18]*

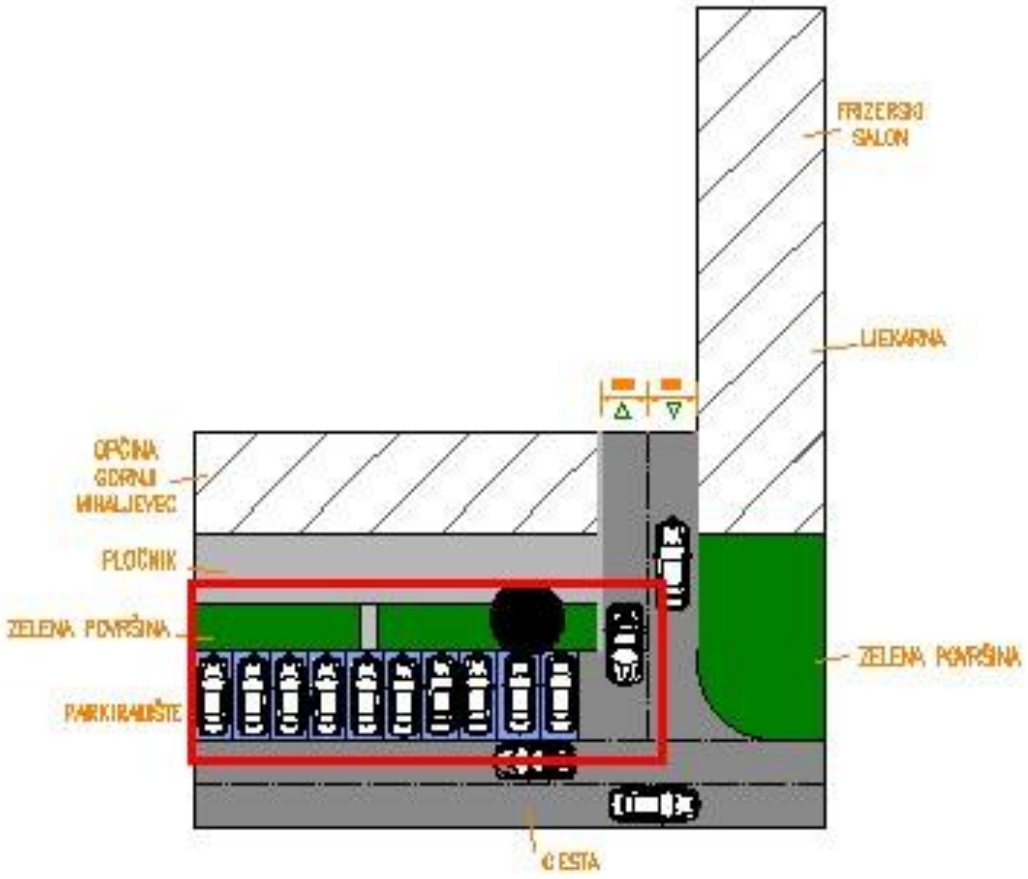
Izrađena je tlocrtna dispozicija elementa naselja. U tlocrtu je prikazan „centar sela“ odnosno sjedište Općine Gornji Mihaljevec, dom zdravlja, frizerski salon, dom kulture. Na tlocrtnoj dispoziciji te na fotografiji prikazano je staro stanje prije obnove, nekadašnji prehrambeni dućan koji je sada dom zdravlja i stomatološka ambulanta, nekadašnji poljoprivredni dućan koji je sada frizerski salon te novootvorena ljekarna. Također obnovljeno je parkiralište uz zgradu. (slika 8.). Obnova nije u potpunosti zadovoljila potrebe građana zbog nedovoljne vidljivosti izlaska sa sporedne na glavnu cestu (što je obuhvaćeno na tlocrtu kao prijedlog sanacije - slika 17.). Kao prijedlog sanacije, prenamijenila bi se zadnja dva parkirna mjesta u polukrug u radijusu od 5m kao što je sa suprotne strane čime bi se olakšao izlazak te pojačala vidljivost izlaska na cestu. Zbog mogućnosti hladovine na parkirnim mjestima dan je prijedlog drvoreda, te je još uz zelenu površinu i cestu dan prijedlog pješačke staze kako bi se omogućio siguran put pješacima.




*Slika 15. Tlocrtna dispozicija- postojeće stanje [18]*

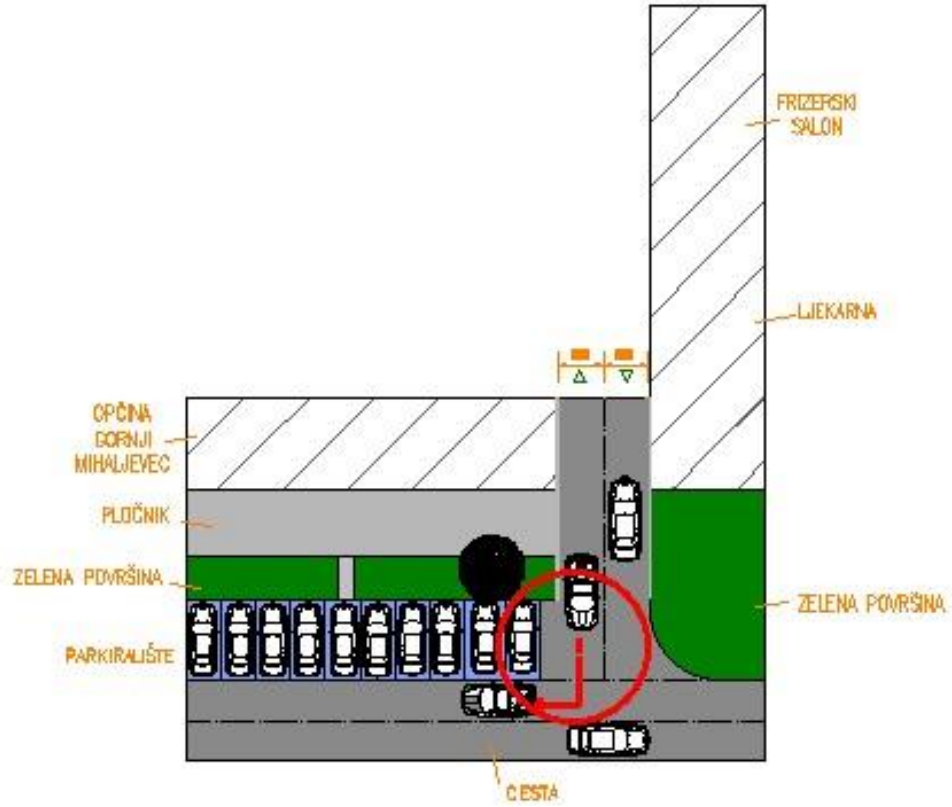


*Slika 16. Prikaz starog stanja prije obnove [27]*




*Slika 17. Shematski prikaz postojećeg stanja lokacije uz Općinu i Dom zdravlja/ambulantu obuhvaćen kao dio za prijedlog sanacije [18]*

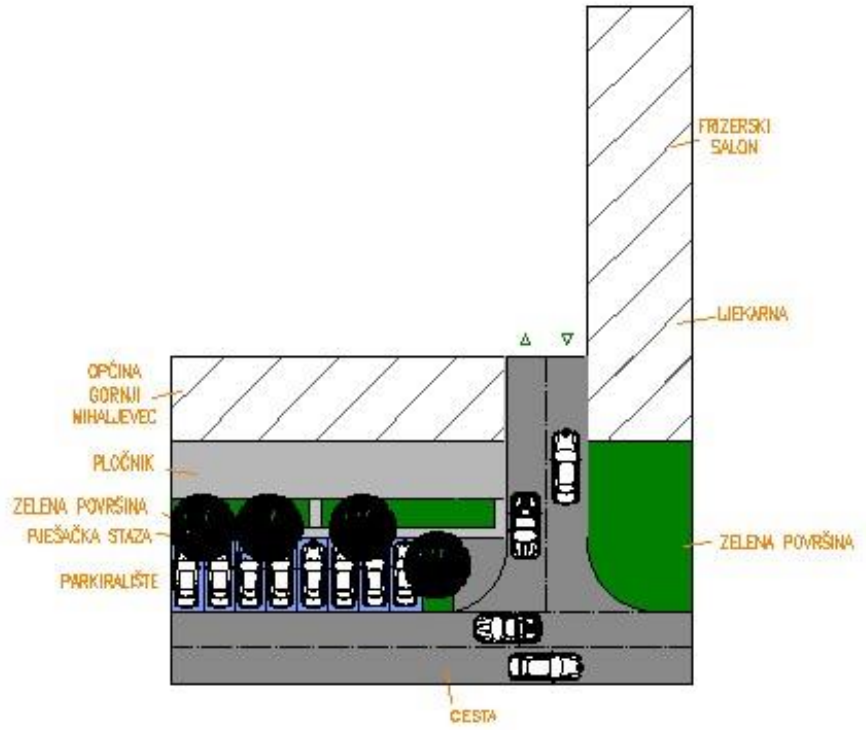
Na slici 17. je shematski prikaz koji jasno razaznaje problematično prometno rješenje koje je u prometno/tehničkom i estetskom smislu potrebno korigirati.




*Slika 18.Shematski prikaz problematike [18]*

Shematski prikaz (slika 18.) prikazuje problematiku gdje se vidi nedovoljna vidljivost izlaska automobila na glavnu cestu te nedovoljan radijus prilikom skretanja na cestu.

Slika 18. prikazuje shematski prikaz prijedloga sanacije. Dakle, sanirala bi se zadnja dva parkirna mjesta u polukrug u radijusu od 5m kao što je sa suprotne strane čime bi se olakšao izlazak te pojačala vidljivost izlaska na cestu. Zbog mogućnosti hladovine na parkirnim mjestima dan je prijedlog drvoreda, te je još uz zelenu površinu i cestu dan prijedlog pješačke staze kako bi se omogućio siguran put pješacima.




*Slika 19. Prijedlog sanacije [18]*

Izrađena je još jedna situacija općine Gornji Mihaljevec te dio naselja Općine Sv.Juraj na Bregu kako bi se prikazao odnos naselja prema retenciji na kojoj je napravljen prijedlog uređenja.



*Slika 20. Situacija Gornjeg Mihaljevca i dio naselja Općine Sv.Juraj na Bregu [18]*

## 3.5. Prikaz trenutnog stanja

Retencija „Križoptje“ je umjetna retencija izgrađena 1973. godine. Retencija Križopotje je prostorni element na području općine. Ne predstavlja prirodni krajolik, oblikovana je ljudskom rukom, ali u granicama onoga što je za prirodu podnošljivo, i tu leži njegova posebna estetska vrijednost. Biološka vrijednost ove skladišne vode određena je njezinim ekološkim uvjetima. Najveća opasnost prijeti joj od zapuštanja. Tu se stvara potencijal za prostorno uređenje. Prijedlog uređenja je za rekreativnu namjenu odnosno sportski ribolov, stazu za šetanje, mjestom za roštilj, klupama za sjedenje, izgradnja građevine s mogućom ugostiteljskom namjenom te mali drveni most za prijelaz preko retencije.



*Slika 21. Prikaz retencije- trenutno stanje [18]*





a) b)

*Slika 22. a) Prikaz retencije s ceste, b) prikaz retencije s nasipa [18]*





c) d)

*Slika 23. c), d) Trenutno stanje uz retenciju - prijedlog uređenja klupice te šetnica [18]*



e) f)

*Slika 24. e) prijedlog uređenja: izgradnja kućice za ugostiteljsku namjenu, f) prijedlog uređenja: šetnica [18]*

Nažalost okolnih parkirnih mjesta nema jer su okolo polja i šume, pa ljudi znaju ostavljati svoje aute pa čak i traktore na nasipu. S toga bi bilo idealno kao prijedlog mjesta složiti malo parkiralište na mjestu koje je prikazano na slici h ili uz rub ceste kao bočno parkiralište.



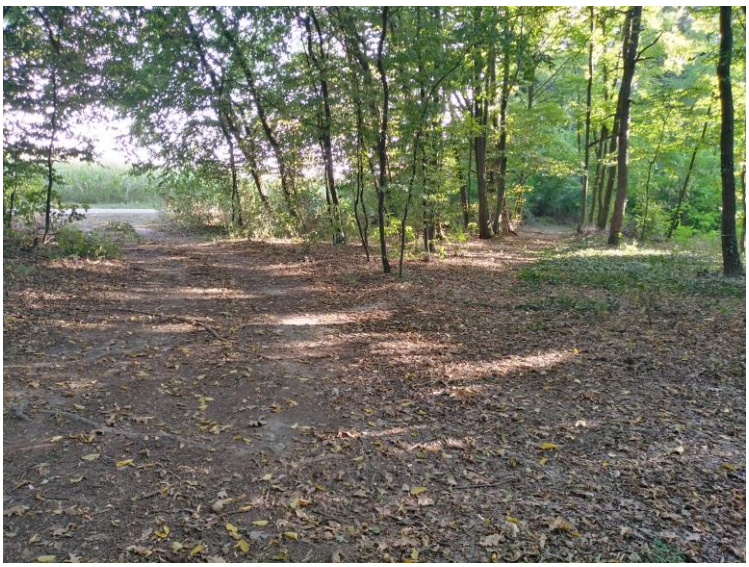
g) h)

*Slika 25. g) uređenje za sportski ribolov, h)uređenje za parkiralište [18]*



*Slika 26. Uređenje šetnice na nasipu [18]*

Budući da glavna cesta koja vodi do retencije nije sigurna za pješake zato jer nema pješačke zone izvan naselja, zbog povećanog turizma u okolnim općinama (primjerice Štrigova) povećan je promet kroz općinu Gornji Mihaljevec. Također oko 70% stanovništva u općini Gornji Mihaljevec bavi se poljoprivredom te je povećan broj traktora i ostalih poljoprivrednih vozila u prometu. Prirodnih puteva koje vode u obogaćenu prirodnu okolinu nema jer je taj dio neiskorišten. Tu se vidi potencijal za izgradnju trim staze uz rub šume uz postavljanje javne rasvjete. Trim staza bi započela od igrališta u Gornjem Mihaljevcu (na već postojeću trim stazu bi se nadovezala nova), te bi bio osiguran pristupni put za sve rekreativce odnosno pješake, bicikliste, trkače, itd. Time bi se isticala prirodna ljepota gorskog kraja Međimurja.



i)





j) k)

*Slika 27. i), j),k) postojeća trim staza [18]*

Treba napomenuti da je postojeća trim staza u lošem stanju (vidljivo na slikama) te je potrebna obnova.

U sljedećem poglavlju navedeni su primjeri prijedloga uređenja iz svijeta za uređenje retencije.

# 4. Prijedlozi uređenja rekreativnih sadržaja uz lokaciju retencije „Križopotje“ i drugih sadržaja uz centralno naselje

Retencija je uređeno područje u slijevu vodotoka koje služi za stalno zadržavanje vode radi zaštite od poplava. Puštanjem vode u retenciju smanjuje se maksimalni protok u nizvodnom području, tako da se količina vode koja bi inače poplavila to područje dulje propušta kroz vodotok.

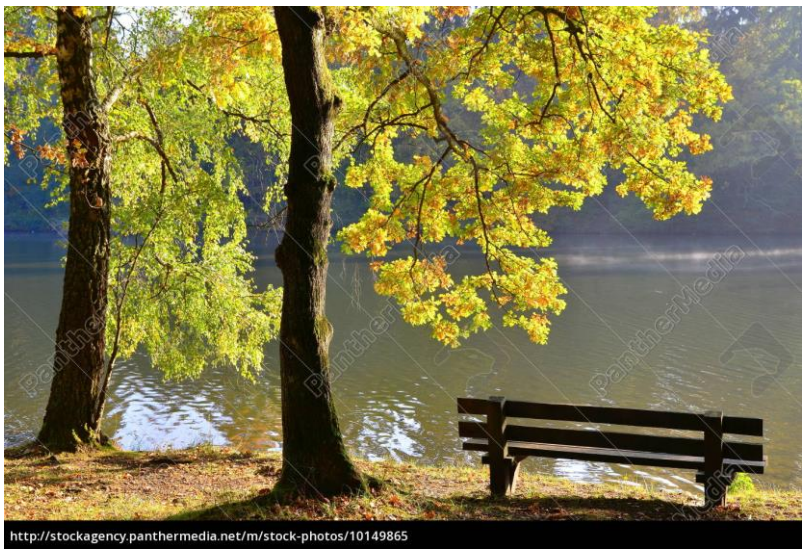
Retencija se može izvesti nekontroliranim punjenjem, a kontrolira se samo izlaz vode iz retencijskog prostora, ili se može puniti i prazniti kontrolirano. Tada se retencija puni prelijevanjem preko bočnoga preljeva na nasipu ili otvaranjem zapornica na ustavama [28].

Bez obzira na to tko ste i odakle ste, velika je vjerojatnost da uživate u provođenju vremena u blizini vode. Ova vodena tijela kao što su npr. retencije (ribnjak) koja nemaju izlaz na more savršena su za rekreaciju na otvorenom i uistinu dolaze u gotovo svim oblicima i veličinama. Zbog toga je potrebno dobro urediti to područje kako bi postalo idealno mjesto za boravak, druženje, zabavu.

Također potrebno je urediti sadržaj uz lokaciju retencije. Primjerice da li je uz lokaciju retencije šuma potrebno je urediti pristupni put te kroz šumu ili rub šume urediti stazu za šetanje ili trim stazu sa omogućenom rasvjetom kako bi bio osvijetljen put po noći.

## 4.1. Prikaz prijedloga uređenja iz svijeta

Za uređenje potrebni su različiti elementi koje je potrebno posložiti pravilno. Neki karakteristični primjeri iz svijeta za uređenje retencije slijede u nastavku.




*Slika 28. Postavljenje klupice uz vodu za predivan pogled i opuštanje Stuttgart [29]*




*Slika 29. Staza za šetanje (šetnica) uz vodu Patriots Park [30]*




*Slika 30. Mali drveni most za prijelaz preko vode- Northside Park, Wheaton [30]*



*Slika 31. Mala koliba za ugostiteljsku namjenu Confederation Lake [31]*



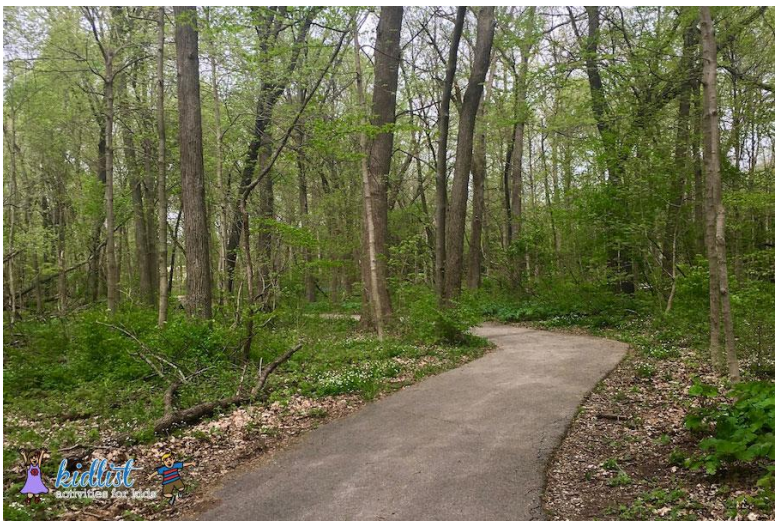

*Slika 32. Bočno parkiralište uz rub ceste Bodega Bay, California [32]*




*Slika 33. Uređenje trim staze Beograd [33]*



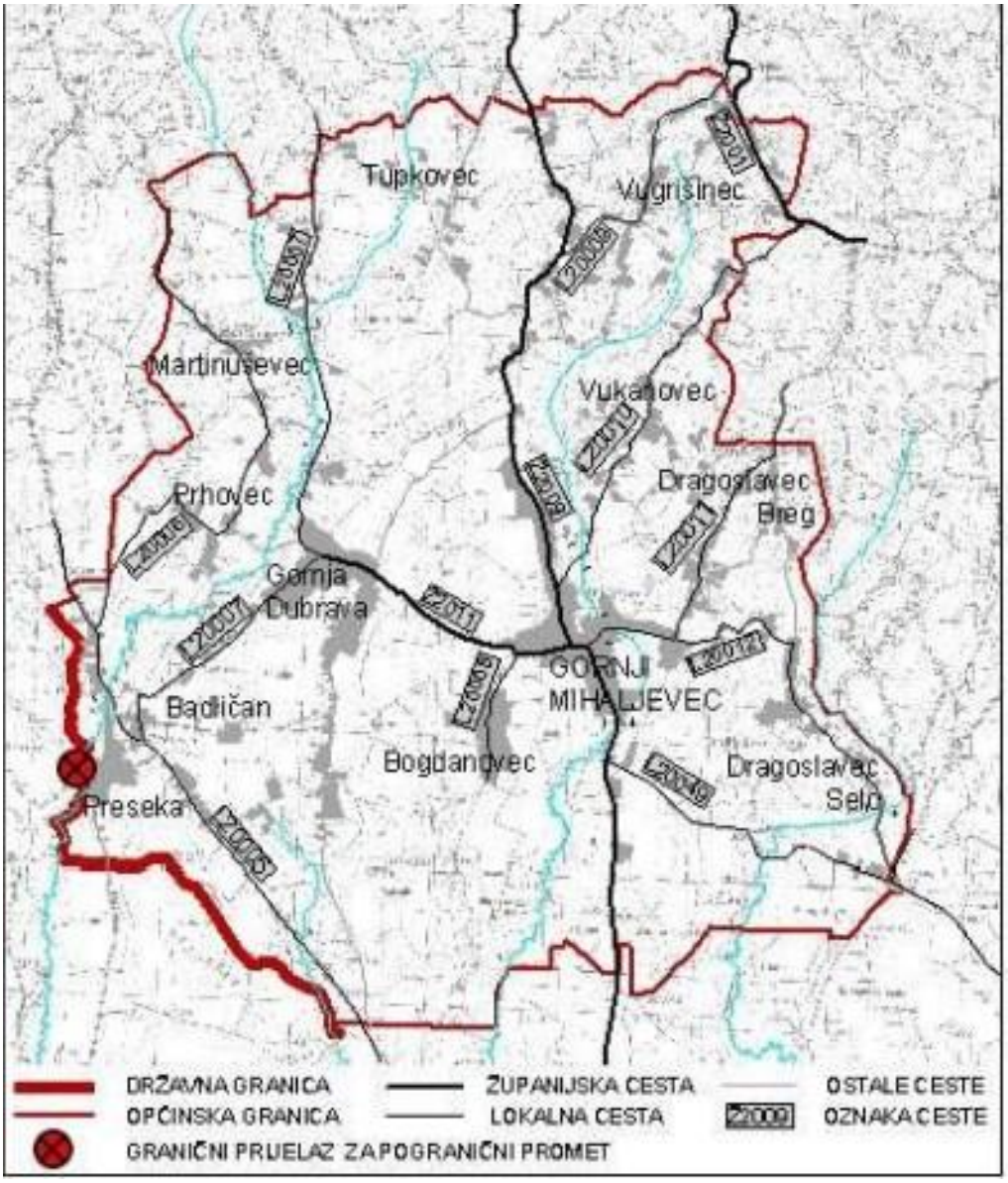
*Slika 34. Uređenje puta uz rub šume sa rasvjetom park Maksimir [34]*




*Slika 35. Još primjera za put Pilcher Park Nature Center [30]*

# 5. Kartogrami, te planski i tehnički prilozi prijedloga uređenja

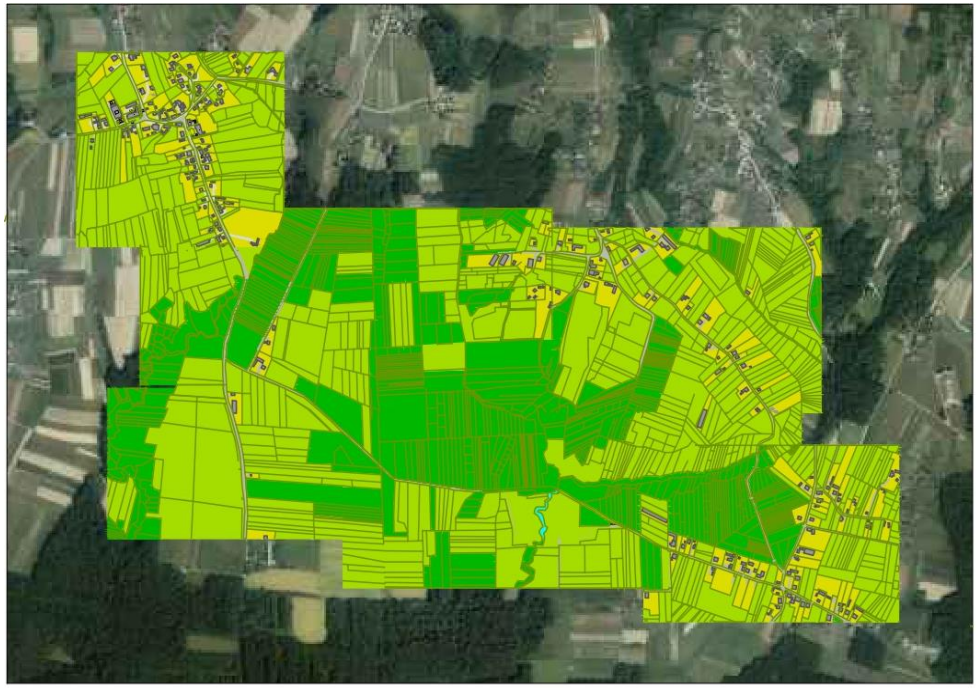
U nastavku slijedi kartogram razvrstane ceste na području Općine Gornji Mihaljevec.




*Slika 36. Kartogram razvrstane ceste[35]*

## 5.1. Obuhvat analize Općine Gornji Mihaljevec te dio Općine Sv. Juraj na Bregu

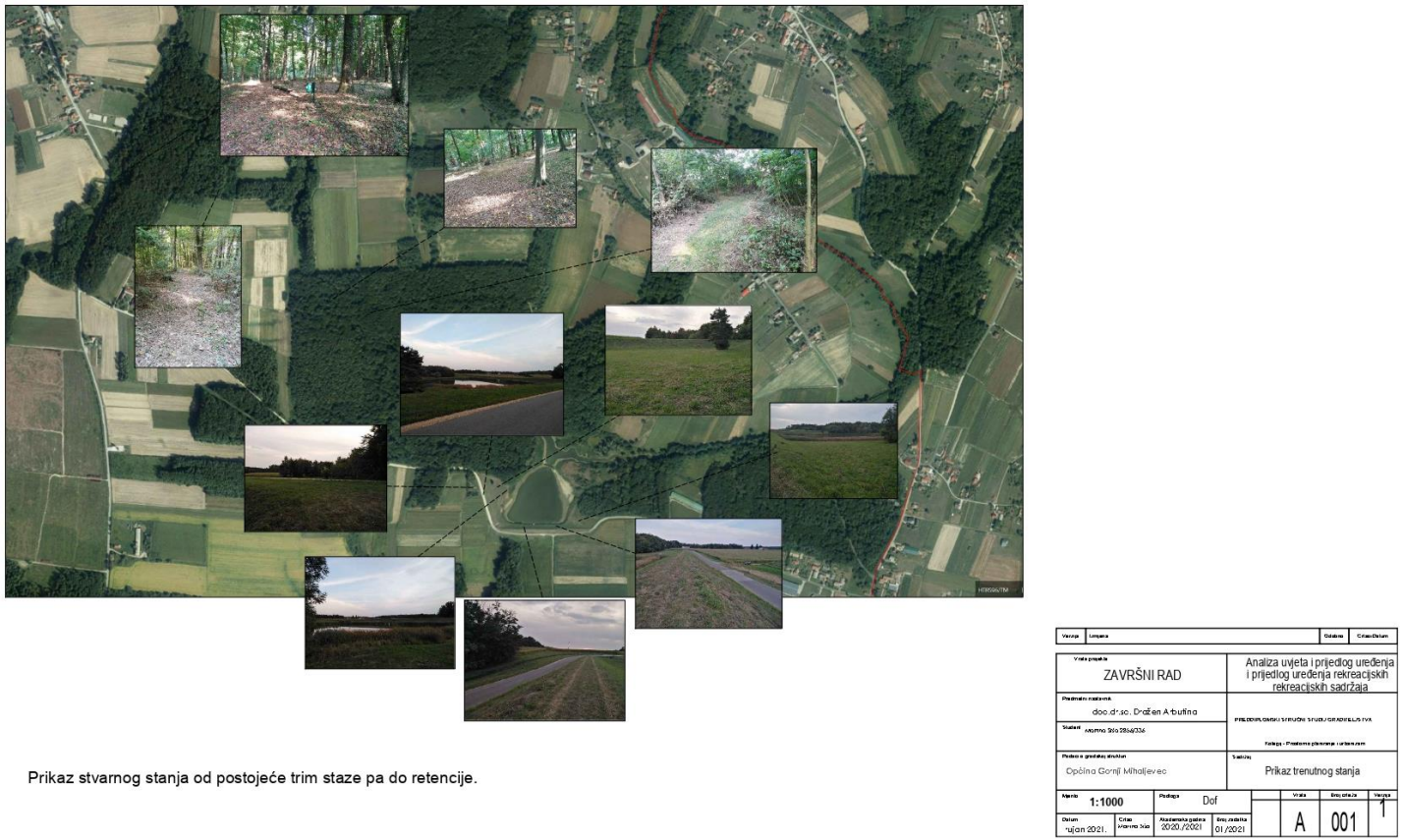
U analizi je obuhvaćeno naselje Gornji Mihaljevec, Križopotje, Dragoslavec Selo, te dio naselja Općine Sv.Juraj na Bregu. Prikazan je odnos okolnih naselja u odnosu na retenciju. Prema analizi se može zaključiti da je retencija udaljena od okolnih naselja te da nema uređenog sadržaja uz samu retenciju.




*Slika 37. Odnos okolnih naselja i retencije*

## 5.2. Prikaz stvarnog stanja na predloženoj trim stazi te retenciji

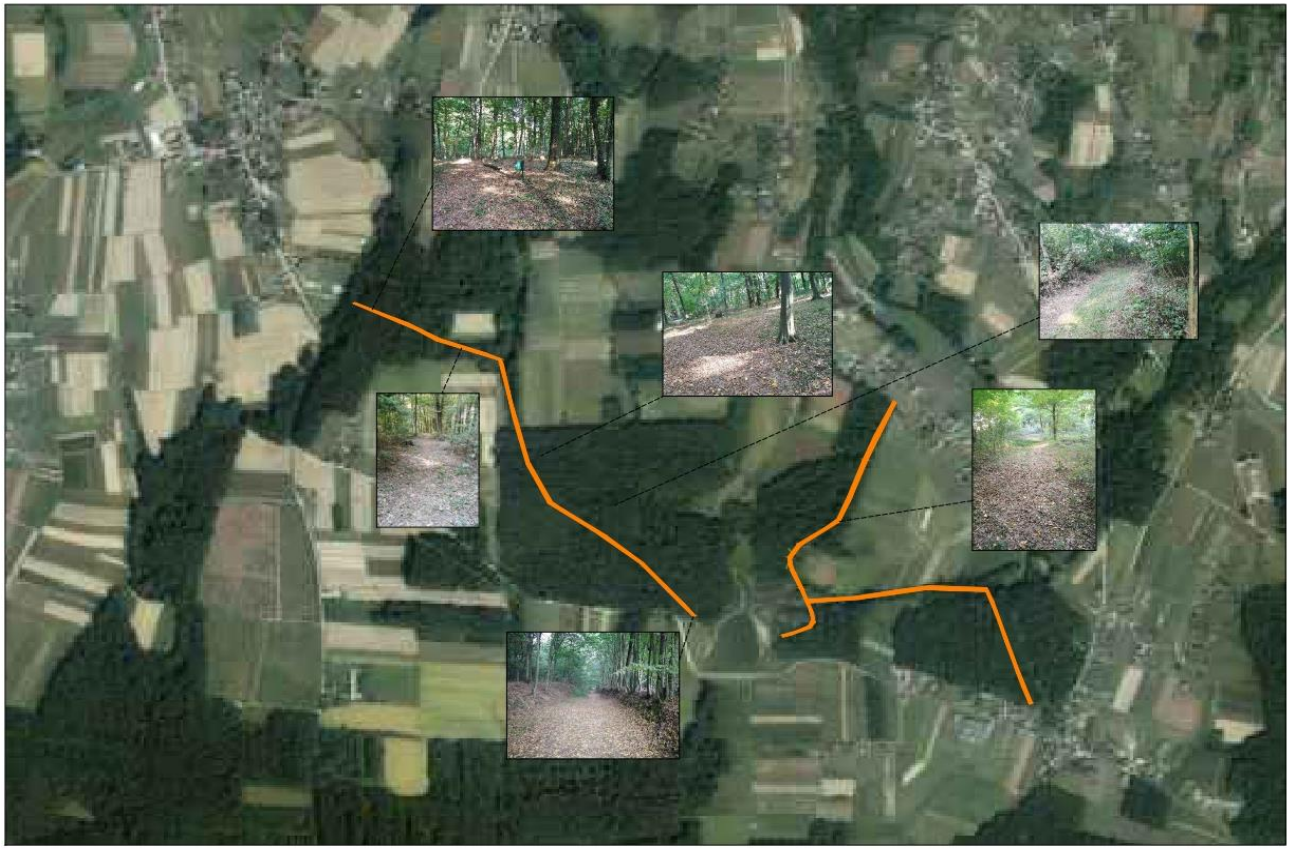
Priložene su fotografije stvarnog stanja na predloženoj trim stazi te retenciji. Iz priloženih slika može se vidjeti da je postojeća trim staza napuštena i nije u uporabi, potrebna je obnova. Kod retencije imamo predivan umjetni krajobraz koji bi bilo šteta ne iskoristiti te ju je iz tih razloga potrebno urediti. Prijedlozi uređenja prikazano je na slici 42.




*Slika 38.Prikaz stvarnog stanja na retenciji i predloženoj trim stazi*

## 5.3. Stvarno stanje na predloženoj trim stazi

Priložene su fotografije stvarnog stanja na predloženoj trim stazi.



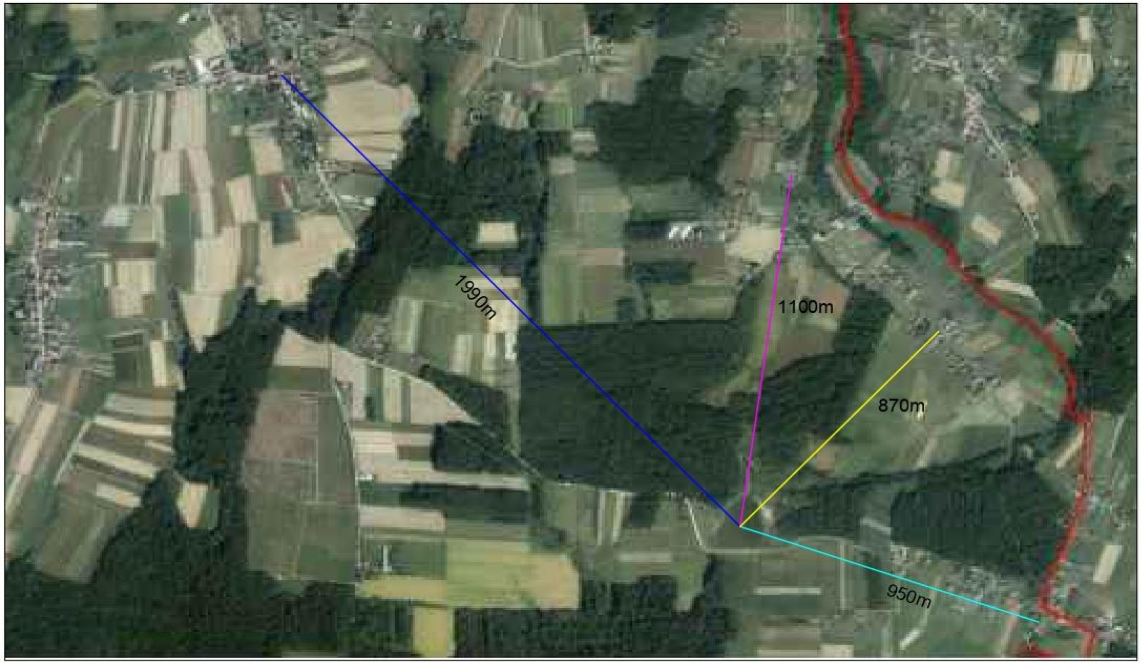
Prikazane su fotografije stvarnog stanja na predloženoj trim stazi.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Vrsta projekta: ZAVRŠNI RAD | | | Analiza uvjeta i prijedlog uređenja i prijedlog uređenja rekreacijskih rekreacijskih sadržaja |
| Predmetni nastavnik: dr.sc. Dražen Arbutina dipling.arh. | | | |
| Student: | | | PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ GRADITELJSTVA |
| | | | Kolegij - Prostorno planiranje i urbanizam |
| Podaci o građevinskom/ima: Općina Gornji Mihaljevec | | | Sadržaj: Prijedlog uređenja- trim staza- prikaz stvarnog stanja |
| Mjerilo: 1:1300 | Podloga: Dof | | Vrsta: A / Broj crteža: 001 / Verzija: 1 |
| Datum: lipanj 2021. | Ured: Varaždin | Akademska godina: 2020./2021 | Broj zadatka: 01/2021 |

*Slika 39. Prikaz stvarnog stanja na predloženoj trim stazi*

## 5.4. Zračna udaljenost centra okolnih naselja do retencije

Prikazana je zračna udaljenost okolnih naselja (Gornji Mihaljevec, Križopotje, Dragoslavec Selo). Zračna udaljenost Gornjeg Mihaljevca do retencije iznosi 1900m, Dragoslavec Sela 1100m i zračna udaljenost od Križopotje do retencije je 900m. Možemo zaključiti da je retencija na pogodnoj udaljenosti za šetnicu odnosno trim stazu iz svih okolnih naselja.




Prikazane su zračne linije iz centra okolnih naselja povučene do retencije te je prikazano zračna udaljenost (u m) od centra naselja do retencije.

Legenda:
- Centar G. Mihaljevec - retencija
- Dragoslavec Selo - retencija
- Dragoslavec Selo - retencija
- Centar Križopotje - retencija

ZAVRŠNI RAD

Analiza uvjeta i prijedlog uređenja i prijedlog uređenja rekreacijskih rekreacijskih sadržaja

Općina Gornji Mihaljevec

Udaljenost zračne linije od centra okolnih naselja do retencije

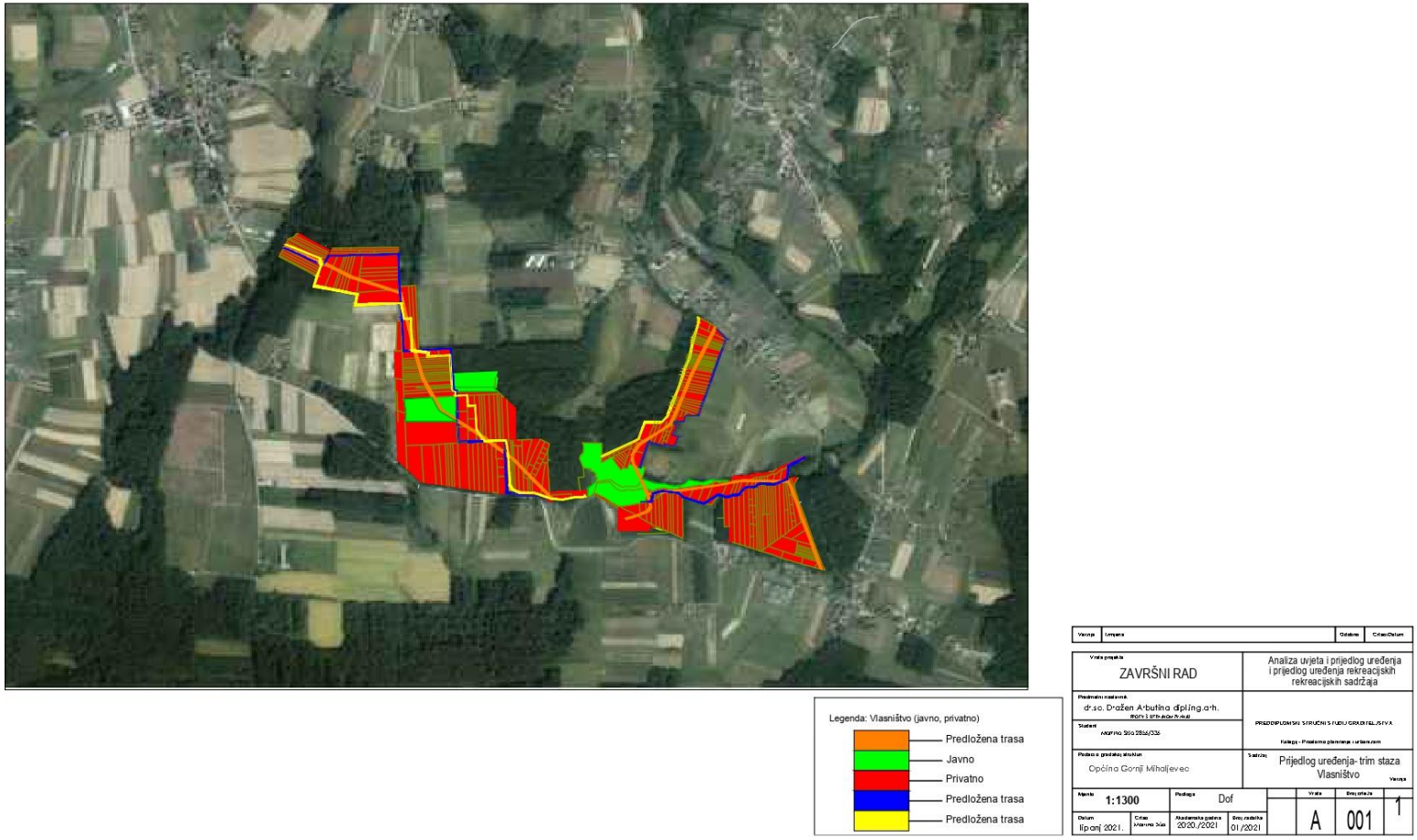
1:1500 | Dof | A | 001 | 1

lipanj 2021. | 2020./2021. | 01/2021

*Slika 40. Zračna udaljenost iz centra okolnih naselja do retencije*

## 5.5. Prikaz vlasništva predložene trim staze (privatno, javno)

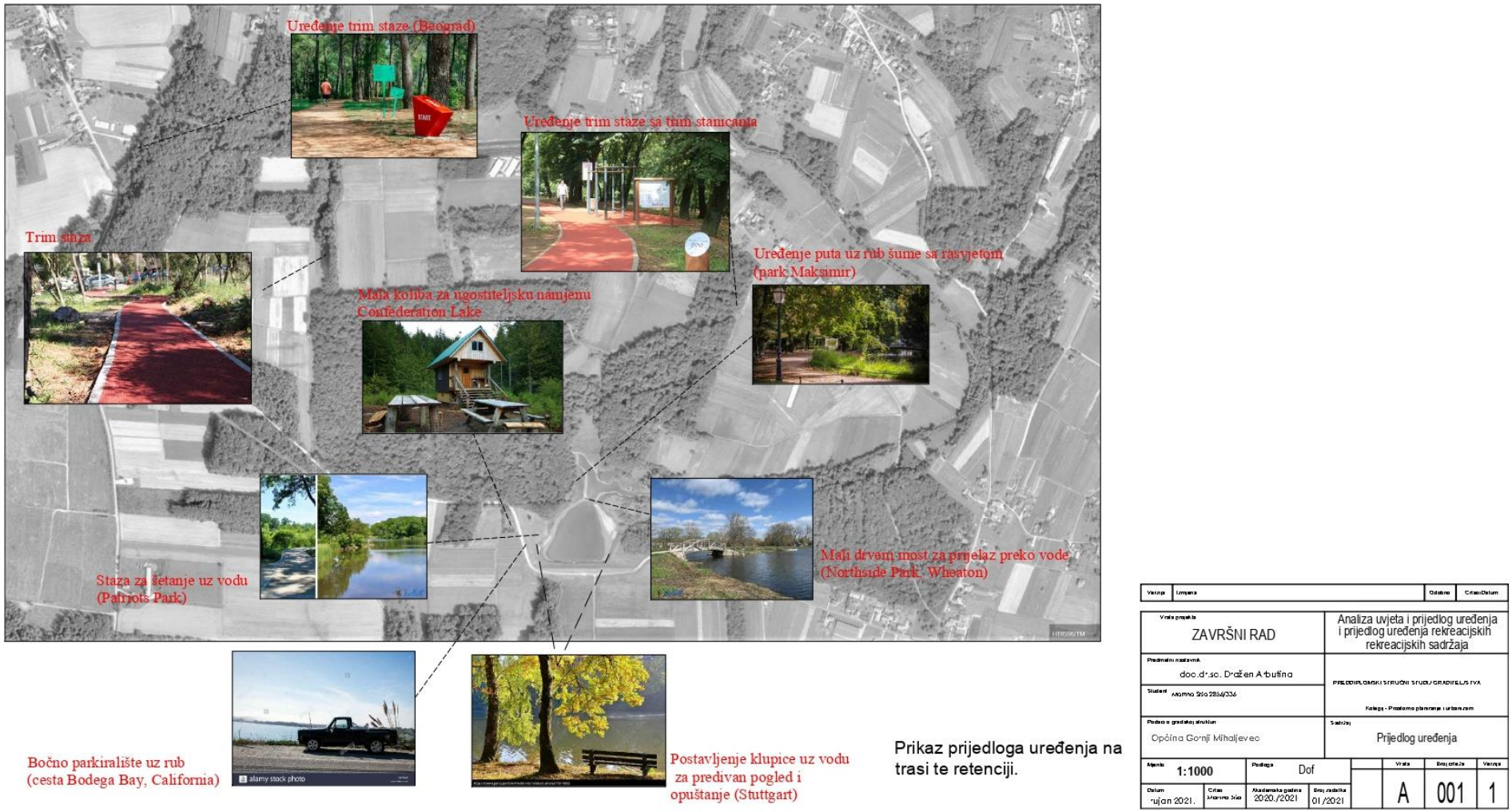
Prikazano je vlasništvo šuma na mjestu predložene trim staze. Iz prikaza vidimo da je veći udio privatnog vlasništva, što zapravo predstavlja problem otežavanja kod planskog gospodarenja privatnim šumama. Predložene trim staze prolaze kroz javne i državne parcele, ali uz rubove i međe privatnih parcela da se što manje zadire u strukturu privatnih parcela.




*Slika 41. Prikaz vlasništva parcela*

## 5.6. Prijedlozi uređenja iz svijeta trim staze i retencije

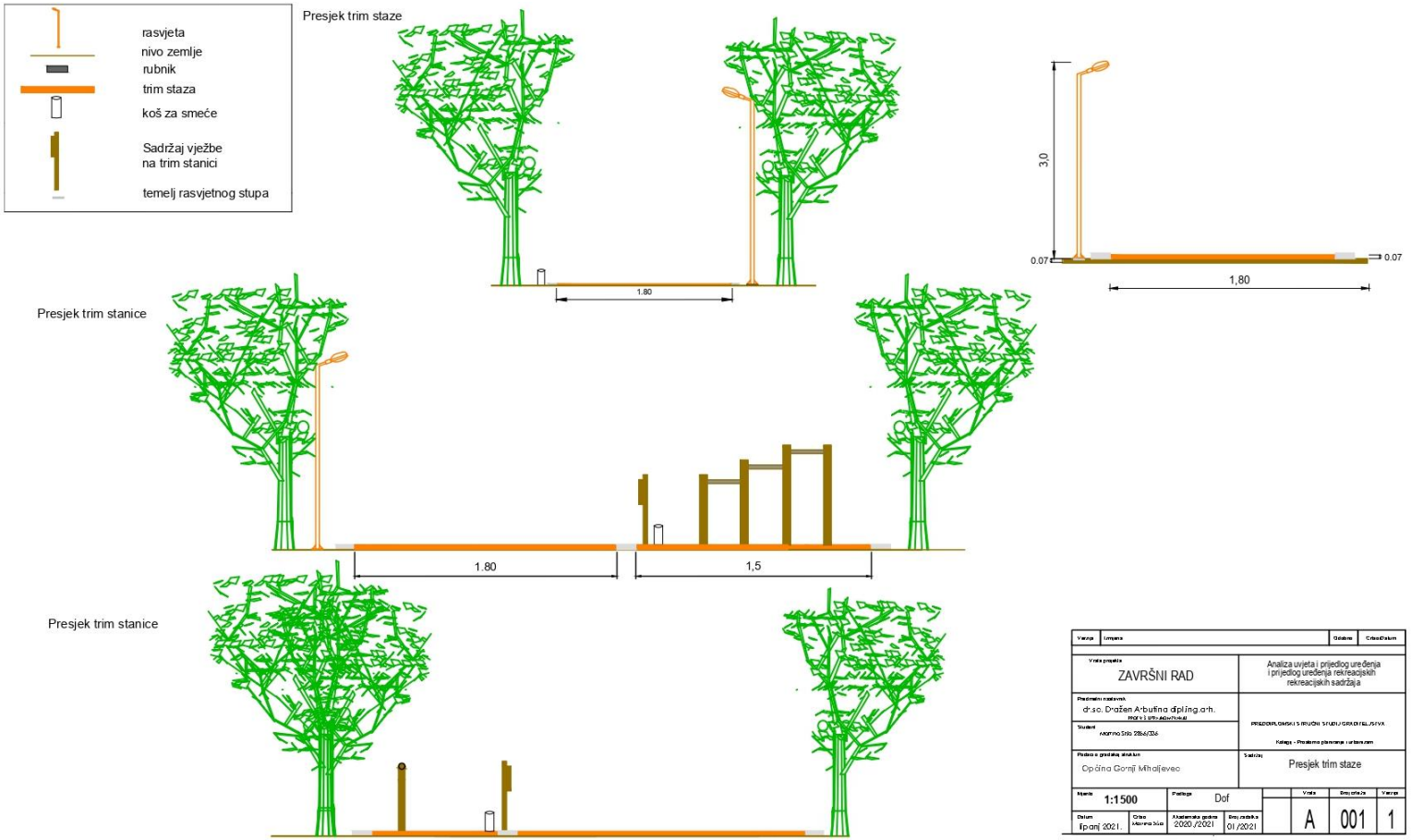
Priloženi su prijedlozi uređenja iz svijeta trim staze i retencije.




*Slika 42. Prijedlozi uređenja iz svijeta*

## 5.7. Presjek trim staze

Prikazan je presjek predložene trim staze. Za prijedlog uređenja izgradila bi se trim staza (od malč podloge za trčanje) koja se izdigne iznad nivoa zemlje za 7cm (uz prethodnu postavljenu drenažu i rubnik), širine je 1.80m. Uz postavljanje rasvjete i koševa za smeće, napravile bi se trim stanice u kojima se nalaze sprave za vježbanje od prirodnih materijala (drveta).




*Slika 43. Presjek trim staze i trim stanice*

# 6. Zaključak

Prostorno planiranje korišteno je već tijekom razvoja djelatnosti u Republici Hrvatskoj kao jedan od alata za vođenje za međusobno usklađivanje funkcije u prostoru, gdje je u najranijem razdoblju definirana potreba da se kroz prostorno planiranje osiguraju interesi zajednice u punom smislu. Tada je već bilo definirano kako se prostorno planiranje nužno temelji na znanstvenim rezultatima istraživanja [36].

Kada se prostorno planiranje razmatra kao profesionalna djelatnost, osnova za njegovu definiciju sadržana je u osnovnim pitanjima na koja je potrebno odgovoriti tijekom bilo koje ljudske aktivnosti, a one govore što, gdje, koliko, kada i kako. Tada je prostorno planiranje element koji čini osnovu za sve vrste planiranja [37].

U ovom radu cilj je bio prvo si postaviti navedena osnovna pitanja: što se može sve novo napraviti, gdje se (misleći na lokaciju može sve unaprijediti-npr. unaprjeđenje nerazvijenog područja), kako se može unaprijediti ili urediti neiskorišteni dio nekog mjesta.

U Općini Gornji Mihaljevec nalazi se 13 naselja koja se većinom bave poljoprivredom. Općina sadržava velik broj mogućnosti prijedloga za uređenje s ciljem da se razvijaju infrastrukture i djelatnosti. Također bi se razvijao njihov razmještaj u prostoru, uvjeti urbane preobrazbe i urbane sanacije izgrađenih područja kao i uvjeti za realizaciju planiranih zahvata u prostoru.

U ovom radu definirano je što je zapravo prostor te prostorno planiranje. Koja je svrha prostornog planiranja kako u svijetu tako i u Republici Hrvatskoj. Također, prikazani su prostorni planovi Općine Gornji Mihaljevec, koje su izmjene i dopune prostornog plana, povijest, analiza centralnog naselja, stvarno stanje, prijedlozi uređenja iz svijeta te na kraju prijedlog uređenja odabrane retencije.

Uz malo kreacije, dašak dobre volje i želje odabrana retencija te lokacija uz retenciju može postati u idealno obiteljsko, privatno odredište gdje se svatko može odmoriti, rekreirati i uživati.

# 7. Literatura


[1] Poropat A, Brščić K, Velčić E. Hijerarhija planova prostornog uređenja Republike Hrvatske i EU. *Međunarodni kongres „Energija i okoliš“*. 2006. str. 1–13.

[2] Ministarstvo prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine. Zavod za prostorni razvoj. Dostupno na: https://mpgi.gov.hr/o-ministarstvu-15/djelokrug/zavod-za-prostorni-razvoj-4276/4276. Datum pristupa: 15.09.2021.

[3] Lovrić N, Lovrić M. Network approach to constructing theory of participation in spatial planning. *Land Use Policy*. 2018. 79. str. 30-47.

[4] Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima, standardu elaborata i obveznih priloga prostornih planova. Narodne novine 2010. Broj 148/10. Dostupno na: https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_12_148_3778.html.

[5] Zakon o prostornom uređenju: Pročišćeni podzakonski propisi. Narodne novine 2020. Broj 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19. Dostupno na: https://www.zakon.hr/z/689/Zakon-o-prostornom-ure%C4%91enju.

[6] HZPR. Prostorno planiranje u Hrvatskoj. Dostupno na: http://hzpr.hr/sto-je-prostorno-planiranje/prostorno-planiranje-u-hrvatskoj/. Datum pristupa: 17.09.2021.

[7] Inspire. Spatial Plan. Dostupno na: https://inspire.ec.europa.eu/featureconcept/SpatialPlan. Datum pristupa: 18.09.2021.

[8] Rezo M (2020): Materijali s predavanja iz kolegija Prometnice u ak. godini 2020./2021.

[9] Kranječević J. Acession to the European Union and physical (spatial) planning in Croatia. *Croatian Acession to the European Union.* 2005. 3. str. 229-247.

[10] Nakić D (2020): Materijali s predavanja iz kolegija Opće građevinske regulative u ak. godini 2020./2021.

[11] Zavod za prostorno uređenje Zagrebačke županije. Obrada podataka za Državni plan prostornog razvoja. Dostupno na: https://www.zpuzz.hr/sadrzaj/poslovi-zavoda/vodenje-informacijskog-sustava-prostornog-uredenja/obrada-podataka-za-drzavni-plan-prostornog-razvoja/. Datum pristupa: 20.09.2021.

[12] Međimurska županija. Prostorni plan županije: *Korištenje i namjena prostora*. Dostupno na:https://medjimurskazupanija.hr/dokumenti/Prostorni%20plan%20Medjimurske%20zupanije/IZVORNIK/karta_1.jpg. Datum pristupa: 20.09.2021.

[13] Općina Gornji Mihaljevec. Korištenje i namjena prostora. Dostupno na: https://gornjimihaljevec.hr/images/pdf/2021/Ostali_planovi/KARTA_1_KORITENJE_I_NAMJENA_PROSTORA.pdf. Datum pristupa: 20.09.2021

[14] Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije. Izmjene i dopune Prostornog plana Međimurske županije: *Konačni prijedlog plana*. 2019.

[15] Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije. Izmjene i dopune Prostornog plana uređenja općine Gornji Mihaljevec. str. 1-9.

[16] Eufondia. Razvojna strategija općine Gornji Mihaljevec 2016.-2020. 2016. Zagreb. str. 1-55.

[17] Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije. Prostorni plan uređenja Općine Gornji Mihaljevec. 2005. str. 1-119.

[18] Privatna arhiva. Autor: M.S

[19] Zavod za prostorno uređenje Međimurske županije. II. Izmjene i dopune prostornog plana uređenja Općine Gornji Mihaljevec: *Prijedlog plana*. 2021. str. 1-83.

[20] Međimurski doli i bregi. Gornji Mihaljevec district. Dostupno na: https://lag-medjimurskidoliibregi.hr/en/members/gornji-mihaljevec/. Datum pristupa: 22.09.2021.

[21] Općina Gornji Mihaljevec. Gornji Mihaljevec kroz povijest. Dostupno na: https://www.gornjimihaljevec.hr/index.php/opcina/povijest. Datum pristupa: 22.09.2021.

[22]Place and see. Gornji Mihaljevec. Dostupno na: https://placeandsee.com/gornji-mihaljevec. Datum pristupa: 22.09.2021.

[23] Općina Gornji Mihaljevec. Komunalna infrastruktura. Dostupno na: https://gornjimihaljevec.hr/index.php/opcina/komunalna-infrastruktura. Datum pristupa: 22.09.2021.

[24] II. Izmjene i dopune Prostornog plana Međimurske županije 2019.

[25] Maps arcanum. Map Europe-18 century. Dostupno na: https://maps.arcanum.com/en/map/europe-18century-firstsurvey/?layers=163%2C165&bbox=1810821.13457281%2C5846845.57194761%2C1823710.328467398%2C5851556.0038156845. Datum pristupa:22.09.2021.

[26] Geoportal. Dostupno na: https://geoportal.dgu.hr/. Datum pristupa: 23.09.2021.

[27] Google karte. Općina Gornji Mihaljevec. Dostupno na: https://www.google.com/maps/place/40306,+Gornji+Mihaljevec/@46.4301613,16.3221488,3a,90y,234.68h,81.2t/data=!3m6!1e1!3m4!1shT0_8D0nK2l-n4MfFq2scQ!2e0!7i13312!8i6656!4m5!3m4!1s0x476f4d882d2d3e25:0xfff5da211325802!8m2!3d46.4292339!4d16.3237383. Datum pristupa: 23.09.2021.

[28]Hrvatska enciklopedija. Retenacija. Dostupno na: https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?ID=52566. Datum pristupa: 24.09.2021.

[29] Panthermedia. Stock photo-quiet bench at autumn lake. Dostupno na: https://stockagency.panthermedia.net/m/stock-photos/10149865/quiet-bench-at-autumn-lake/. Datum pristupa: 24.09.2021.

[30] My Kid list. 20 Best Walking Paths: Parks with Paved Trail. Dostupno na: https://mykidlist.com/best-parks-with-walking-paths/ . Datum pristupa:27.09.2021.

[31]Backountry Coast Trail: June 2017. Dostupno na: https://backcountrybiologist.wordpress.com/2017/07/31/sunshine-coast-trail-june-2017/. Datum pristupa: 27.09.2021.

[32] Alamy. Vintage truckon side of road. Dostupno na: https://www.alamy.com/stock-photo-vintage-truck-on-side-of-road-90240689.html. Datum pristupa: 27.09.2021.

[33] Dream time. Trim track stock phostos. Dostupno na: https://www.dreamstime.com/photos-images/trim-track.html. Datum pristupa:.27.09.2021.

[34] Croatia full of life. Dostupno na: https://croatia.hr/hr-HR/park-maksimirM. Datum pristupa: 27.09.2021.

[35] Yamagata Y, Yang PPJ, Yoshido T, Yamagata Y, Chang S, Gooyer VD, Seya H, Murakami D, Jittrapirom P, Voulgaris G, urednici: Urban Systems Design: Spatial modeling and design of smart communities 2020. p. 7. str 199-255.

[36] Faludi Andreas. The Performance od Spatial Planning. Planning Practice and Research. 2000. 15(4). str. 299-318.

[37] Pegan Srečko, Gašparović Sanja. Čimbenici oblikovanja gradnje u prostornim i urbanističkim planovima. Znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam. 2010. 18(2). str.374-383.

# Popis slika

Slika 1. Primjer plana obrađenog prema specifikacijama za DPPR [11] ....4
Slika 2. Prostorni plan Međimurske županije [12] ....5
Slika 3. Primjer Prostornog plana uređenja Općine Gornji Mihaljevec [13] ....5
Slika 4. Prostorni plan uređenja Općine G.M.-uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora [13]...6
Slika 5.Eksploatacijska polja ugljikovodika „Vukanovec“ i „Vučkovec“ [13] ....7
Slika 6. Shema sustava odvodnje [15]....8
Slika 7.Planirana izgradnja prometnice prema groblju [15]....9
Slika 8. Završena energetska obnova zgrade [18] ....10
Slika 9. Prostorne raspodjele stanovništva po općinama Međimurske županije [24] ....13
Slika 10. Gornji Mihaljevec u 18.stoljeću [25] ....14
Slika 11. Tradicijska arhitektura Općine Gornji Mihaljevec [21] ....15
Slika 12. Prikaz Općine Gornji Mihaljevec-digitalni ortofoto [28]....16
Slika 13. Precrtani shematski prikaz sela Gornji Mihaljevec u Autocad programu [18] ....17
Slika 14. Legenda obrađene situacije s hatchevima [18]....17
Slika 15. Tlocrtna dispozicija- postojeće stanje [18]....18
Slika 16. Prikaz starog stanja prije obnove [29]....19
Slika 17. Shematski prikaz postojećeg stanja lokacije uz Općinu i Dom zdravlja/ambulantu obuhvaćen kao dio za prijedlog sanacije [18] ....19
Slika 18.Shematski prikaz problematike [18]....20
Slika 19. Prijedlog sanacije [18]....21
Slika 20. Situacija Gornjeg Mihaljevca i dio naselja Općine Sv.Juraj na Bregu [18]....21
Slika 21. Prikaz retencije- trenutno stanje [18] ....22
Slika 22. a) Prikaz retencije s ceste, b) prikaz retencije s nasipa [18]....23
Slika 23. c), d) Trenutno stanje uz retenciju - prijedlog uređenja klupice te šetnica [18]....23
Slika 24. e) prijedlog uređenja: izgradnja kućice za ugostiteljsku namjenu, f) prijedlog uređenja: šetnica [18] ....24
Slika 25. g) uređenje za sportski ribolov, h)uređenje za parkiralište [18]....24
Slika 26. Uređenje šetnice na nasipu [18] ....25
Slika 27. i), j),k) postojeća trim staza [18] ....26
Slika 28. Postavljenje klupice uz vodu za predivan pogled i opuštanje Stuttgart [31]....27
Slika 29. Staza za šetanje (šetnica) uz vodu Patriots Park [32]....28
Slika 30. Mali drveni most za prijelaz preko vode- Northside Park, Wheaton [32] ....28
Slika 31. Mala koliba za ugostiteljsku namjenu Confederation Lake [33] ....29

Slika 32. Bočno parkiralište uz rub ceste Bodega Bay, California [34] ..... 29
Slika 33. Uređenje trim staze Beograd [35] ..... 30
Slika 34. Uređenje puta uz rub šume sa rasvjetom park Maksimir [36] ..... 30
Slika 35. Još primjera za put Pilcher Park Nature Center [32] ..... 30
Slika 36. Kartogram razvrstane ceste[37] ..... 31
Slika 37. Odnos okolnih naselja i retencije ..... 32
Slika 38.Prikaz stvarnog stanja na retenciji i predloženoj trim stazi ..... 33
Slika 39. Prikaz stvarnog stanja na predloženoj trim stazi ..... 34
Slika 40. Zračna udaljenost iz centra okolnih naselja do retencije ..... 35
Slika 41. Prikaz vlasništva parcela ..... 36
Slika 42. Prijedlozi uređenja iz svijeta ..... 37
Slika 43. Presjek trim staze i trim stanice ..... 38