

Vinarija Sinj

Mandac, Jelena

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:

University of Split, Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy / Sveučilište u Splitu, Fakultet građevinarstva, arhitekture i geodezije

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:123:028523>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-12-23**



Repository / Repozitorij:

[FCEAG Repository - Repository of the Faculty of Civil Engineering, Architecture and Geodesy, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



SVEUČILIŠTE U SPLITU



FAKULTET GRAĐEVINARSTVA, ARHITEKTURE I GEODEZIJE

JELENA MANDAC

VINARIJA SINJ

AKADEMSKA GODINA

2017/2018

MENTOR: prof. ANTE KUZMANIĆ dipl.ing.arh

FGAG Split
diplomski studij arhitekture
ak.god. 2016./2017.

KOMENTORSKI RAD

RAZVOJ VINOGRADARSTVA U SINJU

Student: Jelena Mandac (br. indexa: 238)
Mentor: prof.art. Ante Kuzmanić dia
Komentor: dr.sc. Goran Zdunić
Konzultant za konstrukcije: dr.sc. Nikola Grgić



SADRŽAJ:

UVOD

VINOGRADARSTVO

- Pojmovi
- Povijest
- Kronologija

KARTA ŠIRENJA VINOVE LOZE

PROIZVODNJA VINA U SVIJETU

VINOGRADARSTVO U HRVATSKOJ

- Općenito
- Povijest
- Sinj i Cetinska krajina

STATISTIČKI PODATCI PROIZVODNJE U HRVATSKOJ

ZAKLJUČAK

LITERATURA

UVOD:

Tema ovog rada je razvoj vinogradarstva u gradu Sinju i njegovoj okolini odnosno njegov ponovni razvoj. Prostor Cetinske krajine nekada je imao razvijeno vinogradarstvo no zahvaljujući njegovoj burnoj povijesti, ratovima sa Turcima, te pojavi raznih bolesti vinove loze kao što su filoksera i peronospora dolazi do propadanja vinograda što naposljetku također utječe i na raseljavanje društva s ovih prostora.

Unatoč svemu vinogradarstvo ovdje nije u potpunosti propalo te se u zadnjih nekoliko godina počelo ponovno razvijati iako većinom na razini obiteljskih odnosno manjih vinograda.

Cilj ovoga projekta, odnosno izgradnje vinarije, je da se doprinese razvoju vinogradarstva, sorti vinove loze te proizvodnje vina, a naročito Hrvastine koja je tu već poznata.

U ovom eseju analizirat će se pojam vinogradarstava općenito, njegova povijest, razvoj u svijetu i Hrvatskoj te naposljetku u Sinju i Cetinskoj krajini, kako bi se stekla ukupna slika sadašnjeg stanja i mogućnost budućeg razvoja.



VINOGRADARSTVO

POJMOVI:

Vinogradarstvo je grana poljoprivrede koja se bavi uzgojem vinove loze (*Vitis vinifera*) i proizvodnjom grožđa i njegovih preradjevina, a također obuhvaća i uzgoj drugih vrsta loza iz roda *Vitis* te njihovih križanaca i hibrida radi proizvodnje loznih podloga plemenitoj vinovoj lozi.

Vinova loza (lat. *Vitis vinifera*) je biljka penjačica, koja pripada velikoj porodici *Vitaceae*. Ova porodica ima 11 rodova i oko 600 vrsta od kojih je čovjek u upotrebu uveo 20 te ih iskorištava za plodove, podloge vinovoj lozi ili kao ukrasne loze. Najveći broj korištenih vrsta pripada rodu *Vitis* koji se dijeli na dva podroda: *Muscadina* (koji se sastoji od dvije vrste) te *Evitis* (koji ima više od 30 vrsta).

Smatra se da sve vrste roda *Vitis* vuku podrijetlo od istog roditelja no tektonski poremećaji na zemlji i djelovanje ledenjaka u razdoblju ledenog doba uzrokovali su različite izmjene bioloških svojstava ovog roda te se danas, sa zemljopisnog stajališta, može govoriti o njegovoj podjeli u tri skupine:

- *Američka skupina roda Vitis*

Vrste ove skupine rasprostranjene su u istočnim djelovima Sjeverne Amerike, od Meksika do Kanade. Ove vrste otporne su na filokseru, niske temperature i kriptogamske bolesti te su se iz toga razloga raširile po Europi i dalje kao podloge za neotpornu vinovu lozu.

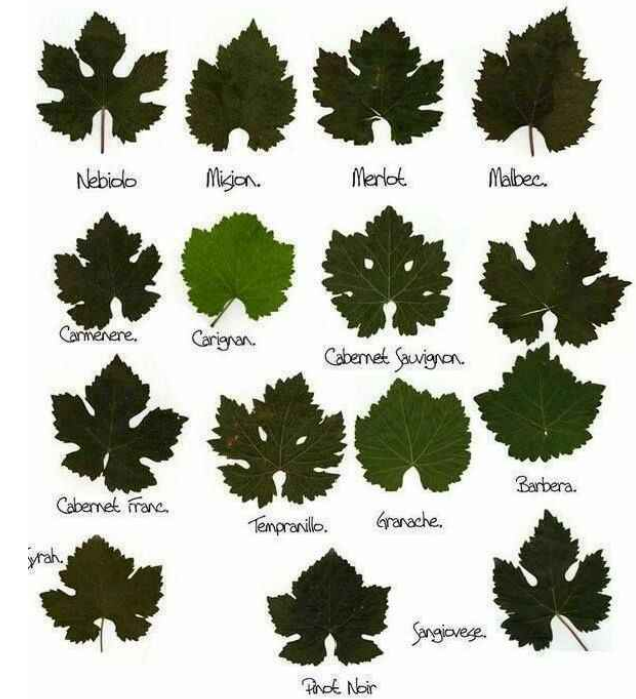
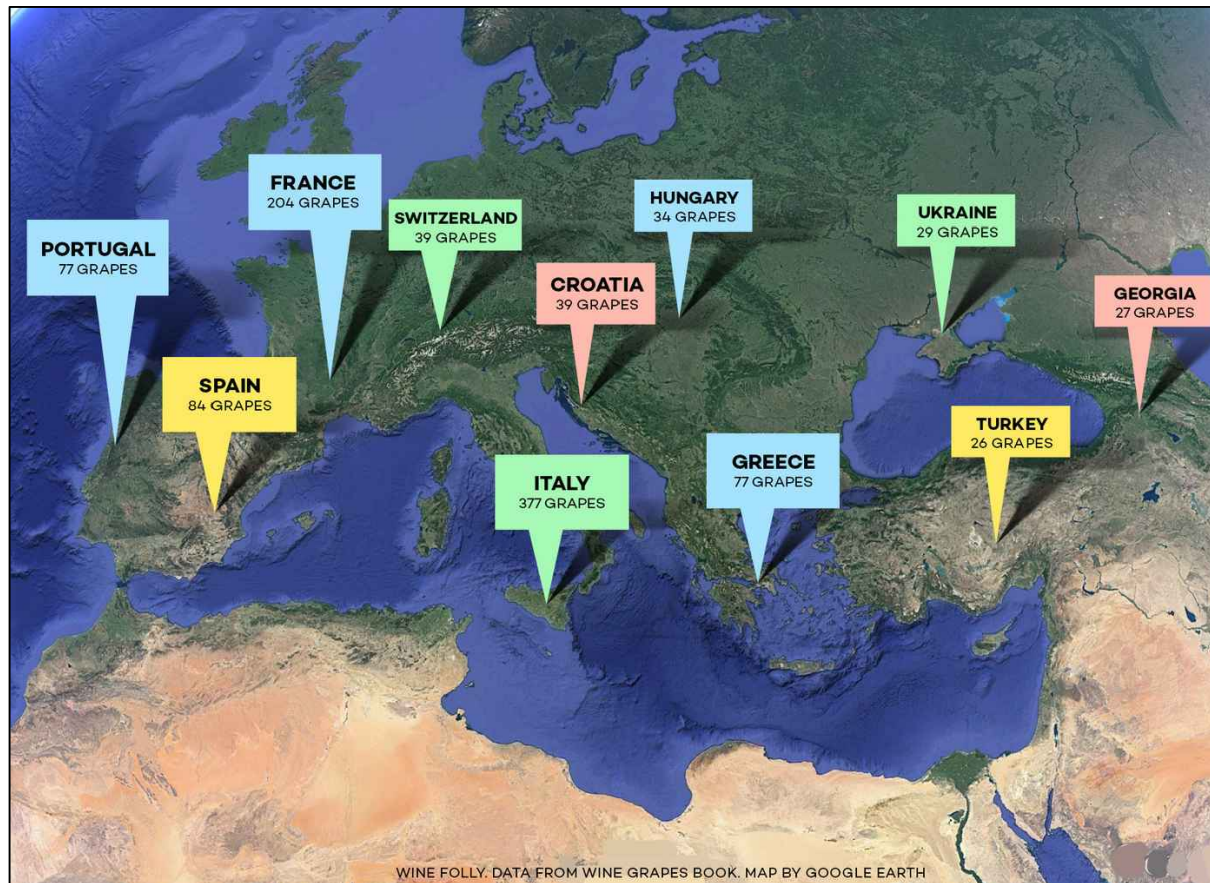
- *Istočnoazijska skupina roda Vitis*

Ova skupina sadrži oko 40 vrsta koje većinom služe u dekorativne svrhe, a najpoznatija od njih je *Vitis amurensis*. Rasprostranjena je u Kini, Koreji, Mandžuriji i istočnoj Rusiji odnosno Sibiru te je zbog toga poznata i kao sibirski ili amurski loza. Podnosi jako niske temperature (-40 °C) no nije otporna na filokseru i peronosporu te služi kao jedan od roditelja pri stvaranju novih vrsta otpornih na niske temperature



- *Europsko-azijska skupina roda Vitis*- ovoj skupini pripada vrsta *Vitis vinifera L.* koja se dijeli na dvije podvrste odnosno domaću ili europsku lozu i divlju europsku lozu.

Procjenjuje se da se danas u svijetu uzgaja oko 5000 kultivara vinove loze no ovaj broj se ne može točno ustanoviti iz razloga što postoji mnogo istoznačnica te također zbog toga što se neprestano u cijelom svijetu stvaraju nove sorte.



Vinova loza je najrasprostranjenija vrsta voća na svijetu, uzgaja se na svim kontinentima osim Antartike te ukupnom proizvodnjom nadmašuje sve ostale vrste voća.

Vino je alkoholno piće koje se proizvodi fermentacijom grožđa odnosno ploda biljke vinove loze. Može se dobiti i od drugog voća, a također i od žitarica. Smatra se pićem svih naroda i obuhvaća gotovo sve kulture svijeta, a njegova povijest seže od starog Babilona i Ninive, Egipta, Indije, Kine, Grčke i Rima do novih civilizacija na svim stranama svijeta.



*Vino je tisućljetni napitak, od Noe i od Dioniza,
vino živi u kulturi kao njena životvorna tekućina.*

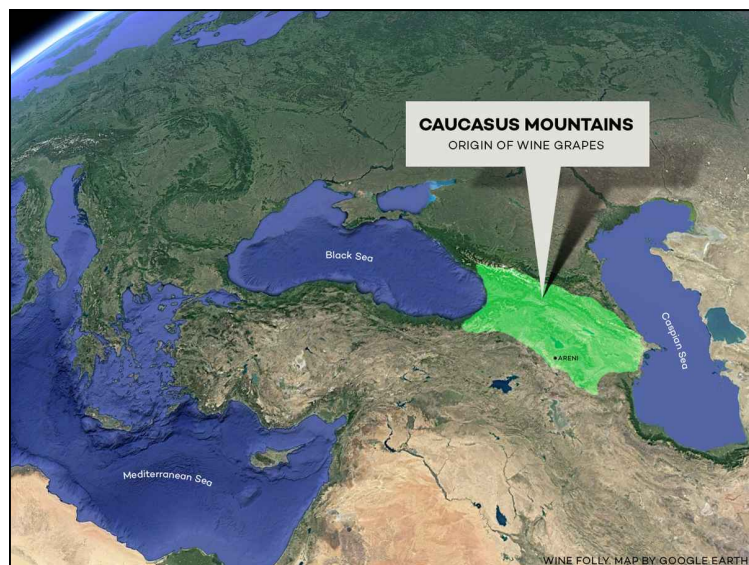
POVIJEST

Brojni nalazi o proizvodnji vina sežu tisućama godina u povijest no ne može se sa sigurnošću reći gdje je ono prvi put proizvedeno. Prvo fosilizirano grožđe staro je oko 60 miliona godina no to kao i ostali brojni nalazi poput sjemenki grožđa i fosili loze ne znače nužno i da se proizvodilo vino. Znanstvenici i historičari vjeruju da prvo vino nije namjerno proizvedeno nego su ga drevni narodi slučajno otkrili kada im se grožđe pokvarilo i pretvorilo se u fermentirani sok te je to potaklo njegovu proizvodnju.

Znanje o proizvodnji vina prenosilo se usmeno iz generacije u generaciju, te nije bilo pisanih dokaza, a historičari smatraju da su Feničani proširili znanje o proizvodnji vina na Grčku i Italiju. Smatra se da je prva zapisana priča o vinu ona iz Biblije koja navodi da je Noa sadio lozu i proizvodio vino.

Također postoji nekoliko mitova o prvoj pojavi vina a najpoznatiji je onaj o Dionizu. U grčkoj mitologiji Dioniz je sin Zeusa i Semele te je on izumio vino dok je živio među nimfama na planini Nysa. To je također i razlog zbog kojega ga se naziva bogom vina. U drugom mitu perzijska princeza pokušala se ubiti zbog sukoba s kraljem. Popila je posudu pokvarenog grožđa no umjesto da je umrla počela se osjećati bolje i veselije te se na poslijetku onesvijestila, a kada se probudila saznala je da se to sve svidjelo kralju te joj je sve oprostio.

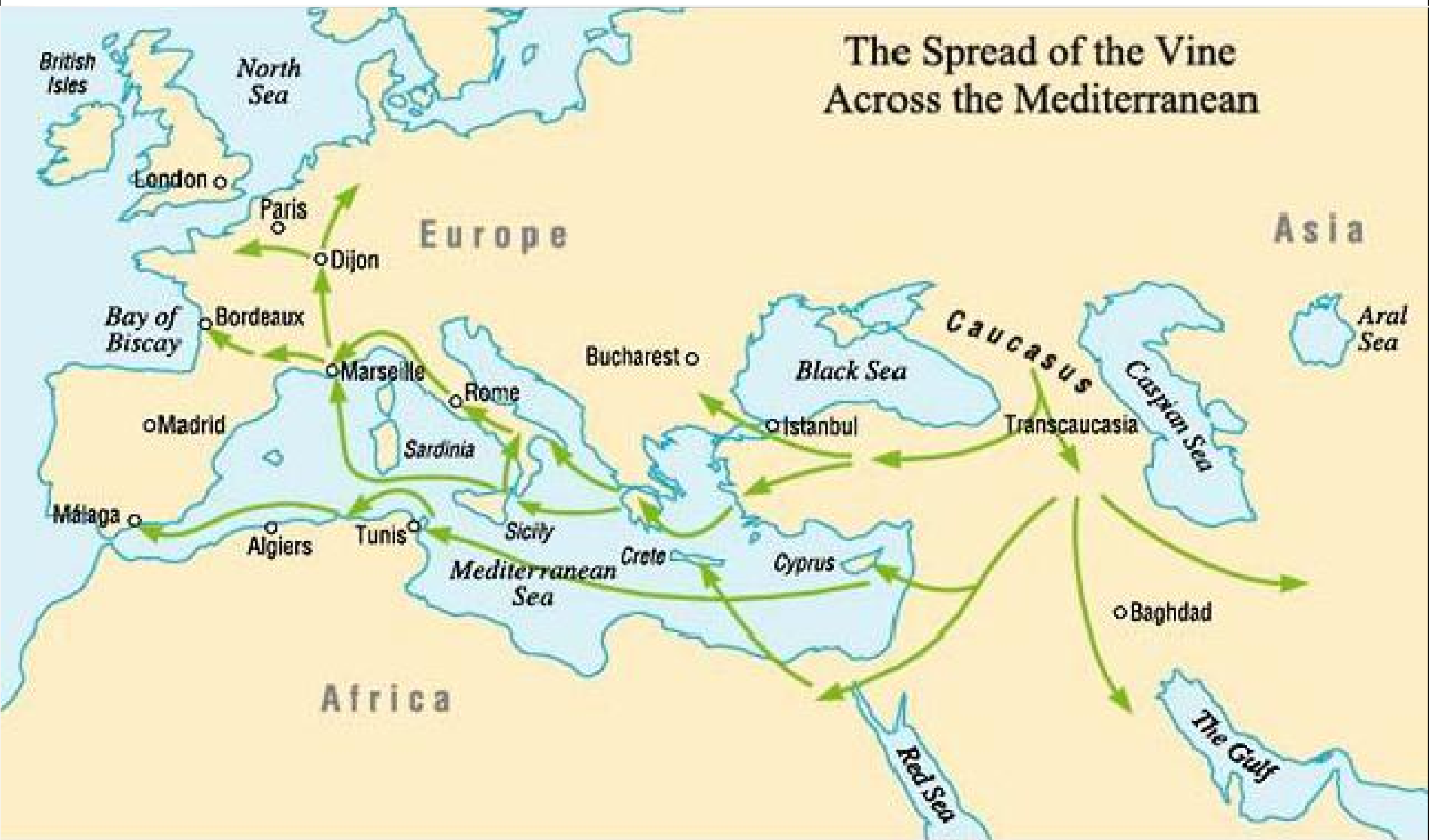
Postoje još brojni drugi mitovi i nagađanja no prema arheološkim nalazima najstarija vinarija nalazila se u drevnoj Armeniji te datira iz 4100. pr. Kr.



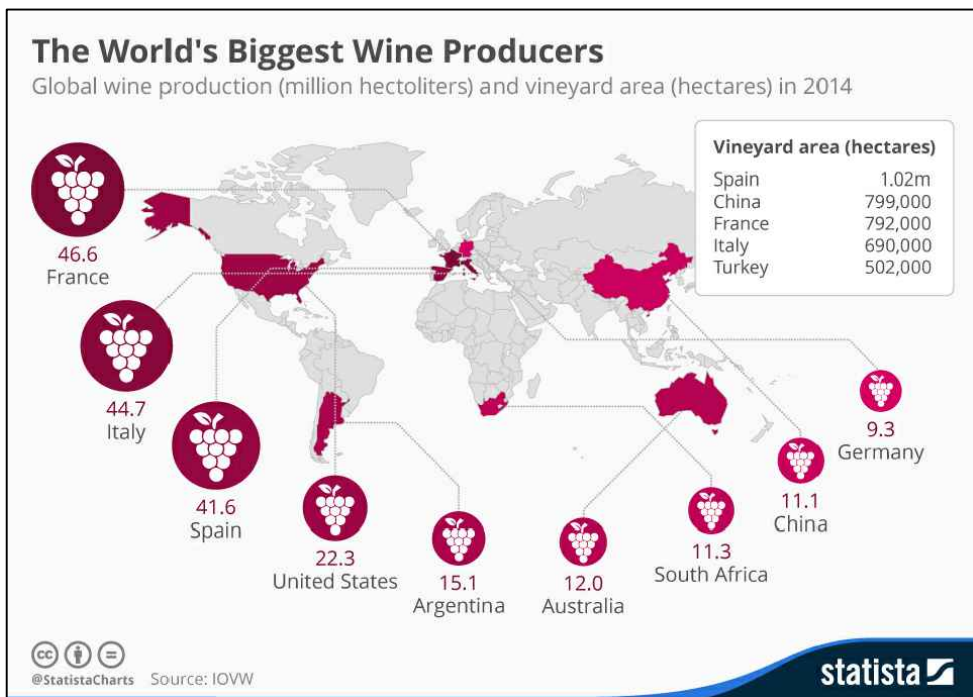
KRONOLOGIJA:

- 7000 – 6600 pr.Kr. – *Jiahu, Kina* – drevna plemena koristila fermentiranu rižu, med i voće koje su čuvali u zemljanim posudama
- 4000 pr.Kr – *Izrael, Georgia, Armenia i Iran* – dokazi o proizvodnji vina i velike posude ukopane u zemlju (Kvevri)
- 1600 – 1100 pr.Kr. – Egipt, Asiria, Mezopotamia – vino se transportiralo u amforama i kozjim kožama
- 1400 pr.Kr – Kanaan, Mikenca – amfore za vino
- 1500 – 1200 pr.Kr – Pylos – zapisi o lozi i vinu
- 900 pr.Kr. – Sjeverna Europa – korištenje bačava za spremanje i transport vina
- 121 pr.Kr. – Rim – Lucius Opimius
- 40 pr. Kr. – Muscat of Alexandria, proizvodi se i danas
- 77 – Plinije stariji piše o najboljim rimskim regijama vina i *Naturalis Historia* – “vino veritas”
- 1000 – Château de Goulaine – vjerojatno najstarija vinarija
- 1100 – Schloss Vollrads – srušen 1525. ali ponovno izgrađen te se ondje vino i danas proizvodi
- 1530 – Portugal i Španjolska donose vino u Meksiko i Brazil
- 1600 – najpopularnija vina su Sauternes of Bordeaux, Riesling of Germany and Tokaji from Hungary.
- 1659 – Južna Afrika – Vin de Constance.
- 1740 – redizajn boca koji je omogućio dugoročno čuvanje vina
- 1857 – Sonoma, California – prva komercijalna vinarija – Buena Vista Winery.
- 1862 – Louis Pasteur otkriva štetne učinke oksidacije što uzrokuje adaptaciju na vinske boce
- 1900 – 70% vinograda u Francuskoj je uništila Phylloxera.
- 1920 –1933 – Amerika – prohibicija
- 1949 – Bordeaux vino stoljeća
- 1967 – mehanizacija u New Yorku
- 2000 – Francuska je najveći proizvođač vina u svijetu, Italija na drugom mjestu
- 2010 – Cabernet Sauvignon je najzastupljenija vinova loza

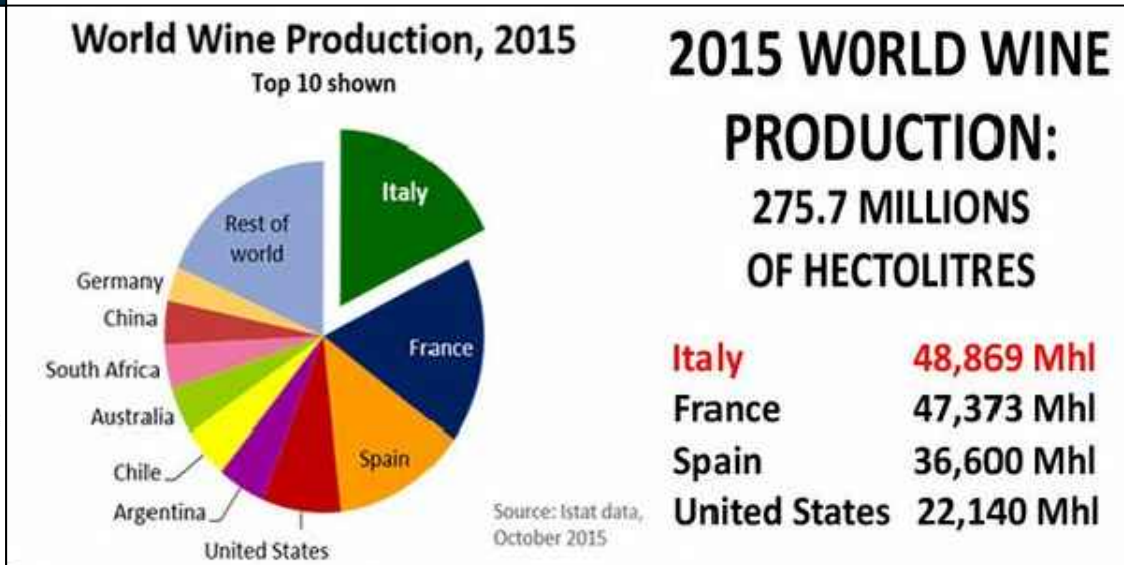
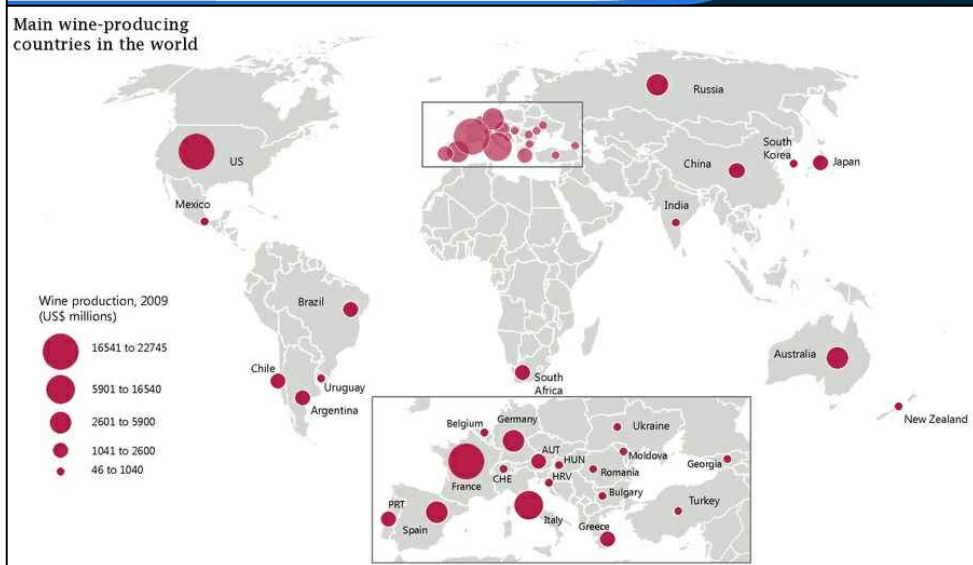
The Spread of the Vine Across the Mediterranean



PROIZVODNJA VINA U SVIJETU



Ove karte i grafikoni prikazuju najveće proizvođače vina u svijetu. Navode se podatci iz 2009., 2014. i 2015. godine, a prikazuju količine prodaje, proizvodnje u Mhl te veličine vinograda u hektarima. Prema navedenome može se zaključiti da su vodeće zemlje Italija, Francuska i Španjolska.



VINOGRADARSTVO U HRVATSKOJ

OPĆENITO

U vinogradarstvu se, po broju sunčanih sati i temperaturi, karakterizira pet zona uzgoja vinove loze te je Hrvatska jedna od rijetkih zemalja koja ima svih pet zona. Zahvaljujući tome te njezinom reljefu, klimi, tlu i drugim čimbenicima u Hrvatskoj je moguće uzgajati različite sorte vinove loze. Danas uzgajamo oko 130 autohtonih sorti vinove loze, a Plavac mali crni je najznačajnija dalmatinska i hrvatska vinska sorta iz koje se proizvodi naše najpoznatije autohtono crno vino Dingač. Ovo vino je 1961. godine postalo prvo naše vino sa zaštićenim geografskim porijeklom, a od iste sorte se proizvodi i Postup koji je od 1967. godine drugo naše zaštićeno vino. Općenito se hrvatska vina odlikuju svojom kvalitetom no njihovu konkurentnost na tržištu sprječava slab marketing i manjak ulaganja. Od ostalih sorti tu su graševina, malvazija dubrovačka, malvazija, pošip, maraština, žlahtina i brojne druge. Vinogradarstvo je rasprostranjeno u cijeloj Hrvatskoj, a kultura uzgoja, proizvodnje i uživanja u vinu je dio tradicionalnoga života.

POVIJEST

Na području Hrvatske, točnije u mjestu Radoboj kod Krapine, pronađeni su fosilni ostatci biljaka sličnih vinovoj lozi te su to najstariji pronađeni dokazi o uzgoju loze na ovim područjima. Kako na Balkanski poluotok tako i na područje Hrvatske vinovu lozu donose Tračani iz Male Azije, a na obale Jadranskog mora donose je Feničani i Grci. Smatra se da su u Istri najstariji tragovi uzgoja vinove loze, a u Raškoj dolini nalazi se uvala koja se i danas zove Kalavojna što prevedeno s grčkog znači *dobro vino*. Kulturu vinove loze od Feničana su preuzeli Histri te kasnije Rimljani koji su ih pokorili. U Dalmaciji do pojave vinove loze dolazi Grčkom kolonizacijom Korčule, Visa, Trogira itd. Na Visu su pronađene čaše i vrčevi iz VI st.pr.Kr, a grčki pisac Atenaj u djelu *Gozba učenjaka* citirajući Agatarida (koji je živio u II st.pr.kr.) navodi: *Na otoku visu u Jadranskom moru proizvodi se vino koje je bolje od svih ostalih vina ako se s njima usporedi.*

Procvat hrvatskog vinogradarstva nastavlja se u Srednjem vijeku. Godine 1888. površina sa nasadima vinove loze bila je 172 tisuće hektara, što je bilo tri puta više nego danas.

1845. godine dolazi do pojačanog izvoza naših vina u Italiju iz razloga što se tamo pojavila pepelnica.

1860. godine u Francuskoj se pojavila trsna uš filoksera koja se vrlo brzo proširila po cijeloj Europi i uništila svu europsku lozu.

1874. godine u Europu je iz Amerike donesena plijesan peronospora, a prvi puta se pojavila u engleskim vinogradima.

Peronospora je uništila većinu naših vinograda, a stanje je dodatno pogoršala *vinska klauzula* te kasnije pojava filoksere 1906. godine te je to razdoblje obilježeno najvećim raseljavanjem hrvata u povijesti.

SINJ I CETINSKA KRAJINA

O postojanju vinogradarstva u Dalmaciji, a posebno u Cetinskom kraju, svjedoče nalazi ostataka vinove loze zajedno s kalupom za lijevanje brončanih predmeta i glinenih kipova na arheološkim nalazištima iz brončanog doba u okolici Zadra i Sinja (Otok).

Dolaskom Rimljana na prostore Dalmacije i pokoravanjem ilirskih Delmata sredinom prvog stoljeća nastaju nova naselja te se u Cetinskom kraju, na prostoru Garduna i Čitluka, nastanjuje VII legija.

Rimljani su već otprije poznavali vinovu lozu i bili vrlo uspješni u njezinom uzgoju te se vinarstvo za njihove vladavine proširilo na cijelo područje Dalmacije.

Glavna vinogradarska područja Cetinskog kraja, nalaze se na obroncima s lijeve i desne strane polja, u mjestima Radošić, Lučane, Suhač, Hrvace, Garjak, Gala, Potravlje, Čaporice...

Na cijelom području u starim vinogradima prevladavale su uglavnom crne sorte loze kao npr. ninčuša, glavinka, plavina, babiće, dok su bijele sorte bile vrlo malo zastupljene: maraština, debit, vugava, domaća bijela, a našlo se i nešto malo crljenka.

Osnovna karakteristika tradicionalne prerade grožđa u vino očitovala se u tome da su se miješale crne i bijele sorte grožđa, a rezultat toga je vino svijetlo crvene boje, umjereno trpko i za dalmatinska vina s visokim sadržajem kiselina. Svježije je i vrlo pitko te je poznato pod nazivom *Hrvaština*. Po svojoj svježini, sadržaju tanina i boji ova vina predstavljaju prijelaz između teških dalmatinskih i laganih kontinentalnih vina. Na gospodarskoj izložbi u Beču 1890. godine veliki broj vina iz Dalmacije bilo je najveće iznenađenje, a godinu dana kasnije na istom sajmu u Zagrebu uz ostala dalmatinska vina posebno se isticala *Hrvaština* iz Cetinskog kraja.

Vinogradarstvo – površine, ha: Ukupno 20.882 ha vinograda (2015.)
 Ukupan broj proizvođača vina: 1.642 (2014.)
 Godišnja proizvodnja vina: 843.000 hl (2016/2017)
 Broj autohtonih sorti: preko 120
 Glavne sorte:
 Graševina
 Malvazija Istarska
 Plavac mali

Vinske regije:
 Slavonija i Podunavlje
 Bregovita Hrvatska
 Istra i Kvarner
 Dalmacija

Zaštićene oznake izvornosti: 16

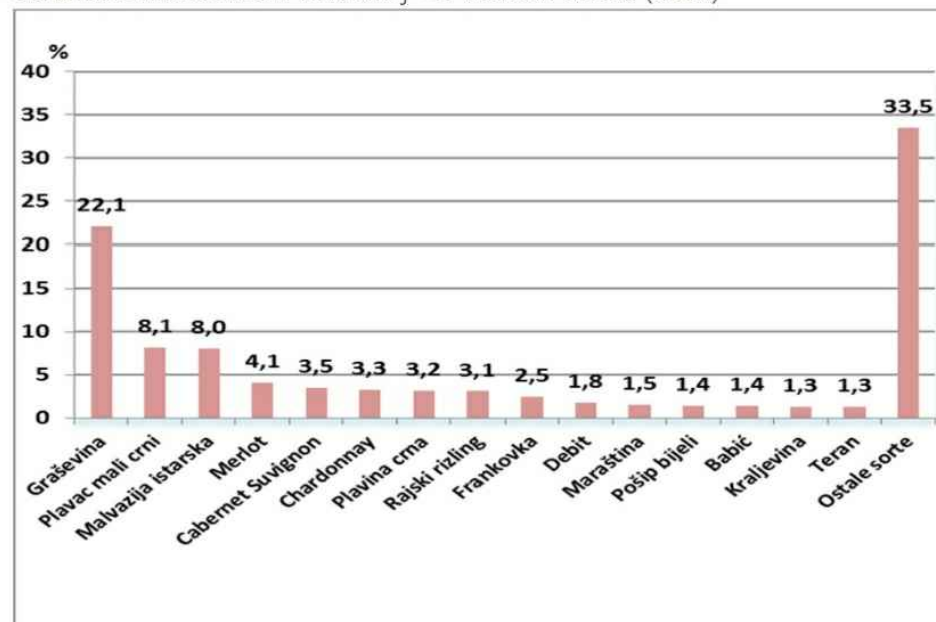
Podjela regija po veličini, ha, %
 Slavonija i Podunavlje: 30,5
 Bregovita Hrvatska: 22,2
 Dalmacija / Istra & Kvarner: 47,3

(izvor: APPRRR; obrada: HGK)

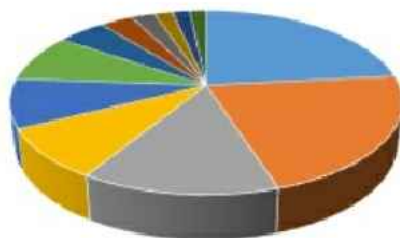


B
CII
CII
CI

Sortiment vinove loze u Hrvatskoj –15 vodećih sorata (2015.)

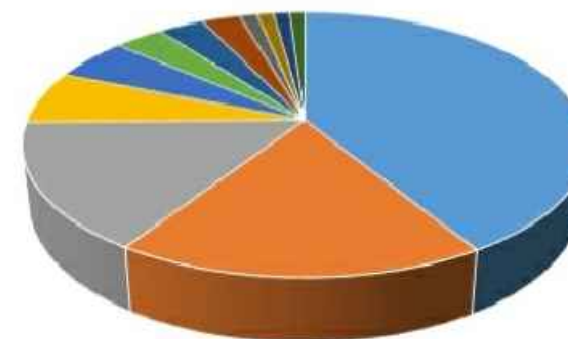


Izvoz 2016



- Bosna i Hercegovina
- Crna Gora
- Poljska
- Švicarska
- Kina
- Singapur
- Njemačka
- Srbija
- Sjedinjene Američke Države
- Češka
- Kanada
- Japan

Uvoz 2016



- Makedonija
- Njemačka
- Slovenija
- Srbija
- Italija
- Kosovo
- Španjolska
- Mađarska
- Francuska
- Bosna i Hercegovina
- Češka
- Austrija

Vanjskotrgovinska razmjena

Godina	Uvoz, milijuna		Izvoz, milijuna	
	I	EUR	I	EUR
2012	14,5	14,4	5,8	12,4
2013	13,2	16,4	3,0	10,4
2014	22,4	24,1	3,6	11,7
2015	28,9	29,0	4,9	12,4
2016	30,9	30,7	3,6	10,5

Izvor: DZS, Obrada HGK

LITERATURA:

Milorad Zoričić: Podrumarstvo, Zagreb, 1996.

Milorad Zoričić: Kultura vina, Zagreb, 2009.

Nikola Mirošević: Vinogradarstvo, Zagreb, 1993.

Ivan Sokolić: Prvi hrvatski vinogradarsko vinarski leksikon, Novi Vinodolski, 1998.

Edmund Lemperle: Mane vina: Požega, 2009.

<https://vinepair.com/wine-colonized-world-wine-history/#0>

http://wine.lovetoknow.com/wiki/Who_Invented_Wine

<http://winefolly.com/review/where-did-wine-come-from/>

<http://winefolly.com/update/a-brief-illustrated-history-of-wine/>

https://en.wikipedia.org/wiki/History_of_wine#Modern_era

<https://www.thoughtco.com/wine-origins-archaeology-and-history-173240>

[http://dlx.b-ok.org/genesis/268000/e42c7c0944231c28deffad6e88b41168/_as/\[Tim_Unwin\]_Wine_and_the_Vine_An_Historical_Geogr\(b-ok.org\).pdf](http://dlx.b-ok.org/genesis/268000/e42c7c0944231c28deffad6e88b41168/_as/[Tim_Unwin]_Wine_and_the_Vine_An_Historical_Geogr(b-ok.org).pdf)

<https://www.penn.museum/sites/wine/wineintro.html>

<http://bbz.hr/images/uploads/683/hrvatsko-vinogradarstvo-i-vinarstvo-gospodarski-znacaj-i-potencijal.pdf>

https://hr.wikipedia.org/wiki/Vinova_loza

<http://vinopedia.hr/wiki/index.php?title=Dalmacija>

<http://www.visitsinj.com/hr/Vodic/77/vina-cetinskog-kraja>

<http://vinogradarstvo.hr/>



1



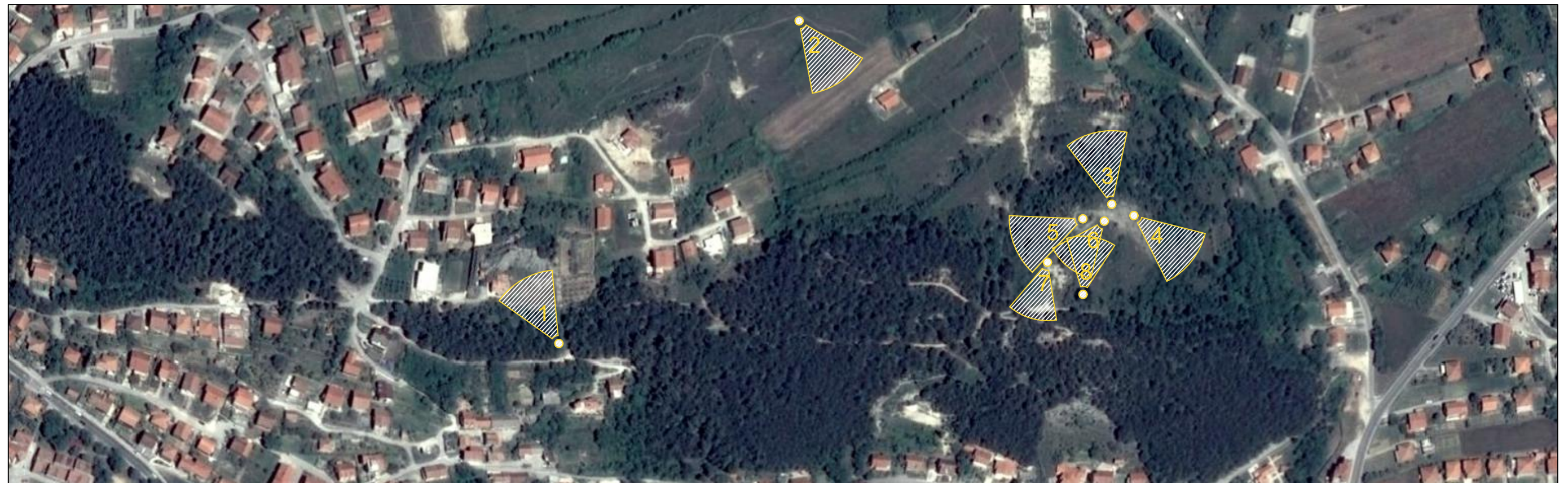
2



3



4



5



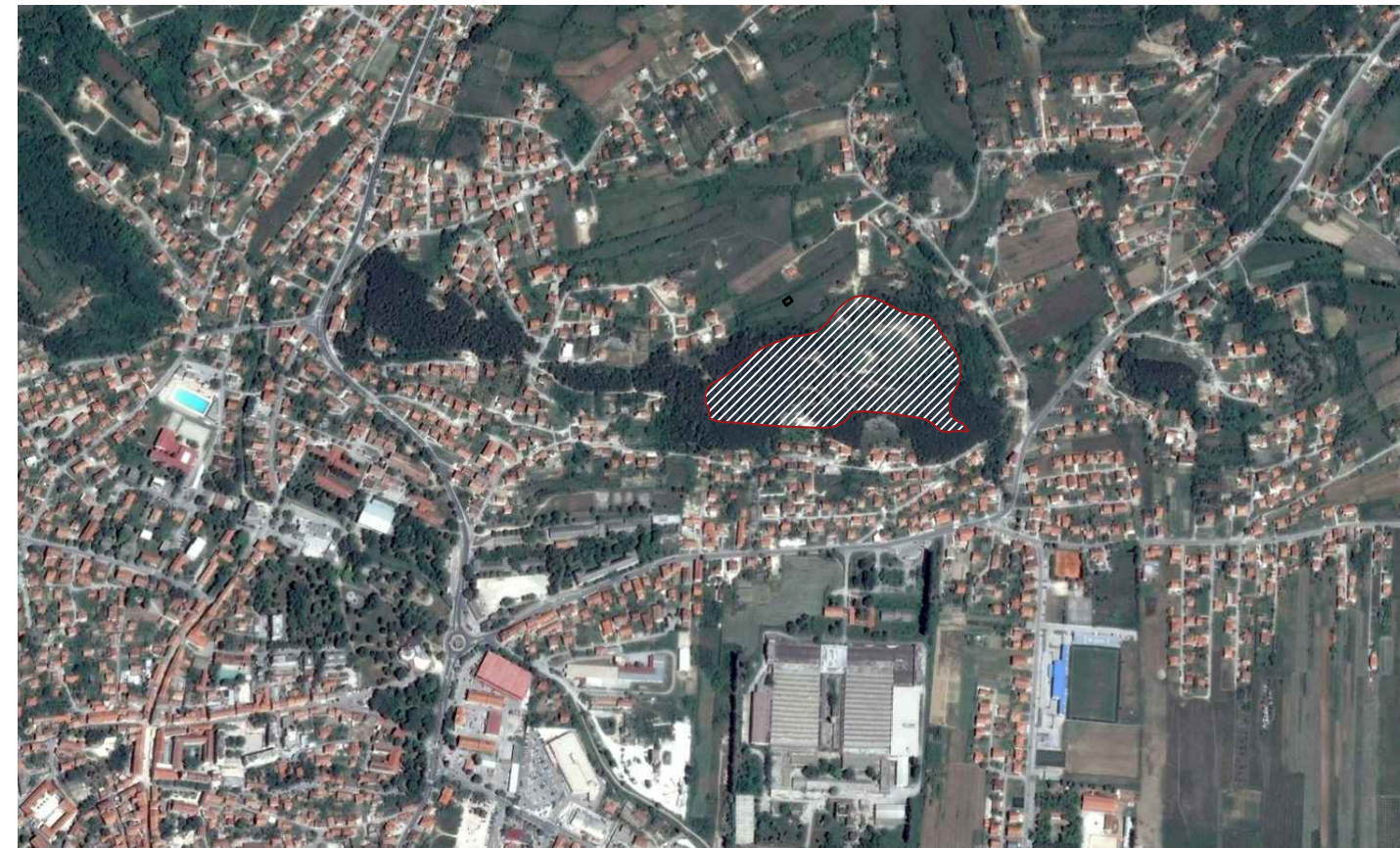
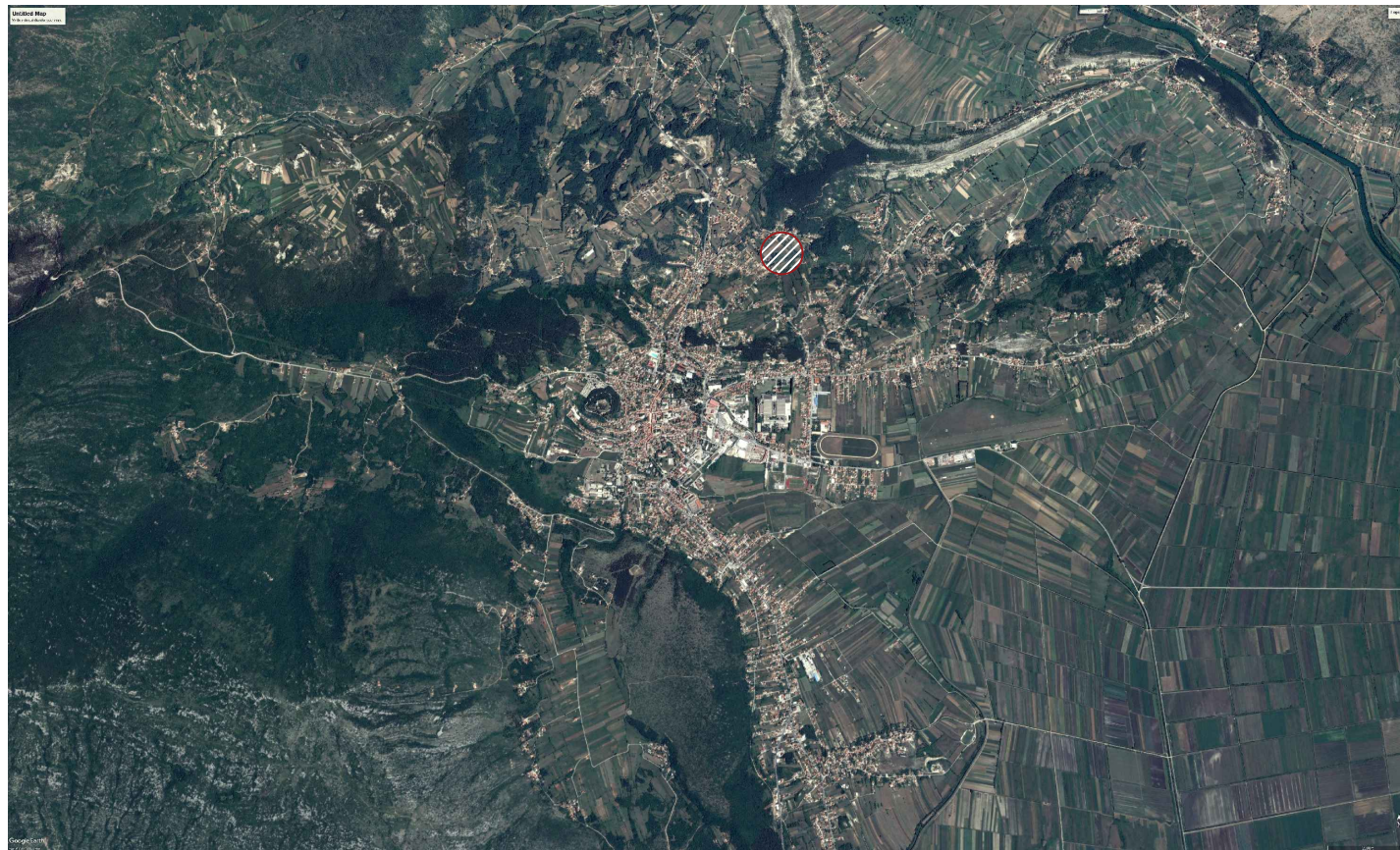
6



7



8



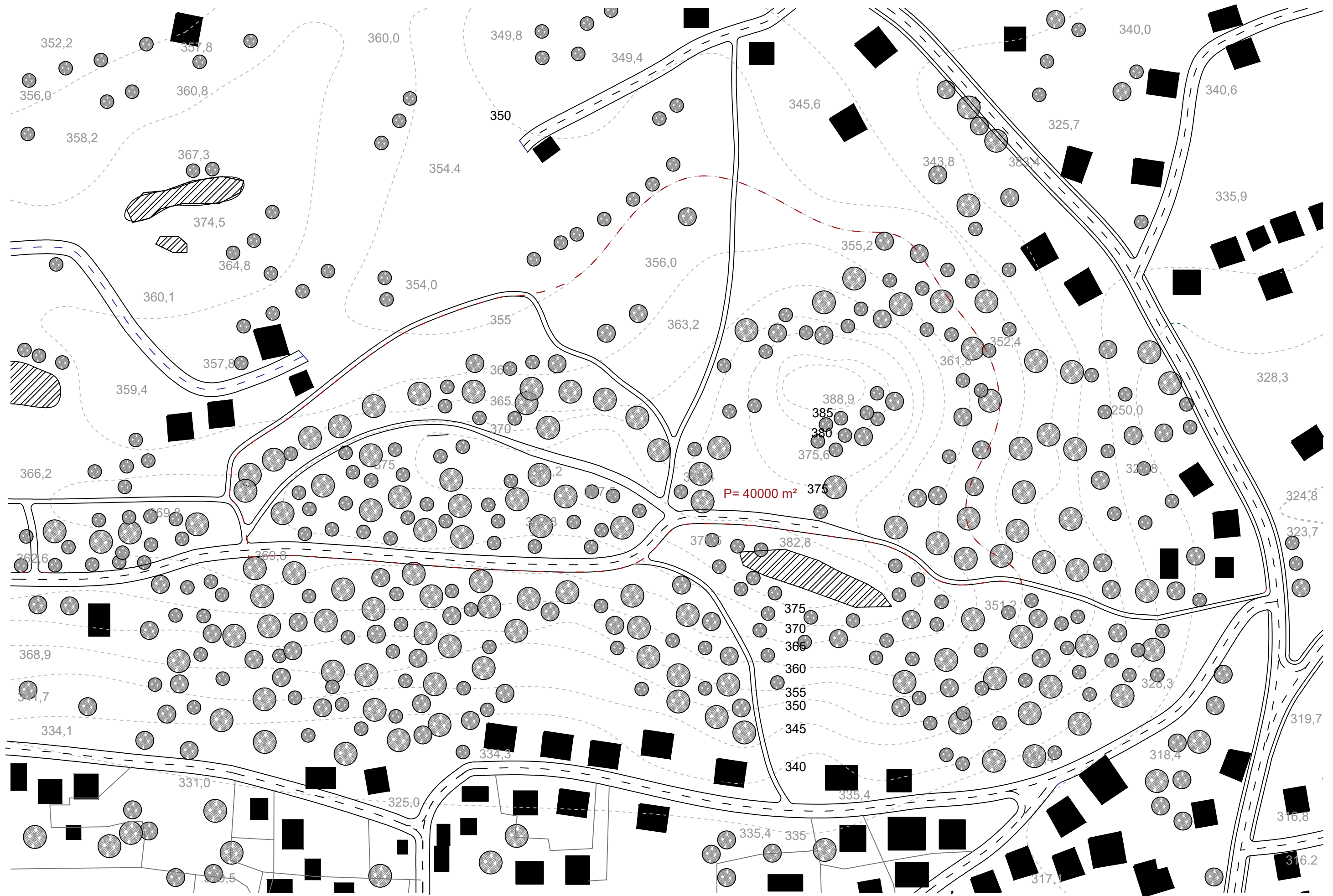
LOKACIJA I KONTEKST

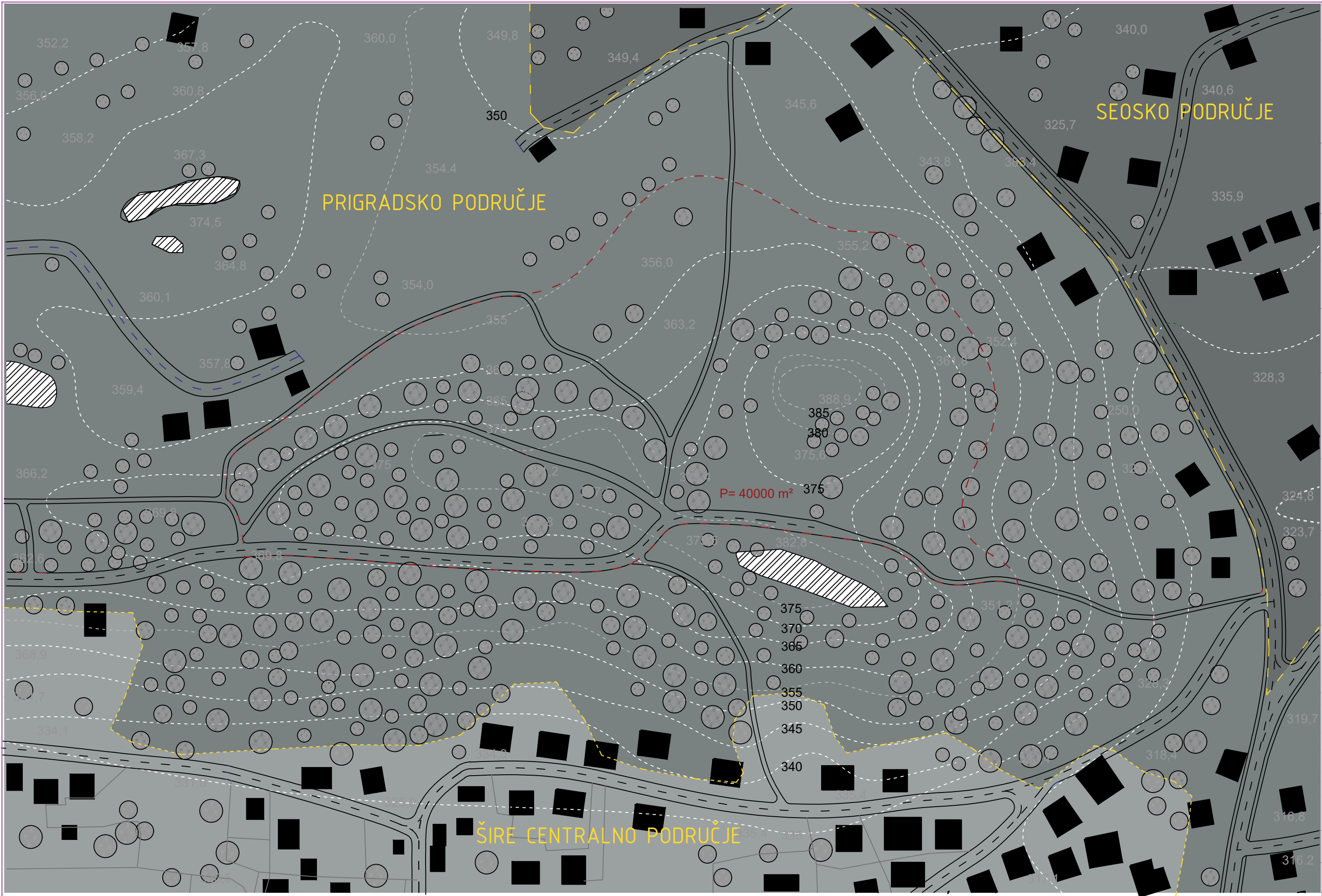
Lokacija projekta nalazi se na sjevernom dijelu grada Sinja poznatom pod nazivom Medinjak.

Ovo je prigradsko područje grada te ga karakterizira prirodno zelenilo odnosno šuma, poljoprivredne površine i vinogradi te slaba izgrađenost tj. nekoliko obiteljskih kuća. Južno i zapadno se nalazi šire centralno područje koje karakteriziraju obiteljske kuće s privatnim vrtovima te centralna zona grada koja obuhvaća staru gradsku jezgru. Na sjevernoj i istočnoj strani nalaze se obiteljske kuće i poljoprivredne površine te je područje lokacije svojevrsna granica između seoske i gradske sredine.

S obzirom na položaj lokacije i kontekst prirodnog zenila, šume, poljoprivrednih površina i vinograda ova lokacija je idealna za projekt vinarije i unaprijeđenje vinogradarstva u gradu Sinju i njegovoj okolini.



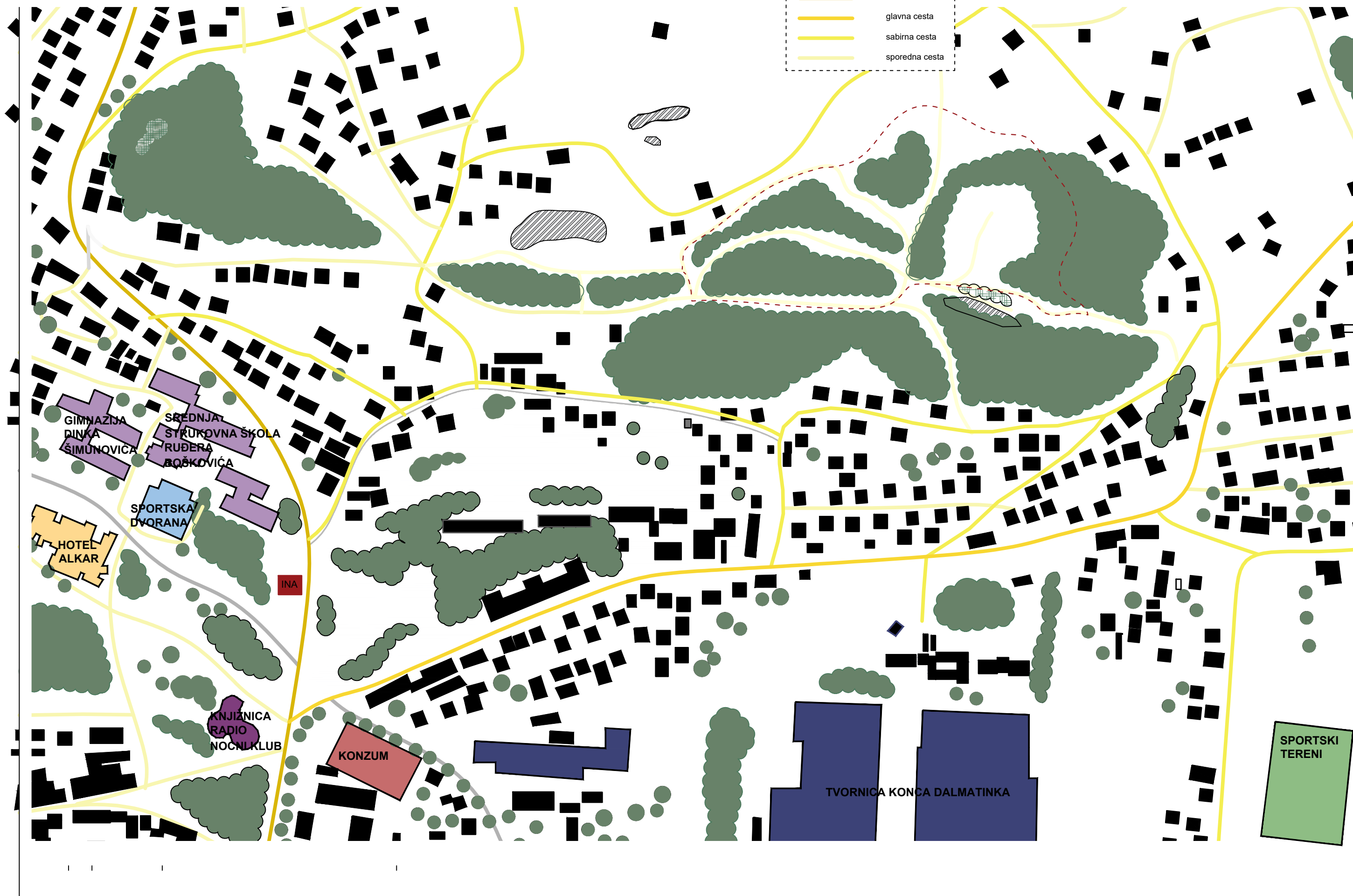








PROMET	
	državna cesta
	glavna cesta
	sabirna cesta
	sporedna cesta

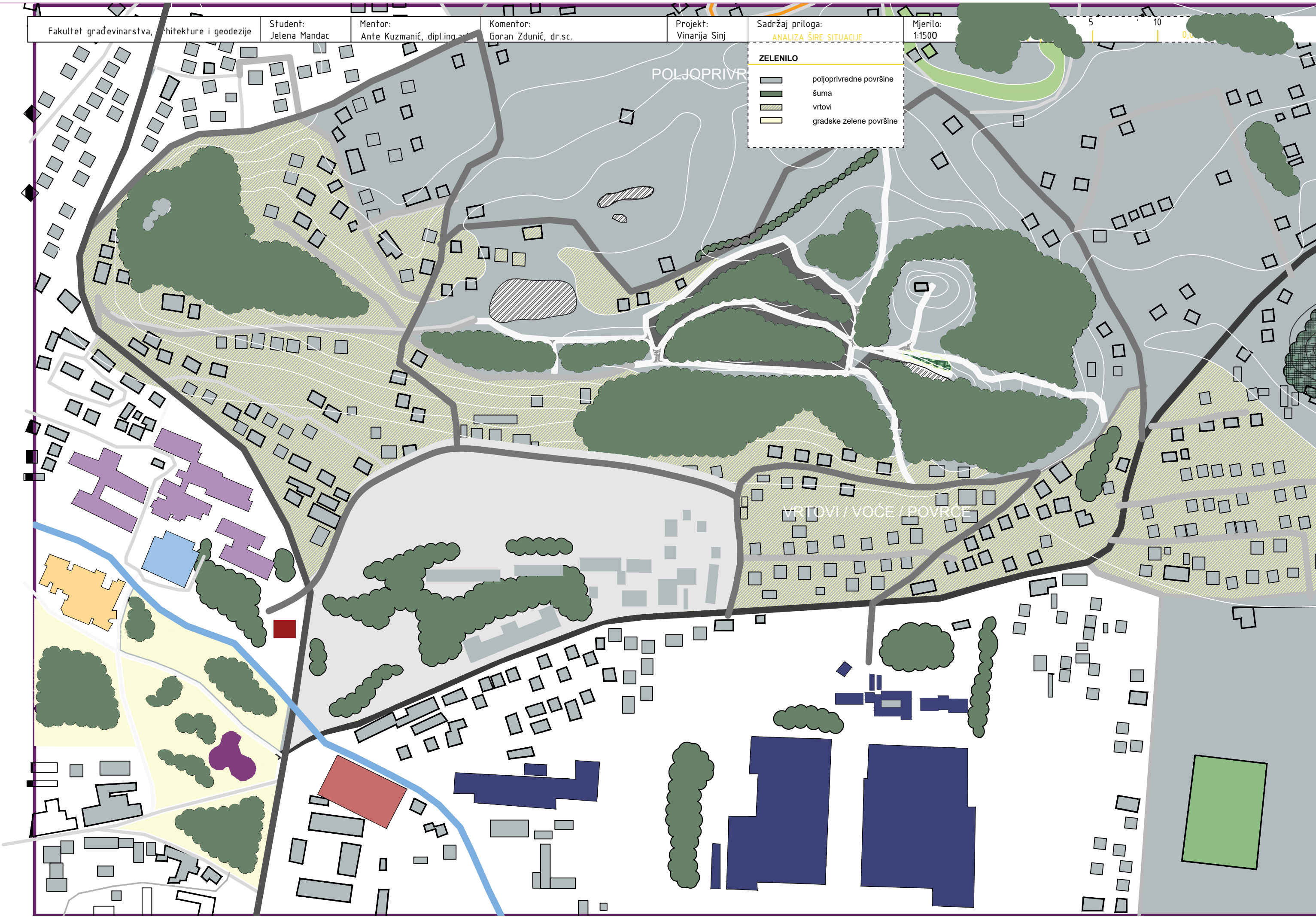


POLJOPRIVRA

ZELENILO

- poljoprivredne površine
- šuma
- vrtovi
- gradske zelene površine

VRTOVI / VOĆE / POVRĆE





Planirani program predviđa urbanističko i arhitektonsko rješenje lokacije. Urbanističko rješenje bavi se uređenjem postojeće lokacije te njezinim povezivanjem sa okolnim gradskim i seoskim područjem dok se arhitektonsko rješenje bavi projektom vinarije.

Također je predviđeno očuvanje postojećeg zelenila odnosno šume i uklapanje objekta u prirodni ambijent, te sadnja vinograda na neobrađenim prostorima obuhvata. Sam objekt vinarije ima zakrivljenu formu i prati slojnice terena te poput vitice vinove loze kruži oko brda.



Na lokaciji na kojoj će se objekt vinarije nalaziti, točnije na vrhu brda iznad objekta već postoji zasađena sadnica vinove loze te se ona planira zadržati, a krov objekta je zeleni te se stapa sa terenom.

Zgrada vinarije ima proizvodne i prodajne kapacitete kako za vino iz vlastitih vinograda tako i za ono iz okolnih seoskih, a sastoji se od sljedećih skupina prostorija:

- prostorije za prijam grožđa
- prostorije za preradu grožđa i proizvodnju vina
- prostorije za skladištenje
- prostorije za analize i laboratorij
- kušaonica
- kafe bar
- restoran
- kuhinja
- servisne prostorije i prostorije za osoblje
- prostorije uprave inarije



PRIJAM GROŽĐA

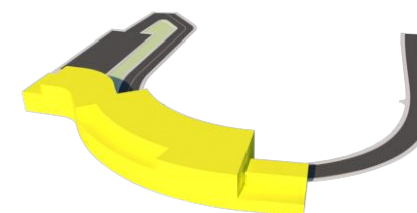
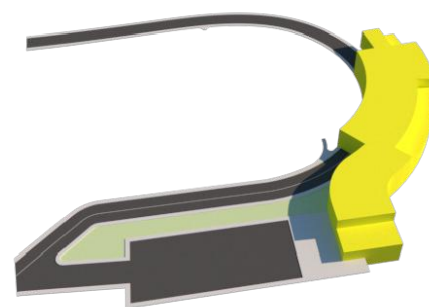
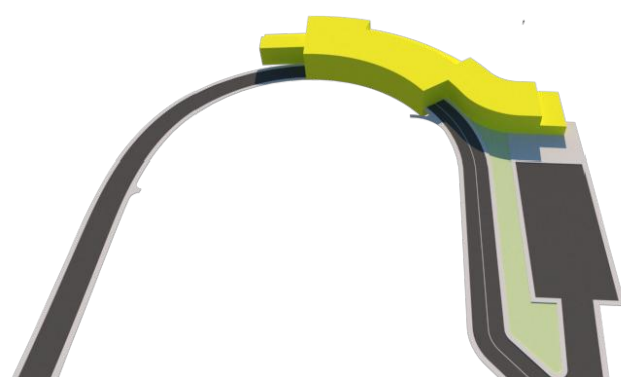
PRIMARNA PRERADA

FERMENTACIJA

SKLADIŠTENJE

PUNJENJE BOCA

TRGOINA

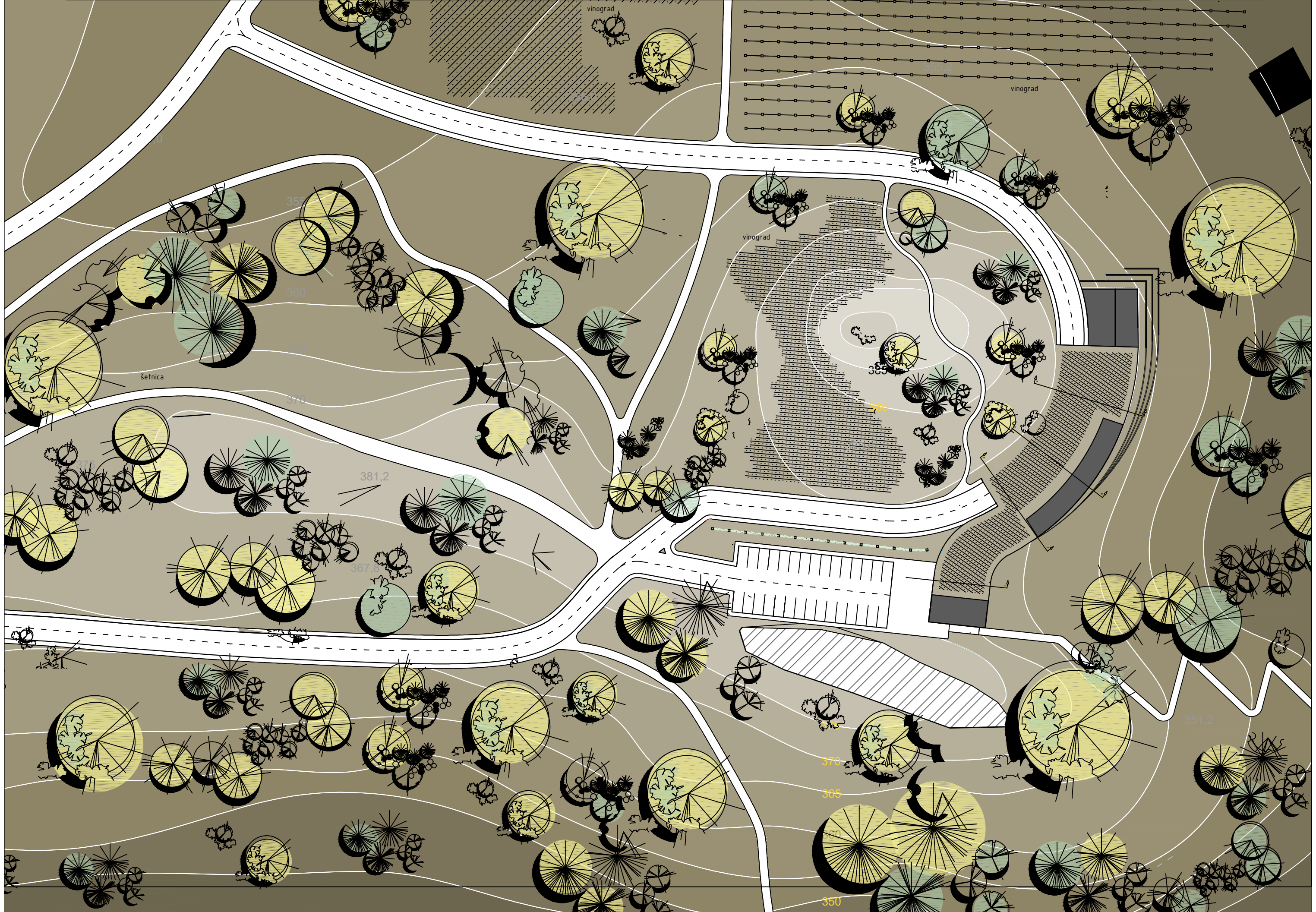


PROIZVODNJA

ULAZNI PROSTOR
TRGOVINA

UGOSTITELJSTVO







1. POSJETITELJI

ulazni prostor	75,0 m ²
vinoteka	100,0 m ²
wc-i	20,0 m ²

195,0 m²

2. PROIZVODNJA/OSOBLJE

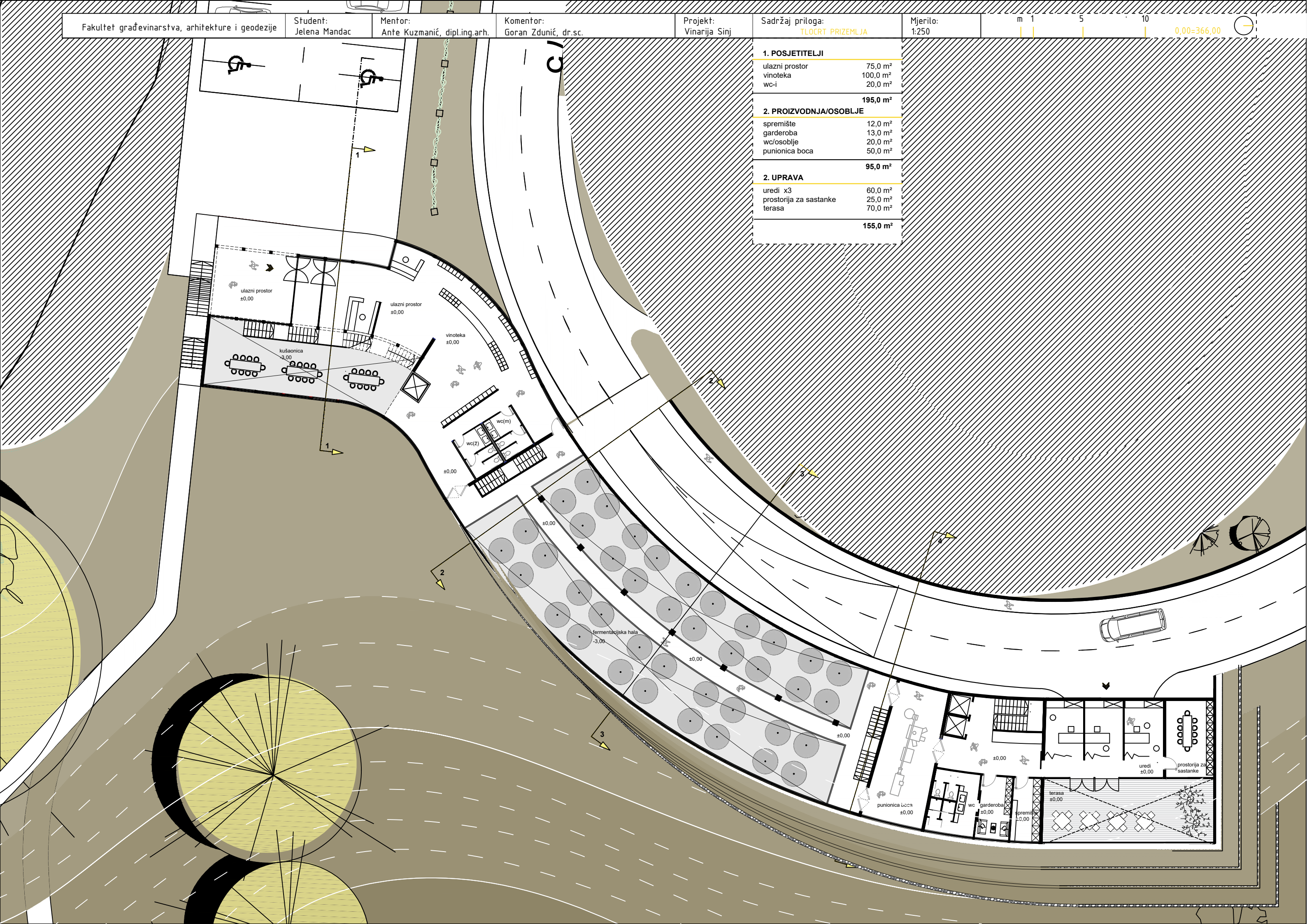
spremište	12,0 m ²
garderoba	13,0 m ²
wc/osoblje	20,0 m ²
punionica boca	50,0 m ²

95,0 m²

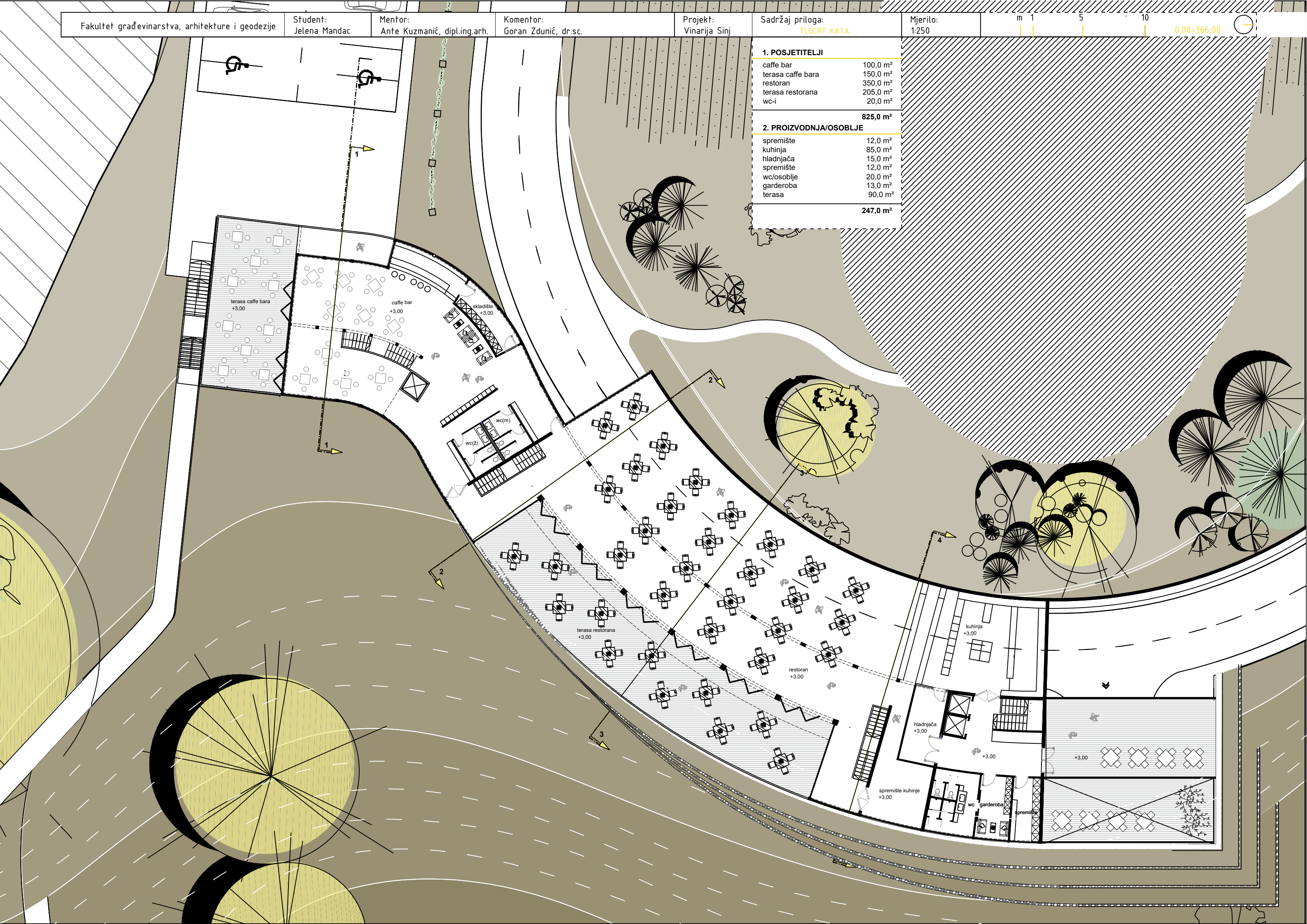
2. UPRAVA

uredi x3	60,0 m ²
prostorija za sastanke	25,0 m ²
terasa	70,0 m ²

155,0 m²



1. POSJETITELJI	
caffe bar	100,0 m ²
terasa caffe bara	150,0 m ²
restoran	350,0 m ²
terasa restorana	205,0 m ²
wc-i	20,0 m ²
UKUPNO	825,0 m²
2. PROIZVODNJA/OSOBLJE	
spremište	12,0 m ²
kuhinja	85,0 m ²
hladnjača	15,0 m ²
spremište	12,0 m ²
wc/osoblje	20,0 m ²
garderoba	13,0 m ²
terasa	90,0 m ²
UKUPNO	247,0 m²

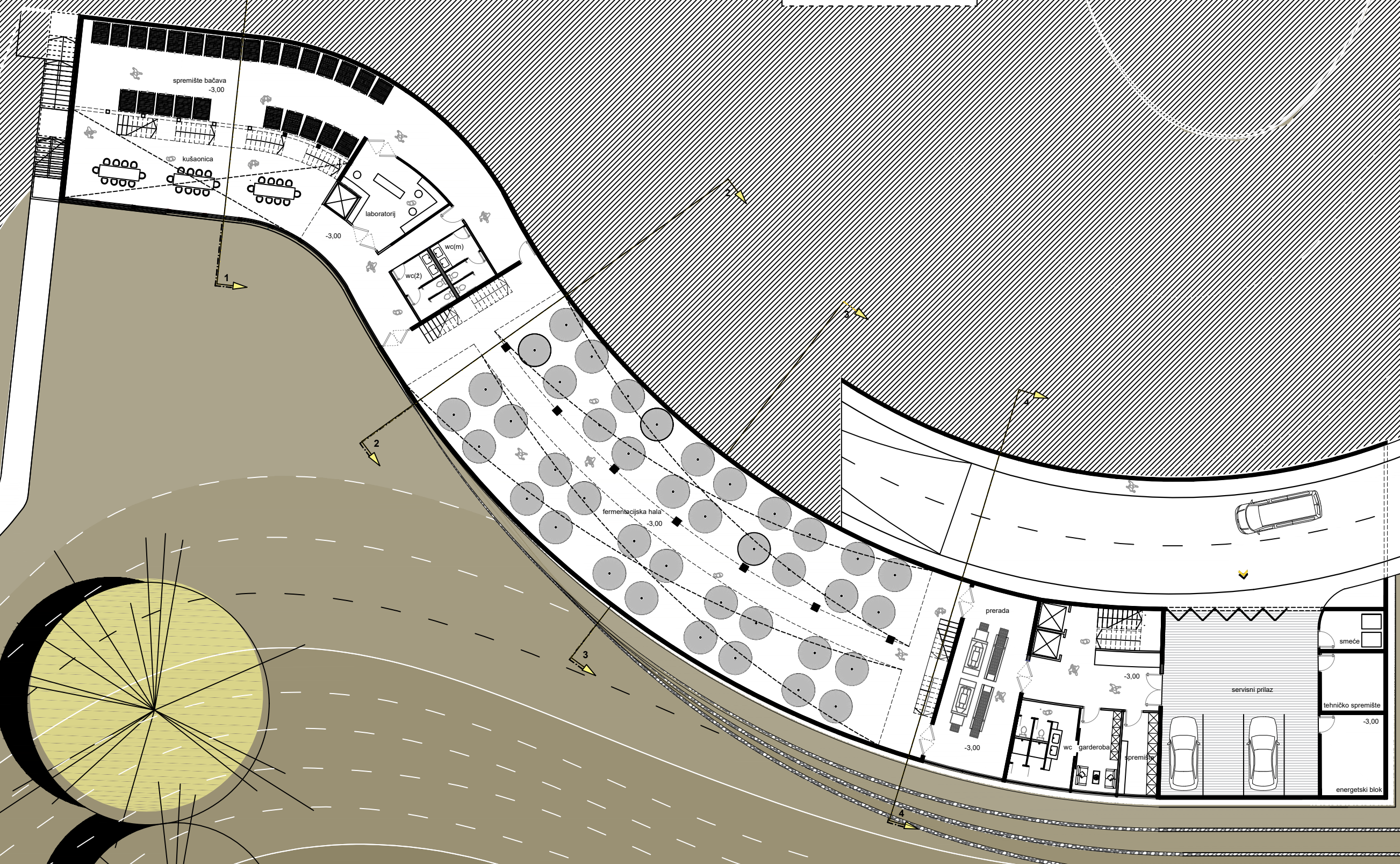


**1. SERVISNI DIO**

servisni prilaz	110,0 m ²
smeće	10,0 m ²
tehničko spremište	15,0 m ²
energetski blok	20,0 m ²

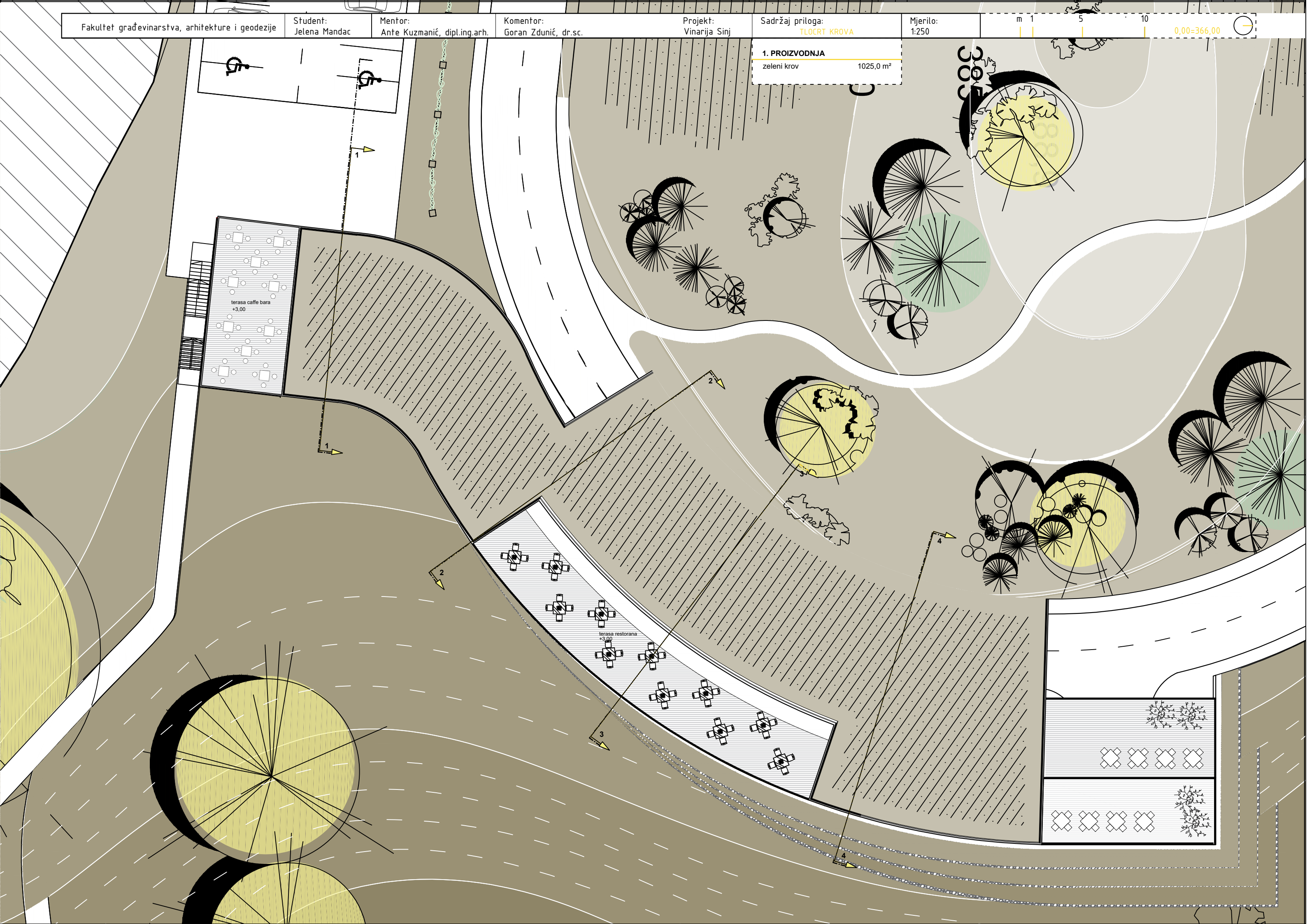
155,0 m²**2. PROIZVODNJA/OSOBLJE**

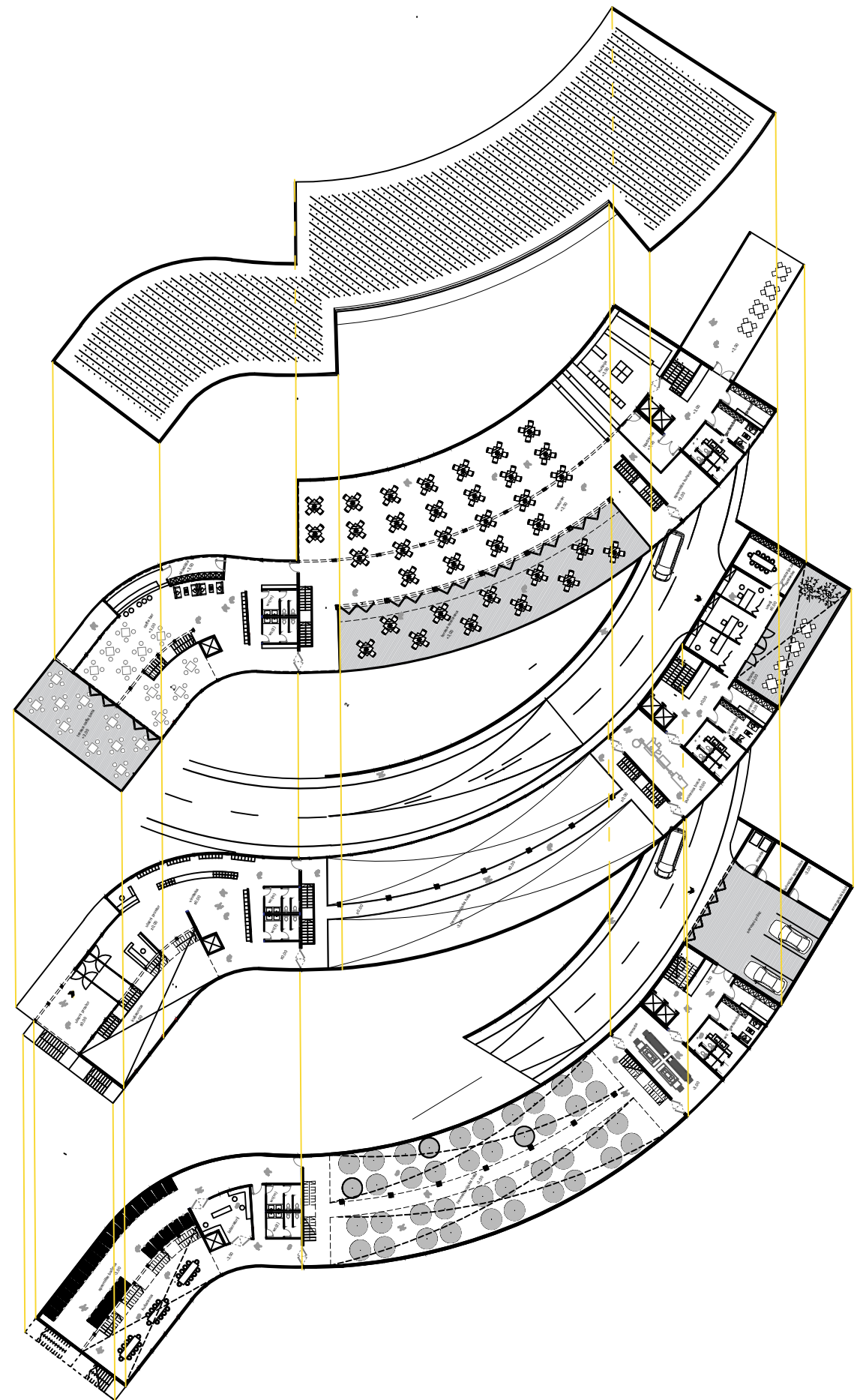
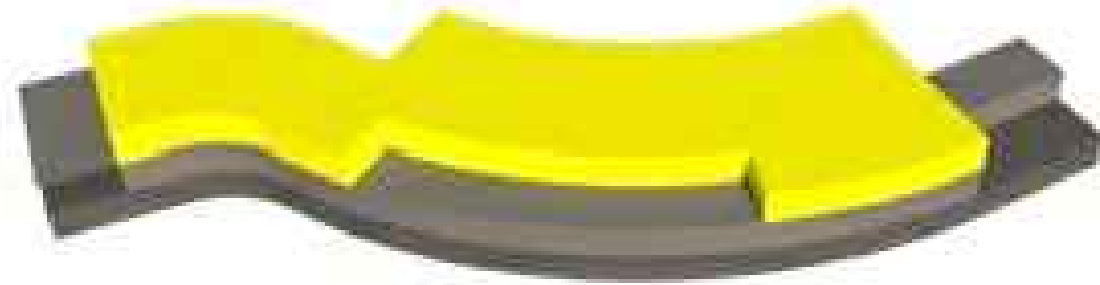
spremište	12,0 m ²
garderoba	13,0 m ²
wc/osoblje	20,0 m ²
primarna prerada	50,0 m ²
fermentacijska hala	445,0 m ²
wc-i	20,0 m ²
laboratorij	25,0 m ²
kušaonica	85,0 m ²
spremište bačava	100,0 m ²

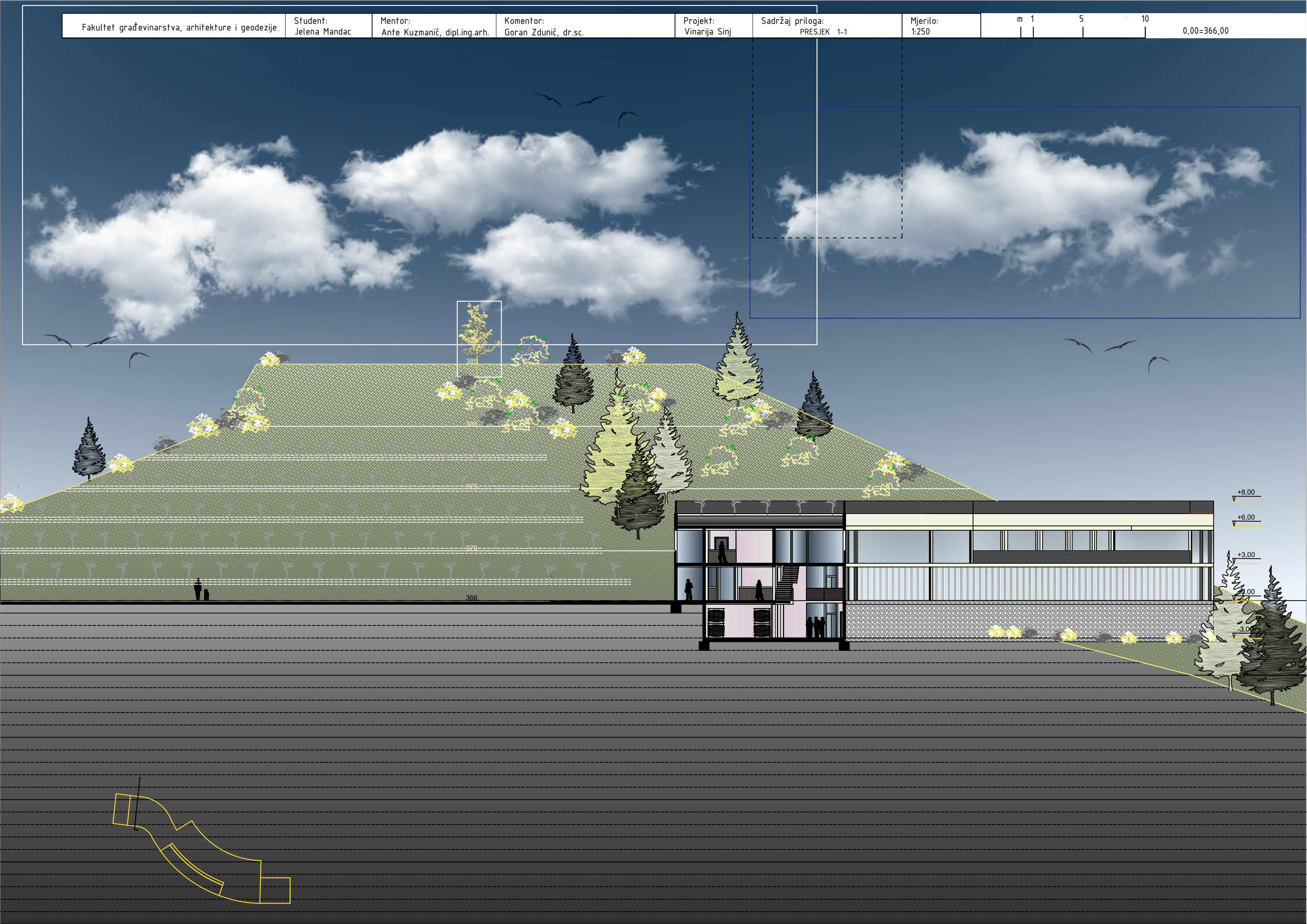
770,0 m²

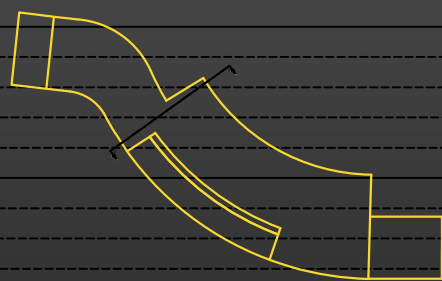
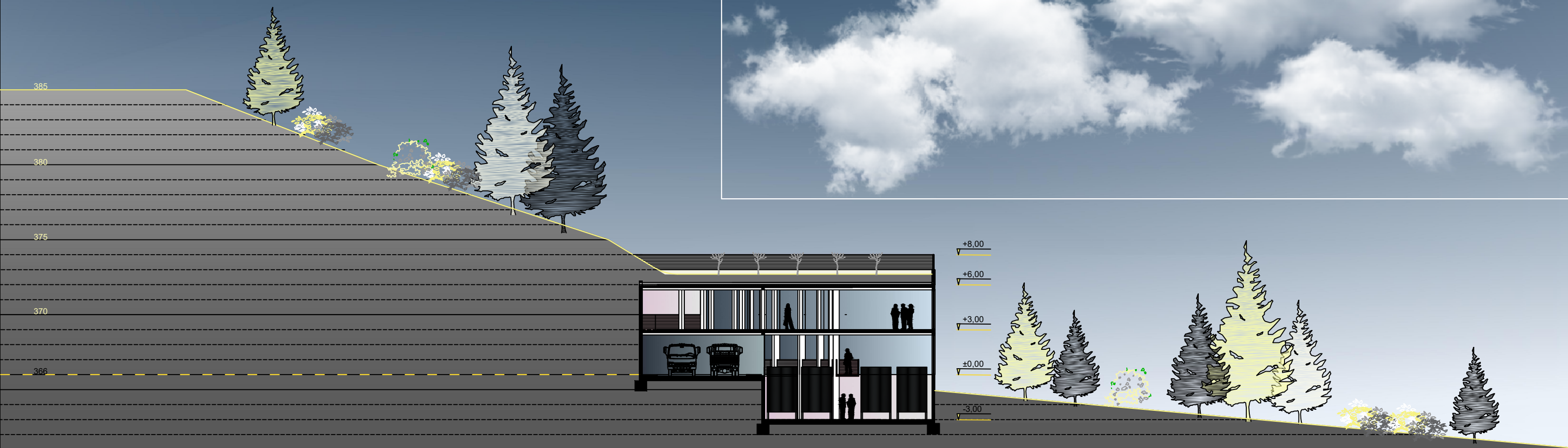
1. PROIZVODNJA

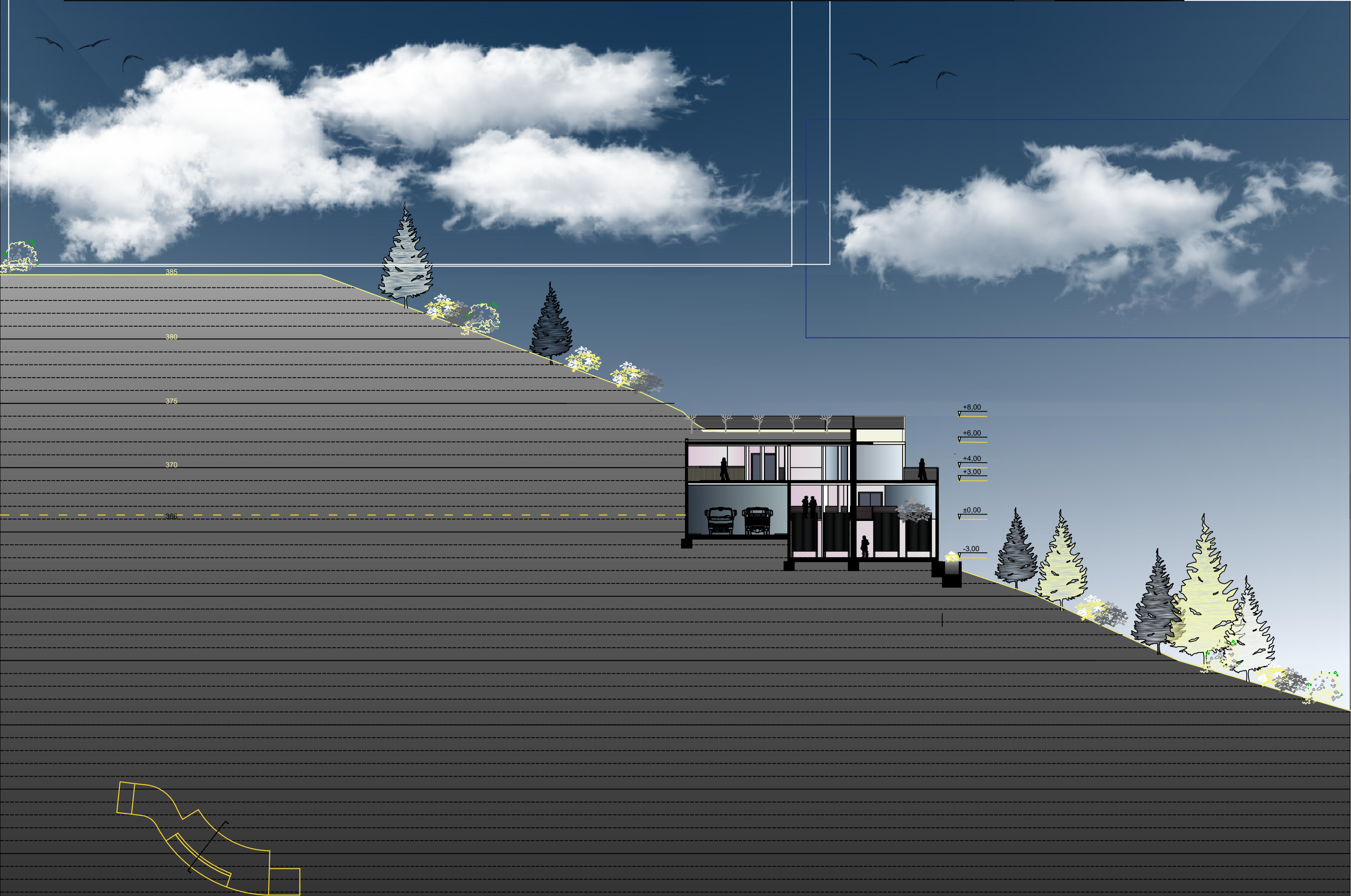
zeleni krov 1025,0 m²

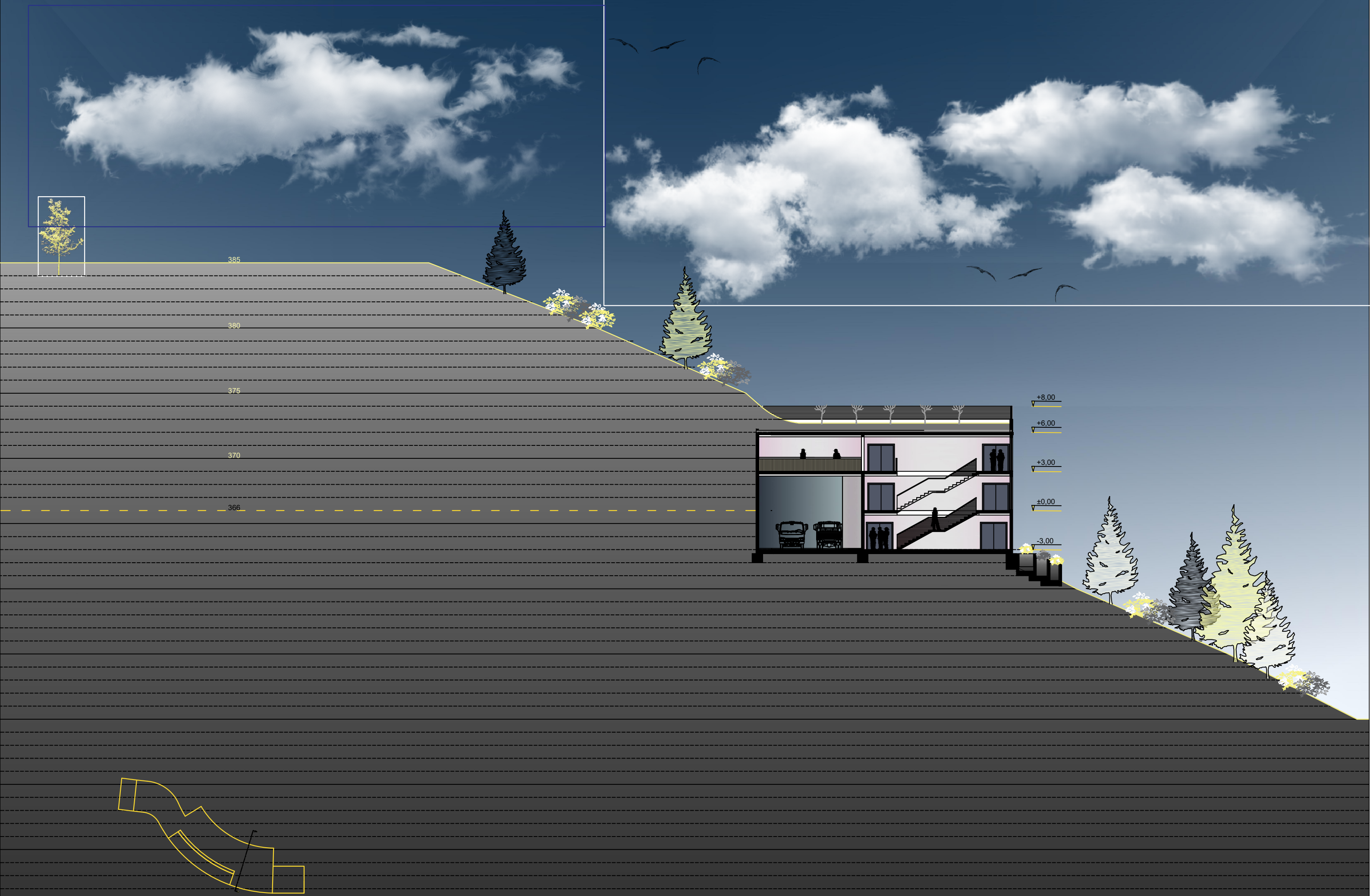


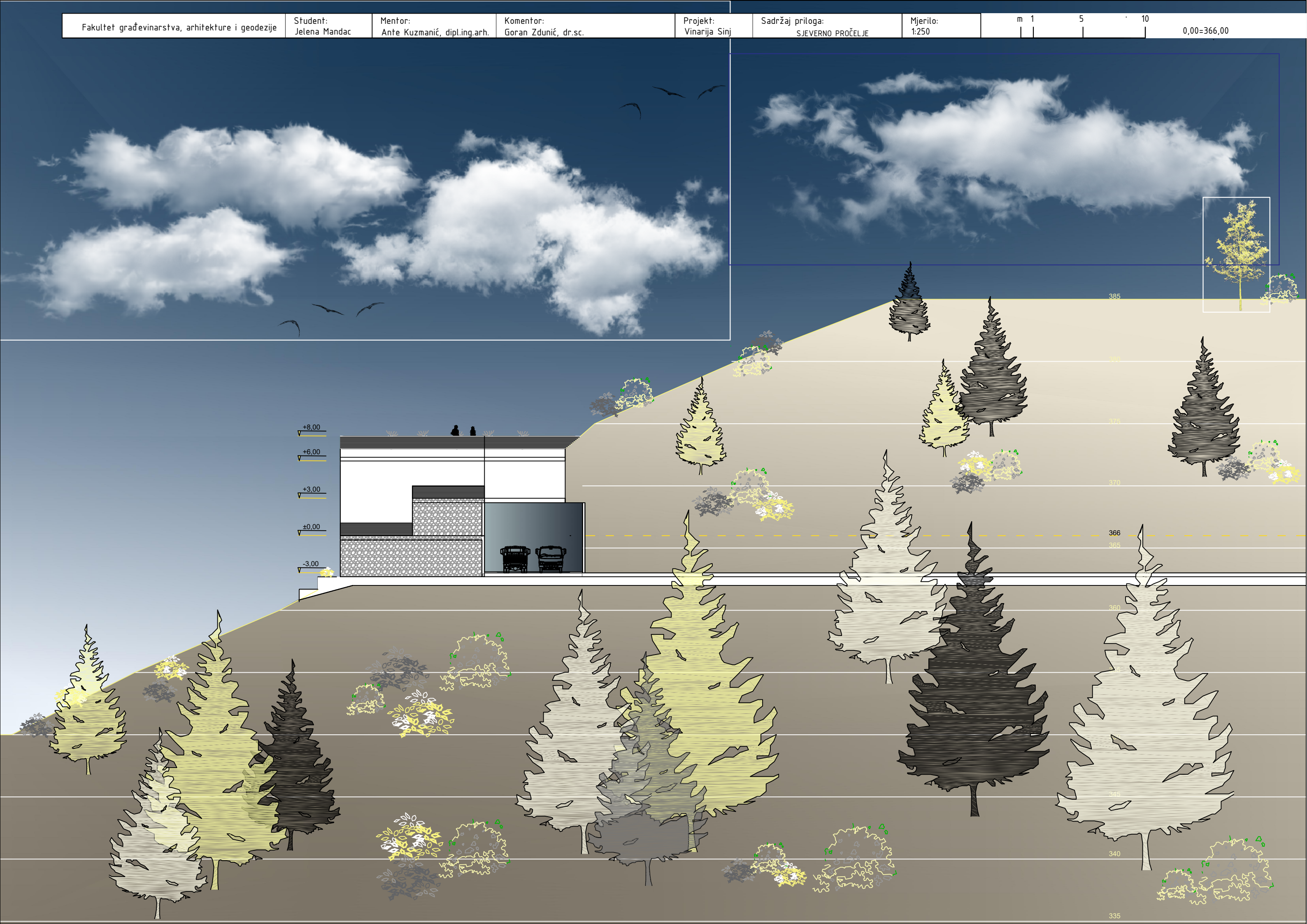


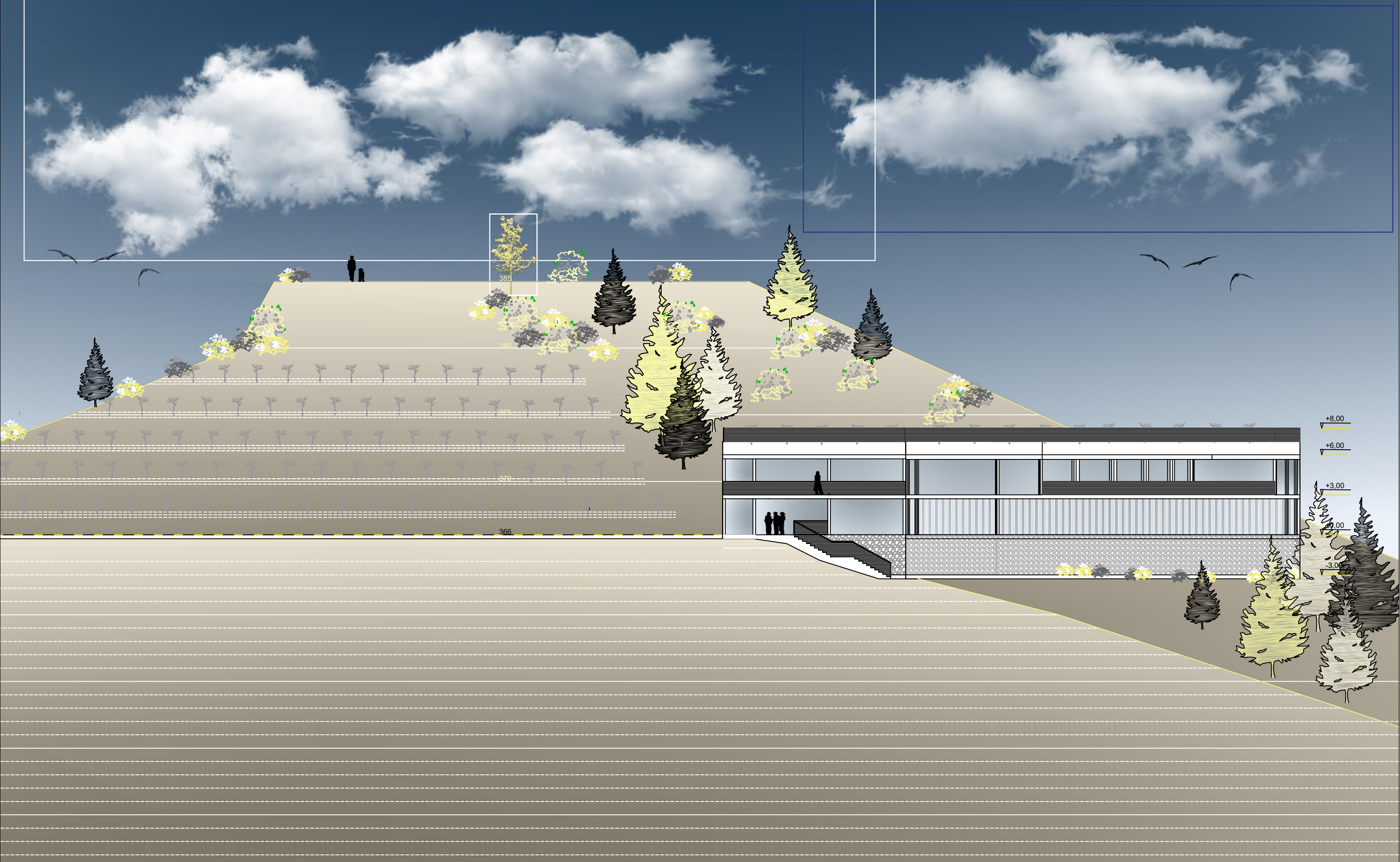


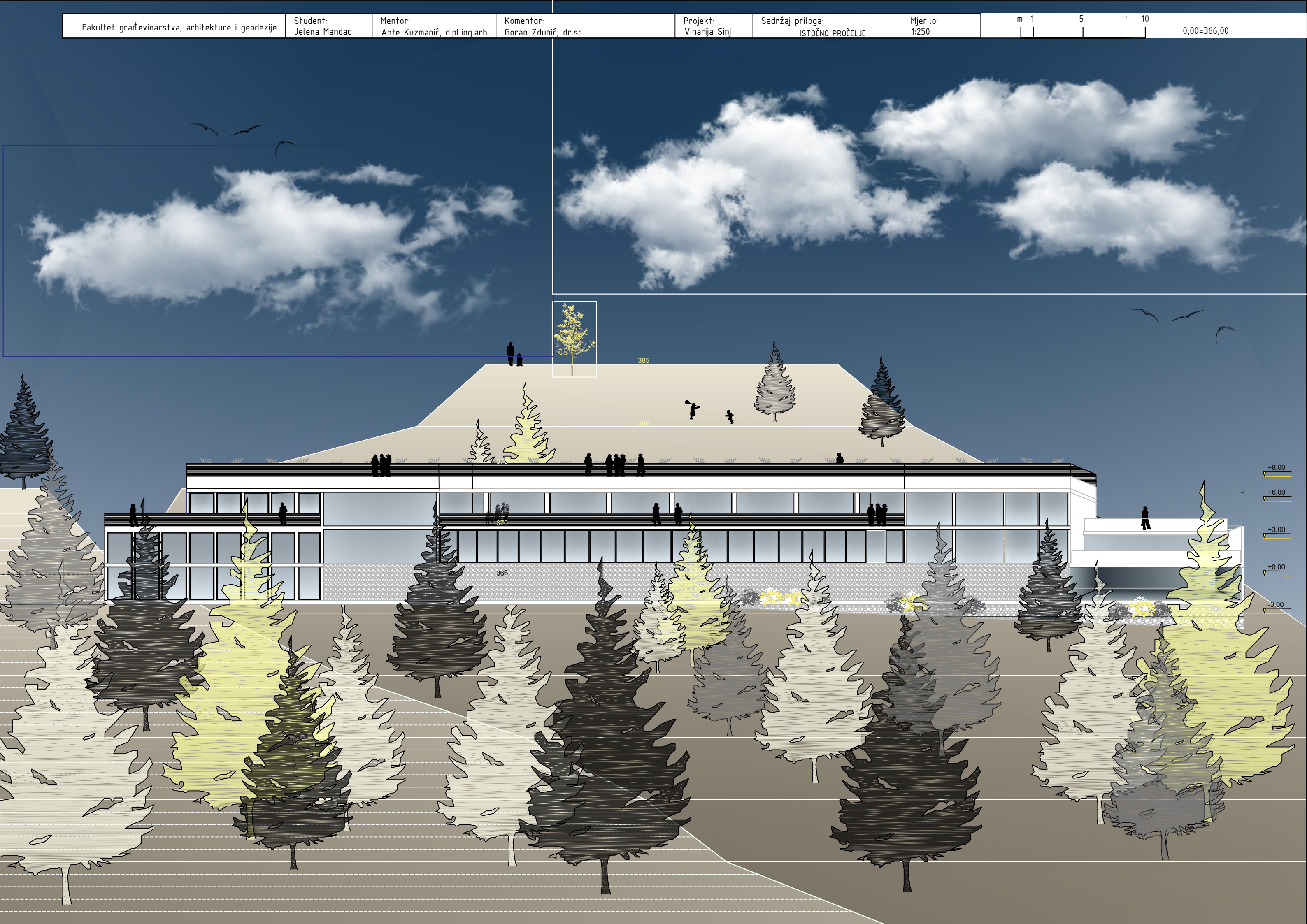


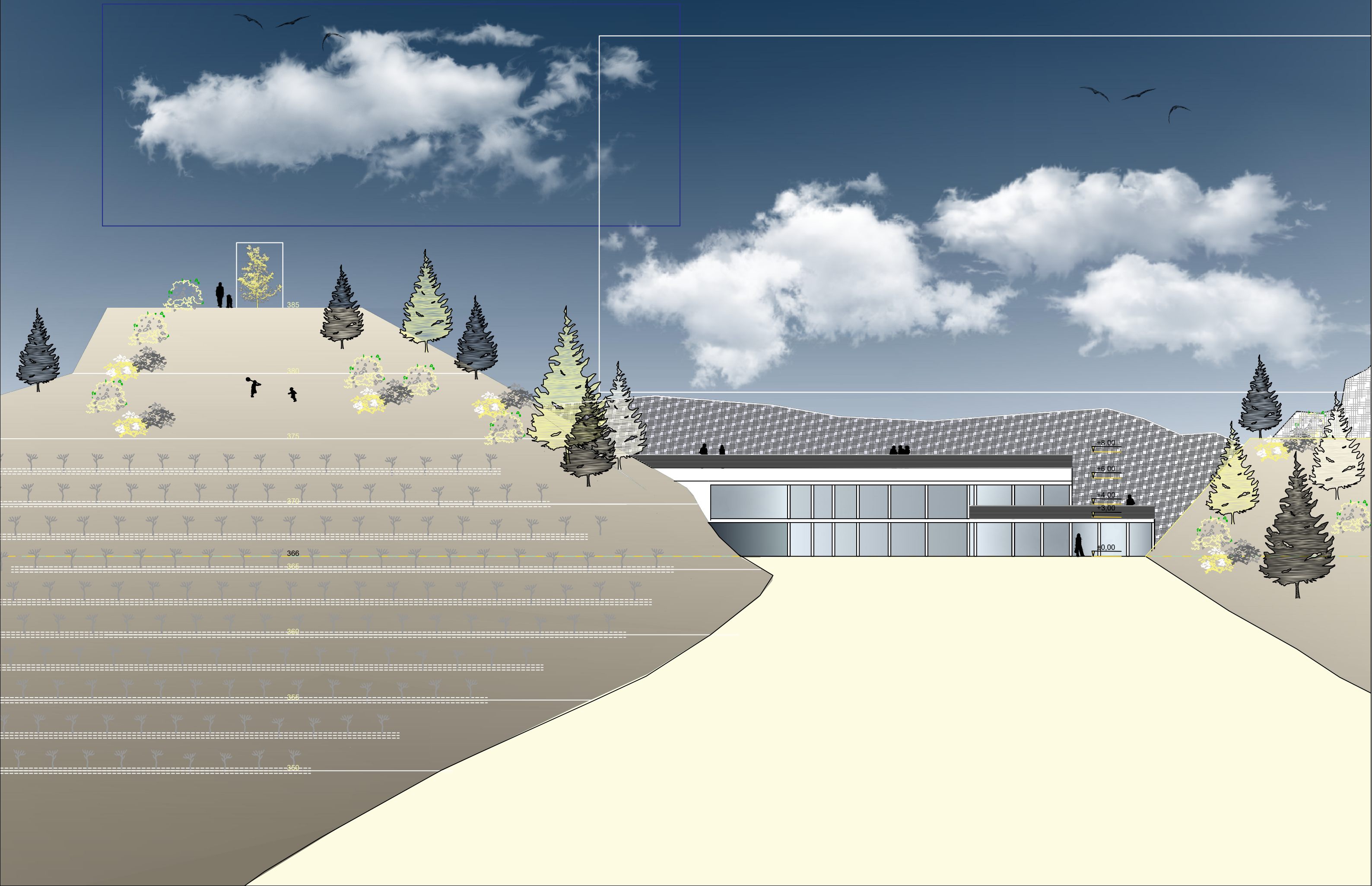


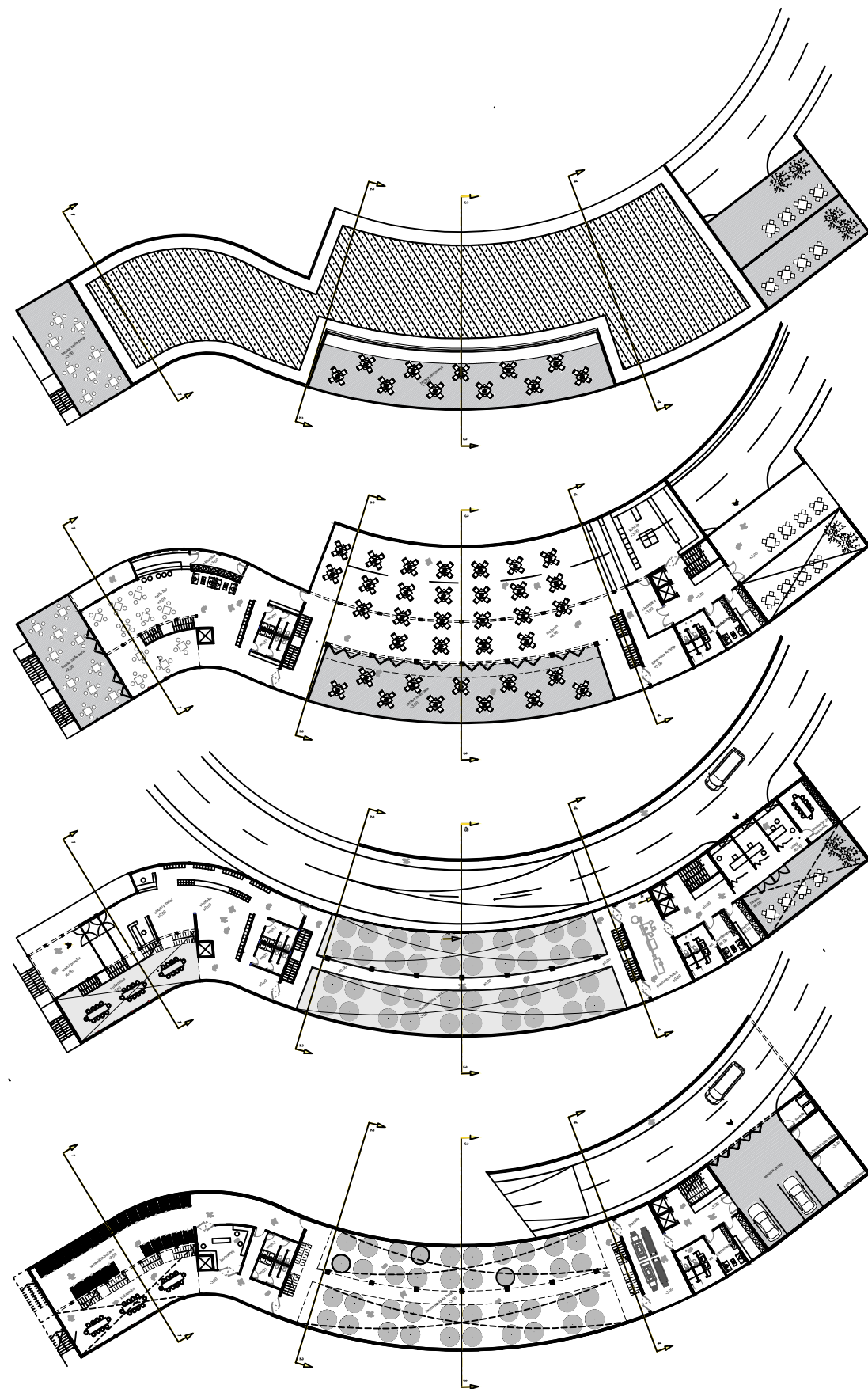












KROV

1. KAT

PRIZEMLJE

SUTEREN

KROV

1. PROIZVODNJA

zeleni krov	1025,0 m ²
-------------	-----------------------

1. KAT

1. POSJETITELJI

caffe bar	100,0 m ²
terasa caffe bara	150,0 m ²
restoran	350,0 m ²
terasa restorana	205,0 m ²
wc-i	20,0 m ²

825,0 m²

2. PROIZVODNJA/OSOBLJE

spremište	12,0 m ²
kuhinja	85,0 m ²
hladnjača	15,0 m ²
spremište	12,0 m ²
wc/osoblje	20,0 m ²
garderoba	13,0 m ²
terasa	90,0 m ²

247,0 m²

PRIZEMLJE

1. POSJETITELJI

ulazni prostor	75,0 m ²
vinoteka	100,0 m ²
wc-i	20,0 m ²

195,0 m²

2. PROIZVODNJA/OSOBLJE

spremište	12,0 m ²
garderoba	13,0 m ²
wc/osoblje	20,0 m ²
punionica boca	50,0 m ²

95,0 m²

2. UPRAVA

uredi x3	60,0 m ²
prostorija za sastanke	25,0 m ²
terasa	70,0 m ²

155,0 m²

SUTEREN

1. SERVISNI DIO

servisni prilaz	110,0 m ²
smeće	10,0 m ²
tehničko spremište	15,0 m ²
energetski blok	20,0 m ²

155,0 m²

2. PROIZVODNJA/OSOBLJE

spremište	12,0 m ²
garderoba	13,0 m ²
wc/osoblje	20,0 m ²
primarna prerada	50,0 m ²
fermentacijska hala	445,0 m ²
wc-i	20,0 m ²
laboratorij	25,0 m ²
kušaonica	85,0 m ²
spremište bačava	100,0 m ²

3467,0 m²

1. KAT



PRIZEMLJE



SUTEREN

