

## **ELABORAT ZAŠTITE OKOLIŠA**

**Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata  
„Inovacijsko središte u Zvjerincu“ na okoliš**

Naziv dokumentacije: Ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata „**Inovacijsko središte u Zvjerincu**“ na okoliš

Nositelj: Veleučilište „Marko Marulić“  
Kralja Petra Krešimira IV 30, Knin

Predstavnik nositelja: v. d. Lovorka Blažević

Kontakt informacije: info@veleknin.hr

Izrađivač elaborata: IRES EKOLOGIJA d.o.o.	
Voditelj stručnog tima izrađivača: Mirko Mesarić, dipl. ing. biol.	Koordinator izrade elaborata: Ivana Gudac, mag. ing. geol.
Suradnici:	
Boris Božić, mag. oecol. et prot. nat.	Dunja Delić, mag. oecol.
Danijel Stanić, mag. ing. geol.	Igor Ivanek, prof. biol.
Mateja Leljak, mag. ing. prosp. arh	Edin Lugić, dipl. ing. biol.
Martina Matijević, mag. geogr.	Mario Mesarić, mag. ing. agr.
Josip Stojak, mag. ing. silv.	Odgovorna osoba izrađivača: mr. sc. Marijan Gredelj

Vanjski suradnici, A.D.V. GRUPA d.o.o.	
Ana Barišić, dipl. ing. biol.	Željka Ravlić, dipl. ing. kem.
Zagreb, svibanj 2017.	

Ovaj proizvod izrađen je pod nadzorom BUREAU VERITAS CROATIA odobrenog sustava upravljanja kvalitetom koji je sukladan:

- normi ISO 9001 - broj certifikata: CRO20168Q
- normi ISO 14001- broj certifikata: CRO19455E

## Sadržaj

Uvod.....	1
1 Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata .....	2
1.1 Opis glavnih obilježja zahvata .....	2
1.2 Tehnički opis.....	4
1.2.1 Interne prometnice .....	4
1.2.2 Instalacije .....	5
1.3 Varijantna rješenja .....	6
1.4 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces .....	7
1.5 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš .....	7
1.6 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata .....	7
2 Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata.....	8
2.1 Osnovni podaci o položaju lokacije zahvata i okolnim naseljima .....	8
2.2 Podaci iz relevantnih prostornih planova .....	10
2.3 Podaci o stanju okoliša .....	11
2.3.1 Geološke i pedološke značajke .....	11
2.3.2 Kvaliteta zraka i klimatska obilježja .....	13
2.3.3 Površinske i podzemne vode .....	16
2.3.4 Bioraznolikost.....	18
2.3.5 Zaštićena područja prirode.....	22
2.3.6 Ekološka mreža .....	23
2.3.7 Kulturno-povijesna baština .....	24
2.3.8 Krajobrazna obilježja .....	26
2.3.9 Stanovništvo i kvaliteta života ljudi .....	27
3 Opis mogućih utjecaja na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša i opterećenja okoliša .....	29
3.1 Pedološke značajke.....	29
3.2 Kvaliteta zraka i klimatska obilježja .....	29
3.3 Površinske i podzemne vode.....	31
3.4 Bioraznolikost .....	31
3.5 Kulturno-povijesna baština .....	32

3.6	Krajobrazna obilježja .....	32
3.7	Stanovništvo i kvaliteta života ljudi .....	32
3.8	Buka .....	33
3.9	Otpad .....	33
3.10	Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja .....	34
4	Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša .....	35
5	Izvori podataka .....	36
6	Prilozi .....	38
6.1	Ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša .....	38
6.2	Tlocrt kata .....	44
6.3	Tlocrt podruma .....	45
6.4	Tlocrt prizemlja .....	46
6.5	Pročelje .....	47

## Uvod

Elaborat zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Elaborat) izrađuje se u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15), Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13) te Uredbom o procjeni utjecaja zahvata na okoliš (NN 61/14, 3/17) i Pravilnikom o ocjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu (NN 146/14). Elaborat analizira Izvedbeni projekt inovacijskog središta u Zvjerincu, koji je izradila tvrtka Daing d.o.o. iz Daruvara.

Inovacijsko središte bit će locirano u naselju Zvjerinac, u općini Biskupija te će Veleučilištu u Kninu služiti kao **tehnološki park gdje se predviđaju edukativna poljoprivredno – prehrambeno – prerađivačka pilot postrojenja**. Zgrada Inovacijskog središta ima u osnovi pravokutan oblik i uzdužna os se proteže u pravcu sjever – jug, a sastoji se od podrumskih prostorija, prizemlja i jednog kata. Oko građevine predviđene su interne prometne površine, koje osiguravaju prometno povezivanje svih sadržaja Inovacijskog centra (Slika 0.1).



### Legenda

-  Granica planiranog zahvata
-  Zgrada Inovacijskog centra
-  Interne prometnice

0 20 40 60 80 m



Slika 0.1 Planirani zahvat (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

Prema Prilogu II Uredbe o procjeni utjecaja zahvata na okoliš predmetni zahvat pripada skupini zahvata pod točkom 6.1. *Postrojenja za proizvodnju i prerađivanje ulja i masti biljnog ili životinjskog podrijetla* za koje se provodi ocjena o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš, a za koje je nadležno Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (u daljnjem tekstu: MZOE)

Elaborat je izradila tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o. za zaštitu prirode i okoliša, ovlaštena za obavljanje poslova iz područja zaštite okoliša. Ovlaštenje se nalaze u prilogu 6.1.

# 1 Podaci o zahvatu i opis obilježja zahvata

## 1.1 Opis glavnih obilježja zahvata

Zgrada Inovacijskog središta izgradit će na mjestu bivšeg vojnog kompleksa u Zvjerincu, koji se nalazi između državne prometnice i pruge Knin - Driš. Inovacijsko središte izvest će se kao troetažni objekt sa:

- prizemljem – približne bruto površine 1370 m<sup>2</sup>, prilog 6.4
- katom – približne bruto površine 350 m<sup>2</sup>, prilog 6.2
- podrumom – približne bruto površine 640 m<sup>2</sup>, prilog 6.3.

Prizemlje je namijenjeno za uređenje praktikuma (mini pogona za preradu poljoprivrednih proizvoda), na katu su učionice, a u podrumu popratni skladišni i servisni prostori.

Namjena Inovacijskog središta je raspoređena u tri sadržajne grupe. Prva grupa koja zauzima najveću površinu sastoji se od proizvodnih procesa kako slijedi:

1. **VRCANJE I PRERADA MEDA** – Za preradu meda predviđena je jedna prostorija, u kojoj se obavlja potrebna prerada i punjenje meda. Nakon toga med se transportira do pakirnice u podrumu, a zatim do skladišta gotovih proizvoda.
2. **PRERADA MLIJEKA I PROIZVODNJA SIRA** – Proizvodni prostori za preradu mlijeka nalaze se na jugozapadnom dijelu građevine. Sastoje se od dvije prostorije, proizvodne i komore za zrenje sira. U navedenim prostorima proizvode se razne vrste sireva i maslac. Gotovi proizvodi dizalom se odvoze do pakirnice u podrumu, a zatim u komore u skladištu.
3. **PRERADA VOĆA I POVRĆA** – Sirovina po prijemu i vaganju skladišti se u prostoru za skladištenje sirovina u podrumu, u hladnom skladišnom prostoru – hlađenje ili zamrzavanje, odakle se transportira teretnim dizalom u dio za preradu voća i povrća. Budući da je voće i povrće sezonskog karaktera najčešće se provodi skladištenje (čuvanje) djelomično obrađene sirovine, odnosno sirovine u polupreradenom stanju. Takvi poluproizvodi i međuproizvodi naknadno se dorađuju i dovršavaju u različite gotove proizvode (voćne sokove, kompote, želirane proizvode, stolne masline, proizvode od rajčice i marinirano povrće).
4. **PRERADA MESA** – Prerada mesa locirana je na jugoistočnom kraju prizemlja. Ovaj prostor vezan je na unutarnje komunikacije, teretno dizalo i vanjski prostor s južne strane. Sirovina (meso) se po prijemu i vaganju skladišti u hladnim prostorima skladišta sirovina u različito vrijeme i pri različitim temperaturama ovisno o kasnijem toku tehnološkog postupka, vezano za proizvodnju pojedinih tipova proizvoda. Meso će se prerađivati u slijedeće tipove proizvoda: kobasice, konzerve, gotova jela, suhomesnati proizvodi, slanina i drugi mesni proizvodi. Prostor prerade mesa vezan je na prostoriju termičke obrade, koja se također koristi za preradu voća i povrća.
5. **PRERADA AROMATIČNOG BILJA I ETERIČNA ULJA** – U nizu proizvodnih prostora u središnjem dijelu građevine (sa istočne strane) predviđena je prerada aromatičnog bilja u eterična ulja. Aromatično bilje doprema se u dnevnim količinama neophodnim za kontinuirani rad predviđenih kapaciteta, uz stvaranje što manjih zaliha u skladištu. To se obavlja u posebnoj prostoriji vezanoj na unutarnje komunikacije i prostoriju prerade. Komina koja ostaje od proizvodnje odvozi se kroz prostoriju - put otpada na predviđeni deponij (istočno od građevine).
6. **PRERADA ŽITARICA** – Prerada žitarica obavljati će se u dvije prostorije (većoj i manjoj) U većoj prostoriji je prerada žitarica, dok je u manjoj priprema i mljevenje žitarica.
7. **PROIZVODNJA JAKIH ALKOHOLNIH PIĆA** – Za proizvodnju jakih alkoholnih pića predviđene su dvije prostorije međusobno povezane, te vezane direktno na unutarnje komunikacije. U ovim prostorima proizvode se jaka alkoholna pića (prirodne i industrijske rakije, ostala jaka žestoka alkoholna pića i likeri). Gotovi proizvodi transportiraju se do teretnog dizala, te pakirnice i skladišta gotovih proizvoda u podrumu.

8. **PROIZVODNJA MIRNIH (BIJELIH, CRNIH I ROSE) I PJENUŠAVIH VINA I DESTILATA** – Prijem sirovine je direktno izvana (sjeverni dio građevine). U tehnološkom procesu proizvode se bijela, crna i rose vina, pjenušci i destilati komine od grožđa. Uz prostoriju prerade grožđa nalazi se odvojena i izolirana komora za barique i pjenušce. Ovaj prostor vezan je na komunikacije unutar građevine, tako da je omogućen transport gotovih proizvoda do teretnog dizala i skladišta u podrumu.
9. **PROIZVODNJA MASLINOVOG ULJA** – U prostor prerade uljarica ulazi se direktno izvana sa sjeverne strane i tu se vrši prijem sirovina. Proces prerade obavlja se u jednom prostoru koji je otvoren prema punionici. Nakon dopreme i prihvata uljarica, pranja plodova i odstranjivanja nečistoća, mljevenja i priprema tijesta, centrifugiranja, te punjenja iz inox spremnika u odgovarajuću ambalažu, transportira se u pakirnicu u podrum i skladišti u skladištu gotovih proizvoda.

Druga grupa sadrži prateće i logističke sadržaje Inovacijskog centra, a treću sadržajnu grupu čini tehnološka oprema.

Na I katu su predviđeni laboratoriji (fizikalni, mikrobiološki i mikrobiološki sterilni), analitika prehrambenih proizvoda, te dva odvojena spremišta kemikalija. Sa zapadne strane nalaze se dvije predavaonice sa uredom, a na istočnoj predavaonica s bibliotekom i dva ureda.

Predviđena oprema i uređaji primarno će se koristiti za izvođenje praktične nastave studenata u sva tri odjela Veleučilišta te znanstveno-istraživački i stručni rad u sklopu usavršavanja djelatnika Veleučilišta (najmanje 85% kapaciteta), a predviđa se manjim dijelom (do 15% kapaciteta) korištenje navedene opreme kroz pružanje usluga gospodarstvenicima u smislu osmišljavanja i razvoja novih te unapređenja postojećih proizvoda. Planirana su slijedeća postrojenja:

- a) pilot postrojenje za preradu uljarica,
- b) pilot postrojenje za preradu grožđa i proizvodnju vina,
- c) pilot postrojenje za proizvodnju jakih alkoholnih pića,
- d) pilot postrojenje za preradu meda,
- e) pilot postrojenje za preradu voća i povrća,
- f) pilot postrojenje za preradu mlijeka,
- g) pilot postrojenje za preradu žitarica i proizvodnju proizvoda na bazi žitarica (uključujući kavovine),
- h) pilot postrojenje za preradu mesa,
- i) pilot postrojenje za preradu aromatskog i ljekovitog bilja.

Kapaciteti obrade sirovina za pilot postrojenja su znatno manji od kapaciteta postrojenja koja se koriste u komercijalne svrhe, te njihov dnevni kapacitet neće doseći 1 tonu (odnosno za postrojenje za proizvodnju jakih alkoholnih pića kapacitet će biti manji od 2 000 000 l godišnje).

Osim glavne zgrade na parceli će biti izgrađeni manji pomoćni, infrastrukturni objekti, koji omogućavaju funkcioniranje svih instalacija u građevini i izvan nje. Na sjeverozapadnom dijelu lokacije biti će izgrađena trafostanica, veličine 2,10 x 2,80 m, udaljena od sjevernog ruba parcele 8,40 m, a zapadnog 9,80 m.

Sjeverno od građevine i zapadno od pristupne prometnice, predviđena je lokacija biorotora, veličine 6,50 x 2,25 m. Istočno od prilazne prometnice biti će lociran separator, veličine 6,00 x 2,25 x 2,00 m. Stanica ukapljenog naftnog plina (UNP) se nalazi na jugoistočnom dijelu udaljena od pravca južnog pročelja građevine 12,50 – 15,20 m, a od istočne međe (bliži dio) 6,00 m. Stanica je smještena u propisani ograđeni prostor vel. 12,50 x 10,50 m.

Lokacija svih kontejnera za komunalni otpad, papir, pet ambalažu i staklo, te privremeno odlaganje komine biti će na istočnom dijelu parcele između ograde i prometnice. Kompletan kompleks predviđeno je ograditi transparentnom žičanom ogradom, a na zapadnoj strani uz prometnicu Drniš –Knin, uz žičanu ogradu biti će posađena živica. Na ulazu i izlazu sa lokacije predviđena su automatska, klizna kolna vrata. Oko zgrade Inovacijskog središta predviđene su interne prometne površine, koje osiguravaju prometno povezivanje svih sadržaja.

## 1.2 Tehnički opis

Osnovni konstruktivni sustav Inovacijskog središta je armirano betonska skeletna konstrukcija. Na određenim mjestima u prizemlju i na I katu predviđeni su armirano – betonski zidovi radi potrebnog horizontalnog ukrućenja konstrukcije. U podrumu je kombinacija armirano betonskih stupova i nosivih armirano – betonskih zidova. Uz prostore stubišta (trokrako i dvokrako) te uz dizala, predviđeni su armirano betonski zidovi. Stropne konstrukcije na svim etažama su bezgrede križno armirano betonske ploče, oslonjene na stupove i nosive zidove.

Iznad prizemlja i I kata bit će ravan krov. Prostor ravnog krova iznad prizemlja je prohodan, kombinacija opločenja betonskim opločnicima i zelenim površinama, a iznad I kata je neprohodan, završno obrađen jednoslojnom varenom trakom.

Nad atrijem je predviđeno natkrivanje staklenim krovom, fotonaponskim sustavom za proizvodnju električne energije, u padu prema jugu. Ispod staklenih površina projektirana je nosiva čelična rešetkasta konstrukcija sa sekundarnim nosačima.

Zgrada Inovacijskog središta predstavlja oblikovnu građevinu jednostavne i jasne linije, uz primjenu suvremenih materijala. Najveći dio vertikalnih ploha biti će ostakljen (u eksterijeru i interijeru), što omogućava svijetle i prozračne prostore.

### 1.2.1 Interne prometnice

Za kvalitetno funkcioniranje svih sadržaja Inovacijskog središta planirane su pristupne komunikacije, autobusno stajalište i parkirališta. Prometne površine biti će asfaltirane, a pješačke staze uz građevinu opločene betonskim pločama. Na slobodnim površinama prostor će biti oplemenjen raslinjem te ozelenjen travnatim površinama.

Glavni ulaz na lokaciju za osobna i gospodarska vozila biti će sa sjeverne strane postojeće prometnice ŽC 6058. Iza njega vozila se odvajaju i to tako da veća vozila (kamioni s prikolicama i šleperi) produžuju prometnicom u smjeru juga, a mali dio manjih gospodarskih vozila i osobnih vozila usmjeren je prema zapadu. Gospodarska vozila koja snabdijevaju proizvodne prostore u sjevernom dijelu prizemlja, prometuju samo do proširenja kolnika ispred građevine i tu se vraćaju. Osobna vozila i autobusi nastavljaju zapadnom prometnicom (ispred glavnog ulaza) do parkirališta i autobusnog stajališta. Prilikom dimenzioniranja prometnica primijenjen je propis koji regulira kretanje vatrogasnih vozila, prometnica širine 5,50 m i određeni radijusi na istoj.

Parkirnih mjesta za osobna vozila predviđeno je 35, sa 4 parkirna mjesta za invalidne osobe, koja su locirana u blizini glavnog ulaza. Izlaz osobnih vozila i autobusa je na postojeću južnu cestu. Velika gospodarska vozila imaju pristup do južnog dijela parcele, gdje je omogućeno kružno kretanje, određen prostor za istovar i vraćanje na dolaznu prometnicu. Manja gospodarska vozila spuštaju se kružnom prometnicom u padu 10% do prostora ispred podruma (utovarno – istovarna rampa).

## 1.2.2 Instalacije

### Vodovod i odvodnja

U zgradi Inovacijskog središta projektirane su sve potrebne instalacije za proizvodne prostore, kao i za ostale prateće prostore. Vodovodna instalacija priključuje se na rekonstruirani vodovodni cjevovod. Sve potrebne količine sanitarne, tehnološke i hidrantske vode, dimenzionirane su u projektu vodovoda.

Za potrebe Inovacijskog središta izvode se dva odvojena prstenasta voda oko građevine, jedan je za hidrantski vod dok je drugi vod za sanitarnu vodu. Uvođenje i prolaz cjevovoda kroz građevinske elemente građevine osigurat će se ugrađenim zaštitnim proturnim cijevima.

Nakon izgradnje sustava cjevovoda hidrantske vode i uspješno izvršenih tlačnih proba, predviđa se ispiranje cjevovoda, dezinfekcija te uzimanje uzorka vode prije početka korištenja u svrhu ispitivanja kod ovlaštene organizacije, te izdavanja atesta o ispravnosti vode.

U naselju Zvjerinac nije izgrađen sustav javne odvodnje sanitarno fekalne otpadne vode. Otpadne vode sastoje se od otpadnih sanitarnih i tehnoloških voda, oborinskih krovnih voda te oborinskih voda sa cestovnih površina. Sanitarno fekalne otpadne vode će se pročišćavati na biološkom uređaju za pročišćavanje otpadnih voda, te nakon pročišćavanja istih ispuštati u upojni bunar promjera 1,60 m dubine 5 m. Iz upojnog bunara voda se sistemom procjeđivanja pušta u prostor oko bunara i to na način da se određena površina okolnog tla iskopa 3,0 m i ugradi zamjenski sloj kamenog materijala sa potrebnim nabijanjem i postavom geotekstila ispod, iznad i oko ugrađenog zamjenskog sloja. Predviđeni zamjenski obujam je 387,00 m<sup>3</sup> od toga se predviđa 30 % za upojnost što iznosi 116,00 m<sup>3</sup> za upijanje pročišćene vode. Na zamjenski sloj postaviti će se humus. Obzirom na razlike u nivou podzemnih voda i terena, čiste oborinske vode ne vode se u upojni bunar već se izvode u uređeni odvodni kanal koji se nalazi na parceli.

Predviđen je uređaj za biološko pročišćavanje otpadnih voda, tipski biorotor, za 200 osoba tip Tehnix BRT 200, vel. 6,50 x 2,00 x 2,25 m. Vodu iz biorotora je potrebno preko kontrolnog okna upustiti u upojni bunar. Kontrolno mjerno okno se nalazi iza biorotora i u njemu se vrše sva potrebna mjerenja i kontrole otpadne vode, a sve prema vodopravnim uvjetima.

Sve otpadne zamašćene vode koje se vode u biorotor potrebno je pred obraditi i to vode kod kuhinje, prerade uljarica, prerade mesa, termičke obrade, prerade mlijeka i termičke obrade mlijeka. Otpadne vode iz kuhinje, otpadne vode kod prerade mlijeka te otpadne vode iz prostora kod prerade uljarica i kod prerade mesa prije ispuštanja u sustav interne odvodnje, predobradit će se u mastolovu.

Oborinske vode s krovnih površina se vode internom kanalizacijom i spajaju na uređeni odvodni kanal koji se nalazi na parceli investitora. Oborinska voda se vodi sa dva voda. Jedan vod je sa istočne strane građevine, a drugi vod je sa zapadne strane građevine. Svaki vod ima poseban uljev u kanal preko prepumpne stanice zato što je nivo interne oborinske kanalizacije niži od uređenog odvodnog kanala. Na kraju ispusta ugradit će se poklopac koji sprečava ulaz vode iz uređenog odvodnog kanala. Oborinske vode s prometnih površina i parkirališta vozila se vode u tipski separator ulja i masti s taložnicom.

Pročišćavanjem na separatoru ulja postići će se vrijednosti propisane Pravilnikom o graničnim vrijednostima opasnih i drugih tvari u otpadnim vodama (NN 94/08) za ispuštanje u površinske vode.

Voda iz separatora se preko kontrolnog okna koje se nalazi iza separatora, a služi za kontrolu i mjerenje otpadne vode, odvodi se do prepumpne stanice zato što je nivo interne oborinske kanalizacije niži te u uređeni odvodni kanala.

Vertikale za odvod krovnih voda tj. oborinske vertikale izvesti će se preko slivnik postavljenih na "zelenom" krovu, te se krovne vode posebnom internom kanalizacijom vode do uređenog odvodnog kanala.

### Grijanje

Grijanje objekta osigurano je preko centralne toplovodne kotlovnice sa dva kondenzacijska kotla i plamenicima koji kao energent koriste UNP. Potrošnja UNP-a predviđena je iz plinske stanice na kojoj su dva spremnika UNP plina i

isparivačko – regulacijski set. Za zagrijavanje prostorija predviđene su radijatorske baterije, ventilokonvektori i podno grijanje. Svi predviđeni sustavi su u nisko temperaturnim režimima rada. Pored osigurane potrebne energije iz centralne kotlovnice, kao potpora sustavu grijanja predviđena je i toplinska pumpa sa izmjenjivačem voda – zrak, koja ujedno služi i za hlađenje prostorija u ljetnom periodu. Priprema tople vode u objektu planirana je pomoću sustava solarnih kolektora i akumulacijskih spremnika smještenih u prostoru kotlovnice. U zimskom periodu topla voda zagrijava se preko plinskih kotlova.

### Ventilacija

---

U prostorijama je osigurana ventilacija pomoću ventilacijskih komora smještenih u strojarnici. Na svim ventilacijskim komorama predviđeni su rekuperatori topline. Pored opće ventilacije predviđeni su i zasebni lokalni sustavi ventilacije u kuhinji, prostoriji za dekontaminaciju i zaštitnu opremu i sanitarnim prostorijama u kojima nije osigurana prirodna ventilacija.

### Elektroinstalacije

---

Predviđene su elektroinstalacije jake struje - napajanja, vanjske rasvjete, jake struje - utičnica i rasvjete, slabe struje - telefona, slabe struje PC mreže, slabe struje – TV instalacija, vatrodojave, ozvučenja, te instalacije za zaštitu od munja. Priključak na elektroinstalacije izvršiti će se na novo projektiranu trafostanicu. Trafostanica 10/04 kV, 50Hz gradi se izvan objekta, na najbližoj udaljenosti od 20 m, sa SN dijelom u betonskom kućištu.

## 1.3 Varijantna rješenja

Izvedbenim projektom razmatrano je jedno tehničko rješenje koje je usvojeno i razmatrano u Elaboratu.

## 1.4 Popis vrsta i količina tvari koje ulaze u tehnološki proces

U Inovacijskom središtu odvijat će se nekoliko prehrambeno – prerađivačkih tehnoloških procesa te je za svaki potrebna ulazna sirovina čijom se preradom dobiva konačni proizvod. Vrsta i količina ulaznih sirovina ovisi o proizvodnom procesu.

Vrste sirovina koje će se koristiti u proizvodnim procesima Inovacijskog središta su:

- mlijeko
- voće i povrće
- meso
- aromatično bilje
- žitarice
- uljarice.

Količina ulaznih sirovina ovisna je o proizvodnom procesu kao i o željenoj količini gotovih proizvoda. Sirovine će se dopremiti u dnevnim količinama neophodnim za kontinuirani rad predviđenih kapaciteta, uz stvaranje što manjih zaliha u skladištu.

## 1.5 Popis vrsta i količina tvari koje ostaju nakon tehnološkog procesa te emisija u okoliš

Obzirom na aktivnosti koje se obavljaju u Inovacijskom centru, očekuje se nastanak različite vrste komine koja zaostaje nakon prerade voća, povrća, aromatičnog bilja te žitarica i uljarica.

Osim komine, u tehnološkom procesu nastat će zamašćene otpadne vode i to iz prerade uljarica, prerade mesa, prerade mlijeka te iz termičkih obrada sirovina. Sve otpadne zamašćene vode će se prije ispuštanja u sustav interne odvodnje predobraditi u mastolovu.

Za ostale otpadne vode koje nastaju aktivnostima na području planiranog zahvata predviđen je uređaj za biološko pročišćavanje otpadnih voda, tipski biorotor za 200 osoba.

## 1.6 Popis drugih aktivnosti koje mogu biti potrebne za realizaciju zahvata

S obzirom da se na lokaciji planiranog zahvata nalaze građevine bivšeg vojnog skladišta, iste je potrebno ukloniti kako bi se planirani zahvat mogao realizirati. Prije izgradnje Inovacijskog središta svi postojeći objekti bit će srušeni i uklonjeni, a parcela očišćena od ostataka materijala.

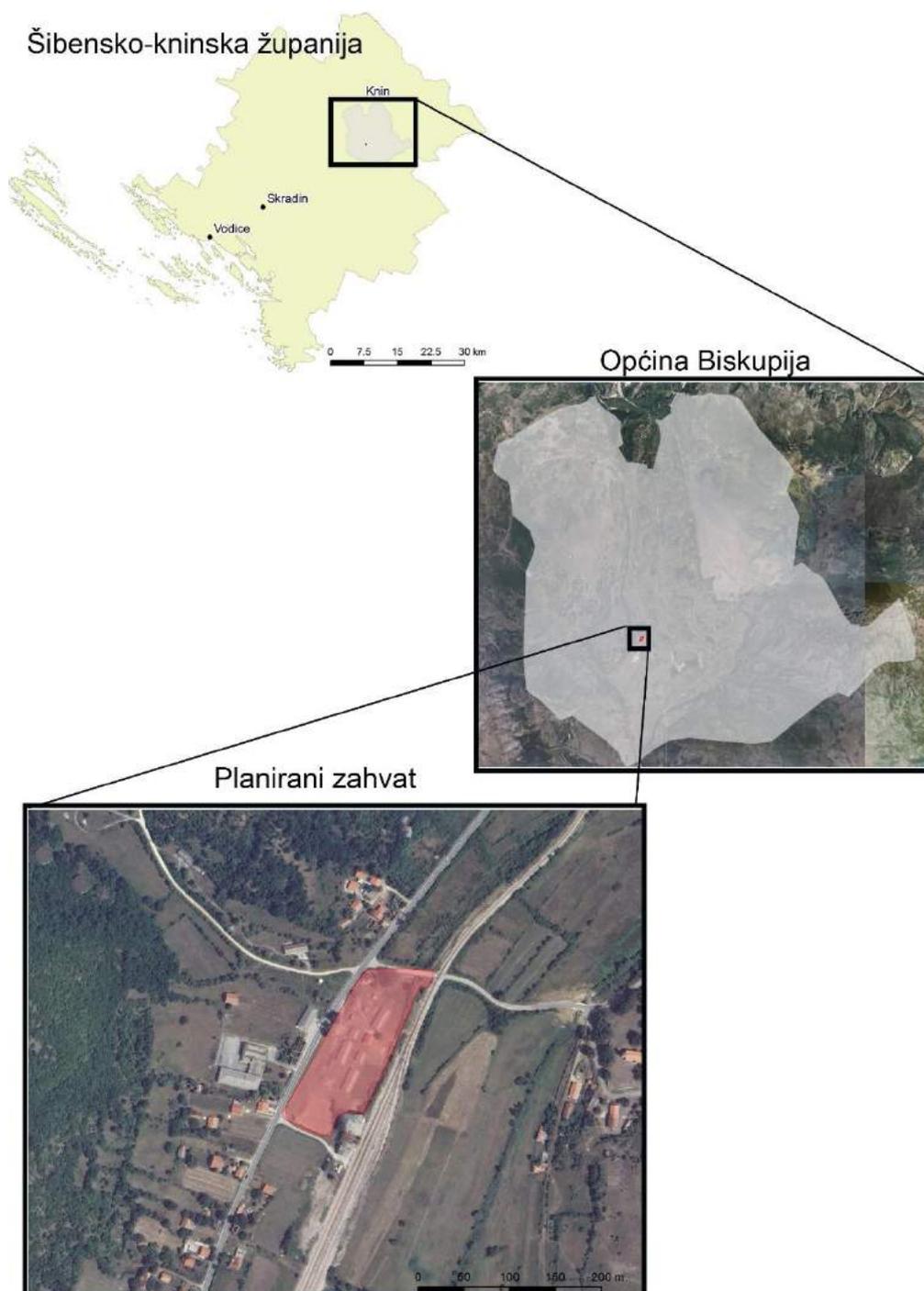


Slika 1.1 Bivša vojna skladišta na lokaciji planiranog zahvata (Izvor: [www.google.hr/maps](http://www.google.hr/maps))

## 2 Podaci o lokaciji i opis lokacije zahvata

### 2.1 Osnovni podaci o položaju lokacije zahvata i okolnim naseljima

Planirani zahvat se nalazi u Šibensko-kninskoj županiji, u općini Biskupija koja se sastoji od osam naselja – Biskupija, Markovac, Orlič, Ramljane, Ridane, Uzdolje, Vrbnik i Zvjerinac. Naselje Zvjerinac nalazi se na jugozapadnom dijelu općine Biskupija te je u njemu smješten planirani zahvat. Prostorni smještaj planiranog zahvata je prikazan na slici niže (Slika 2.1).

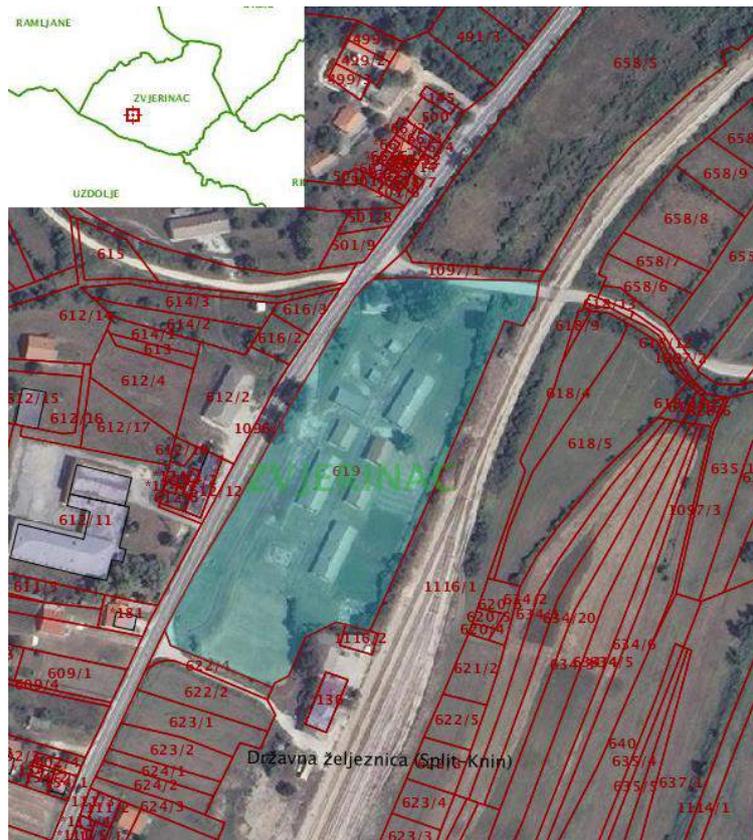


Slika 2.1 Lokacija planiranog zahvata (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

Planirani zahvat lociran je na građevinskoj čestici k. č. br. 619 k. o. Zvjerinac te površina iste iznosi 13 849,00 m<sup>2</sup>. Navedena lokacija nalazi se istočno od ceste Knin – Drniš, sjeverno od nje je lokalna cesta, a istočno željeznička pruga Split – Zagreb (Slika 2.2).

Nova zgrada Inovacijskog centra ima u osnovi pravokutan oblik i uzdužna os se proteže u pravcu sjever – jug, kao i sama parcela. Udaljenost građevine od zapadne međe 15,80 – 23,90 m, od sjeverne međe 29,20 – 40,40 m i od istočne 10,60 -14,70 m. Južna međa parcele udaljena je od građevine 31,50 – 66,10 m.

Površina katastarske čestice u potpunosti će biti ispunjena s elementima Inovacijskog centra, glavnom zgradom i internim prometnicama stoga će se u daljnjem tekstu površina katastarske čestice prikazivati kao planirani zahvat.



Slika 2.2 Katastarska čestica 619 na kojoj je smješten planirani zahvat (Izvor: www.katastar.hr)

Ispunjenost katastarske čestice s elementima Inovacijskog centra prikazana je na slici niže (Slika 2.3).



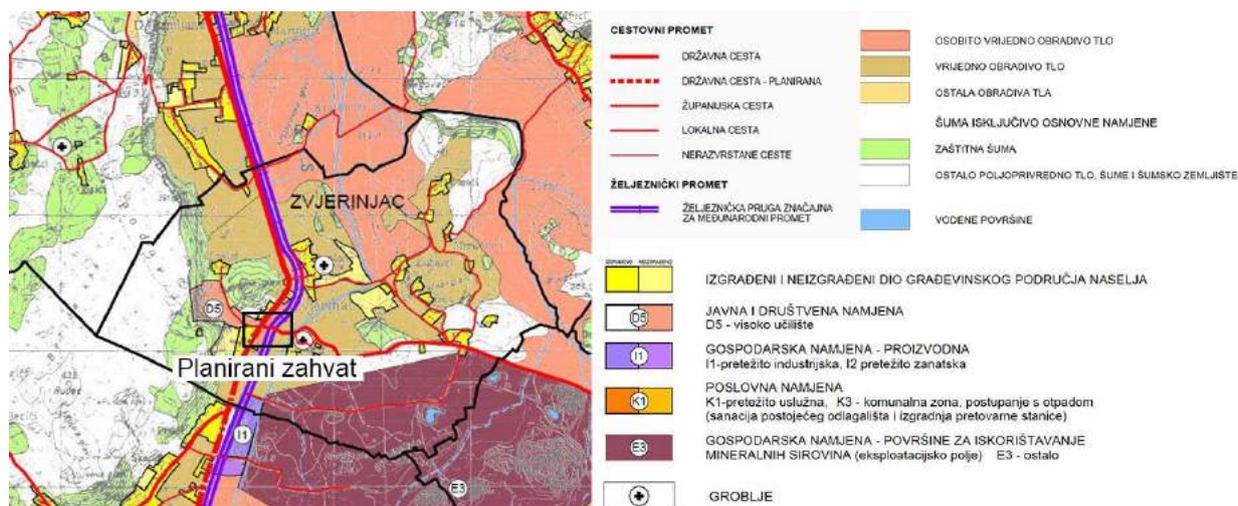
Slika 2.3 Ispunjenost katastarske čestice s elementima Inovacijskog centra (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

## 2.2 Podaci iz relevantnih prostornih planova

Planirani zahvat se nalazi unutar općine Biskupija na čijem je području, osim prostornog plana Šibensko-kninske županije, na snazi:

- Prostorni plan uređenja općine Biskupija, Izmjene i dopune (Službeni vjesnik Šibensko – Kninske županije br. 4 od 24. travnja 2009. godine), u daljnjem tekstu: PPUOB

Prema PPUOB, u članku 5. na navedenoj parceli određena je zona javne i društvene namjene (D5 – visoko učilište) za sadržaje Inovacijskog središta Veleučilišta u Kninu, kao tehnološkog parka, gdje se predviđaju edukativna poljoprivredno - prehrambeno – prerađivačka pilot postrojenja.



Slika 2.4 Grafički isječak iz kartografskog prikaza 1. Korištenje i namjena površina (Izvor: PPUOB)

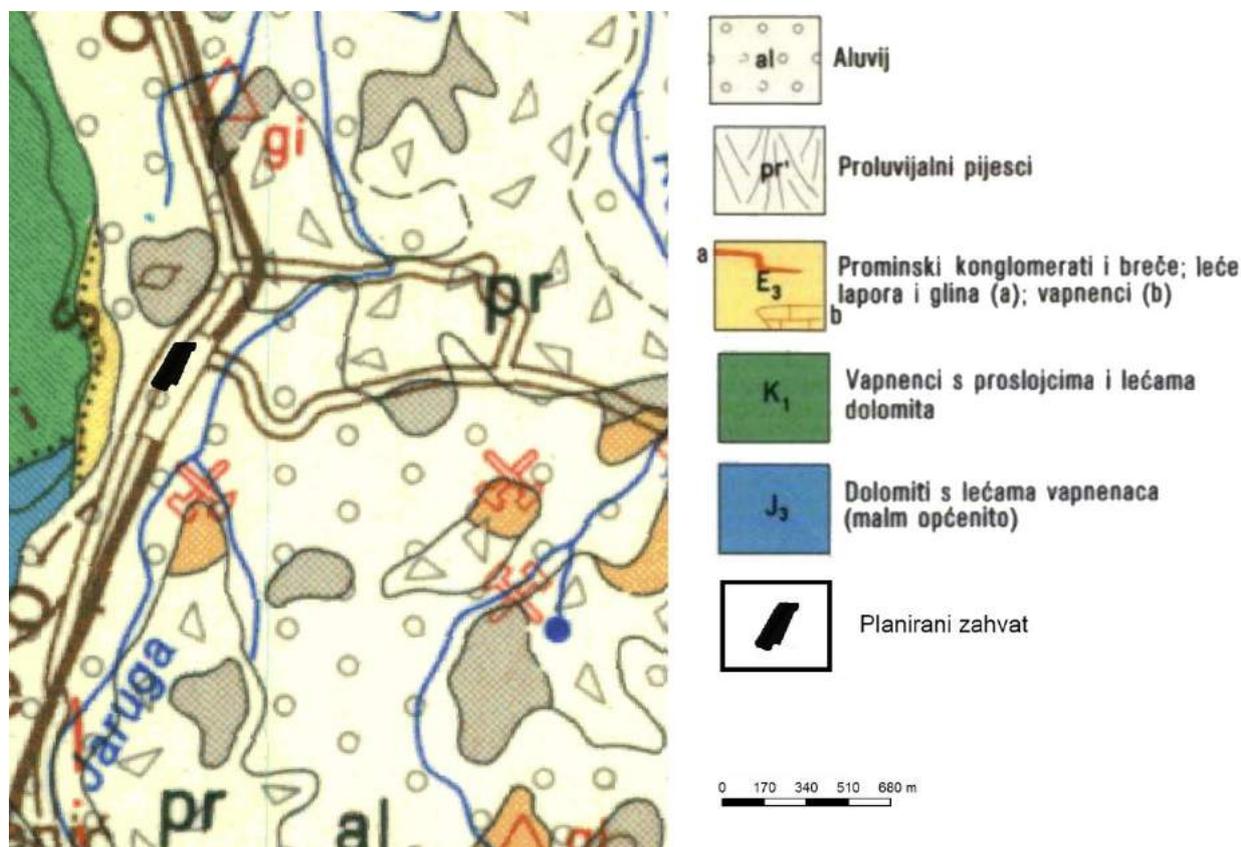
Temeljem navedenog, planirani zahvat je u skladu s prostorno planskom dokumentacijom.

## 2.3 Podaci o stanju okoliša

U ovom poglavlju prikazane su sastavnice okoliša na koje planirani zahvat može utjecati. Mogući utjecaj ovisi o prirodi sastavnice okoliša kao i o njezinoj udaljenosti od planiranog zahvata. U daljnjem tekstu analizira se stanje sastavnica okoliša, a prepoznati utjecaji obrađeni su u poglavlju 3.

### 2.3.1 Geološke i pedološke značajke

Geološka građa lokacije planiranog zahvata prikazana je na temelju podataka Osnovne geološke karte SFRJ, mjerila 1:100 000, list Drniš (u daljnjem tekstu: OGK) (Ivanović i dr., 1977), te pripadajućeg tumača. Prema navedenoj karti geološka građa područja planiranog zahvata predstavljena je aluvijalnim naslagama holocenske starosti (Slika 2.5). Aluvijalne naslage su predstavljene naplavnim materijalom i to pijeskom, muljem, pretaloženim ilovačama i drugim produktima trošenja.

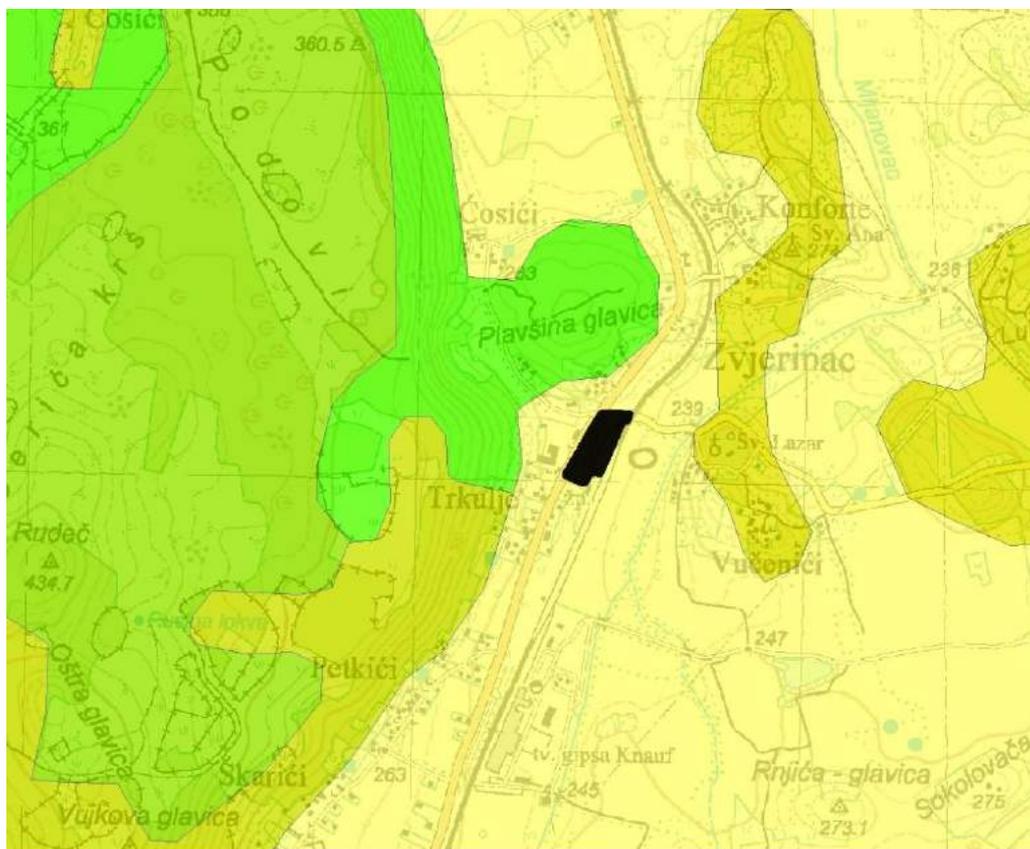


Slika 2.5 Isječak iz Osnovne geološke karte SFRJ, List Drniš (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

Prema pedološkoj karti Republike Hrvatske područje planiranog zahvata nalazi se na području pedološke jedinice klase humusno akumulativna tla. Unutar granica ove jedinice razlikuje se pet vrsta tala:

- Rendzina na šljunku
- Kambična tla
- Antropogena tla
- Kamenjar
- Koluvij

Prostorna zastupljenost kategorija pokrova zemljišta na području planiranog zahvata prikazana je putem karte pokrova zemljišta Corine Land Cover (u daljnjem tekstu: CLC). CLC predstavlja digitalnu bazu podataka o stanju i promjenama zemljišnog pokrova i namjeni korištenja zemljišta RH. Prema navedenoj karti, planirani zahvat se nalazi na zemljištu kategorija 242 – Mozaik poljoprivrednih površina. S obzirom da se planirani zahvat nalazi u relativno uskom pojasu između željezničke pruge i prometnice Knin-Drniš tlo nije odgovarajuće kvalitete za poljoprivrednu proizvodnju. Prostiranje navedene kategorije zemljišta u odnosu na lokaciju planiranog zahvata prikazano je na slici niže (Slika 2.6).



### Legenda

-  Planirani zahvat
-  Mozaik poljoprivrednih površina
-  Pretežno poljoprivredno zemljište, s značajnim udjelom prirodnog biljnog pokrova
-  Bjelogorična šuma
-  Prirodni travnjaci
-  Sukcesija šume

0 160 320 480 640 m



Slika 2.6 Pokrov zemljišta prema karti Corine land cover na području planiranog zahvata (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

Budući da se planiranim zahvatom neće zadirati u dublje slojeve zemljine kamene kore, utjecaj planiranog zahvata na geološke značajke i poljoprivredu nije razmatran.

## 2.3.2 Kvaliteta zraka i klimatska obilježja

### 2.3.2.1 Kvaliteta zraka

Na području općine Biskupija nije uspostavljena mjerna postaja za praćenje kvalitete zraka. Podaci o kvaliteti zraka preuzeti su iz Godišnjeg izvješća o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu.

Uredbom o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14) određeno je pet zona i četiri aglomeracije za potrebe praćenja kvalitete zraka. Općina Biskupija, odnosno Šibensko-kninska županija dio je zone HR 5. Područje zone HR 5 obuhvaća područje Zadarske, Šibensko-kninske, Splitsko-dalmatinske (izuzevši aglomeraciju Split) i Dubrovačko-neretvanske županije.

Mjerna mjesta za ocjenu onečišćenosti za zonu HR 5 prikazana su u tablici niže (Tablica 2.1).

Tablica 2.1 Popis mjernih mjesta za ocjenu onečišćenosti (sukladnosti) zone HR 5 (Izvor: Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu)

Mjerna mreža	Mjerna postaja	Onečišćujuća tvar
Grad Šibenik	Središte grada	NO <sub>2</sub>
		SO <sub>2</sub>
Državna mreža	Hum (otok Vis)	O <sub>3</sub>
		PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
	Polača (Ravni kotari)	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
		O <sub>3</sub>
	Žarkovica (Dubrovnik)	NO <sub>2</sub>
		PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>

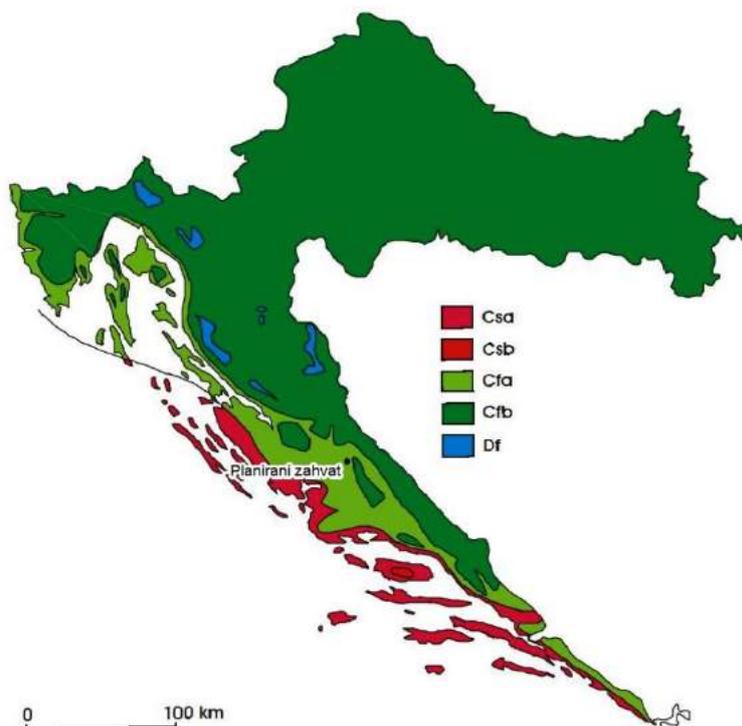
Na mjernoj postaji Hum, koja je dio državne mreže, zrak je 2015. godine bio uvjetno **I kategorije** s obzirom na PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>, a s obzirom na O<sub>3</sub> zrak je bio **II kategorije**. Na mjernoj postaji Žarkovica zrak je s obzirom na O<sub>3</sub> bio uvjetno **II kategorije**. Mjerenja NO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub> su korištena kao indikativna, a zrak je bio **I kategorije**. Zrak je na mjernoj postaji Polača (Ravni kotari) bio uvjetno **I kategorije** s obzirom na PM<sub>10</sub> i PM<sub>2,5</sub>. Na mjernoj postaji u Šibeniku zrak je bio **I kategorije** s obzirom na NO<sub>2</sub> i SO<sub>2</sub>.

### 2.3.2.2 Klimatska obilježja

Planirani zahvat se prema Köppenovoj klasifikaciji nalazi na području klimatskog tipa Cfb (Slika 2.7). Obilježje ovog klimatskog tipa je umjerena topla vlažna klima s toplim ljetom.

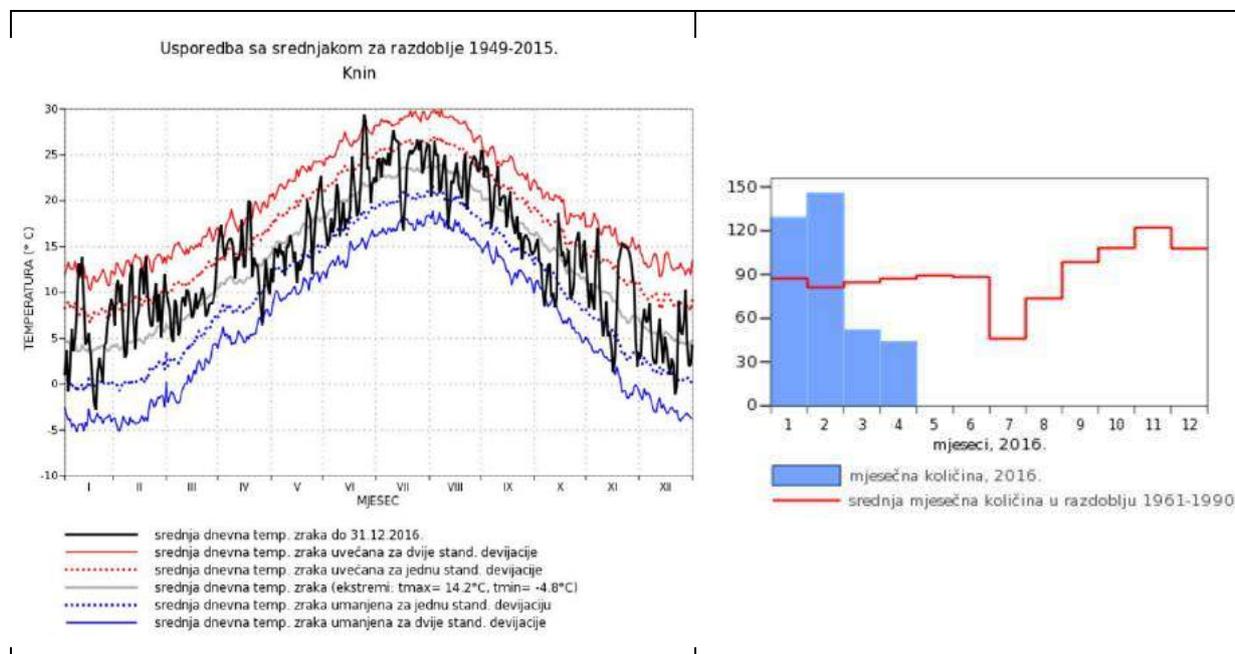
Blizina Jadranskog mora i planine Dinare uzrokuju miješanje kontinentalnih i maritimnih klimatskih prilika te predmetnom području daju obilježja submediteranske klime. Njezina obilježja visoke su ljetne temperature sa sušnim razdobljima, a zime su prosječno relativno blage, s mnogo kiše zbog jakih ciklonalnih aktivnosti.

Zimi je vrijeme promjenljivo jer se češće smjenjuju zračne mase, smjer vjetrova, temperature, vlaga i naoblaka nego u ljetnim mjesecima, kad je vrijeme mnogo stabilnije. Najviše je oborina u jesen i zimu, što je karakteristika maritimnog oborinskog režima.



Slika 2.7 Geografska raspodjela klimatskih tipova po W. Köppenu (Izvor: Köppenova podjela klima i hrvatsko nazivlje)

Meteorološka postaja koja se nalazi najbliže planiranom zahvatu smještena je Kninu te su na slikama niže prikazane temperature i količine oborina zabilježene na njoj u 2016. godini (Slika 2.8).



Slika 2.8 Srednjaci temperature (lijevo) i količina oborina (desno) izmjereni na meteorološkoj postaji Knin (Izvor: Državni hidrometeorološki zavod)

Srednja godišnja temperatura zraka iznosi 12,9 °C, temperaturni minimum je u siječnju, a maksimum u lipnju. Prosječna godišnja količina oborine iznosi 1262 mm, što ovom području daje humidna obilježja.

Mjesec s najvećom količinom oborina u 2016. godini je veljača, a tijekom hladnijeg dijela godine (od listopada do ožujka) padne oko 60 % ukupne količine oborina. Najmanje količine oborina u razdoblju od 1961. do 1990. zabilježene su tijekom srpnja i kolovoza, kad su temperature zraka najviše, što bitno povećava isparavanje.

Takav odnos temperature zraka i količine oborina nepovoljno djeluje na brojne ekonomske djelatnosti. Zbog neadekvatnog sustava navodnjavanja, u ljetnim mjesecima dolazi do znatnih šteta na agrarnim kulturama, prouzrokovanih sušom.

Najveći udio oborina čini kiša, a manji se dio odnosi na snijeg i tuču. Snijeg redovito pada zimi od prosinca do ožujka, a katkad i u travnju. U području iznad 800 metara snijeg je znatno češći (Svilaja), snježni pokrov dulje se zadržava, nerijetko i do mjesec dana dulje.

### 2.3.2.3 Klimatske promjene

U Republici Hrvatskoj su zabilježene promjene klime koje se očituju u porastu srednje godišnje temperature zraka i promjenama u količini oborina (u nekim dijelovima Republike Hrvatske pojava poplava, a u drugim dijelovima smanjenje količine oborina), a ekstremne vremenske prilike postaju sve intenzivnije i učestalije. Tijekom 50-godišnjeg razdoblja (1961. –2010.) trendovi srednje, srednje minimalne srednje maksimalne temperature zraka pokazuju zatopljenje u cijeloj Hrvatskoj. Više temperature diljem zemlje imat će značajan utjecaj na povećanje temperature mora, kopnenih voda i tla. Povećanjem temperature tla dolazi do smanjenja vlažnosti tla koje dovodi do suša i većeg broja toplinskih udara koji utječu i na zdravlje ljudi.

Prema podacima Državnog hidrometeorološkog zavoda i projiciranjem promjena temperatura zraka, u prvom razdoblju buduće klime (2011. -2040.) na području Republike Hrvatske zimi se očekuje porast temperature do 0,6°C, a ljeti do 1°C. U drugom razdoblju buduće klime (2041. -2070.) očekivana amplituda porasta temperatura zimi iznosi do 2°C u kontinentalnom dijelu i do 1,6°C na jugu, a ljeti do 2,4°C u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske, odnosno do 3°C u priobalnom pojasu.

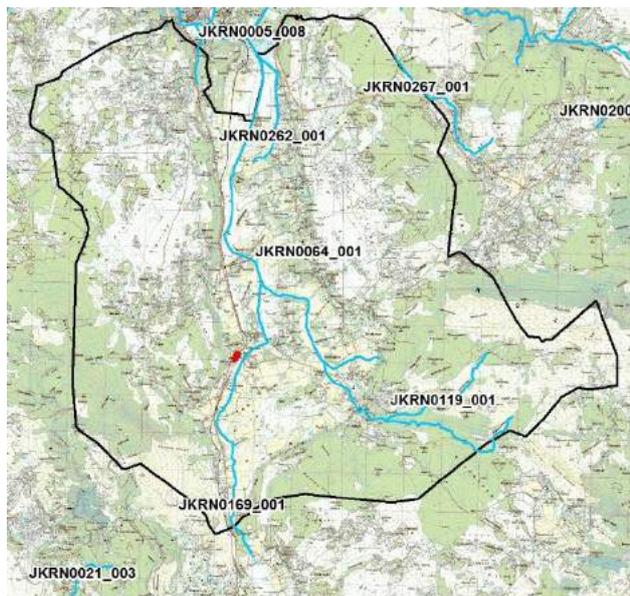
U prvom razdoblju buduće klime (2011. -2040.) promjene u oborinama su vrlo male i ograničene na uska područja. Drugo razdoblje buduće klime (2041. -2070.) očituje se smanjenjem oborina u gorskoj Hrvatskoj i u priobalju (statistički značajno smanjenje od 45 do 50 mm). Zimi se očekuje povećanje oborina u sjeverozapadnoj Hrvatskoj te na Jadranu, ali to povećanje nije statistički značajno.

### 2.3.3 Površinske i podzemne vode

Na području općine Biskupija nalazi se nekoliko vodotoka koji su za potrebe Plana upravljanja vodnim područjima 2016. - 2021. proglašeni zasebnim vodnim tijelima te je svakom vodnom dijelu dodijeljena šifra. Na slici desno prikazana su vodna tijela prema navedenom Planu (Slika 2.9).

Istočno od planiranog zahvata na udaljenosti od cca 160 m nalazi se vodno tijelo Mijanovac, šifre JKRN0169\_001. Navedeno vodno tijelo je tekućica koja pripada ekotipu 16A – prigrorske male i srednje velike povremene tekućice.

Prema Uredbi o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15) stanje površinskih voda određuje se na temelju ekološkog i kemijskog stanja tijela ili skupine tijela površinskih voda. Ekološko stanje površinskih voda utvrđuje se biološkim, hidromorfološkim, kemijskim i fizikalno-kemijskim elementima koji prate biološke elemente, a kemijsko stanje površinskih voda u odnosu na prioritete i onečišćujuće tvari i to posebno za tekućice, a posebno za stajačice. S obzirom na ekološko i kemijsko stanje daje se ukupna ocjena stanja tijela površinskih voda na način da se uzima lošija od dviju ocjena stanja.



#### Legenda

— Vodna tijela

□ Granica Općine Biskupija

■ Planirani zahvat

0 1 2 3 4 m

Slika 2.9 Vodna tijela unutar općine Biskupija  
(Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

U narednoj tablici prikazano je stanje vodnog tijela JKRN0169\_001 prema podacima Hrvatskih voda, a na temelju Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021 (Tablica 2.2). Iz navedene tablice je vidljivo da je vodno tijelo površinske vode sjeverno od planiranog zahvata umjerenog ekološkog, a dobrog kemijskog stanja iz čega proizlazi da je ukupno stanje ovog vodnog tijela – umjereno. Vodno tijelo Mijanovac je dobrog kemijskog i umjerenog ekološkog stanja stoga je i ukupno stanje – dobro.

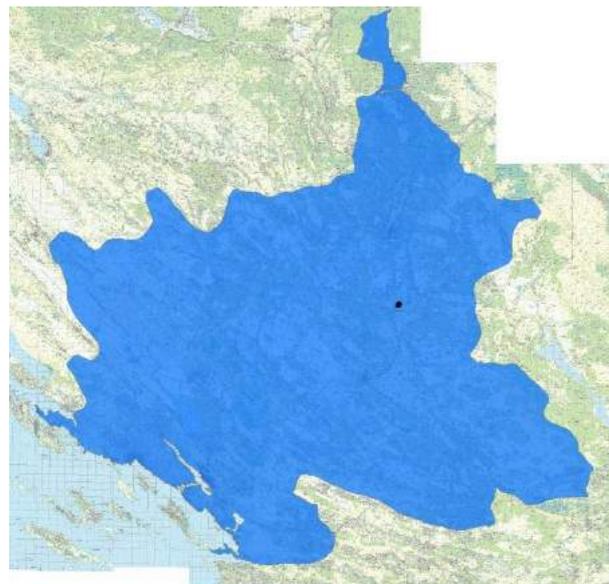
Tablica 2.2 Stanje vodnog tijela JKRN0169\_001 površinskih voda u blizini planiranog zahvata (Izvor: Hrvatske vode)

PARAMETAR	STANJE	PARAMETAR	STANJE
<b>Stanje, konačno</b>			
<b>Ekolosko stanje</b>	<b>umjereno</b>	<b>Specifične onečišćujuće tvari</b>	<b>vrlo dobro</b>
<b>Kemijsko stanje</b>	umjereno dobro stanje	arsen	vrlo dobro
<b>Ekolosko stanje</b>	<b>umjereno</b>	bakar	vrlo dobro
Fizikalno kemijski pokazatelji	umjereno	cink	vrlo dobro
Specifične onečišćujuće tvari	vrlo dobro	krom	vrlo dobro
Hidromorfološki elementi	vrlo dobro	fluoridi	vrlo dobro
<b>Biološki elementi kakvoće</b>	nema ocjene	adsorbilni organski halogeni (AOX)	vrlo dobro
<b>Fizikalno kemijski pokazatelji</b>	<b>umjereno</b>	poliklorirani bifenili (PCB)	vrlo dobro
BPK5	vrlo dobro	<b>Hidromorfološki elementi</b>	<b>vrlo dobro</b>
Ukupni dušik	vrlo dobro	Hidrološki režim	vrlo dobro
Ukupni fosfor	umjereno	Kontinuitet toka	vrlo dobro
		Morfološki uvjeti	vrlo dobro
		Indeks korištenja (ikv)	vrlo dobro
		<b>Kemijsko stanje</b>	<b>dobro stanje</b>
		Klorfenvinfos	dobro stanje
		Klorpirifos (klorpirifos-etil)	dobro stanje
		Diuron	dobro stanje
		Izoproturon	dobro stanje

Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021., područje planiranog zahvata nalazi se unutar obuhvata granica Tijela podzemnih voda (u daljnjem tekstu: TPV) Krka, koje je jedno od najvećih TPV na jadranskom vodnom području s površinom 2704 km<sup>2</sup>, a njegovo prostiranje u odnosu na lokaciju planiranog zahvata prikazano je na slici desno (Slika 2.10).

Stanje tijela podzemnih voda ocjenjuje se sa stajališta količina i kakvoće podzemnih voda, koje može biti dobro ili loše. Dobro stanje temelji se na zadovoljavanju uvjeta iz Okvirne direktive o vodama i Direktive o zaštiti podzemnih voda. Za ocjenu zadovoljenja tih uvjeta provode se klasifikacijski testovi. Najlošiji rezultat od svih navedenih testova usvaja se za ukupnu ocjenu stanja tijela podzemne vode.

Prema podacima preuzetima iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021. TPV Krka ocjenjeno je s dobrim kemijskim i količinskim stanjem. S obzirom na ocjenu kemijskog i količinskog stanja dana je i ocjena ukupnog stanja TPV koja je također određena kao dobra.



#### Legenda

■ Tijela podzemnih voda "Krka"

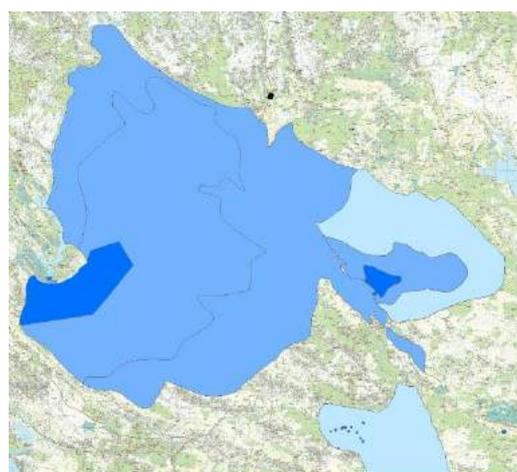
■ Planirani zahvat

0 5 10 15 20 km

Slika 2.10 Prostiranje TPV "Krka" u odnosu na lokaciju planiranog zahvata (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o., Izvor: Hrvatske vode)

### 2.3.3.1 Zone sanitarne zaštite

Pravilnikom o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13) propisani su uvjeti za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta koja se koriste za javnu vodoopskrbu te mjere i ograničenja koja se u njima provode, rokovi i postupak donošenja odluka o zaštiti izvorišta. Zone sanitarne zaštite utvrđene su kako bi se održala dobra kvaliteta vode za ljudsku potrošnju. Za izvorišta sa zahvaćanjem vode iz vodonosnika s pukotinskom i pukotinsko-kavernoznom poroznošću, kao što je slučaj na području općine Biskupija, Pravilnikom se utvrđuju četiri zone. Planirani zahvat se ne nalazi unutar zona sanitarne zaštite izvorišta, kao što je vidljivo na slici niže (Slika 2.11).



#### Legenda

■ II. Zona sanitarne zaštite

■ III. Zona sanitarne zaštite

■ IV. Zona sanitarne zaštite

■ Planirani zahvat

0 3 6 9 12 km

Slika 2.11 Prostiranje zona sanitarne zaštite izvorišta u odnosu na lokaciju planiranog zahvata (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o., Izvor: Hrvatske vode)

### 2.3.3.2 Opasnost od poplava

Poplave su prirodni fenomeni koji se rijetko pojavljuju i čije se pojave ne mogu izbjeći, ali se poduzimanjem različitih preventivnih građevinskih i negrađevinskih mjera rizici od poplavlivanja mogu smanjiti na prihvatljivu razinu. Prema Planu upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. upravljanje poplavama vrši se putem koncepta upravljanja poplavnim rizicima.

Karte opasnosti od poplava su izrađene u mjerilu 1:25 000 za sva područja gdje postoje ili bi se vjerojatno mogli pojaviti potencijalno značajni rizici od poplava, odnosno za sva područja koja su, u fazi prethodne procjene, identificirana kao područja s potencijalno značajnim rizicima od poplava. U kartama opasnosti od poplava analizirane su poplave velike, srednje i male vjerojatnosti pojavljivanja. Na slici niže prikazana je karta opasnosti od poplava za malu, srednju i veliku vjerojatnost pojavljivanja (Slika 2.12). Iz slike je vidljivo da se planirani zahvat ne nalazi na području opasnosti od poplava.



Slika 2.12 Karta opasnosti od poplava za malu, srednju i veliku vjerojatnost pojavljivanja (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

### 2.3.4 Bioraznolikost

Planirani zahvat smješten je u submediteranskoj zoni mediteranske biogeografske regije. Klimazonalna vegetacija ovog područja predstavljaju šume i šikare bijelog graba i hrasta medunca. Velike površine ovog vegetacijskog tipa su razvijene su obliku različitih degradacijskih stadija zbog stoljetnog iskorištavanja (drva za ogrjev) ili povećanja pašnjačkih površina. Posljednjih desetljeća vidljiv je progresivni razvoj vegetacije u pravcu šikare od kojih se konačno razvijaju šume zbog napuštanja stočarstva i prestanka korištenja drva kao glavnog ogrijevnog sredstva.

Od drvenastih vrsta najznačajnije su bijeli grab (*Carpinus orientalis*), hrast medunac (*Quercus pubescens*), crni jasen (*Fraxinus ornus*), maklen (*Acer monspessulanum*) te cer (*Quercus cerris*).

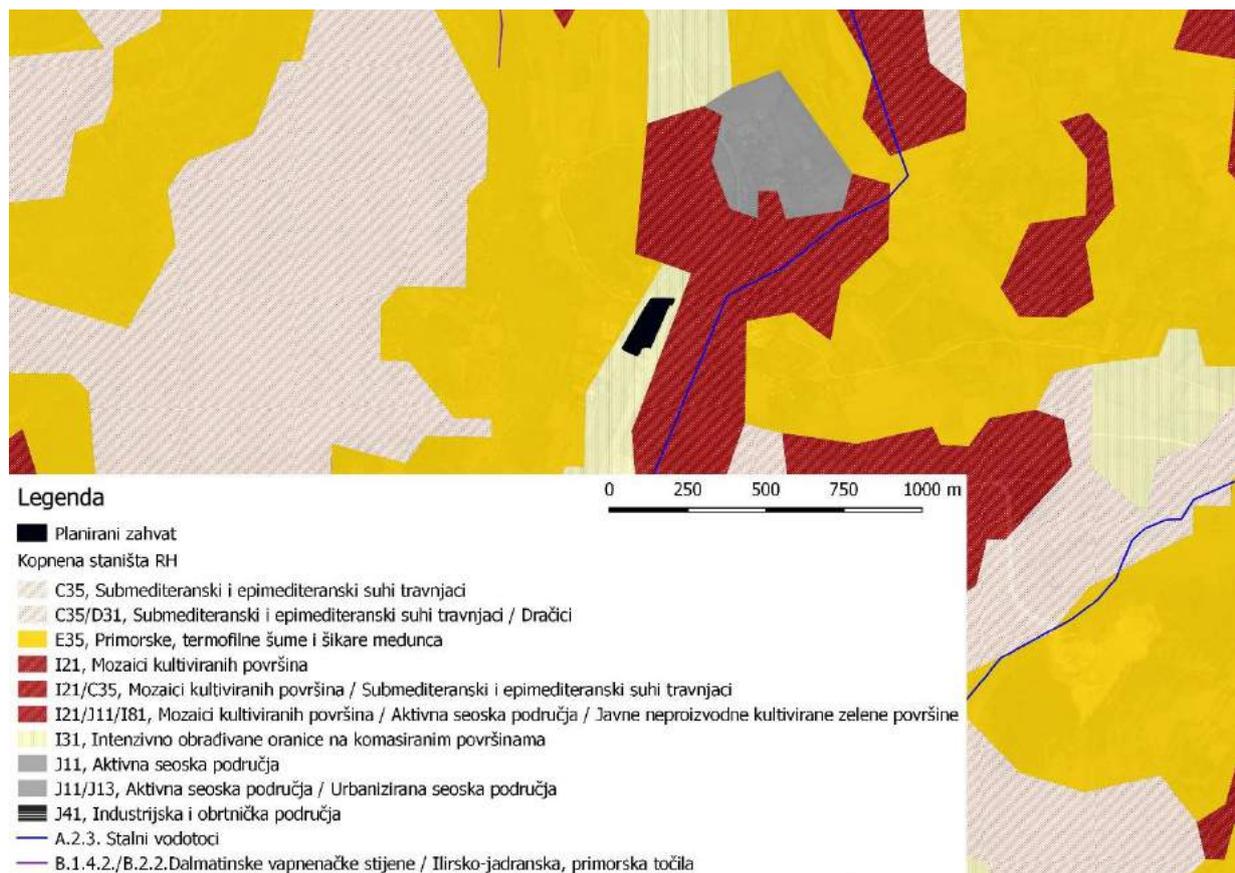
U sloju grmlja česte su vrste grmoliki grašar (*Coronilla emeroides*), rujevina (*Cotinus coggygria*), drača (*Paliurus spina-christi*), pucalina (*Colutea arborescens*), rašeljka (*Prunus mahaleb*), drijen (*Cornus mas*), trnina (*Prunus spinosa*), pavitina (*Clematis vitalba*), brijestolisna kupina (*Rubus ulmifolia*) i dr.

U prizemnom sloju može se naći jasenak (*Dictamnus albus*), pčelinja ljubica (*Melittis melissophyllum*), crvena djetelina (*Trifolium rubens*), lastavičnjak (*Cynanchum adriaticum*), primorski vrisak (*Satureja montana*), uskolisna veprina (*Ruscus aculeatus*), jesenska šašika (*Sesleria autumnalis*), sparožina (*Asparagus tenuifolius*), šparga (*Asparagus tenuifolius*), crvena iglica (*Geranium sanguineum*) i mnoge druge.

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa (NKS) i Karti staništa RH (Slika 2.13) planirani zahvat smješten je na stanišnom tipu I.3.1 Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama. Taj stanišni tip čine okrupnjene homogene parcele većih površina s intenzivnom obradom (višestruka obrada tla, gnojidba, biocidi i dr.) s ciljem masovne proizvodnje ratarskih jednogodišnjih i dvogodišnjih kultura.

Na širem području planiranog zahvata nalaze se još i sljedeći stanišni tipovi:

- A.2.3.1.1. Gornji i srednji tokovi turbulentnih vodotoka
- A.2.3.1.2 Donji tokovi turbulentnih vodotoka
- B.1.4.2./B.2.2. Dalmatinske vapnenačke stijene / Ilirsko-jadranska, primorska točila
- C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- C.3.5./D.3.1. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci / Dračici
- E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca
- I.2.1. Mozaici kultiviranih površina
- I.2.1./C.3.5. Mozaici kultiviranih površina / Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- I.3.1. Intenzivno obrađivane oranice na komasiranim površinama
- I.2.1./J.1.1./I.8.1. Mozaici kultiviranih površina / Aktivna seoska područja / Javne neproizvodne kultivirane zelene površine
- J.1.1. Aktivna seoska područja
- J.4.1. Industrijska i obrtnička područja



Slika 2.13 Isječak Karte staništa za područje planiranog zahvata (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o., Izvor: Biportal)

Od gore navedenih staništa prema Pravilniku o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14) sljedeći stanišni tipovi se smatraju ugroženim i rijetkim te od nacionalnog i europskog značaja:

- B.1.4.2./B.2.2. Dalmatinske vapnenačke stijene / Ilirsko-jadranska, primorska točila
- C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci
- E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca

Planirani zahvat ne zadire u ugrožene i rijetke stanišne tipove, a najbliže se nalazi stanišni tip E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca (Slika 2.14).



Slika 2.14 Stanišni tip E.3.5. Primorske, termofilne šume i šikare medunca sjeverozapadno od planiranog zahvata (Izvor: Google Earth, 2017.)

Stanišni tip C.3.5. Submediteranski i epimediteranski suhi travnjaci pod sukcesijom dračicama nalazi se oko 500 m jugoistočno od planiranog zahvata, a stanišni tip B.1.4.2./B.2.2. Dalmatinske vapnenačke stijene / Ilirsko-jadranska, primorska točila na oko 800 m sjeverno te na većoj nadmorskoj visini.

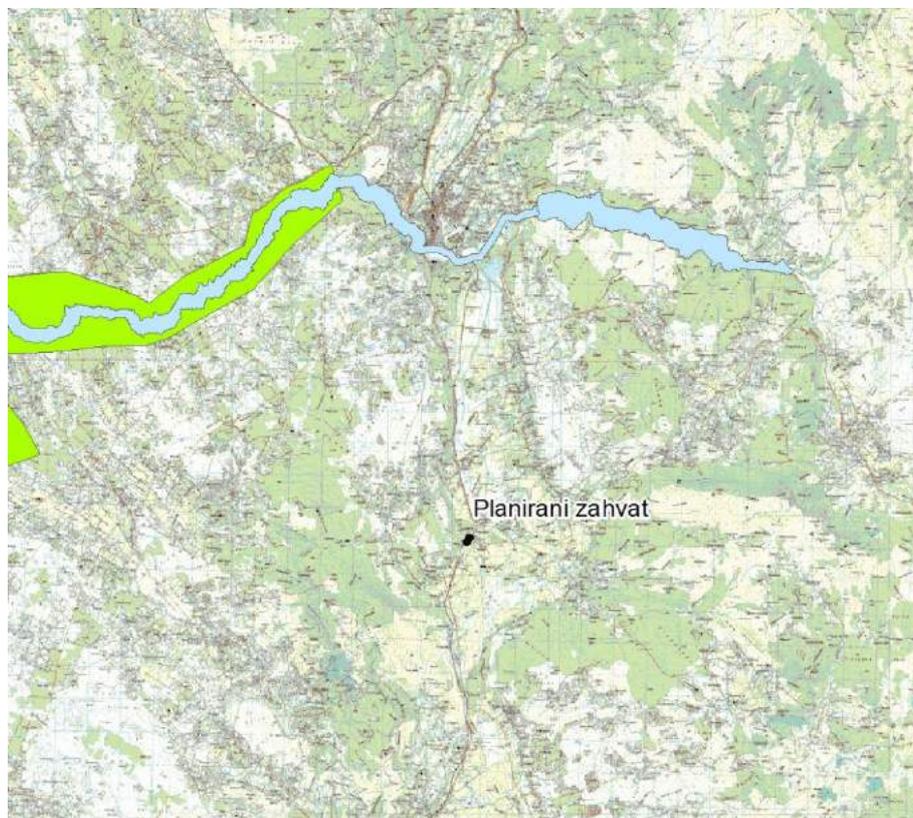
Na udaljenosti od oko 150 m istočno nalazi se vodotok Mijanovac koji je u dijelu uz lokaciju planiranog zahvata klasificiran kao stanišni tip A.2.3.1.1. Gornji i srednji tokovi turbulentnih vodotoka. Podloga takvih dijelova vodotoka je uglavnom valutičasta ili šljunkovita. U akvatičnim zajednicama dominiraju *Turbellaria*, *Ephemeroptera*, *Plecoptera*, *Trichoptera*, *Diptera*, te *Bryophyta*, *Bacillariophyta*, *Cyanophyceae*, *Rhodophyta*, *Chlorophyta*, uz malo specijaliziranih makrofita.

Od ugroženih vrsta na širem području planiranog zahvata, točnije na području Promine, od ugroženih biljnih vrsta zabilježena je vrsta *Lilium martagon* L. - ljljan zlatan, kategorizirana kao osjetljiva (VU) prema Crvenoj knjizi vaskularne flore. Vrsta je također strogo zaštićena. Raste na svježim, hranjivim, više-manje kiselim tlima (pH 4,2–6,8), u sloju niskoga rašća mezofilnih, listopadnih šuma. Karakteristična je vrsta šumskih zajednica reda *Fagetalia* Pawl. 1928. Susreće se i u vegetaciji brdskih i gorskih livada, a u crnogoričnim šumama je rijetka. Unutra obuhvata planiranog zahvata ne očekuje se prisutnost ove vrste.

Od biljnih i životinjskih vrsta na području planiranog zahvata mogu se očekivati vrste tipične za antropogenizirana staništa s korovnom i ruderalnom vegetacijom uz prometnice (cesta i željeznica), napuštena seoska područja i neproizvodne kultivirane površine (dvorišta i kućni vrtovi).

### 2.3.5 Zaštićena područja prirode

Na širem području (unutar 10 km) planiranog zahvata nalazi se Značajni krajobraz Krka – gornji tok (Slika 2.15), koji obuhvaća rijeku Krku od slapa Krčića do podnožja Skradinskog buka sa priobalnim pojasom u širini od 100 metara, a u kanjonskom dijelu do njegovog grebena.



#### Legenda

- Nacionalni park
- Značajni krajobraz

0 1.75 3.5 5.25 7 km

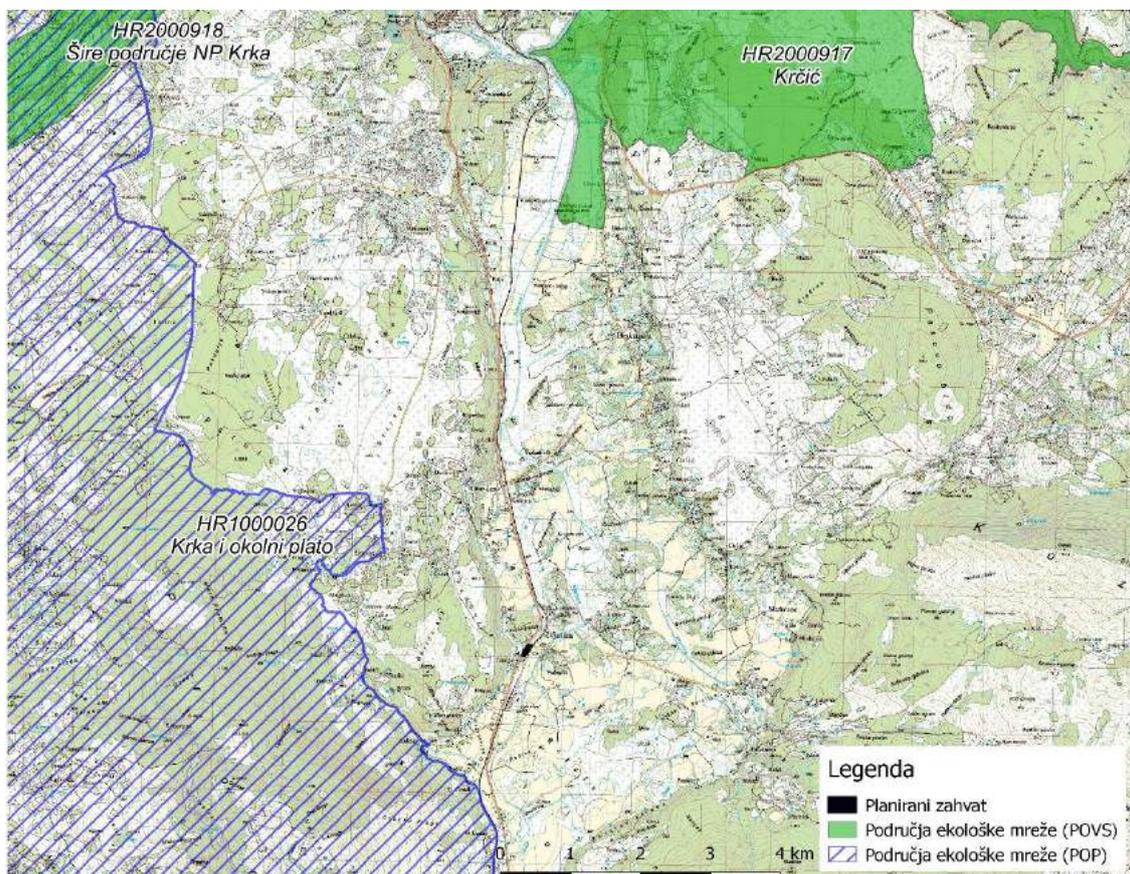
Slika 2.15 Zaštićena područja na širem području planiranog zahvata (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o)

S obzirom da se Značajni krajobraz Krka - gornji tok, nalazi oko 8,5 km sjeverno od lokacije planiranog zahvata, bilo kakav utjecaj na zaštićena područja prirode može se u potpunosti isključiti .

### 2.3.6 Ekološka mreža

Planirani zahvat nalazi se izvan područja ekološke mreže Republike Hrvatske. Najbliže područje ekološke mreže, područje očuvanja značajno za ptice (POP): HR1000026 Krka i okolni plato, nalazi se na udaljenosti većoj od 2 km (Slika 2.16).

Od područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS), na širem području planiranog zahvata HR2000917 Krčić i HR2000918 Šire područje NP Krka, a udaljena su više od 6 km sjeverno i sjeverozapadno.



Slika 2.16 Područja ekološke mreže RH na području planiranog zahvata (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o., Izvor: Bioportal)

S obzirom da se područja ekološke mreže HR1000026 Krka i okolni plato, HR2000917 Krčić te HR2000918 Šire područje NP Krka, nalaze na značajnoj udaljenosti (većoj od 2 km) utjecaj planiranog zahvata na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže RH, može se u potpunosti isključiti.

### 2.3.7 Kulturno-povijesna baština

Iz registra kulturnih dobara pri Ministarstvu kulture na području općine Biskupija evidentirano je devet nepokretnih kulturnih dobara – pojedinačnih koji su prikazani u tablici niže (Tablica 2.3). Iz navedenog je vidljivo da se unutar naselja Zvjerinjac ne nalaze registrirana kulturna dobra.

Tablica 2.3 Pojedinačna nepokretna kulturna dobra u općini Biskupija (Izvor: Registar kulturnih dobara)

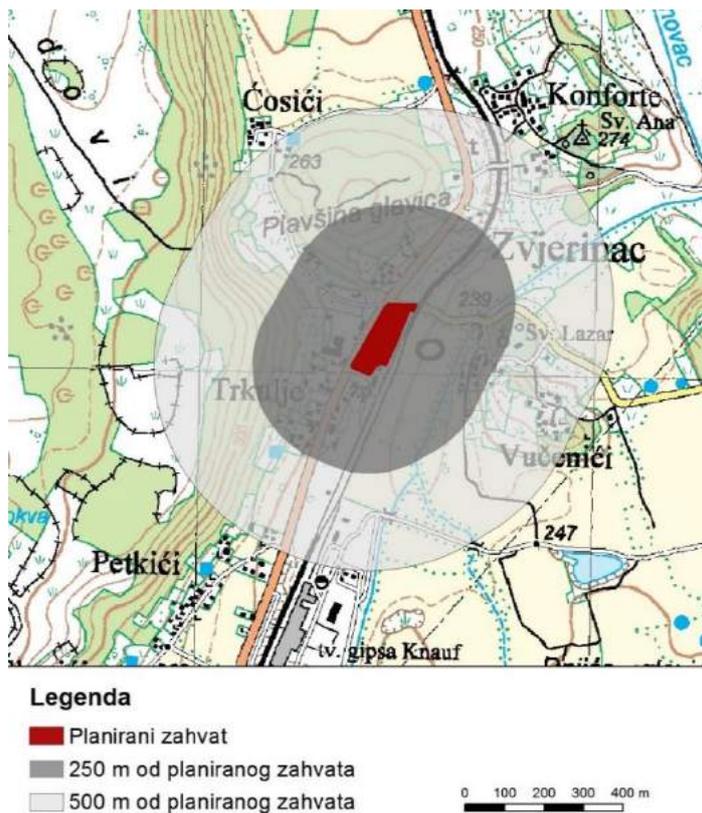
Oznaka dobra	Mjesto	Naziv
Z-4302	Biskupija	Arheološko nalazište Crkvina
Z-4300	Biskupija	Arheološko nalazište Lopuška glavica
Z-4371	Biskupija	Arheološko nalazište Stupovi s crkvom sv. Cecilije
Z-4419	Biskupija	Crkva Naše Gospe
Z-4299	Biskupija	Crkva sv. Trojice
RST-1091.-1982.	Biskupija	Ranokršćanska crkva
Z-6323	Biskupija	Rimska cesta od Bobodola do Vrbnika
RST-1079	Orlić	Arheološko nalazište villa rustica
RST-0617-1971.	Uzdolje	Crkva sv. Luke

Prema PPUOB u naselju Zvjerinjac se nalaze dvije sakralne građevine, manastir sv. Lazarice i crkva sv. Ane. Manastir sveta Lazarica jedan je od zavjetnih hramova Pravoslavne Dalmacije, a podignut je 1889. godine. Crkva je građena po Moravskim uzorima u načinu zidanja, a nakon ratnih oštećenja, manastir je krajem 90-ih do 2012. postupno obnavljan.



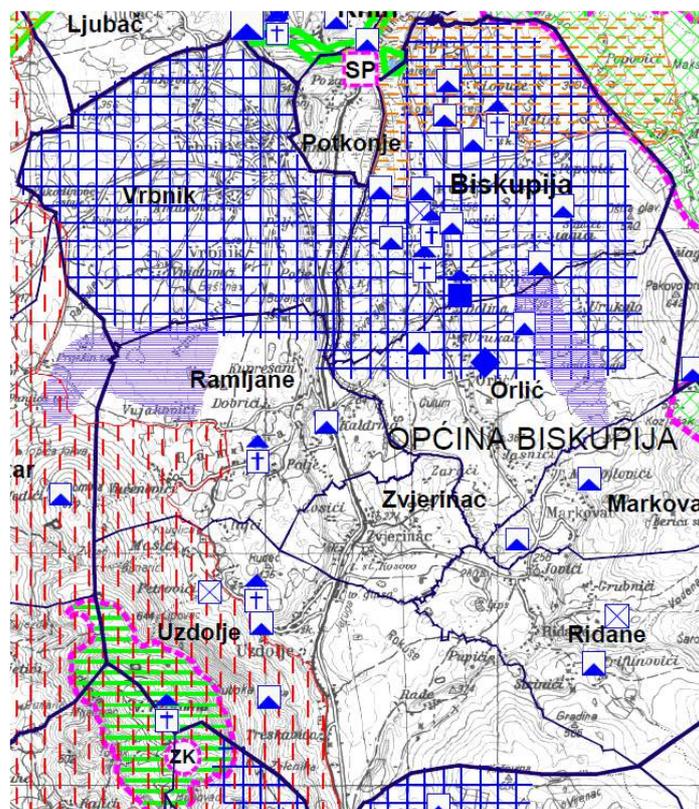
Slika 2.17 Manastir sveta Lazarica (Izvor: [www.p-portal.net](http://www.p-portal.net))

Manastir sv. Lazarice se nalazi na istočno od planiranog zahvata na udaljenosti od 262 metra, dok je crkva sv. Ane smještena sjeveroistočno od planiranog zahvata na udaljenosti od 594 m (Slika 2.18).



Slika 2.18 Sakralne građevine u blizini planiranog zahvata (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

Na slici ispod vidljivo je da se predmetni zahvat nalazi i izvan arheološkog područja kao i izvan područja ostalih kulturnih dobra (Slika 2.19).



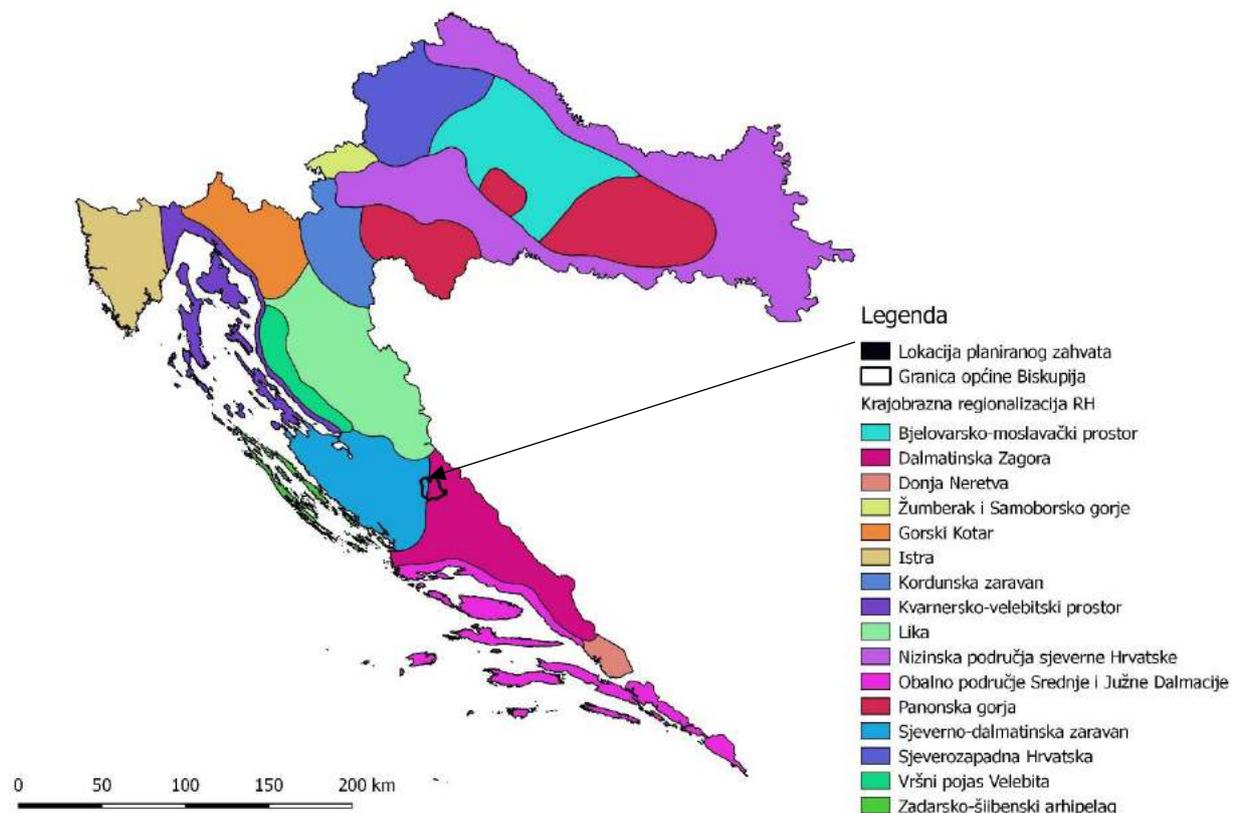
Slika 2.19 Kulturna dobra u okolici naselja Zvjerinac (Izvor: Kartografski prikaz 3.0 Uvjeti korištenja, uređenja i zaštite prostora, PPŠKŽ)

### 2.3.8 Krajobrazna obilježja

Prema Krajobraznoj regionalizaciji Hrvatske, s obzirom na prirodna obilježja (Bralić, 1995.) planirani zahvat nalazi se unutar krajobrazne jedinice Dalmatinska zagora, iako se manji dio općine Biskupija nalazi unutar krajobrazne jedinice Sjeverno-dalmatinska zaravan (Slika 2.20).

Krajobraznu regiju Dalmatinska Zagora određuje reljefno i krajobrazno heterogen prostor s tri značajna reljefna elementa: krške depresije (polja, uvale, doci, ponikve), vapnenačke zaravni oko polja i planinski vijenci.

Planirani zahvat nalazi se u općini Biskupija unutar koje su vidljive dvije krajobrazne cjeline: Krajobraz Kosovog polja te Krajobraz planine Promine. Svaka krajobrazna cjelina karakteristična je po reljefu, vegetacijskom pokrovu, uzorcima naselja, uzorcima poljoprivrednog zemljišta te njihovom međuodnosu.



Slika 2.20 Krajobrazna regionalizacija Hrvatske s obzirom na prirodna obilježja s planiranim zahvatom unutar općine Biskupija (Izvor: modificirano prema Braliću (1995) Strategija prostornog uređenja Republike Hrvatske, Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

Krajobraz Kosovog polja obuhvaća 27 km<sup>2</sup> te se nalazi na visini od 235 m do 275 m, a pruža se sjever-jug. Od Kninskoga polja na sjeveru odvojeno je 357 m visokim humom, a od Petrova polja na jugu uskom vapnenačkom klišurom. Dno polja ispunjeno je kvartarnim naslagama. U južnom dijelu ima humova od dolomita i breča. Poljem teku periodični potoci koji izvire u Klancu, zapadno od sela Biočić. Uz rub polja leže naselja Biskupija, Vrbnik, Orlić, Uzdolje, Ramljane, Markovac i Zvjerinac. Poljem prolazi željeznička pruga iz Knina prema Šibeniku i Splitu.

Krajobraz planine Promine obuhvaća brojne izvore, rude, borove šume te kamene ograde. Najviši vrh Promine je 1149 m te se ona poput otoka izdiže između rijeke Krke i Petrova Polja. Promina dominira cijelim krajobraznim područjem te se s nje pruža panoramska vizura na Miljevački plato te na Krku i Čikolu. S njenog vrha može se vidjeti i Jadransko more od kojeg je udaljena 30 km.

Lokacija planiranog zahvata omeđena je Državnom cestom D33, lokalnim putovima te željezničkom prugom. Na samoj lokaciji planiranog zahvata trenutno se nalaze objekti bivšeg vojnog skladišta. Također, planirani zahvat se nalazi u sklopu Kosovog polja na čijem su užem području uočeni antropogeni elementi naselja s pripadajućom infrastrukturom te objekti proizvodne namjene - tvornica gipsa i gipsanih proizvoda Knauf (Slika 2.21).



Slika 2.21 Lokacija planiranog zahvata u odnosu na postojeću tvornicu gipsa i gipsanih proizvoda Knauf (Izrađivač: IRES EKOLOGIJA d.o.o.)

### 2.3.9 Stanovništvo i kvaliteta života ljudi

Općina Biskupija prema Popisu stanovništva 2011. ima 1699 stanovnika, dok naselje Zvjerinac, u kojem je smješten planirani zahvat, broji 70 stanovnika.

Prosječna starost stanovništva općine Biskupija iznosi 54,8, a Indeks starenja je prilično visok i iznosi 467,4.

Izrazit proces depopulacije koji je zahvatio Dalmatinsku Zagoru rezultat je nezaposlenosti, recesije i sveopće društvene krize. Veliki dio stanovništva, pogotovo mladog i sposobnog stanovništva, emigrirao je prema obalnom prostoru i inozemstvu, u potrazi za poslom i boljim uvjetima života. Preostalo stanovništvo, većinom starije životne dobi, nije u mogućnosti pozitivnom prirodnom promjenom demografski revitalizirati izumiruća naselja poput Zvjerinca.

Kako najveći dio općine Biskupija gravitira prema gradu Kninu, kao administrativnom i gospodarskom centru, te kako je gospodarska situacija u tom području vrlo nezavidna, zaposlenost stanovništva vrlo je niska. Prema područjima djelatnosti, u općini Biskupija je najviše zaposlenih u prerađivačkoj industriji (57 od 194). Nakon Domovinskog rata, ovaj prostor je oskudijevao, točnije još uvijek oskudijeva radnim mjestima, a kvaliteta života još nije dosegla željenu razinu.

Razvoj gospodarstva i društvenih djelatnosti u budućnosti razvijati će se ovisno o broju, strukturi i rasporedu stanovnika, razvoju sustava naselja i središnjih funkcija, razvoja društvenih potreba, mogućnošću zadovoljavanja zajedničkih potreba, prometnim položajem i povezanošću, te prirodno geografskim osobinama područja.

Kao razvojna ograničenja općine Biskupija nalaze se s jedne strane u domeni stanovništva - spor povratak, nepovoljna starosna struktura; nizak stupanj školske naobrazbe radno sposobnog stanovništva; nedostatak poduzetničkog znanja, iskustva i motivacije te loša kadrovska ekipiranost lokalne uprave, a s druge strane u neadekvatnoj materijalnoj osnovi: još uvijek lošoj infrastrukturi i nedostatku sredstava za financiranje razvoja.

Tome se može dodati i uobičajeni problem nesređenih vlasničkih odnosa i zemljišnih knjiga. U koncipiranju gospodarskog razvitka ovog područja treba poći, iz razloga stanja i mogućnosti vlastitih faktora razvoja i faktora geografske determinacije, od regionalne koncepcije razvoja. U zaobalnom prostoru usporedne prednosti izražene su kroz razvoj poljoprivrede i prehrambenih i prerađivačkih kapaciteta koji ne onečišćuju okoliš (posebno tlo, vode i izvorišta).

Posebno važni faktori gospodarskog razvoja su stanovništvo, prostori osigurani za smještaj gospodarskih aktivnosti, sirovine i poljoprivredni resursi te prometna povezanost (obzirom na veoma povoljan geoprometni položaj tj. značenje prometnog koridora koji prolaze ovim područjem).

### 3 Opis mogućih utjecaja na sastavnice okoliša i opterećenja okoliša i opterećenja okoliša

Prilikom procjene utjecaja izgradnje planiranog zahvata na sastavnice okoliša definirana je zona mogućih utjecaja. Tom zonom obuhvaćeno je područje izravnog zaposjedanja. Zbog karaktera lokacije planiranog zahvata procijenjeno je da utjecaja izgradnje i korištenja zahvata neće biti na okolnom području. Karakter utjecaja planiranog zahvata (snaga, trajanje, značaj) može varirati ovisno o prostornom razmještanju, vremenskim uvjetima i načinu izvođenja radova. U daljnjem tekstu neće biti prikazane one sastavnice okoliša na koje planirani zahvat nema utjecaja, a to su:

- Geološke značajke
- Zaštićena područja prirode
- Ekološka mreža

#### 3.1 Pedološke značajke

Tijekom pripreme i izgradnje bit će potrebno provesti različite građevinske radove prilikom kojih može doći do zbijanja tla uslijed rada mehanizacije i transporta ljudi i materijala, a čime se narušavaju njegovi strukturni agregati. Negativni utjecaji prilikom izgradnje planiranog zahvata također su mogući u slučaju ispuštanja onečišćujućih tvari kao što su goriva i maziva iz mehanizacije u tlo čime se narušavaju njegove karakteristike. Ispuštanja onečišćivala ovoga tipa moguće je uslijed korištenja neispravne mehanizacije ili nepravilnog rukovanja istom, te u slučaju akcidentnih situacija.

S obzirom na karakter planiranog zahvata utjecaji na pedološke značajke prilikom njegovog korištenja i održavanja se ne očekuju.

Uzimajući u obzir prethodno navedeno, očekuje se da planirani zahvat neće imati značajno negativan utjecaj na pedološke značajke.

#### 3.2 Kvaliteta zraka i klimatska obilježja

Emisije štetnih plinova i lebdećih čestica u zrak moguće su za vrijeme pripreme i izgradnje planiranog zahvata, uslijed rada mehanizacije i otkopa površinskog materijala. Navedene emisije u zrak mogu uzrokovati izravne, privremene negativne utjecaje na kvalitetu zraka.

Širenje polutanata u zraku ovisi o jačini i smjeru vjetra, topografiji, temperaturi, vlažnosti itd. Za aerosolne čestice utvrđeno je da daleko najveći dio bude istaložen unutar 100 m od izvora, bez postojanja fizičkih prepreka. Uslijed povećane jačine vjetra potencijalno onečišćenje može se transportirati dalje od granica izvođenja radova.

Tijekom korištenja na području planiranog zahvata moguće su emisije stakleničkih plinova u zrak iz dostavnih vozila kao i iz osobnih automobila. No, s obzirom da se uz planirani zahvat nalazi prometnica te je na tom području već postoji opterećenje zraka stakleničkim plinovima te s obzirom da se na području planiranog zahvata ne očekuju velike količine prometa, utjecaj dodatnog prometa neće značajno negativno utjecati na kvalitetu zraka i klimatska obilježja.

S obzirom na veličinu zahvata i činjenicu da je emisija lebdećih čestica i štetnih plinova većim dijelom ograničena samo na vrijeme izvođenja radova (kratkoročan utjecaj) značajno negativan utjecaj na klimatska obilježja i kvalitetu zraka se ne očekuje.

## Utjecaji klimatskih promjena na planirani zahvat

Osjetljivost zahvata treba odrediti u odnosu na raspon klimatskih varijabli i sekundarnih učinaka prilikom samog projektiranja. U nastavku su prikazani neki od primarnih i sekundarnih utjecaja koji mogu djelovati na zahvate u prostoru te je dan osvrt na svaki od utjecaja u odnosu na zahvat.

Procijenjen je utjecaj promjena klimatskih obilježja na postrojenja i procese kroz tri kategorije vrednovanja:

- visoko osjetljivo (2)
- umjereno osjetljivo (1)
- zanemarivo (0).

Primarni utjecaji	Postrojenja i procesi	Komentar
Promjene prosječnih temperatura		Skladištenje i obrada sirovina, zbog kvalitete konačnog proizvoda, mora se odvijati pod određenim temperaturama. Promjene prosječnih i ekstremnih temperatura mogu utjecati na tehnološke procese predviđene planiranim zahvatom (npr. skladištenje i obrada prehrambenih proizvoda). Stoga, planirani zahvat je umjereno osjetljiv na promjene temperatura.
Promjene ekstremnih temperatura		
Promjene prosječnih količina oborina		Zahvat nije osjetljiv na promjene prosječnih količina oborina
Povećanje ekstremnih oborina		Zahvat nije osjetljiv na promjene prosječnih količina oborina
Promjene prosječne brzine vjetra		Zahvat nije osjetljiv na promjene prosječne brzine vjetra
Povišenje maksimalnih brzina vjetra		Zahvat nije osjetljiv na promjene maksimalnih brzina vjetra
Vlažnost		Zahvat nije osjetljiv na promjene vlažnosti
Sekundarni utjecaji	Postrojenja i procesi	Komentar
Povišenje razine mora		Zahvat nije osjetljiv na promjene razine mora
Dostupnost vodnih resursa		U slučaju slabije dostupnosti vodnih resursa, tehnološki procesi ovisni o njima se ili neće moći odvijati ili će se odvijati smanjenim kapacitetom. Stoga, planirani zahvat je umjereno osjetljiv na dostupnost vodnih resursa.
Oluje		U slučaju ekstremnih oluja zahvat bi mogao biti osjetljiv zbog smanjenje moći dolaska vozila koji opskrbljuju Inovacijski centar sa sirovinama zbog čega će se smanjiti
Poplave		Zahvat se ne nalazi u području rizika od poplava
Obalna erozija/erozija korita vodotoka		Erozija korita vodotoka ne utječe na funkcionalnost zahvata
Požar		Zahvat nije u kritičnom području, a prilikom projektiranja uzeta je u obzir zaštita od požara
Kvaliteta zraka		Kvaliteta zraka ne utječe na funkcionalnost zahvata
Duljina vegetacijske sezone		Duljina vegetacijske sezone ne utječe na funkcionalnost zahvata

Zaključno, ne očekuje se da će utjecaji pripreme i izgradnje te korištenja planiranog zahvata imati značajno negativne utjecaje na klimatska obilježja i kvalitetu zraka. Također, klimatske promjene neće za vrijeme pripreme, izgradnje i korištenja zahvata imati značajno negativan utjecaj na njega

### 3.3 Površinske i podzemne vode

Negativni utjecaji na stanje vodnih tijela prilikom pripreme i izgradnje planiranog zahvata mogući su u slučaju izlivanja goriva i maziva iz mehanizacije koja će se koristiti za izgradnju zahvata te iz vozila za transport ljudi i materijala. Budući da je najbliže vodno tijelo od planiranog zahvata udaljeno 160 m, ne postoji mogućnost izravnog utjecaja na njega. Međutim, procjeđivanjem kroz tlo onečišćivala mogu dospjeti u podzemne vode, koje su na području planiranog zahvata na dubini od 2,5 m, te izravno utjecati na njihovo kemijsko stanje. Kretanjem onečišćivala kroz podzemlje može se neizravno utjecati na ekološko i kemijsko stanje vodnog tijela JKRN0169\_001. S obzirom da je utjecaj na stanja vodnih tijela moguć jedino prilikom akcidentnih situacija ovaj utjecaj se ne smatra značajnim.

Tijekom korištenja pročišćene sanitarno fekalne otpadne vode ispuštat će se u upojni bunar te će se voda sistemom procjeđivanja puštati u prostor oko bunara, a oborinske vode s prometnih površina i parkirališta vodit će se u tipski separator ulja i masti s taložnicom. S obzirom da će se tijekom korištenja koristiti pročišćivač otpadnih voda kao i separator ulja i masti, ne očekuju se značajni utjecaji na kemijsko stanje tijela podzemne vode Krka. Također, ne očekuju se značajni utjecaji na količinsko stanje navedenog tijela podzemne vode.

Negativan utjecaj planiranog zahvata na stanje vodnih tijela površinskih i podzemnih voda može nastati samo u slučaju akcidentnih situacija te se pridržavanjem mjera zaštite mogućnost pojave može smanjiti na najmanju moguću mjeru. Temeljem navedenog, procijenjeno je da tijekom pripreme i izgradnje te tijekom korištenja planiranog zahvata neće biti značajnih utjecaja na stanje vodnih tijela. Također, planirani zahvat u skladu je s ciljevima zaštite voda.

### 3.4 Bioraznolikost

Izgradnjom planiranog zahvata prenamijenit će se dio stanišnog tipa koji se klasificira kao I. Kultivirane nešumske površine i staništa s korovnom ruderalnom vegetacijom i J. Izgrađena i industrijska staništa. S obzirom da se na području planiranog zahvata ne nalaze rijetki i ugroženi stanišni tipovi, utjecaj na prirodna i doprirodna staništa s pripadajućim biljnim vrstama može se isključiti.

Tijekom izgradnje moguć je privremen izravan utjecaj na faunu prisutnu na lokaciji zahvata, osobito vrste koje su se prilagodile životu u napuštenim vojnim objektima. Moguć je i neizravan negativan utjecaj na životinjske vrste na širem području planiranog zahvata. Prisutne životinjske vrste izbjegavat će radni prostor, prvenstveno zbog buke i vibracija koje će proizvoditi oprema na gradilištu, ali i transportna sredstva te povećani broj ljudi. Kako se planirani zahvat nalazi u naselju, omeđen željezničkom prugom te državnom cestom, zbog čega postoji već prisutan pritisak ljudske aktivnosti, utjecaj na životinjske vrste područja planiranog zahvata ne smatraju se značajno negativnim.

Tijekom korištenja i rada planiranog zahvata, doći će do umjerenog povećanja pritiska ljudskih djelatnosti, ali u naseljenom području s već postojećim pritiskom vozila i ljudi, te se taj utjecaj ne smatra značajnim. S obzirom da je na krovu planiranog zahvata predviđeno natkrivanje staklenim krovom i fotonaponskim sustavom za proizvodnju električne energije, postoji mogućnost negativnog utjecaja na leteće vrste beskralježnjaka, ptice i šišmiše zbog mogućnosti kolizije sa solarnim panelima zbog tzv. „efekta jezera“, jer životinje percipiraju panele kao vodeno tijelo. Ipak, zbog relativno male površine planiranog zahvata utjecaj se ne smatra značajno negativnim.

Planirani zahvat smješten je u već naseljenom području s postojećim pritiskom ljudskih aktivnosti na bioraznolikost. Utjecaj na staništa i biljne vrste može se isključiti jer se zahvat planira na već, većim dijelom, izgrađenom području. Utjecaj na životinjske vrste može se očekivati u fazi tijekom izgradnje, u vidu uznemiravanja povećanjem buke, vibracija i mogućim onečišćenjem. Tijekom korištenja, moguć je negativan utjecaj u smislu stvaranja tzv. efekta jezera na krovu objekta, ali se takav utjecaj ne smatra značajno negativnim zbog relativno male površine objekta u odnosu na areale vrsta na koje planirani zahvat može utjecati.

### 3.5 Kulturno-povijesna baština

Tijekom pripreme i izgradnje ne očekuju se negativni utjecaji na manastir sv. Lazarice koji se nalazi unutar zone od 500 od planiranog zahvata. Manastir je od planiranog zahvata udaljen 265 m te na 60-tak metara većoj nadmorskoj visini. Zbog prirode zahvata tijekom pripreme i izgradnje neće doći do narušavanja navedenog kulturnog dobra.

S obzirom na karakter planiranog zahvata, prilikom njegovog korištenja i održavanja, ne očekuju se utjecaji na kulturno dobro.

Uzimajući u obzir prethodno navedeno, očekuje se da planirani zahvat neće imati značajno negativan utjecaj na kulturno-povijesnu baštinu.

### 3.6 Krajobrazna obilježja

Utjecaji tijekom izgradnje koji se odnose na pripreme radove privremenog su karaktera dok su utjecaji trajnog karaktera oni koji su vezani za fizičku promjenu strukture prostora, odnosno morfologiju terena i uklanjanja postojećih građevina, čime se mijenjaju postojeća vizualna obilježja krajobraza.

Prilikom pripremi radova (krčenje, odvoz, formiranje gradilišta) doći će do promjene vizualnih značajki krajobraza i načina doživljavanja područja u području planiranog zahvata.

Vizualna izloženost zahvata ovisiti će o trajanju radova i u kojem vremenskom periodu se zahvat planira izvoditi. S obzirom da se planirani zahvat nalazi u naselju Zvjerinac najveći vizualni utjecaj bit će unutar samog naselja što će posredno djelovati na stvaranje buke i prašine tijekom građenja.

Zgrada Inovacijskog centra te interne prometnice zauzet će cijelu parcelu te kao takve neće doprinijeti podizanju kvalitete krajobraza tog mjesta niti šire okolice. Stoga se utjecaj na krajobrazna obilježja tijekom korištenja smatra neutralnim.

Temeljem navedenog, tijekom pripreme i izgradnje očekuju se privremeni utjecaji na vizualne značajke krajobraza i načina doživljavanja područja, no navedeni utjecaj se ne smatra značajnim. Tijekom korištenja ne očekuju se utjecaji na krajobraz.

### 3.7 Stanovništvo i kvaliteta života ljudi

Priprema i izgradnja planiranog zahvata pretpostavlja formiranje gradilišne zone i kretanje građevinske mehanizacije, uglavnom unutar postojećih prometnica i samog naselja, a djelomično će se odvijati izvan prometnice i naselja. Pri tome, za vrijeme građenja planiranog zahvata može doći do presijecanja i ometanja cestovnog i pješačkog prometa te se mogu očekivati poremećaji u komunikaciji s drugim naseljima općine/županije zbog čega može doći do otežanog prilaza mjestu stanovanja te produljenja vremena potrebnog za obavljanje svakodnevnih aktivnosti zbog radova na cesti. Utjecaj pojačanog intenziteta buke može se očekivati prilikom rada građevinskih strojeva te transportnih sredstava. Negativni utjecaji na kvalitetu života lokalnog stanovništva tijekom pripreme i građenja se ne ocjenjuju značajnim jer su kratkotrajnog karaktera.

Korištenjem zahvata očekuju se pozitivni utjecaji na razvoj poljoprivrednih i prerađivačkih djelatnosti uslijed prepoznatljivosti lokalnih produkata te povećanje zapošljivosti čime se dugoročno poboljšava kvalitet života rezidenata šire okolice.

Planirani zahvat pozitivno će djelovati na čimbenike gospodarskog razvoja što će doprinijeti kvaliteti života i posljedično mogućoj stabilnosti demografskih trendova.

## 3.8 Buka

U krugu planiranog zahvata i izvan njega tijekom izgradnje planiranog zahvata može doći do pojave buke, i to iz dva izvora:

- buka koju proizvodi oprema na gradilištu (buldožeri, rovokopači, miješalice za beton i sl.)
- buka koju proizvode transportna sredstva (kamioni-prikolice, kiperi i sl.) prilikom kretanja i istovara materijala.

Povećana razina buke tijekom gradnje je privremenog karaktera i predstavlja kratkotrajan utjecaj koji se ne procjenjuje značajnim.

## 3.9 Otpad

Tijekom pripreme i izgradnje planiranog zahvata očekuje se nastanak različitog otpada koji se treba zbrinuti sukladno *Zakonu o održivom gospodarenju otpadom* (NN 94/13) te na okolišno prihvatljiv način. Vrste otpada koji može nastati prilikom pripreme i izgradnje razvrstane su prema *Pravilniku o katalogu otpada* (NN 90/15), a nalaze se u tablici niže (Tablica 3.1).

Tablica 3.1 Vrste neopasnog i opasnog otpada koje mogu nastati tijekom pripreme i izgradnje planiranih zahvata (Izvor: Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15))

Kategorija otpada	Naziv otpada
<b>13 OTPADNA ULJA I OTPAD OD TEKUĆIH GORIVA</b>	
13 01	otpadna hidraulična ulja
13 02	otpadna motorna, strojna i maziva ulja
13 07	otpad od tekućih goriva
13 08	zauljeni otpad koji nije klasificiran na drugi način
<b>15 OTPADNA AMBALAŽA; APSORBENSI, TKANINE ZA BRISANJE, FILTARSKI MATERIJALI I ZAŠTITNA ODJEĆA KOJA NIJE SPECIFICIRANA NA DRUGI NAČIN</b>	
15 01	ambalaža (uključujući odvojeno skupljenu ambalažu iz komunalnog otpada)
15 02	apsorbensi, filteri materijali, tkanine i sredstva za brisanje i zaštitna odjeća
<b>16 OTPAD KOJI NIJE DRUGDJE SPECIFICIRAN U KATALOGU</b>	
16 01	otpadna vozila iz različitih načina prijevoza (uključujući necestovnu mehanizaciju) i otpad od rastavljanja otpadnih vozila i od održavanja vozila (osim 13, 14, 16 06 i 16 08)
16 06	baterije i akumulatori
16 07	otpad iz cisterni za prijevoz, spremnika za skladištenje i od čišćenja bačava (osim 05 i 13)
<b>20 KOMUNALNI OTPAD (OTPAD IZ KUĆANSTAVA I SLIČNI OTPAD IZ USTANOVA I TRGOVINSKIH I PROIZVODNIH DJELATNOSTI) UKLJUČUJUĆI ODVOJENO SKUPLJENE SASTOJKE KOMUNALNOG OTPADA</b>	
20 01	odvojeno skupljeni sastojci komunalnog otpada (osim 15 01)
20 03	Ostali komunalni otpad

Tijekom korištenja planiranog zahvata sav otpad iz Inovacijskog centra će se skupljati u kontejnere ovisno o vrsti otpada te će se odvoziti po ovlaštenoj organizaciji.

Negativan utjecaj nastajanja otpada uslijed izgradnje i korištenja planiranog zahvata može se značajno ublažiti odvajanjem otpada, za što će biti osigurani odgovarajući spremnici/kontejneri te će se angažirati tvrtka za skupljanje otpada. Obzirom na navedeno, a pod pretpostavkom da će se tijekom pripreme i izgradnje, a i tijekom korištenja poštivati postojeća zakonska regulativa, ocijenjeno je da značajnog utjecaja planiranog zahvata na gospodarenje otpadom neće biti.

### **3.10 Vjerojatnost značajnih prekograničnih utjecaja**

S obzirom na značajke planiranog zahvata, ne očekuju se prekogranični utjecaji niti tijekom izgradnje niti tijekom korištenja planiranog zahvata

## 4 Prijedlog mjera zaštite okoliša i praćenje stanja okoliša

### MJERE ZAŠTITE OKOLIŠA

Elaborat polazi od pretpostavke da se prilikom korištenja i održavanja poštuju mjere odobrene projektne dokumentacije, posebni uvjeti nadležnih tijela prilikom izdavanja lokacijske dozvole (Upravni odjela za zaštitu okoliša i komunalne poslove Šibensko-kninske županije, Hrvatske šume, Hrvatske vode i dr.), kao i sljedeći zakoni, pravilnici i uredbе te odredbe relevantnih prostornih planova:

1. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)
2. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)
3. Zakon o zaštiti zraka (NN 130/11, 47/14)
4. Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)
5. Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)
6. Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)
7. Pravilnik o graničnim vrijednostima emisija otpadnih voda (NN 80/13)
8. Naredbe o poduzimanju mjera obveznog uklanjanja ambrozije – *Ambrosia artemisiifolia* L. (NN 72/07)
9. Prostorni plan Šibensko-kninske županije V. Izmjene i dopune (ciljane) (Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije broj 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 6/12 i 9/12 – pročišćeni tekst, 4/13 i 8/13 – ispravak).
10. Prostorni plan uređenja općine Biskupija, Izmjene i dopune (Službeni vjesnik Šibensko – Kninske županije br. 4 od 24. travnja 2009. godine)

### PRAĆENJE STANJA OKOLIŠA

Elaboratom se ne propisuje dodatno praćenje stanja okoliša.

## 5 Izvori podataka

Appono d.o.o. (2008.): Program ukupnog razvoja grada Knina, općina Biskupija, Ervenik, Kijevo i Kistanje.

Baza podataka Flora Croatica – FCD

Godišnje izvješće o praćenju kvalitete zraka na području Republike Hrvatske za 2015. godinu

Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2016): WEB Portal Informacijskog sustava zaštite prirode "BIOPORTAL". Dostupno na: [www.iszp.hr/gis/](http://www.iszp.hr/gis/). Pristupljeno: travanj, 2017.

Ivanović, A., Sikirica V. & Sakač, K.: Osnovna geološka karta 1: 100 000. Tumač za list Drniš K33-9. Institut za geološka istraživanja Zagreb (1972), Savezni geološki zavod Beograd, 59 str., Beograd, 1978

Ivanović, A., Sikirica V., Marković, S. & Sakač, K.: Osnovna geološka karta SFRJ 1:100 000 List Drniš K33-9. Institut za geološka istraživanja Zagreb (1967-1972), Savezni geološki zavod Beograd, 1977.

Karte opasnosti od poplava, <http://korp.voda.hr/>

Karte rizika od poplava, <http://korp.voda.hr/>

Klimatske promjene i njihove posljedice na društvo i gospodarstvo u Hrvatskoj, Izvješće o društvenom razvoju, UNDP Hrvatska, 2008.

Plan upravljanja vodnim područjima 2016. – 2021.

Popis stanovništva 2001. -Stanovništvo prema starosti i spolu po naseljima, Državni zavod za statistiku, Zagreb

Pravilnik o katalogu otpada (NN 90/15)

Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi rade i borave (NN 145/04)

Pravilnik o popisu stanišnih tipova, karti staništa te ugroženim i rijetkim stanišnim tipovima (NN 88/14)

Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013, 73/2016)

Pravilnik o uvjetima za utvrđivanje zona sanitarne zaštite izvorišta (NN 66/11, 47/13)

Prostorni plan Šibensko-kninske županije V. Izmjene i dopune (ciljane) (Službeni vjesnik Šibensko-kninske županije broj 11/02, 10/05, 3/06, 5/08, 6/12 i 9/12–pročišćeni tekst, 4/13 i 8/13–ispravak)

Prostorni plan uređenja općine Biskupija, Izmjene i dopune (Službeni vjesnik Šibensko – Kninske županije br. 4 od 24. travnja 2009. godine)

Službene Internet stranice općine Biskupija, <http://www.biskupija.hr/>

Uredba o ekološkoj mreži (NN 124/13, 105/15)

Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)

Uredba o procjeni utjecaja na okoliš (NN 61/14, 3/17)

Uredba o standardu kakvoće voda (NN 73/13, 151/14, 78/15)

Zakon o održivom gospodarenju otpadom (NN 94/13)

Zakon o potvrđivanju Konvencije o europskim krajobrazima (NN 12/02)

Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 78/15)

Zakon o zaštiti prirode (NN 80/13)

Zaninović, K., Gajić-Čapka, M., Perčec Tadić, M. et al, 2008: Klimatski atlas Hrvatske / Climate atlas of Croatia 1961–1990., 1971–2000. Državni hidrometeorološki zavod, Zagreb, 200 str.

## 6 Prilozi

### 6.1 Ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I PRIRODE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
Tel: 01 / 3717 111 fax: 01 / 3717 149

KLASA: UP/I 351-02/15-08/100  
URBROJ: 517-06-2-1-1-15-3  
Zagreb, 25. siječnja 2015.

Ministarstvo zaštite okoliša i prirode na temelju odredbe članka 40. stavka 5. i u svezi s odredbom članka 271. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) te članka 22. stavka 1. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša („Narodne novine“, broj 57/10), povodom zahtjeva tvrtke IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, zastupane po osobi ovlaštenoj za zastupanje sukladno zakonu, radi izdavanja suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša, donosi

#### RJEŠENJE

- I. Tvrtki IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, izdaje se suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša:
  1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije;
  2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije utjecaja na okoliš;
  3. Izrada programa zaštite okoliša;
  4. Izrada izvješća o stanju okoliša;
  5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš;
  6. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša;
  7. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel;
  8. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“.
- II. Suglasnost iz točke I. ove izreke prestaje važiti u roku od godine dana od dana stupanja na snagu propisa iz članka 40. stavka 12. Zakona o zaštiti okoliša.
- III. Ovo rješenje upisuje se u očevidnik izdanih suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša koji vodi Ministarstvo zaštite okoliša i prirode.

- IV. Uz ovo rješenje prileži popis zaposlenika ovlaštenika: voditelja stručnih poslova u zaštiti okoliša i stručnjaka slijedom kojih su ispunjeni propisani uvjeti glede zaposlenih stručnjaka za izdavanje suglasnosti iz točke I. ove izreke.

#### O b r a z l o ž e n j e

Tvrtka IRES EKOLOGIJA d.o.o. iz Zagreba (u daljnjem tekstu: ovlaštenik) podnijela je ovom Ministarstvu zahtjev za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša: Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije; Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije o utjecaju na okoliš; Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća; Izrada programa zaštite okoliša; Izrada izvješća o stanju okoliša; Izrada izvješća o sigurnosti; Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš; Praćenje stanja okoliša; Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša; Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša „Priatelj okoliša“ i znaka EU Ecolabel; Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Priatelj okoliša“.

Ovlaštenik je uz zahtjev za izdavanje suglasnosti priložio odgovarajuće dokaze prema zahtjevima propisanim odredbama članka 5. i 20. Pravilnika o uvjetima za izdavanje suglasnosti pravnim osobama za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (u daljnjem tekstu: Pravilnik), koji je donesen temeljem Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, broj 110/07), a odgovarajuće se primjenjuje u predmetnom postupku slijedom odredbe članka 271. stavka 2. točke 21. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) kojom je ostavljen na snazi u dijelu u kojem nije suprotan tom Zakonu.

Ovlaštenik je naveo činjenice i podnio dokaze na podlozi kojih se moglo utvrditi pravo stanje stvari. U postupku je obavljen uvid u zahtjev i priloženu dokumentaciju te je utvrđeno da su ispunjeni svi propisani uvjeti i da je zahtjev za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša iz točke I. izreke ovog rješenja osnovan.

U dijelu koji se odnosi na izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova: Izrada dokumentacije vezano za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća i Praćenje stanja okoliša, ovlaštenik ne ispunjava uvjete jer nema zaposlene stručnjake odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje tih poslova. Ove činjenice utvrđene su uvidom u dostavljenu dokumentaciju vezano za stručnjake i vezano za stručne radove u kojima su sudjelovali ti stručnjaci: popis radova i naslovne stranice, a koje pravna osoba navodi kao relevantne i kojima potkrepljuje svoje navode da raspolaže stručnjacima odgovarajuće stručne osposobljenosti za obavljanje navedenih poslova. Naime, ovlaštenik uz svoj zahtjev nije dostavio dokaze iz kojih je očito da su zaposlenici sudjelovali kao voditelji ili odgovorne osobe u izradi najmanje tri odgovarajuće stručne podloge, dokumentacije vezane za postupak izdavanja okolišne dozvole uključujući izradu Temelnog izvješća, odnosno odgovarajuće stručno iskustvo u izradi bilo kojeg drugog dokumenta s tim u svezi. Nadalje, uvidom u dostavljenu dokumentaciju utvrđeno je da ovlaštenik nije dostavio potvrdu Hrvatske akreditacijske agencije o stručnoj i tehničkoj osposobljenosti u svrhu obavljanja stručnih poslova praćenja stanja okoliša.

Slijedom naprijed navedenog, zbog odgovarajuće primjene Pravilnika, ovu suglasnost potrebno je uskladiti s odredbama propisa iz članka 40. stavka 3. Zakona o zaštiti okoliša, nakon njegova donošenja. Stoga se suglasnost izdaje s rokom važnosti kako stoji u točki II.

izreke ovoga rješenja. Točka III. izreke ovoga rješenja utemeljena je na odredbi članka 40. stavka 9. Zakona o zaštiti okoliša. Točka IV. izreke ovoga rješenja temelji se na naprijed izloženim utvrđenom činjeničnom stanju.

Temeljem svega naprijed navedenoga valjalo je riješiti kao u izreci ovoga rješenja.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba za zahtjev i ovo Rješenje propisno je naplaćena državnim biljezima u ukupnom iznosu od 70,00 kuna prema Tar. br. 1. i 2. Tarife upravnih pristojbi, Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

Privitak: Popis zaposlenika kao u točki IV. izreke rješenja.



Dostaviti:

- ① IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb (**R! s povratnicom**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Očevidnik, ovdje
4. Spis predmeta, ovdje



**REPUBLIKA HRVATSKA**  
**MINISTARSTVO ZAŠTITE OKOLIŠA**  
**I ENERGETIKE**

10000 Zagreb, Radnička cesta 80  
tel: +385 1 3717 111, faks: +385 1 3717 149

Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i  
održivo gospodarenje otpadom  
Sektor za procjenu utjecaja na okoliš  
i industrijsko onečišćenje

KLASA: UP/I 351-02/15-08/100

URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4

Zagreb, 9. veljače 2017.

Ministarstvo zaštite okoliša i energetike, na temelju odredbe članka 43. Zakona o zaštiti okoliša („Narodne novine“, brojevi 80/13, 153/13 i 78/15) rješavajući povodom zahtjeva ovlaštenika IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, radi utvrđivanja promjena u popisu zaposlenika ovlaštenika, temeljem odredbe članka 96. stavka 1. Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, broj 47/09), donosi:

### **RJEŠENJE**

- I. Utvrđuje se da je kod ovlaštenika IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, nastupila promjena zaposlenih stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša u odnosu na zaposlenike temeljem kojih je ovlaštenik ishodio suglasnost za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/15-08/100; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 25. siječnja 2016.).
- II. Utvrđuje se da je kod ovlaštenika IRES EKOLOGIJA d.o.o. iz točke I. ove izreke zaposlenik Edin Lugić, dipl.ing.biol. stekao uvjete za voditelja, a Mario Mesarić, mag.ing.agr. za stručnjaka za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.
- III. Utvrđuje se da kod ovlaštenika IRES EKOLOGIJA d.o.o. iz točke I. ove izreke više nije zaposlena Jelena Likić, prof.biol.
- IV. Popis zaposlenika ovlaštenika priložen rješenjima iz točke I. izreke zamjenjuje se novim popisom koji je sastavni dio ovog rješenja.

### **O b r a z l o ž e n j e**

IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb (u daljnjem tekstu: ovlaštenik), podnio je zahtjev za promjenom podataka u Rješenju (KLASA: UP/I 351-02/15-08/100; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 25. siječnja 2016.) Ministarstva zaštite okoliša i prirode, a vezano za popis zaposlenika ovlaštenika koji prileži uz navedeno rješenje. Promjene se odnose na voditelje stručnih poslova i zaposlene stručnjake kako je navedeno u točkama II. i III.

U provedenom postupku Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izvršilo je uvid u zahtjev za promjenom podataka, podatke i dokumente dostavljene uz zahtjev, a osobito u popis stručnih

podloga, diplomu i potvrdu Hrvatskog zavoda za mirovinsko osiguranje navedenog stručnjaka, te službenu evidenciju ovog Ministarstva i utvrdilo da su navodi iz zahtjeva utemeljeni.

Slijedom navedenoga, utvrđeno je kao u točkama od I. do IV. izreke ovoga rješenja.

S obzirom da se pravomoćno i izvršno rješenje za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša (KLASA: UP/I 351-02/15-08/100; URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 25. siječnja 2016.) u svom sadržaju ne može mijenjati, ovo rješenje kojim su utvrđene gore navedene promjene priložit će se spisu predmeta navedene suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša.

#### UPUTA O PRAVNOM LIJEKU:

Ovo rješenje je izvršno u upravnom postupku i protiv njega se ne može izjaviti žalba, ali se može pokrenuti upravni spor. Upravni spor pokreće se tužbom Upravnom sudu u Zagrebu, Avenija Dubrovnik 6, u roku 30 dana od dana dostave ovog rješenja. Tužba se predaje navedenom upravnom sudu neposredno u pisanom obliku, usmeno na zapisnik ili se šalje poštom, odnosno dostavlja elektronički.

Upravna pristojba na zahtjev i ovo rješenje naplaćena je državnim biljezima u iznosu od 70,00 kuna sukladno članku 32. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, broj 115/16), a u vezi s Tarifom br. 1. i 2. Zakona o upravnim pristojbama („Narodne novine“, brojevi 8/96, 77/96, 131/97, 68/98, 66/99, 145/99, 30/00, 116/00, 163/03, 17/04, 110/04, 141/04, 150/05, 153/05, 129/06, 117/07, 60/08, 20/10, 69/10, 126/11, 112/12, 19/13, 80/13, 40/14, 69/14, 87/14 i 94/14).

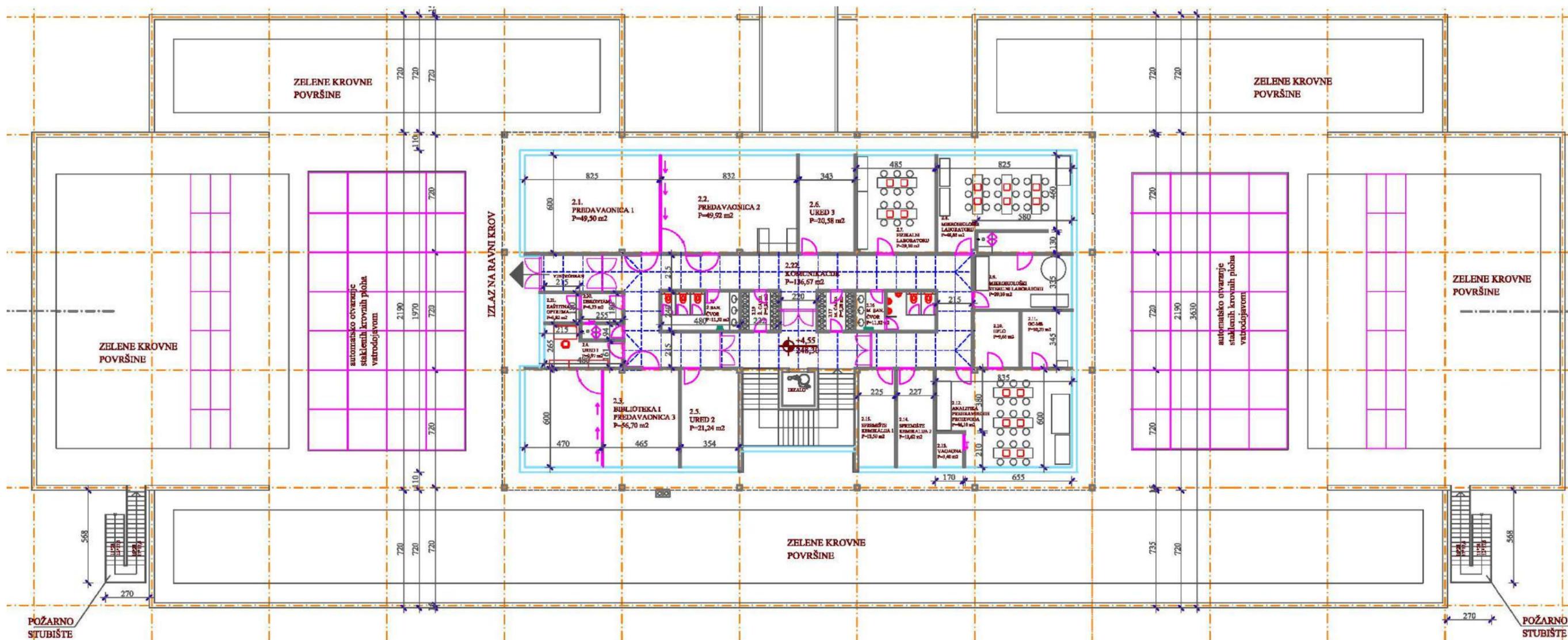


#### DOSTAVITI:

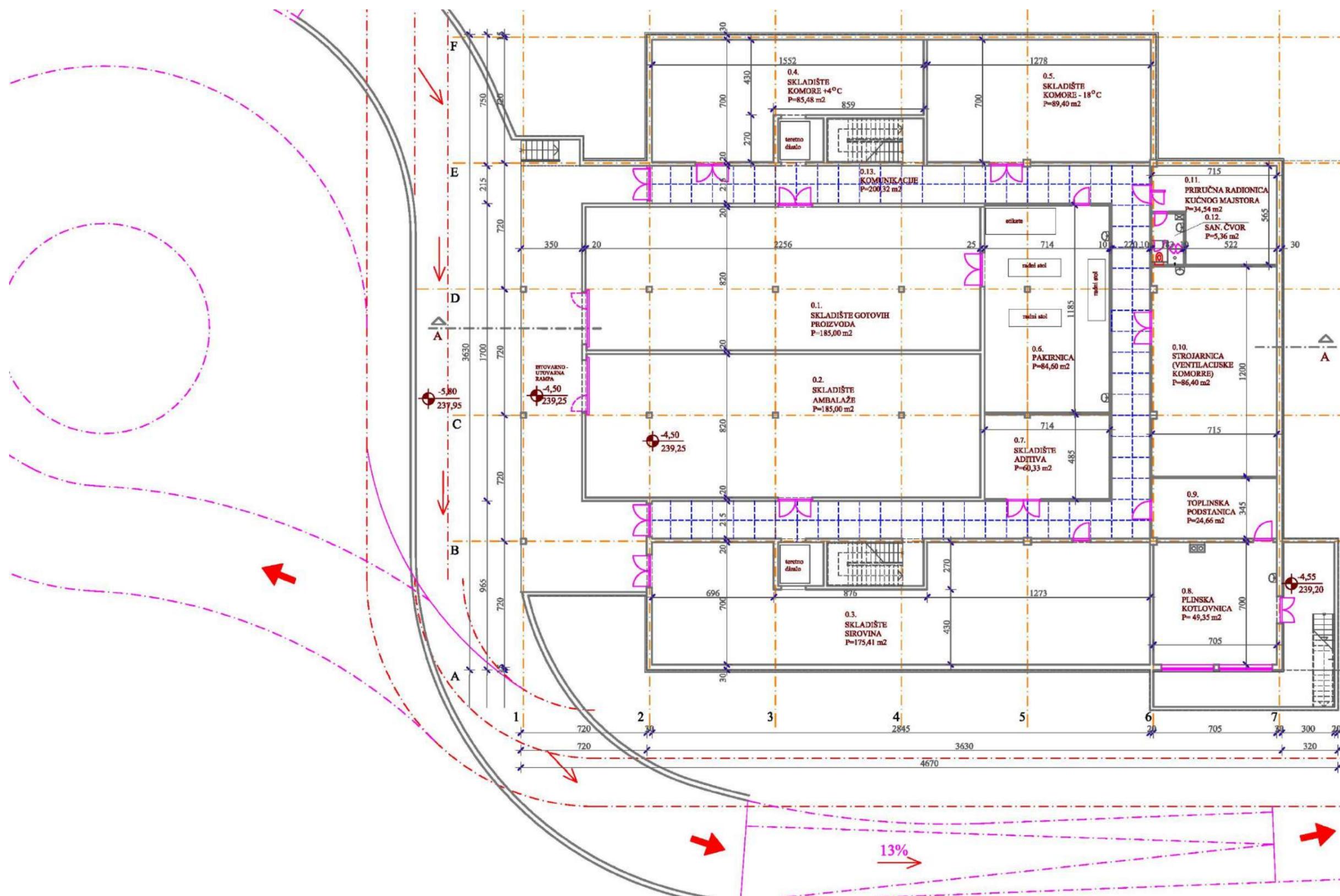
1. IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, (R!, s **povratnicom!**)
2. Uprava za inspekcijske poslove, ovdje
3. Evidencija, ovdje
4. Pismohrana u predmetu, ovdje

<b>POPIS</b>		
<b>zaposlenika ovlaštenika: IRES EKOLOGIJA d.o.o., Prilaz baruna Filipovića 21, Zagreb, slijedom kojih je ovlaštenik ispunio propisane uvjete za izdavanje suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša sukladno rješenju Ministarstva</b> <b>KLASA: UP/I 351-02/15-08/100, URBROJ: 517-06-2-1-1-16-3 od 25. siječnja 2016., mijenja se novim popisom KLASA: UP/I 351-02/15-08/100, URBROJ: 517-06-2-1-1-17-4 od 9. veljače 2017.</b>		
<i>STRUČNI POSLOVI ZAŠTITE OKOLIŠA</i>	<i>VODITELJI STRUČNIH POSLOVA</i>	<i>STRUČNJACI</i>
1. Izrada studija o značajnom utjecaju strategije, plana ili programa na okoliš (strateška studija) uključujući i dokumentaciju potrebnu za ocjenu o potrebi strateške procjene te dokumentaciju za određivanje sadržaja strateške studije	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Edin Lugić, dipl.ing.biol.	Mario Mesarić, mag.ing.agr. dr.sc. Maja Kljenak
2. Izrada studija o utjecaju zahvata na okoliš, uključujući i dokumentaciju za provedbu postupka ocjene o potrebi procjene utjecaja zahvata na okoliš te dokumentacije za određivanje sadržaja studije utjecaja na okoliš	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Edin Lugić, dipl.ing.biol.	Mario Mesarić, mag.ing.agr. dr.sc. Maja Kljenak
3. Izrada programa zaštite okoliša	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Edin Lugić, dipl.ing.biol.	Mario Mesarić, mag.ing.agr. dr.sc. Maja Kljenak
4. Izrada izvješća o stanju okoliša	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Edin Lugić, dipl.ing.biol.	Mario Mesarić, mag.ing.agr. dr.sc. Maja Kljenak
5. Izrada elaborata o zaštiti okoliša koji se odnose na zahvate za koje nije propisana obveza procjene utjecaja na okoliš	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Edin Lugić, dipl.ing.biol.	Mario Mesarić, mag.ing.agr. dr.sc. Maja Kljenak
6. Obavljanje stručnih poslova za potrebe Registra onečišćavanja okoliša	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Edin Lugić, dipl.ing.biol.	Mario Mesarić, mag.ing.agr. dr.sc. Maja Kljenak
7. Izrada elaborata o usklađenosti proizvoda s mjerilima u postupku ishođenja znaka zaštite okoliša "Prijatelj okoliša" i znaka EU Ecolabel	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Edin Lugić, dipl.ing.biol.	Mario Mesarić, mag.ing.agr. dr.sc. Maja Kljenak
8. Izrada podloga za ishođenje znaka zaštite okoliša „Prijatelj okoliša“	Mirko Mesarić, dipl.ing.biol. Edin Lugić, dipl.ing.biol.	Mario Mesarić, mag.ing.agr. dr.sc. Maja Kljenak

## 6.2 Tlocrt kata

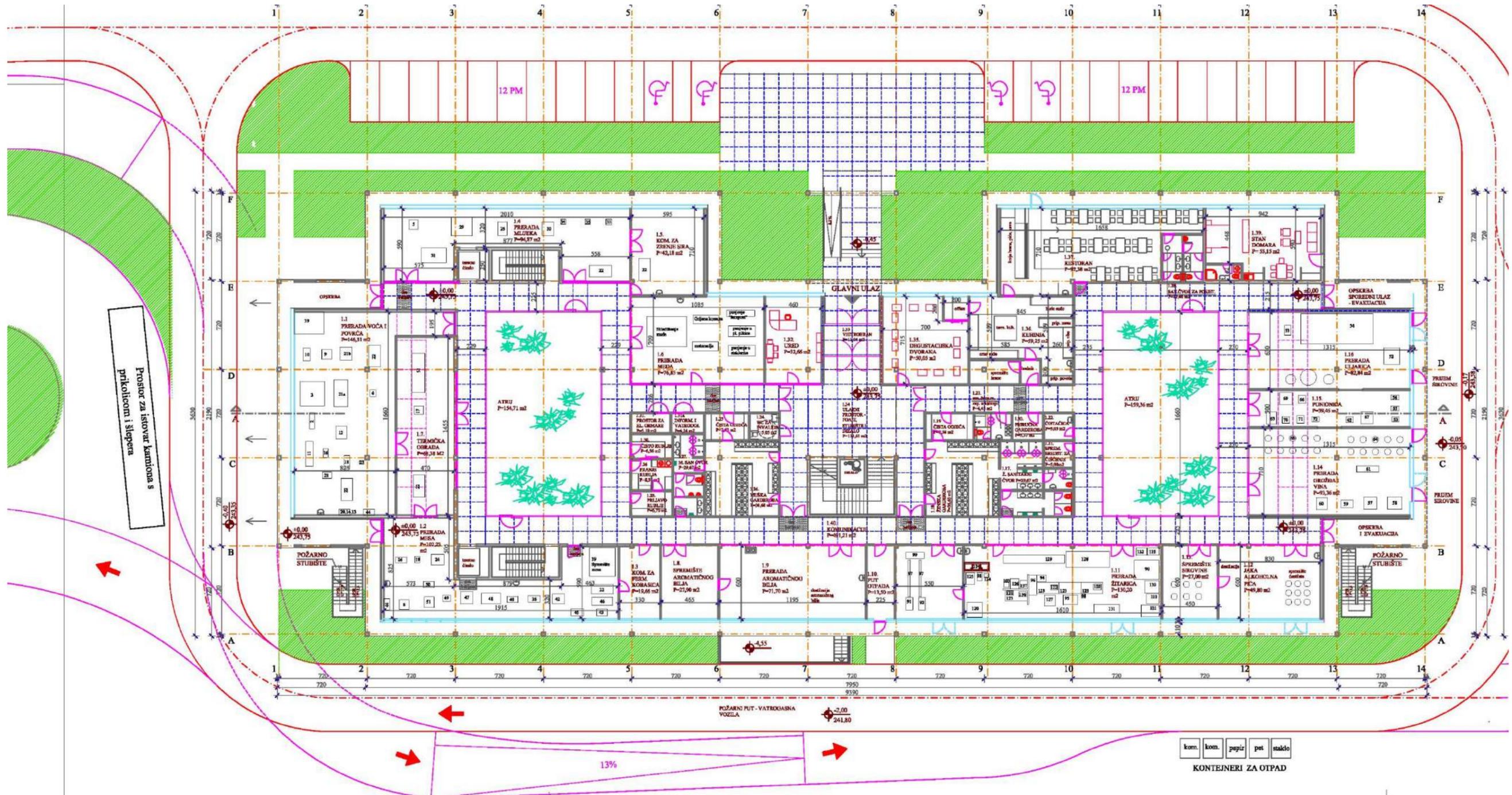


### 6.3 Tlocrt podruma



Izvor: Idejni projekt, DAING Društvo za projektiranje, inženjering i usluge Daruvar

## 6.4 Tlocrt prizemlja



Izvor: Idejni projekt, DAING Društvo za projektiranje, inženjering i usluge Daruvar

## 6.5 Pročelje

