

Idejno rješenje krajobraznog uređenja otvorenih prostora Agronomskog fakulteta u Zagrebu

Jelavić, Lucija

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Agriculture / Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:204:713485>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-14**



Repository / Repozitorij:

[Repository Faculty of Agriculture University of Zagreb](#)





Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture



IDEJNO RJEŠENJE KRAJOBRAZNOG UREĐENJA OTVORENIH PROSTORA AGRONOMSKOG FAKULTETA U ZAGREBU

DIPLOMSKI RAD

Lucija Jelavić

Zagreb, rujan, 2021.



Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture



Diplomski studij:

Krajobrazna arhitektura

IDEJNO RJEŠENJE KRAJOBRAZNOG UREĐENJA OTVORENIH PROSTORA AGRONOMSKOG FAKULTETA U ZAGREBU

DIPLOMSKI RAD

Lucija Jelavić

Mentor:

doc. dr. sc. Petra Pereković

Zagreb, rujan, 2021.



Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture



IZJAVA STUDENTA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, **Lucija Jelavić**, JMBAG 0178105113, rođen/a 10.11.1996. u Zagrebu, izjavljujem da sam samostalno izradila/izradio diplomski rad pod naslovom:

IDEJNO RJEŠENJE KRAJOBRAZNOG UREĐENJA OTVORENIH PROSTORA AGRONOMSKOG FAKULTETA U ZAGREBU

Svojim potpisom jamčim:

- da sam jedina autorica/jedini autor ovoga diplomskog rada;
- da su svi korišteni izvori literature, kako objavljeni tako i neobjavljeni, adekvatno citirani ili parafrazirani, te popisani u literaturi na kraju rada;
- da ovaj diplomski rad ne sadrži dijelove radova predanih na Agronomskom fakultetu ili drugim ustanovama visokog obrazovanja radi završetka sveučilišnog ili stručnog studija;
- da je elektronička verzija ovoga diplomskog rada identična tiskanoj koju je odobrio mentor;
- da sam upoznata/upoznat s odredbama Etičkog kodeksa Sveučilišta u Zagrebu (Čl. 19).

U Zagrebu, dana _____

Potpis studenta / studentice



Sveučilište u Zagrebu
Agronomski fakultet

University of Zagreb
Faculty of Agriculture



IZVJEŠĆE

O OCJENI I OBRANI DIPLOMSKOG RADA

Diplomski rad studenta/ice **Lucije Jelavić**, JMBAG 0178105113, naslova

IDEJNO RJEŠENJE KRAJOBRAZNOG UREĐENJA OTVORENIH PROSTORA AGRONOMSKOG FAKULTETA U ZAGREBU

obranjen je i ocijenjen ocjenom _____, dana _____.

Povjerenstvo:

potpisi:

1. doc. dr. sc. Petra Pereković mentor

2. doc. dr. sc. Iva Rechner Dika član

3. doc. dr. sc. Marina Štambuk član

Zahvaljujem mentorici doc. dr. sc. Petri Pereković na stručnom vodstvu, strpljenju, podršci i razumijevanju prilikom izrade diplomskog rada, ali i tijekom studiranja. Zahvaljujem i doc. dr. sc. Marini Štambuk na pomoći pri izradi rada. Također zahvaljujem i svim nastavnicima na Zavodu za ukrasno bilje, krajobraznu arhitekturu i vrtanu umjetnost koji su me usmjeravali i proširili moje znanje kako o krajobraznoj arhitekturi tako i o mnogim drugim područjima.

Zahvaljujem prijateljima s fakulteta, na dobrom društvu, pomoći, podršci te razmjeni znanja i iskustava. Zahvaljujem prijateljima iz srednje škole koji su uvijek imali razumijevanja za moje izostanke s druženja.

Posebno zahvaljujem svojoj obitelji na cjeloživotnoj podršci, pomoći i razumijevanju.

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Problemi i ciljevi	3
3. Materijali i metode	4
4. Krajobrazno uređenje otvorenih prostora fakulteta	5
4.1. Važnost otvorenih prostora fakulteta i krajobraznog uređenja na području fakulteta	5
5. Smjernice za krajobrazno uređenje otvorenih prostora fakulteta	8
6. Razvoj Fakultetskog dobra u Maksimiru kroz povijest	15
7. Fakultetsko dobro u Maksimiru danas	22
7.1. Inventarizacije i analize šireg obuhvata Fakultetskog dobra	22
7.2. Inventarizacije i analize užeg obuhvata Fakultetskog dobra	27
8. Anketno istraživanje	44
8.1. Konceptualizacija anketnog istraživanja	44
8.2. Hipoteze	45
8.3. Rezultati anketnog istraživanja	46
8.4. Pregled hipoteza	55
9. Konceptualno rješenje obuhvata Fakultetskog dobra	57
10. Idejno rješenje multifunkcionalnog prostora	60
10.1. Opis rješenja	61
11. Idejno rješenje prostora za rad/učenje i održavanje nastave	66
11.1. Opis rješenja	67
12. Idejno rješenje šumskog vrta	71
12.1. Opis rješenja	72
13. Zaključak	76
14. Literatura	77
15. Prilozi	84
15.1. Fakultetsko dobro u Maksimiru – Razvoj kroz povijest	84
15.2. Anketno istraživanje – Anketni list	89
Životopis	102

Sažetak

Diplomskog rada studenta/ice **Lucije Jelavić**, naslova

IDEJNO RJEŠENJE KRAJOBRAZNOG UREĐENJA OTVORENIH PROSTORA AGRONOMSKOG FAKULTETA U ZAGREBU

Otvoreni prostor Agronomskog fakulteta u Zagrebu čine prostrane zelene površine čija prostorna i krajobrazna obilježja nisu u potpunosti iskorištena. Stoga je cilj ovoga rada bio formirati idejno rješenje krajobraznog uređenja otvorenog prostora fakulteta čija će obilježja upotpuniti edukacijske, rekreacijske i boravišne funkcije prostora te povećati njegovu ambijentalnu vrijednost i prepoznatljivost. U tu svrhu provedene su inventarizacije i analize terena te anketa o navikama korištenja i stavovima korisnika.

Konačni rezultat rada i provedenih postupaka je konceptualno rješenje za cjelokupnu prostor Fakultetskog dobra koje je odredilo glavne funkcionalne zone, komunikacijske smjerove i krajobrazna obilježja površina. Sukladno s tim, formirana su idejna rješenja s konkretnim krajobraznim obilježjima, strukturom i elementima krajobraza za one površine koje su se pokazale najadekvatnijim za upotpunjavanje potreba korisnika.

Ključne riječi: krajobrazno uređenje, otvoreni prostor, Agronomski fakultet

Summary

Of the master's thesis – student **Lucija Jelavić**, entitled

LANDSCAPE DESIGN OF FACULTY OF AGRICULTURE IN ZAGREB

The open space of the Faculty of Agriculture in Zagreb consists of spacious green areas whose spatial and landscape features are not fully utilized. The aim of this work was to form a conceptual solution for the open space with features that will complement educational, recreational and leisure functions of the space as well as increase its ambient value and recognizability. For this purpose, space analyzes were conducted, as well as surveys on attitudes and habits of the users.

The final result of the work and conducted procedures is a conceptual solution for the entire open space of the Faculty property. This work defines main functional zones, communication directions and landscape features of the space. Accordingly, conceptual solutions were formed with specific landscape features, structure and landscape elements in those areas that proved to be the most adequate to meet the needs of users.

Keywords: landscape design, open space, Faculty of Agriculture

1. Uvod

Otvoreni prostor može biti okarakteriziran netaknutom prirodom kao i znatnom prisutnošću ljudske intervencije, veličinom može varirati od malih do izuzetno velikih površina te se može nalaziti unutar ili izvan gradskog područja (Kaplan i sur. 1998.). Isti može biti kućni vrt, park, perivoj, ulični sklop, polje ili šuma (Kaplan i sur. 1998.). To je prostor koji pruža mogućnosti za rekreaciju, igru, odmor, osamu, društvene interakcije i brojne druge aktivnosti (Hanan 2013.). Neposrednim prirodnim otvorenim prostorom smatra se onaj u kojem se očituje prisutnost vegetacije i/ili drugih prirodnih elemenata poput vode, ali i elemenata koji daju naznake ljudske intervencije (Kaplan i sur. 1998., Steg i sur. 2012.). Otvoreni prostori u gradu su nam bliski i svakidašnji te su od izuzetne važnosti u novije vrijeme u kojem se očekivanja na privatnoj i poslovnoj razini postavljaju iznad ljudskih mogućnosti.

Gradski otvoreni prostori doprinose kvaliteti ljudskog života te oblikuju zdrave zajednice (Oberman i Bojanić Obad Šćitaroci 2015., Galečić 2016., Pereković i Kamenički 2017.). Omogućavajući korisnicima izvođenje raznovrsnih aktivnosti, imaju značajan pozitivan utjecaj na socijalno ponašanje pojedinaca pa tako i zajednice (Özkan i sur. 2017.) te u kontekstu parkova, perivoja, botaničkih vrtova ili šuma imaju oporavljajući utjecaj (Bell 2001.) osiguravajući neposredan kontakt s prirodom (Pereković i sur. 2007., Dorbić i Temim 2014., Othman i sur. 2015.). Gradskim otvorenim prostorima pripadaju i oni u sklopu fakulteta koji prema Polat i sur. (2016.) osiguravaju prostor za društvene interakcije te kulturne, znanstvene i rekreacijske aktivnosti grada i okolice, što ih čini važnima za širu zajednicu, ali i za njihove svakodnevne korisnike – djelatnike i studente.

Fakultet kao visokoškolska ustanova za cilj ima oblikovati pojedinca, proširiti njegove horizonte te potaknuti razvoj komunikacije, kritičkog mišljenja i inovativnih ideja kroz podučavanje i provođenje istraživanja (Oblinger 2006., Lau i sur. 2014., Akhir i sur. 2017., Özkan i sur. 2017.). Prema Oblinger (2006.) potrebno je formirati adekvatne prostore koji će doprinositi navedenom cilju, dok Marcus i Francis (1998.) te Akhir i sur. (2017.) navode kako uređenje krajobraza treba biti ozbiljnije shvaćeno od strane fakulteta. Stoga bi adekvatno uređenje otvorenih prostora fakulteta mogao biti načini dostizanja cilja visokoškolske ustanove kroz formiranje (pozitivnog) općeg dojma o fakultetu, vođenje brige o fizičkom, psihičkom i duhovnom zdravlju djelatnika i studenata te zadovoljavanje brojnih potreba korisnika otvorenih prostora u sklopu fakulteta.

Napredak i razvoj fakulteta iziskuju sve veće potrebe za neposrednim adekvatnim otvorenim prostorima različitih karakteristika (Hanan 2013.). Prema Hyatt Presley (2017.), tradicionalni otvoreni prostori fakulteta okarakterizirani su prostranim travnatim površinama i vegetacijom što u današnje vrijeme ne zadovoljava potrebe korisnika.

Budući djelatnici fakulteta kao i studenti u sve većoj mjeri pridaju pozornost dizajnu otvorenog prostora što uvelike utječe na formiranje cjelokupnog dojma kao i na odabir samog fakulteta (Biddulph 1999., Hanan 2013., Spike i sur. 2013., Hyatt Presley 2017.). Kvalitetan otvoreni prostor fakulteta obilježen je mogućnošću obavljanja raznovrsnih aktivnosti koje zadovoljavaju brojne potrebe korisnika prostora, poput odmora i opuštanja, rekreacije, socijalizacije i edukacije (Dorbić i sur. 2013., Lau i sur. 2014., Ikudayisi i Adegbehingbe 2017., Özkan i sur. 2017.). Osim toga, u svrhu postizanja zadovoljstva korisnika s prostorom kojim se dizajnira i upravlja, mnogi autori ističu važnost uključivanja korisnika u sam postupak donošenja odluka (Kaplan i sur. 1998., Bell 2001., Hanan 2013., Ikudayisi i Adegbehingbe 2017., Ghorbanzadeh 2019.).

Ovaj rad bit će usmjeren na izradu idejnog rješenja krajobraznog uređenja otvorenih prostora Agronomskog fakulteta u Zagrebu. "Fakultetsko dobro" naziv je za područje na istočnom i jugoistočnom rubu park-šume Maksimir na kojem su smješteni fakultetski paviljoni (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). Prostor fakultetskog dobra u Maksimiru ima izraziti potencijal koji bi kroz adekvatno krajobrazno uređenje mogao dodatno doprinijeti općem dojmu Fakulteta kao i njegovim djelatnicima i polaznicima.

2. Problemi i ciljevi

Problematika rada temelji se na nedovoljno iskorištenom potencijalu otvorenih prostora Agronomskog fakulteta u Zagrebu. Područje fakultetskog dobra obilježeno je velikim brojem karakterno i funkcionalno jednoličnih otvorenih prostora koji bi uz adekvatno krajobrazno uređenje mogli dodatno doprinijeti formiranju karaktera i općeg dojma Fakulteta kao i fizičkom i mentalnom zdravlju njegovih djelatnika i studenata kroz zadovoljavanje potreba korisnika. U svrhu rješavanja problema, potrebno je ispuniti sljedeće ciljeve:

- Formirati pregled općih smjernica za krajobrazno uređenje otvorenih prostora fakulteta.
- Provesti *online* anketu čiji su sudionici djelatnici i studenti Fakulteta.
- Izraditi konceptualno rješenje područja fakultetskog dobra.
- Izraditi tri idejna rješenja krajobraznog uređenja za prostore od interesa na području fakultetskog dobra.

3. Materijali i metode

Izrada ovog diplomskog rada temeljila se na terenskom, istraživačkom i uredskom radu.

Rad na terenu podrazumijevao je izradu inventarizacija i analiza područja fakultetskog dobra u Maksimiru, u svrhu prikupljanja spoznaja o prostoru, utvrđivanja njegovih vrijednosti, potencijala i nedostataka. Kao rezultat formiran je kompaktan opis područja fakultetskog dobra.

Istraživački rad podrazumijevao je izradu *online* ankete za prikupljanje informacija o načinima korištenja i potrebama djelatnika i studenata, veznim uz otvorene prostore fakulteta. *Online* anketa provedena je korištenjem usluge Google obrasci, na uzorku od 150 studenata i 81 djelatnika Agronomskog fakulteta u Zagrebu.

Uredski rad obuhvatio je pregledavanje i proučavanje relevantne literature, izradu konceptualnog rješenja za područje fakultetskog dobra te izradu idejnih rješenja za tri područja unutar obuhvata fakultetskog dobra. Temelj konceptualnog rješenja za područje fakultetskog dobra bilo je povezivanje spoznaja dobivenih terenskim, istraživačkim i uredskim radom, uz naglasak na cjelovito sagledavanje prostora fakultetskog dobra i njegove okoline. S obzirom na rezultate istraživanja, za izradu idejnog rješenja odabrane su tri zone u okviru koncepta, čije bi krajobrazno uređenje imalo potencijal dodatno doprinijeti općem dojmu Fakulteta kao i njegovim djelatnicima i polaznicima.

4. Krajobrazno uređenje otvorenih prostora fakulteta

Krajobrazno uređenje podrazumijeva formiranje estetski i funkcionalno kvalitetnog otvorenog prostora uz zadovoljavanje potreba korisnika i očuvanje postojećih prirodnih vrijednosti, s ciljem unaprjeđenja prostora (Rechner Dika 2012.).

Iako su otvoreni prostori fakulteta svakodnevno korišteni u različite svrhe i od strane velikog broja korisnika, opus spoznaja i istraživanja glede istih nije velik (Marcus i Francis 1998., Speake i sur. 2013.). Dosadašnje spoznaje potvrđuju kako krajobraz fakulteta može značajno utjecati na formiranje identiteta i opće slike o fakultetu, vršeći izravan utjecaj na polaznike (SASAKI 2018.). Dizajn, estetska kvaliteta i upravljanje otvorenim prostorom ponajviše utječu na način korištenja zelenih površina u sklopu fakulteta (Speake i sur. 2013.), a upravo su specifični segmenti otvorenog prostora pojedine ustanove poput staza, travnjaka ili izoliranih zona ono čega se bivši polaznici rado prisjećaju (Hanan 2013., SASAKI 2018.). Prema tome, Akhir i sur. (2017.) navode kako bi uređenje krajobraza trebalo biti ozbiljnije shvaćeno od strane fakulteta kao visokoškolskih ustanova.

Prema Biddulph (1999.) sveučilišta posjeduju značajne površine zemljišta na području gradova te svojim postupcima glede uređenja i planiranja istih mogu utjecati na atmosferu područja pojedinog fakulteta. Odlika kvalitetnog krajobraznog uređenja ovakvih prostora je u tome što oblikuju karakter te formiraju estetski ugodne i funkcionalne prostore (Dorbić i sur. 2013.). Iz tog razloga nužno je spoznati važnost otvorenih prostora na području fakulteta i primijeniti prikladno krajobrazno uređenje.

4.1. Važnost otvorenih prostora fakulteta i krajobraznog uređenja na području fakulteta

Važnost otvorenih prostora fakulteta i njihovog adekvatnog krajobraznog uređenja moguće je sagledati s tri područja kojima doprinose, a to su:

- Važnost za fakultet kao obrazovnu ustanovu
- Važnost za poticanje edukacije i rekreacije
- Važnost za doprinos zdravlju zajednice, a ponajviše učestalim korisnicima prostora

Iz tog razloga se prema prostorima ovog tipa ne bi trebalo odnositi kao prema ostacima u cjelini koju čini područje fakulteta, već bi se o njima trebalo promišljati od početka (Elmaghraby i Kenawy 2016., Akhir i sur. 2017.).

Vidljiva uloga otvorenih prostora u sklopu fakulteta je u formiranju skladne cjeline povezivanjem građevina na području fakulteta te olakšavanje prilikom snalaženja u prostoru (Lau i sur. 2014., Wagner 2019.). Prema Hyatt Presley (2017.), krajobraz je alat koji služi komunikaciji. Istraživanja su pokazala kako atraktivan krajobraz fakulteta ima utjecaj na stvaranje pozitivne slike o fakultetu kod djelatnika i studenata te predstavlja jednu od karakteristika koju je poželjno istaknuti kako bi se fakultet plasirao na višu poziciju te kako bi se pobudio interes kod budućih djelatnika i studenata (Biddulph 1999., Hanan 2013., Speake i sur. 2013., Akhir i sur. 2017., Hyatt Presley 2017.). Uz adekvatno krajobrazno uređenje otvoreni prostori mogu pridonijeti ostvarenju ciljeva i odisati vizijom fakulteta (Speake i sur. 2013.), a njihovim specifičnim uređenjem moguće je formirati prostor odnosno mjesto koje s vremenom i spontano postaje značajno za korisnike te utječe na oblikovanje doživljaja, iskustava i emocionalne povezanosti pojedinca s prostorom (Hanan 2013., Hannah 2013.), što također može doprinijeti identitetu fakulteta.

Prostor u svakom smislu može utjecati na edukaciju omogućavajući socijalne kontakte (Oblinger 2006.). Za razliku od boravka u zatvorenom prostoru, boravak na otvorenom potiče spontane susrete i komunikaciju te time doprinosi razvoju socijalnih vještina i kreativnosti pojedinca (Lau i sur. 2014.). Tako zastupljenost otvorenih prostora u okviru fakulteta stvara okruženje koje pospješuje edukaciju (Hanan 2013., Polat i sur. 2016., Hyatt Presley 2017.). Značajan dio procesa učenja odvija se na otvorenom kroz socijalizaciju te je iz tog razloga važno doprinijeti razvoju i oblikovanju prostora u tu svrhu (Hannah 2013.). Frederick Law Olmsted, krajobrazni arhitekt ranih fakultetskih kampusa, smatrao je kako krajobraz studentima pruža mogućnost aktivnog učenja za razliku od pasivnog, teorijskog učenja (Scholl i Gulwadi 2015., Wagner 2019.). U novije vrijeme krajobraz postaje jedan od alata namijenjen učenju, stoga adekvatno uređeni i opremljeni otvoreni prostori fakulteta imaju veći potencijal postati "učionicom" i pridonijeti edukaciji (Yan 2015.). Osim toga, raznoliko uređenje i zastupljenost različitih tipova otvorenih prostora npr. održanih travnjaka i prirodnih šumskih područja, mogu pridonijeti ekološkoj osviještenosti korisnika (Speake i sur. 2013.) koji će kroz proces suočavanja s različitim tipovima otvorenih prostora uvidjeti njihovu važnost. Već je spomenuto kako otvoreni prostori općenito potiču rekreaciju (Steg i sur. 2012.), a poticaj je to veći što su prostor i funkcije koje omogućava raznovrsniji (Pereković i Kamenečki 2017.). Rekreacija, bilo aktivna u vidu sporta ili pasivna poput promatranja okoline može imati stimulirajuć i opuštajuć utjecaj na pojedinca (Pereković i Kamenečki 2017.) stoga doprinosi njegovom fizičkom, psihičkom i duhovnom zdravlju kao i kvaliteti života.

Zanimljivost i raznolikost otvorenih prostora pozitivno utječe na mentalno zdravlje (Hyatt Presley 2017.), stanje dobrobiti u kojem pojedinac svjestan svojih sposobnosti postaje produktivan i radom pridonosi zajednici te se može nositi sa svakodnevnim stresnim situacijama (World Health Organization [WHO] 2018.).

Frederick Law Olmsted, (prema Scholl i Gulwadi 2015., Hyatt Presley 2017., Wagner 2019.) istaknuo je važnost krajobraza za um: „Uživanje u krajoliku angažira um ne umarajući ga; umiruje ga, ali ga istovremeno i oživljava; tako utjecaj uma na tijelo djeluje oporavljajuće te oživljava cjelinu.“. Isto smatraju i Akhir i sur. (2017.) navodeći kako je krajobraz fakulteta više od prostora s građevinama namijenjenim obrazovanju, već on ima pozitivan utjecaj na um. Također, adekvatni otvoreni prostori pridonose umjerenoj stimulaciji čovjeka koja je potrebna za njegovo normalno funkcioniranje (Bell 2001., Lau i sur. 2014.). U svrhu postizanja umjerene stimulacije, okolina treba biti raznolika i umjereno kompleksna kako bi pojedinac primao dovoljno podražaja za percipiranje, što će u konačnici pozitivno utjecati na njegovo ponašanje (Bell 2001.) Okruženje koje ljudi smatraju privlačnim vrši pozitivan utjecaj na njih te se korisnici bolje osjećaju, raspoloženi su, otvoreniji za komunikaciju te imaju veći poriv za pružiti pomoć (Bell 2001.). Raznolikim uređenjem moguće je zadovoljiti potrebe većeg broja korisnika što će rezultirati zadovoljstvom zajednice i učestalijim korištenjem prostora (Hanan 2013.), a u konačnici će pozitivno utjecati na psihičko stanje korisnika, njihovo ponašanje kao i društvene odnose, što će rezultirati formiranjem održive zajednice i održivog prostora (Ikudayisi i Adegbehingbe 2017.)

Osim što doprinose općem dojmu fakulteta, edukaciji te fizičkom, psihičkom i duhovnom zdravlju zajednice, adekvatno uređeni otvoreni prostori također mogu doprinijeti i sigurnosti na području fakulteta usmjeravanjem prometa, uspostavljanjem granica te umanjivanjem rizika od nepogoda poput poplava ili erozija (Polat i sur. 2016.).

Prema tome, otvoreni prostori u sklopu fakulteta uz adekvatno krajobrazno uređenja mogu:

- Formirati skladnu cjelinu jednog gradskog otvorenog prostora
- Kvalitetom i karakterom reprezentirati fakultet, njegove ciljeve i viziju
- Utjecati na oblikovanje iskustava i dojmova o fakultetu kod djelatnika i studenata kroz emocionalno povezivanje korisnika s prostorom
- Poprimiti funkciju učionice te utjecati na: akademski uspjeh i razvoj motoričkih i verbalnih vještina korisnika, podizanje svijest o biološkoj raznolikosti i ekološkoj važnosti zelenih površina, kreativnost i inovativnost korisnika
- Zadovoljavanjem različitih potreba korisnika potaknuti učestaliji boravak na otvorenom i rekreaciju
- Doprinijeti mentalnom zdravlju korisnika kroz umjerenu stimulaciju te psihički i fizički oporavak od stresa
- Doprinijeti sigurnijem boravku na području fakulteta

5. Smjernice za krajobrazno uređenje otvorenih prostora fakulteta

Krajobraz fakulteta podrazumijeva zastupljenost prirodnih elemenata poput travnjaka, stabala i grmlja, ali i antropogenih elemenata kao što su građevine, popločene površine i modelacije terena (Polat i sur. 2016.). Prostor fakulteta dijele karakteristike s urbanim sredinama s obzirom na osnovne sastavnice: građevine, otvorene prostore i definirane pješačke rute (Hanan 2013.), a neki autori prostore u kontekstu kampusa koji podrazumijevaju i stanovanje, izjednačavaju s manjim gradovima (Yan 2015., Akhir i sur. 2017.). Kao i kod urbanih sredina, napredak i razvoj fakulteta izaziva potrebe za većim brojem otvorenih prostora koji variraju svojom veličinom kao i stupnjem prirodnosti, formalnosti i privatnosti (Hanan 2013.). Tako otvoreni prostori mogu poprimiti različiti karakter poput kućnog vrta, livada, trgova ili parkova. Kvalitetan otvoreni prostor fakulteta obilježen je mogućnošću obavljanja raznovrsnih aktivnosti koje osim što zadovoljavaju potrebe korisnika, omogućavaju odmor i opuštanje, potiču fizičku aktivnost te doprinose socijalizaciji i edukaciji (Dorbić i sur. 2013., Lau i sur. 2014., Ikudayisi i Adegbehingbe 2017., Özkan i sur. 2017.).

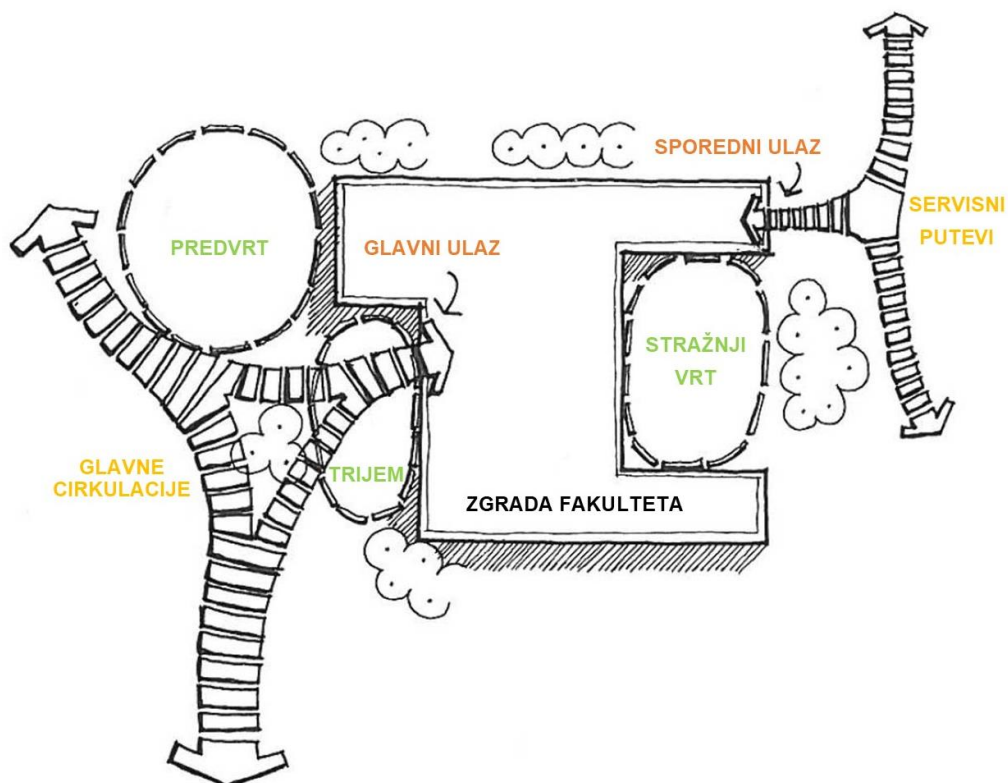
U svrhu stjecanja spoznaja o tome što karakterizira adekvatne otvorene prostore fakulteta, sastavljen je pregled smjernica koje upućuju na to što je važno uzeti u obzir prilikom uređenja sličnih prostora te kako postići isto. Pregled općih smjernica (Tablica 1.) podrazumijeva one koje se odnose na otvorene prostore općenito te su u literaturi naglašene važnima pri uređenju otvorenih prostora fakulteta. Tako opće smjernice podrazumijevaju: postizanje prostorne cjeline, zadovoljavanje potreba korisnika prostora, formiranje prostora poželjnog za korisnike, formiranje osjećaja mjesta i osjećaja pripadnosti, primjenu postavki *Placemaking* te osnovne komunikacije i kretanje u prostoru. Smjernice koje se odnose na tipologiju otvorenih prostora fakulteta (Tablica 2.) prikazuju osnovne zone otvorenih prostora fakulteta te potencijalne funkcionalne prostore koji mogu formirati određenu zonu. Konkretna tipologija, kako navode Marcus i Francis (1998.), bila je predvidiva s obzirom na uobičajene načine korištenja otvorenih prostora fakulteta te je široko primjenjiva i podložna promjenama u trenutku kad se steknu nove spoznaje. Unatoč tome, tipologija je preuzeta iz američke literature te su zbog razilaženja u karakteristikama američkih i europskih sveučilišta i fakulteta, preuzete one zone i prostori za koje se smatra da su jednako funkcionalni i na području europskih fakulteta. Tipologija je izrađena u svrhu pregleda mogućih tipova otvorenih prostora fakulteta te ju je moguće prilagoditi prema potrebama prostora i njegovih korisnika. Tako tipologiju otvorenih prostora fakulteta čine:

– **ZAJEDNIČKO PODRUČJE / COMMON TURF**

- Plaza
- Aleja
- "Reprezentativni" travnjak
- "Rekreacijski" travnjak

– **BAZA / HOME BASE** (Slika 1.)

- Trijem
 - Veća uređena područja / *landscaped grounds*
 - Pozadinska uređenja / *landscaped setback*
 - Krovna terasa
- Predvrt
 - Otvoreno dvorište / *patio*
 - Ulazni vrt
 - Krovna terasa
- Stražnji vrt
 - Nenatkriveno dvorište / *courtyard*
 - Krovni vrt
 - Obnavljajući vrt
 - Vrt za promatranje
 - "Skriveni" vrt



Slika 1. Odnosi tipologije otvorenih prostora fakulteta na razini kategorije *home base* / baze

Tablica 1. Opće smjernice krajobraznog uređenja otvorenih prostora fakulteta

Prostorna cjelina	SASAKI 2010.	<p>Povezanost prostora s okolinom te funkcionalna i estetska povezanost njegovih sastavnica, rezultat će nedjeljivom i skladnom prostornom cjelinom uklopljenom u širi i uži kontekst.</p> <ul style="list-style-type: none"> - u obzir uzeti širi kontekst - odnos prostora fakulteta s gradom i neposrednom okolinom - sagledati područje fakulteta u cjelini - promišljati o odnosu i povezanosti segmenata prostora - promišljati dugoročno uz predviđanje mogućeg smjera razvoja prostora fakulteta u budućnosti - očuvati i naglasiti postojeće kvalitete prostora fakulteta - planirane sastavnice dobro uklopiti u kontekst prostora fakulteta - uspostaviti funkcionalnu i estetsku vezu između građevina i otvorenih prostora fakulteta - krajobraznim uređenjem na jasan i razumljiv način prezentirati ciljeve i viziju fakulteta
	Hanan 2013.	
Zadovoljstvo korisnika prostorom	Kaplan i sur. 1998.	<p>Krajobrazno uređenje koje zadovoljava potrebe korisnika prostora, dugoročno će doprinosti zajednici. Funkcionalna i estetska raznolikost prostora proizašla iz potreba korisnika rezultat će njegovim učestalijim korištenjem i pozitivnim utjecajem ne korisnike.</p> <ul style="list-style-type: none"> - sagledati karakteristike korisnika prostora fakulteta poput dobi, navika korištenja prostora, potreba u prostoru i slično - istražiti kako korisnici doživljavaju prostor fakulteta, što preferiraju te što smatraju vrijednim - omogućiti participaciju korisnika prilikom unošenja promjena u prostor - pojedine sastavnice prostora i predviđene aktivnosti organizirati u blizini frekventnih mjesta, gdje su jednostavno i u kratkom vremenu dostupni predviđenim korisnicima - uzeti u obzir značajne vanjske utjecaje poput stupanja osunčanosti ili smjera puhanja vjetra - uređenje mora biti funkcionalno, estetski privlačno i nezahtjevno za održavanje - osigurati raznolikost aktivnost - formirati prostore različitih karaktera - predvidjeti prostore i elemente koje korisnici mogu prilagođavati prema potrebi - osigurati zone prilagođene zajedničkom boravku npr. zone za društvena događanja, ali i one poluprivatnog karaktera koje će korisnicima omogućiti prostor za osamu
	SASAKI 2010.	
	Hanan 2013.	
	Speake i sur. 2013	
	Lau i sur. 2014.	
	Özkan i sur. 2017.	
	Ghorbanzadeh 2019.	
Poželjan prostor	Kaplan i sur. 1998.	<p>Primjenom postavki teorije Kaplanovih, <i>Attention Restoration Theory (ART)</i>, moguće je formirati prostor poželjan korisnicima kroz: participaciju, kompleksnost uz istovremeno razumijevanje prostora te mogućnost opuštanja. Konačni rezultat prostora poželjnog korisnicima je povećanje razine posjećenost i korištenja otvorenih prostora.</p> <ul style="list-style-type: none"> - potrebno je uspostaviti prostorni red usklađivanjem pojedinih segmenata prostora i primjenom elemenata prepoznatljivih korisnicima, što prostor čini cjelovitim i razumljivim – koherentnost i čitljivost prostora - formirati kompleksan i privlačan prostor koji pobuđuje interes korisnika – složenost i tajnovitost prostora - omogućiti prostor ili zone koji djeluju opuštajuće na korisnika te omogućavaju privremeni bijeg uma od stvarnosti - prilikom planiranja i/ili uređenja prostora omogućiti participaciju korisnika prostora te promisliti o primjeni njihovih ideja - zadovoljiti potrebe korisnika prostora - promišljeno locirati sastavnice prostora s obzirom na frekventne zone i vanjske utjecaje - naglasiti ulaze na područje fakulteta - formirati prostore različitih veličina – osigurati manje i zatvorenije prostore uz one većih površina te veće površine podijeliti na nekoliko manjih, što će doprinijeti i zadovoljavanju ekoloških aspekata - modelirati teren u svrhu postizanja atraktivnijeg prostora - promišljati o pogledima iz zatvorenih prostora prilikom uređenja s ciljem regulacije umora i stresa kod korisnika - dizajnirati elemente koji odišu karakterom i vizijom fakulteta u svrhu postizanja prostornog karaktera i osjećaja pripadnosti korisnika prostoru - koristiti prirodne materijale i boje koje potiču zadovoljstvo kako i prirodne elemente poput bilja i vode
	Steg i sur. 2012.	
	Gutierrez 2013.	
	Ghorbanzadeh 2019.	
Osjećaj mjesta	Kopec 2006.	<p>Osjećaj mjesta naziva se i duhom mjesta ili <i>genius loci</i> te predstavlja skup naoko neprimjetnih karakteristika koje prostoru daju osobnost. Rezultat koji proizlazi ostvarivanjem ovog cilja očituje se u oblikovanju prepoznatljivog prostora, pobuđivanju osjećaja pripadnosti korisnika prostora te formiranju zajednice.</p> <ul style="list-style-type: none"> - postići jasnu orijentaciju i mogućnost snalaženja u prostoru - primijeniti teoriju Kevina Lyncha koja pretpostavlja zastupljenost pet elemenata koji prostor čine čitljivim i razumljivim za korisnika: put, rub, područje, čvorište i akcent
	SASAKI 2010.	
	Gutierrez 2013.	

	Hanan 2013.	<ul style="list-style-type: none"> - primijeniti naznake koje upućuju na korištenje prostora u prošlosti ili na odnos ljudi i prostora npr. uključivanje religije, tradicija ili legendi - poticati socijalizaciju zastupljenošću raznolikih aktivnosti koje nisu predviđene isključivo za akademske aktivnosti, već i za javnost - promišljati o fizičkim čimbenicima poput forme, teksture, materijala i boja – koristiti prirodne materijale i boje koje potiču zadovoljstvo te prirodne elemente poput bilja i vode - očuvati prirodne značajke prostora npr. ekološke i geografske aspekte, autohtone vrste - očuvati karakteristike prostora koje korisnici smatraju značajnima u prostoru
	Yan 2015.	
	Rumao 2016.	
	Rafat i Mirhadi 2017.	
	Ghorbanzadeh 2019.	
Osjećaj pripadnosti	Kopec 2006.	<p>Osjećaj pripadnosti podrazumijeva emocionalnu povezanost korisnika prostora sa zajednicom i/ili prostorom korištenim od strane zajednice, što u konačnici prostor čini značajnim za korisnika, a korisnika sastavnim dijelom okoline.</p> <ul style="list-style-type: none"> - predvidjeti aktivnosti na području fakulteta namijenjene javnosti - formirati otvorene prostore različitih karakteristika - promišljati o povezanosti otvorenih i zatvorenih prostora fakulteta - uz građevine formirati prijelazne zone prema otvorenom prostoru (poput odnosa kuće i kućnog vrta) - primijeniti postavke pristupa <i>Placemaking</i> u svrhu postizanja kvalitetnog otvorenog prostora - primijeniti teoriju Kevina Lyncha koja pretpostavlja zastupljenost pet elemenata koji prostor čine čitljivim i razumljivim za korisnika: put, rub, područje, čvorište i akcent
	Walljasper 2008.	
	Gutierrez 2013.	
	Hanan 2013.	
	Scholl i Gulwadi 2015.	
	Yan 2015.	
	Escalera-Reyes 2020.	
Placemaking	Walljasper 2008.	<p>Placemaking za cilj ima oblikovati jasno definiran prostor obilježen fizičkim, kulturnim i socijalnim identitetom, što prostor u konačnici čini vrijednim zajednici te ojačava povezanost korisnika s prostorom.</p> <ul style="list-style-type: none"> - u svrhu povezivanja odjela fakulteta, studenata i zajednice formirati kvalitetne otvorene prostore koji su namijenjeni ne samo djelatnicima i studentima kao prvim korisnicima, već i javnosti - grupirati aktivnosti prema principu "triangulacije", u svrhu postizanja dinamičnog prostora, namijenjenog korisnicima različitih profila za korištenje u različito vrijeme - predvidjeti aktivnosti koje bi mogle potaknuti javnost na korištenje i zadržavanje na području fakulteta, npr. planiranje tržnica ili biciklističkih staza - uspostaviti uspješnu komunikaciju sveučilišta i fakulteta s lokalnom zajednicom u svrhu suradnje na nizu društvenih i gospodarskih pitanja - voditi računa o konačnim odredištima korisnika prostora i frekventnim lokacijama te načinu povezivanja istih međusobno i s građevinama - promišljati u mjerilu pješaka te izbjegavati velike prometnice i parkirališne površine - omogućiti prednost pješačkom i biciklističkom prometu nad automobilskim - primijeniti koncept <i>The Power of Ten</i> koji podrazumijeva zastupljenost barem deset adekvatnih javnih otvorenih prostora koji privlače različite korisnike, kako bi se uspostavio ili osnažio odnos akademske i lokalne zajednice
	Project for Public Spaces [PPS] 2018.	
Kretanje	SASAKI 2010.	<ul style="list-style-type: none"> - naglasiti i urediti ulaze u prostor u svrhu ostvarivanja pozitivnog prvog dojma, jednostavnijeg orijentiranja u prostoru i kao naznaku da se pristupa u zonu u kojoj postoje posebna pravila - osnovne načine kretanja: pješačke puteve, biciklističke staze te ceste i parkiralište planirati u međudnosu - uspostaviti jasnu hijerarhiju pješačkih staza – određivanjem primarnih i sekundarnih smjerova kretanja npr. naglašavanjem križanja smjerova ili postavljanjem prirodnih i/ili antropogenih elemenata specifičnih karakteristika na primarne smjerove kretanja - postići cirkulaciju kretanja korisnika u prostoru - uspostaviti adekvatne biciklističke staze koje su povezane s gradskima - najmanju površinu područja fakulteta predvidjeti za automobilski promet te osigurati distinkciju otvorenih prostora fakulteta i automobilskog prometa - parkirališta organizirati u rubnim zonama prostora, na lokacijama gdje se očekuje veći priljev automobila – npr. na području gdje je veća gustoća građevina
	Hanan 2013.	
	Polat i sur. 2016.	
	Rumao 2016.	

Tablica 2. Tipologija otvorenih prostora fakulteta

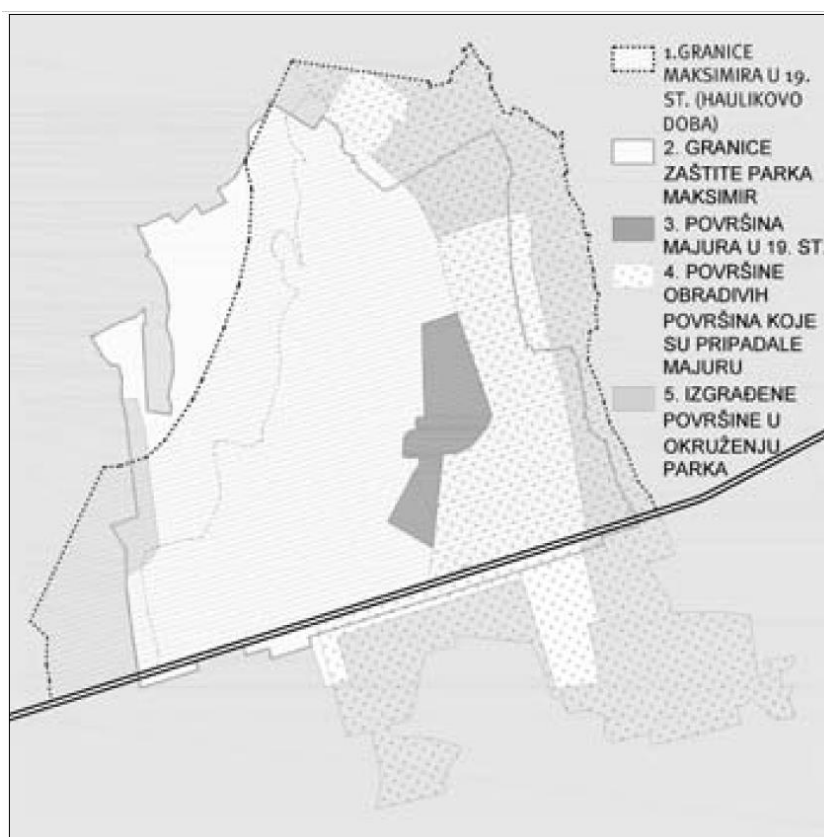
ZAJEDNIČKO PODRUČJE / COMMON TURF	Marcus i Francis 1998. Gutierrez 2013.	Common turf podrazumijeva područje korišteno od strane svih posjetitelja prostora, koje nije vezano za određenu građevinu. Neke od zona koje vrše ulogu javnih prostora na području fakulteta su: PLAZA, ALEJA, REPREZENTATIVNI TRAVNJAK i TRAVNJAK ZA REKREACIJU.
Plaza	Marcus i Francis 1998. Gutierrez 2013.	<ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti i čitljivosti prostora - okružena građevinama zbog čega je važno postići povezanost interijera i eksterijera - locirana na sjecištu puteva, po mogućnosti s pogledom na studentski restoran koji ima organizirano vanjsko sjedenje - površinu je nužno prilagoditi potrebama fakulteta kako se ista ne bi doimala skućeno ili prazno - obilježava ju <i>hardscape</i> uz manju primjenu vegetacije - prostor za prolaženje, ali i zadržavanje zbog čega je potrebno predvidjeti veći broj "sidrišta" poput stabala ili stupova - važno je organizirati raznolike prostore za sjedenje te ih uglavnom locirati u rubnim zonama - predvidjeti različite elemente za sjedenje kako bi se zadovoljile potrebe većeg broja korisnika – elementi s i bez naslona, pomični elementi, zidići, rubovi fontana itd. - osigurati mjesta predviđena za ostavljanje bicikala - uklopiti fontanu koja će imati svrhu akcenta u prostoru te ako je interaktivna, može služiti za igru korisnika prostora
Aleja	Marcus i Francis 1998. Gutierrez 2013.	<ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti, čitljivosti i kompleksnosti prostora - funkcija pješačkog koridora koji se proteže prostorom i povezuje građevine i/ili otvorene prostore - koristiti prirodne i prepoznatljive materijale - koristiti autohtone biljne vrste, s izraženim morfološkim karakteristikama i vrste koje stimuliraju osjetila
"Reprezentativni" travnjak	Marcus i Francis 1998. Gutierrez 2013.	<ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti, čitljivosti, kompleksnosti i tajnovitosti prostora - travnjak okružen pješačkim stazama što ga povezuje s okolnim otvorenim prostorima - najčešće se nalazi u blizini građevina te je potrebno promišljati o povezanosti interijera i eksterijera - mora biti lako dostupan, prilagođen većem broju korisnika te formirati sigurnu atmosferu - koristiti prirodne i prepoznatljive materijale - koristiti autohtone biljne vrste
"Rekreacijski" travnjak	Marcus i Francis 1998. Gutierrez 2013.	<ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti i čitljivosti prostora - predviđeni za rekreaciju - lokacija u rubnim zonama, udaljeno od istaknutih i uglednih zona - koristiti prirodne i prepoznatljive materijale - koristiti autohtone biljne vrste
BAZA / HOME BASE	Marcus i Francis 1998. Gutierrez 2013.	Home base najčešće podrazumijeva prostor vezan uz građevinu na području fakulteta u kojem se odvija većina dnevne cirkulacije pojedinog studenta odnosno djelatnika. Ovakav prostor korisnik može smatrati drugim domom stoga je na istom potrebno predvidjeti zone koje ga time čine: TRIJEM, PREDVRT i STRAŽNJI VRT.
Trijem / front porch	Marcus i Francis 1998. Gutierrez 2013.	<p>Trijem predstavlja zonu vezanu uz glavni ulaz građevine, poluprivatnog karaktera u kojoj odvija prijelaz iz javnog u privatni prostor.</p> <ul style="list-style-type: none"> - predvidjeti uz ulaz u građevinu koji korisnici smatraju glavnim odnosno gdje je priljev korisnika najveći - osigurati dobro osvjjetljenje - uređenjem formirati prostor u kojem će se osjetiti prijelaz iz područja namijenjenog kretanju u područje većinom namijenjeno boravku - uređenjem uspostaviti pogodnu mikroklimu s obzirom na karakteristike područja - mjesta za sjedenje organizirati u rubnim zonama - predvidjeti privatnije zone i zone za grupna druženja - promišljati o udobnosti sjedenja npr. koristiti elemente za sjedenje s naslonom te izbjegavati izrazito dugačke elemente za sjedenje koji uglavnom ne pospješuju socijalizaciju - omogućiti korištenje osobama s invaliditetom i poteškoćama u kretanju - neki od mogućih prostora u funkciji trijema: veća uređena područja / landscaped grounds, pozadinska uređenja / landscaped setback i krovna terasa <ul style="list-style-type: none"> • Veća uređena područja / landscaped grounds <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti, čitljivosti, kompleksnosti i tajnovitosti prostora - izrazito velikih površina - povezuju građevine te sadržavaju raznovrsne aktivnosti koje će zadovoljiti potrebe korisnika - razviti dobru mrežu komunikacija u prostoru - zbog snalaženja u prostoru važno je primijeniti orijentire i/ili akcente - koristiti prirodne i prepoznatljive materijale - koristiti autohtone biljne vrste <ul style="list-style-type: none"> • Pozadinska uređenja / landscaped setback <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti i čitljivosti prostora

		<ul style="list-style-type: none"> - najčešće se planira ispred ulaza u građevine kako bi ih naglasio - promišljati o povezanosti interijera i eksterijera - uglavnom nije namijenjen korištenju - uređenje podsjeća na kućni vrt što doprinosi opuštenosti korisnika prostora - osigurava određeni stupanj privatnosti unutar građevine formiranjem vegetacijskog zaklona / <i>buffera</i> <ul style="list-style-type: none"> • Krovna terasa <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti i čitljivosti prostora - obilježava ju <i>hardscape</i> uz manju primjenu vegetacije - omogućava iskorištavanje prostora koji u protivnom ne bi bio korišten - predvidjeti raznolike prostore za sjedenje - uz adekvatno lociranje pruža pregledne poglede na okolni prostor što osim zanimljivosti vizura doprinosi i povezivanju prostora
Predvrt / front yard	Marcus i Francis 1998.	<p>Predvrt je poluprivatna zona vidljiva prolaznicima i vezana uz građevinu, koja se očituje svojom prirodnošću te je najčešće namijenjena za opuštanje studenata i djelatnika fakulteta. Svrha predvrta slična je svrsi trijema, no razlika je u karakteru kojem doprinosi prirodnost predvrta što korisnicima prostora omogućava promjenu okoline i prostor za odmor: ležanje, sunčanje i manja okupljanja.</p> <ul style="list-style-type: none"> - primjena travnjaka, puteva i biljnog materijala u karakteru kućnog vrta - uređenjem uspostaviti pogodnu mikroklimu s obzirom na karakteristike područja npr. dijelove travnjaka potrebno je zasjeniti dok je druge potrebno ostaviti osunčanima - mjesta za sjedenje organizirati u rubnim zonama na području specifičnih karakteristika npr. uz bilje različitih morfoloških karakteristika - neki od mogućih prostora u funkciji predvrta: otvoreno dvorište / <i>patio</i>, ulazni vrt, krovna terasa <ul style="list-style-type: none"> • Otvoreno dvorište / <i>patio</i> <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti i čitljivosti prostora - forma terase namijenjena za privremeno zadržavanje i čekanje - promišljati o povezanosti interijera i eksterijera - pristup pješacima i prijevoznim sredstvima - predvidjeti raznolike prostore za sjedenje - kroz zasjenu osigurati prikladnu mikroklimu
	Gutierrez 2013.	<ul style="list-style-type: none"> • Ulazni vrt <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti i čitljivosti prostora - forma kućnog ulaznog vrta - od otvorenog dvorišta / <i>patio</i> se razlikuje po većem stupnju prirodnosti i intimnosti, dok im je funkcija slična - osigurava određeni stupanj privatnosti unutar građevine formiranjem vegetacijskog zaklona / <i>buffera</i> - promišljati o povezanosti interijera i eksterijera • Krovna terasa <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti i čitljivosti prostora - obilježava ju <i>hardscape</i> uz manju primjenu vegetacije - omogućava iskorištavanje prostora koji u protivnom ne bi bio korišten - uz adekvatno lociranje pruža pregledne poglede na okolni prostor - koristiti autohtone biljne vrste
Stražnji vrt / Back yard	Marcus i Francis 1998.	<p>Stražnji vrt je privatna zona zaklonjena od pogleda prolaznika. Najčešće je povezan s određenom građevinom te može biti djelomično zaklonjen istom. Prema ovom prostoru korisnici osjećaju teritorijalnost te je predviđen za manja okupljanja i događanja, što ga čini važnim za formiranje osjećaja zajednice.</p> <ul style="list-style-type: none"> - udaljiti prostor od glavnih komunikacija te ga povezati s građevinom - prostor nije namijenjen za prolaženje, već većim dijelom za zaustavljanje i mirni boravak - površinom treba biti prilagođen za održavanje manjih okupljanja, ali dovoljno mal kako se pojedinci prilikom boravka ne bi osjećali izloženima - neki od mogućih prostora u funkciji stražnjeg vrta: nenatkriveno dvorište / <i>courtyard</i>, krovni vrt, obnavljajući vrt, vrt za promatranje i skriveni vrt <ul style="list-style-type: none"> • Nenatkriveno dvorište / <i>courtyard</i> <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti, čitljivosti, kompleksnosti i tajnovitosti prostora - okruženo građevinama s četiri strane te čini njihovu jezgru - vidljivo po ulazu u građevinu

	<p>Gutierrez 2013.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - promišljati o povezanosti interijera i eksterijera te omogućiti atraktivne poglede iz građevine prema dvorištu - predvidjeti raznolike prostore za sjedenje - koristiti prirodne i prepoznatljive materijale - koristiti autohtone biljne vrste - osigurava određeni stupanj privatnosti unutar građevine formiranjem vegetacijskog zaklona / <i>buffera</i> <ul style="list-style-type: none"> • Krovni vrt <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti, čitljivosti i kompleksnosti prostora - privatni prostor na krovu građevine koji je rijetko dostupan javnosti - promišljati o povezanosti interijera i eksterijera - pruža pregledne poglede na okolni prostor - predvidjeti raznolike prostore za sjedenje - koristiti autohtone biljne vrste, s izraženim morfološkim karakteristikama i vrste koje stimuliraju osjetila <ul style="list-style-type: none"> • Obnavljajući vrt <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti, čitljivosti, kompleksnosti i tajnovitosti prostora - otvoreni prostor uz građevinu ili u formi atrija – promišljati o povezanosti interijera i eksterijera - prostor manje površine, izdvojen od okoline u svrhu umanjivanja buke ili drugih vanjskih utjecaja - predviđeni za oporavak korisnika npr. od stresa ili mentalne preopterećenosti - predviđen za osamu pojedinca i promišljanje - uređenje treba biti nenametljivo - predvidjeti raznolike prostore za sjedenje - primijeniti element s vodom - koristiti prirodne i prepoznatljive materijale - koristiti autohtone biljne vrste, s izraženim morfološkim karakteristikama i vrste koje stimuliraju osjetila - osigurava određeni stupanj privatnosti unutar građevine formiranjem vegetacijskog zaklona / <i>buffera</i> <ul style="list-style-type: none"> • Vrt za promatranje <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti i kompleksnosti prostora - prostor manje površine - nije namijenjen za korištenje već za promatranje iz prostora građevine – promišljati o povezanosti interijera i eksterijera - osvijetljavaju unutarnje prostore i formiraju atraktivne vizure - unijeti akcente u prostor - koristiti autohtone biljne vrste - jednostavni za održavanje <ul style="list-style-type: none"> • "Skriveni" vrt <ul style="list-style-type: none"> - doprinosi koherentnosti, čitljivosti, kompleksnosti i tajnovitosti prostora - prostor na razumnoj udaljenosti od građevine – lako je dostupan, a dovoljno udaljen kako bi se korisnici mogli opustiti - predvidjeti raznolike prostore za sjedenje - unijeti akcente u prostor - koristiti prirodne i prepoznatljive materijale - koristiti autohtone biljne vrste, s izraženim morfološkim karakteristikama i vrste koje stimuliraju osjetila - osigurava određeni stupanj privatnosti unutar građevine formiranjem vegetacijskog zaklona / <i>buffera</i>
--	------------------------	--

6. Razvoj Fakultetskog dobra u Maksimiru kroz povijest

Maksimirski majur najstariji je dio parka Maksimir te je područje obilježeno poljima i gospodarskim zgradama locirano u jugoistočnom dijelu Parka (Duić i Obad Šćitaroci 2020.). Sve do 1922. godine područje je poznato pod nazivom maksimirski majur, a nakon prijelaza u vlasništvo Gospodarsko-šumarskog fakulteta naziva se fakultetskim dobrom. Područje majura zauzima oko 83 hektara, što čini 26% ukupne površine Parka zaštićene kao spomenik parkovne arhitekture, te se dijeli na 18 hektara izgrađene površine i 65 hektara obradive površine (Duić i Obad Šćitaroci 2020.). Zbog urbanizacije istočnog dijela grada kroz 20. stoljeće, došlo je do promjena u odnosu dviju površina te se danas izgrađena površina premašuje površine majura namijenjene obradi (Slika 2.) (Duić i Obad Šćitaroci 2020.).



Slika 2. Granice maksimirskog majura

Uvidom u područje na Prvoj vojnoj izmjeri Habsburške Monarhije (Prilog 1.) iz 1783.-1784. godine, vidljivo je kako je majur bio razvijen prije samog parka Maksimir (Duić i Obad Šćitaroci 2020.). Na spomenutoj karti u zoni majura, vidljive su dvije oznake *Mayerhof*, svaka s po četiri građevine, što naznačava da je riječ o dva gospodarska području i građevinama u svrhu tog gospodarstva te da se radi o sjevernom i južnom majuru (Duić i Obad Šćitaroci 2020.). Od dva majura, sačuvan je južni (Prilog 2.) koji se nalazi uz potok Bliznec i rub maksimirske šume (Duić i Obad Šćitaroci 2020.).

Dolaskom Maksimilijana Vrhovca na mjesto zagrebačkog biskupa 1787. godine, započinje prenamjena parka Maksimir u javni park, no od tada do dolaska biskupa Jurja Haulika 1837. godine nije bilo znatnijih promjena na majuru (Duić i Obad Šćitaroci 2020.). Haulik je proširio majur i pridodao mu je značaj te je područje određeno kao reprezentativno dobro namijenjeno za poticanje suvremenog gospodarstva i jačanje ekonomije (Strukić 2016., Duić i Obad Šćitaroci 2020.).

Prema Duić i Obad Šćitaroci (2020.), temeljni dokumenti za usporedbu razvoja i uređenja majura su kartografski prikazi Leonarda Zornberga iz 1846. godine (Prilog 3.) i Ivana Zaschea u Albumu Park Jurjaves iz 1853. godine (Prilog 4.). Na prikazu iz 1846. godine vidljivo je dvanaest građevina smještenih u pet prostornih zona: pčelinji vrt s pčelinjakom, dudov gaj (dudinjak) s bubarom (kuća dudova svilca), prostor oko pilane, prostor oko kurije i prostor oko ljetnikovca (Duić i Obad Šćitaroci 2020.). Od krajobraznih elemenata vidljiv je nasad stabala dudova uokolo bubare (kuće dudova svilca) koji se proteže u osamnaest polukrugova s funkcijom zaštite od sjevernog vjetra (Strukić 2016.). Usporedbom s prikazom majura iz 1853. vidljivo je da je područje i dalje podijeljeno u navedenih pet zona te da na istom nema većih promjena, osim jedne nove građevina (Duić i Obad Šćitaroci 2020.). Nadalje, na katastarskoj karti iz 1862. (Prilog 5.) vidljiva promjena je pojava još četiri građevine nepoznate namjene (Duić i Obad Šćitaroci 2020.). Za vrijeme Haulika, na majuru je izgrađeno četrnaest građevina od kojih se tri nalaze istočno od potoka Bliznec gdje se nalaze i tematski vrtovi: pčelinji vrt s pčelinjakom, dudov gaj (dudinjak) s građevinom bubara i vrt s jezercem za pijavice (pijavičnjak), dok se ostalih jedanaest građevina nalazi na zapadnoj strani potoka (Duić i Obad Šćitaroci 2020.). Nakon biskupovanja Jurja Haulika, na majuru nisu zabilježene veće promjene (Duić i Obad Šćitaroci 2020.) sve do 1922. godine kada područje majura prelazi u vlasništvo Gospodarsko-šumarskog fakulteta.

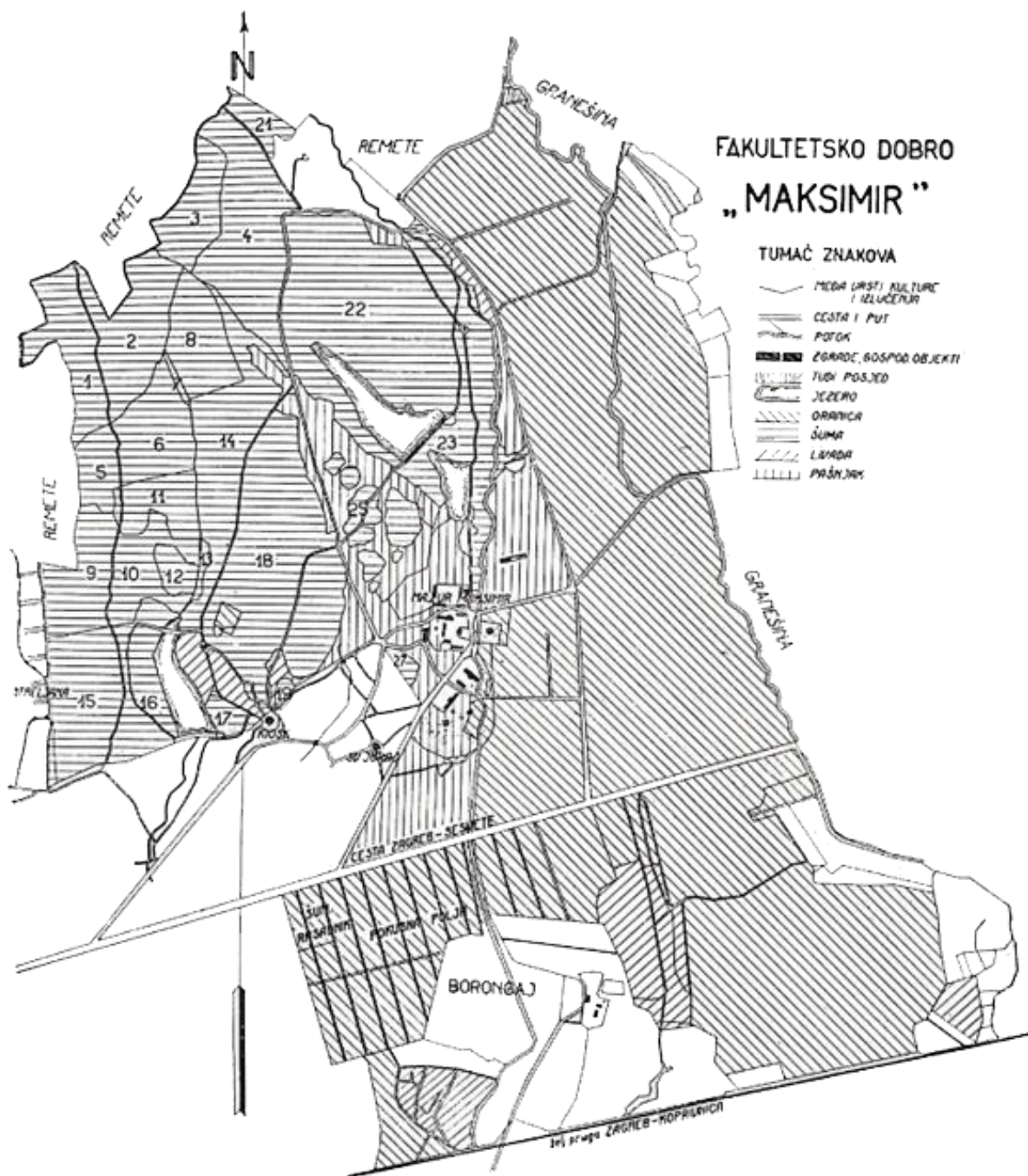
Početak 20. stoljeća razvoj znanosti te poljoprivredne struke i proizvodnje potaknuli su potrebu za osnivanjem visokoškolskog obrazovanja uz cilj da se ostvari konstantan kontakt sa znanstvenicima različitih struka u svrhu kvalitetnijeg obrazovanja (Karoglan Kontić 2019.). Takav oblik nastave najbolje se mogao ostvariti u okviru fakulteta u sklopu Sveučilišta u Zagrebu te je ukaz za osnivanje ondašnjeg Gospodarsko-šumarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu potpisan 1919. godine (Ogrizek 1960., Gliha 1979., Šatović 1990., Pavlina 1994., Karoglan Kontić 2019.). U početku su fakultetske katedre i zavodi bili smješteni u centru grada Zagreba na nekoliko lokacija, no zbog potreba za velikom površinom na kojoj se mogu provoditi praktične vježbe i istraživanja, Fakultet je 1922. kupio od zagrebačkog nadbiskupa dr. Antuna Bauer Fakultetsko dobro Maksimir (Ogrizek 1960., Šatović 1990., Karoglan Kontić 2019., Polić Bobić 2019., Duić i Obad Šćitaroci, 2020.). Dobro je tada imalo ukupnu površinu od 1318 k.j. te je obuhvaćalo: 276 k.j. oranica, 232 k.j. livada, 1 k.j. pašnjaka, 11 k.j. vrta, 69 k.j. parka, 713 k.j. šume i 14 k.j. neplodnog prostora (Karoglan Kontić 2019.).

Gospodarska površina iznosila je 341 hektar, od čega je 197 hektara činilo poljoprivredno zemljište, a 144 hektara pripadali su park-šumi Maksimir (Karoglan Kontić 2019.). U Spomenici Fakultetskog savjeta Gospodarsko-šumarskog fakulteta (1929., pp.413 - 415) opisano je Fakultetsko dobro Maksimir u ranoj fazi (Slika 3.):

„...leži na istočnoj strani grada Zagreba u njegovoj neposrednoj blizini; jedan dio polja i sve livade leže na desnoj strani ceste Zagreb – Sesvete šireći se mjestimice do sam željezničke pruge Zagreb – Sesvete, a drugi dio polja, pašnjaci i sve šume leže opet na lijevoj strani spomenute ceste pružajući se u laganom luku sve do blizu samog podnožja Zagrebačke gore. Polja se nalaze sva u ravnici, koja se lagano spušta u pravcu od Zagrebačke gore prema Savi, t. j. Od sjevera prema jugu. Šume i jedan dio pašnjaka prostiru se na zadnjim brežuljastim izdancima Zagrebačke gore, s koje se spuštaju i dva potoka »Bliznec« i »Štefanovec«, što protječu cio teritorij »Maksimira« čineći mjestimice i prirodnu granicu fakultetskog imanja. Oba potoka spuštajući se sa nedaleko Zagrebačke gore zadržavaju zbog jačeg pada i na teritoriju fakultetskog dobra još znatnu snagu i brzinu, nemini su i nestalni, zarušavaju često obale, a za nagla kopnjenja snijega ili za duljih i jačih kiša u Zagrebačkoj gori ne mogu da dovoljno brzo odvedu svu vodu s relativno velikog njihovog vodozbornog područja, te onda ma i na kraće mahove izlaze iz korita i poplavljuju manji ili veći dio kultura...“.

Gospodarsko-šumarski fakultet započeo je s radom 1919./20. godine (Ogrizek 1960., Gliha 1979., Šatović 1990., Pavlina 1994., Karoglan Kontić 2019.) te je zbog naglog povećanja broja studenata i potreba za novim kapacitetima, od 1934. postepeno prelazio na današnju lokaciju u potezu park-šume Maksimir (Ogrizek 1960., Karoglan Kontić 2019., Polić Bobić 2019.). Natječaj za izradu urbanističko-arhitektonskog sklopa u svrhu izgradnje kompleksa fakultetskih paviljona na području Fakultetskog dobra, raspisan je 1932. godine (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). Predviđeni smještaj paviljonskog sklopa na području Fakultetskog dobra bio je istočno od potoka Bliznec i sjeveroistočno od maksimirskog majura te je prema projektu Radne skupine Zagreb predviđeno da će se sastojati od četiri do sedam paviljona koji će s pristupnim putem tvoriti dinamičnu os (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). Ekonomičnost rješenja projekta očitovala se u naizmjenično i obostrano postavljenim paviljonima uz prilazni put koji su tako pružali mogućnost za adekvatno osunčanje te proširenje pojedinih građevina prema potrebi (Barišić Marenčić 2005.). Zbog ograničenih ekonomskih mogućnosti predviđena je etapna izgradnja fakultetskih paviljona što se na kraju ispostavilo negativnom stranom koncepta jer projekt nije izveden u cijelosti (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). Predviđeno je i povezivanje Fakultetskog dobra s park-šumom Maksimir, ali i centrom grada. Milan Lenuci planom izgradnje iz 1905. predlaže povezivanje donjogradske strukture grada s parkom Maksimir putem Sjajne ulice, odnosno od 1928. Zvonimirove ulice (Strukić 2016.).

Iako se Zvonimirova ulica danas veže na ulicu Svetice te ne dolazi direktno do Parka (Strukić 2016.), izvornim projektom Radne grupe Zagreb predviđeno je povezivanjem prilaznog puta Fakultetskog dobra na glavnu aleju u Maksimiru, koja se indirektno nadovezuje na Zvonimirovu ulicu te na donji grad (Barišić Marenčić 2005.).



Slika 3. Fakultetsko dobro „Maksimir“

Izgradnja kompleksa započela je 1933. godine izgradnjom I. paviljona, u sjevernoj zoni Fakultetskog dobra, koji predstavlja prvu zgradu Sveučilišta u Zagrebu ostvarena u duhu moderne arhitekture (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). II. paviljon, poznat i kao "mljekarski", izgrađen je između 1936. i 1940.

godine, a III. paviljon je po završetku gradnje useljen 1947. godine te predstavlja zadnji paviljon koji je izgrađen prema projektu Radne grupe Zagreb (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). U tom trenutku se smatralo kako je isplativije graditi jedan veći nego nekoliko manjih paviljona te je 1955., izgrađena glavna zgrada odnosno IV. paviljon čiji autor nije poznat, a predviđena funkcija je bila objediniti sve prostore potrebne Fakultetu (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). Postavljanjem ovog paviljona na središte predviđenog pristupnog puta te povećanjem njegovih dimenzija, izgubljena je osnovna ideja kompleksa koji je zbog svoje ekonomičnosti i mogućnosti etapne izgradnje trebao funkcionirati kao "živi organizam" (Barišić Marenčić 2005.). Izgradnja prva četiri paviljona trajala je od 1933. do 1958. godine (Ogrizek, 1960.) te je utjecala na smanjenje poljoprivrednog zemljišta čija se površina sa 197 hektara smanjila na 142 hektara (Karoglan Kontić 2019.). Pred kraj završetka izgradnje paviljona, odnosno od 1955. godine, sve sastavnice Fakulteta preseljene su na Fakultetsko dobro (Gliha 1979.).

Zbog sve većih potreba za nastavnim i znanstvenoistraživačkim prostorom, odvajanja tadašnjeg Poljoprivrednog i Šumarskog fakulteta te uvođenja većeg broja odsjeka i usmjerenja na Poljoprivredni fakultet, 1975. počinje gradnja V. paviljona, prema projektu nastavnika Arhitektonskog fakulteta – Hildegard Auf-Franić, Lenka Pleštine i Berislava Radimira (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). Paviljon je lociran sjeverno od IV. paviljona te je 1979. godine izgrađen u obliku slova "L" čije se južno krilo lomi uz istočni rub Fakultetskog dobra te sa sjevernim krilom formira prostor predviđen za trg između IV. i V. paviljona (Barišić Marenčić 2005.). No zbog promjena u prizemnoj etaži prilikom izvođenja V. paviljona, izgubljena je tendencija za formiranjem trga i ostalih studentskih sadržaja (Barišić Marenčić 2005.).

Godine 1990. izgrađen je prvi paviljon novog sklopa Šumarskog fakulteta autora Ante Vulina, Dine Vulin-Ilekovića i Borisa Ilekovića (Barišić Marenčić 2005.). Sklop zgrada predviđen je južno od IV. paviljona te svojom kompozicijom kvadrata odstupa od osnovnog koncepta longitudinalnih paviljona, ali se zbog toga nadovezuje na kvadratni volumen velike predavaonice u IV. paviljonu (Barišić Marenčić 2005.). Godine 2005. izgrađen je VI. paviljon prema projektu Hildegard Auf-Franić i Veljka Oluića, koji je od velike važnosti za znanstveni i nastavni rad Agronomskog fakulteta kao i za arhitektonsku struku jer se smatra jednim od najljepših objekata visoke naobrazbe u Republici Hrvatskoj (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). VI. paviljon jedini je postavljen u smjeru sjever – jug te je lociran sjeverno od V. paviljona funkcionirajući kao njegov produžetak južnog krila s kojim je i povezan stubištem (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). 2019. godine preuređen je VII. paviljon izgrađen potkraj 1920-ih (Karoglan Kontić 2019.). Paviljon je onda imao funkciju "kravske staje", ali mu je funkcija prenamijenjena jer uzgoj stoke na području više nije moguć zbog širenja gradskog naselja i približavanja istog Fakultetu koji je nekada bio na periferiji Zagreba (Karoglan Kontić 2019.).

U sljedećim koracima razvoja područja Fakultetskog dobra nužno je očuvati cjelovitost područja jer je isto od iznimne važnosti s obzirom na to da je dio zaštićenog područja park-šume Maksimir te neizgrađenog pojasa Sljeme-Dotrščina i Borongaj-Žitnjak, a isto smatraju i urbanistički stručnjaci (Ogrizek 1960., Karoglan Kontić 2019.). VI. paviljon i paviljon Šumarskog fakulteta isticanjem iz okolne maksimirske šume svojom veličinom, formom i bojom, postali su akcenti u prostoru istočnog dijela grada Zagreba, zajedno s maksimirskim stadionom i kliničkom bolnicom Dubrava (Barišić Marenčić 2005.). Kao takvi doprinose urbanoj slici neartikuliranog istočnog područja koje obilježava sitna izgradnja individualnog stanovanja (Barišić Marenčić 2005.). Prema Duić i Obad Šćitaroci (2020.), revitalizacija maksimirskog majura uz uvažavanje povijesnih obilježja prostora i usmjerenje k suvremenom korištenju, unaprijedili bi fakultetski sklop i maksimirski perivoj.

Na sljedećoj stranici prikazan je kolaž povijesnih slika Fakultetskog dobra u Maksimiru:

Slika 4. Majur, litografija Ivana Zaschea, 1853.

Slika 5. Pogled na vrt Haulikova ljetnikovca i kapelu sv. Jurja

Slika 6. Haulikov ljetnikovac i vrt, litografija Ivana Zaschea, 1853.

Slika 7. Panorama Fakulteta 1938. godine

Slika 8. Panorama Fakulteta 2003. godine

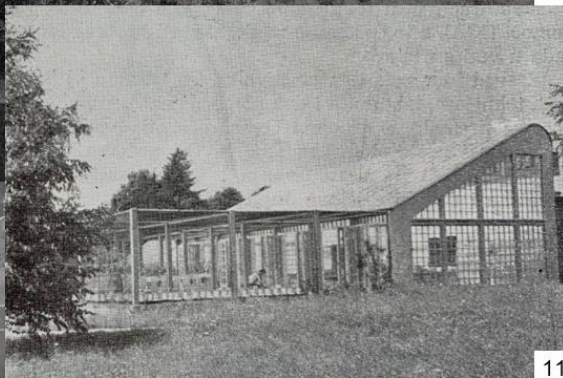
Slika 9. IV. paviljon i centralna poljoprivredna knjižnica

Slika 10. Pogled na III., II. i I. paviljon

Slika 11. Staklenik zavoda za opću proizvodnju bilja

Slika 12. Krave na Fakultetskom dobru u Maksimiru (oko 1940.)

Slika 13. Prva dva izgrađena paviljona



7. Fakultetsko dobro u Maksimiru danas

"Fakultetsko dobro" naziv je za područje na istočnom i jugoistočnom rubu park-šume Maksimir, na kojem su locirani Agronomski fakultet i Fakultet šumarstva i drvne tehnologije (Barišić Marenčić 2005., Karoglan Kontić 2019.). Područje fakultetskog dobra nalazi se u sjeveroistočnom dijelu grada Zagreba te pripada gradskoj četvrti Maksimir, dok s istočne strane graniči s gradskim četvrtima Gornja i Donja Dubrava.

7.1. Inventarizacije i analize šireg obuhvata Fakultetskog dobra

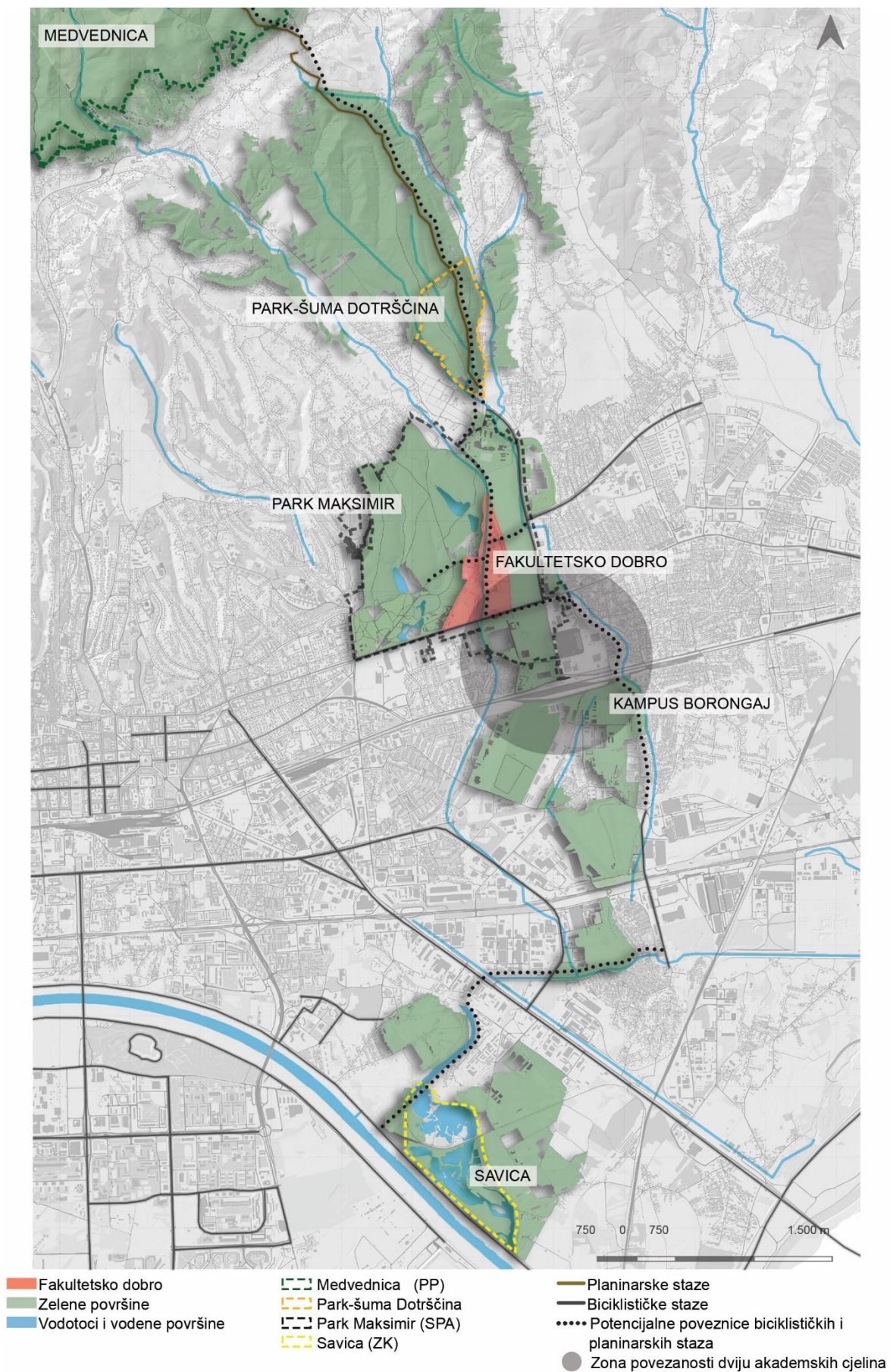
Područje fakultetskog dobra dio je zelene i plave infrastrukture grada Zagreba te s okolnim zelenim površinama i vodotocima formira istočni potez, koji čine područja različitih kategorija zaštite: Medvednica (park prirode), park – šuma Dotrščina (zaštićeno kulturno dobro), park Maksimir (spomenik parkovne arhitekture), Fakultetsko dobro, kampus Borongaj i Savica (značajni krajobraz). Uslijed razvoja grada Zagreba došlo je do isprekidanosti sistema zelene i plave infrastrukture, odnosno zelene površine su s vremenom usitnjene, a vodotoci su na dijelovima regulirani i/ili kanalizirani (Grafički prilog 1.). Osim što područje fakultetskog dobra čini sastavni dio opisanog sistema, važnost obuhvata to je veća iz razloga što pripada području spomenika parkovne arhitekture, parku Maksimir. Također, obuhvatom prolazi jedan od dužih potoka grada Zagreba, potok Bliznec koji izvire na najvišim područjima Medvednice te se spušta prema rijeci Savi (Klemar 2019.). Tok potoka je reguliran od zone vodne retencije Jazbina do Maksimirske ceste (odnosno na području užeg obuhvata fakultetskog dobra), zatim teče podzemno sve do Ferenščice (Klemar 2019.).

Fakultetsko dobro sa zapadne strane omeđeno je parkom Maksimir, dok se s njegove istočne strane protežu obradive površine pokušališta "Maksimir". Nedaleko od obuhvata, sa sjeverne strane nalazi se park – šuma Dotrščina, a s južne zagrebački kvart Ravnice. Pokušalište "Maksimir" najstarije je pokušalište Agronomskog fakulteta (Polić Bobić 2019.) te je jedno od ukupno sedam pokušališta (Karoglan Kontić 2019.). Nekada se prostiralo na 197 hektara no zbog urbanizacije istočnog dijela Zagreba, potrebe izgradnje fakultetskih građevina te infrastrukture, danas zauzima površinu od oko 27 hektara (Karoglan Kontić 2019., Polić Bobić 2019.). Površina Pokušališta je podijeljena na zone ovisno o aktivnostima koje je potrebno provoditi te se nalazi u neposrednoj blizini fakultetskog kompleksa (Karoglan Kontić 2019.).

Urbanistička situacija povoljna je za područje fakultetskog dobra, s obzirom na to da se uz njegovu južnu granicu obuhvata proteže prometnica najvećeg intenziteta – Maksimirska cesta, s automobilskim i tramvajskim prometom te područje direktno povezuje s centrom grada. Područje je tako dobro povezano sa zapadom i istočnom stranom grada, no slabije je povezano sa sjevernom i južnom stranom, s obzirom na

to da su prometnice srednjeg intenziteta (Bukovačka cesta i Avenija Gojka Šuška) udaljene od samog obuhvata. Unatoč tome, opisana situacija doprinosi izoliranosti fakultetskog dobra jer se područje pretežito proteže u smjeru sjever-jug te je udaljeno od prometnica većeg intenziteta. Također, uz Maksimirsku cestu proteže se i biciklistička staza koja se nadovezuje na Aveniju Gojka Šuška u smjeru sjevera te ne prolazi područjem fakultetskog dobra.

Sadržaji nedaleko od fakultetskog dobra su raznovrsni, a pretežito su koncentrirani uz Maksimirsku cestu i Aveniju Gojka Šuška. Stoga navedeni potezi, uz park Maksimir, Agronomski fakultet i Fakultet šumarstva i drvne tehnologije, formiraju gravitacijske točke šireg obuhvata (Grafički prilog 2.).



Grafički prilog 1. Istočni koridor zelene i plave infrastrukture



--- Granica obuhvata

- Zelene površine
- Obradive površine
- Vodene površine

Promet

- 1 Tramvajska stanica Maksimir
- 2 Okretište tramvaja Maksimir
- 3 Tramvajska stanica Hondlova
- 4 Tramvajska stanica Ravnice
- 5 Benzinska pumpa
- 6 ZET autobusni terminal Dubrava
- 7 ZET tramvajski terminal Dubrava

- Prometnice najvećeg intenziteta
- Prometnice srednjeg intenziteta
- Prometnice manjeg intenziteta
- Biciklističke staze

Park Maksimir

- 8 Sv. Jeronim
- 9 Dječje igralište
- 10 Zoološki vrt
- 11 Mogila
- 12 Velika pozornica
- 13 Vidikovac
- 14 Sv. Juraj
- 15 Obelisk
- 16 Švicarska kuća

Sport

- 17 Škola nogometa Maksimir
- 18 Športsko - rekreacijski centar Svetice
- 19 Stadion Maksimir
- 20 Tenis centar Maksimir

Zdravstvo

- 21 Klinički bolnički centar Rebro
- 22 Klinička bolnica Dubrava

Obrazovanje

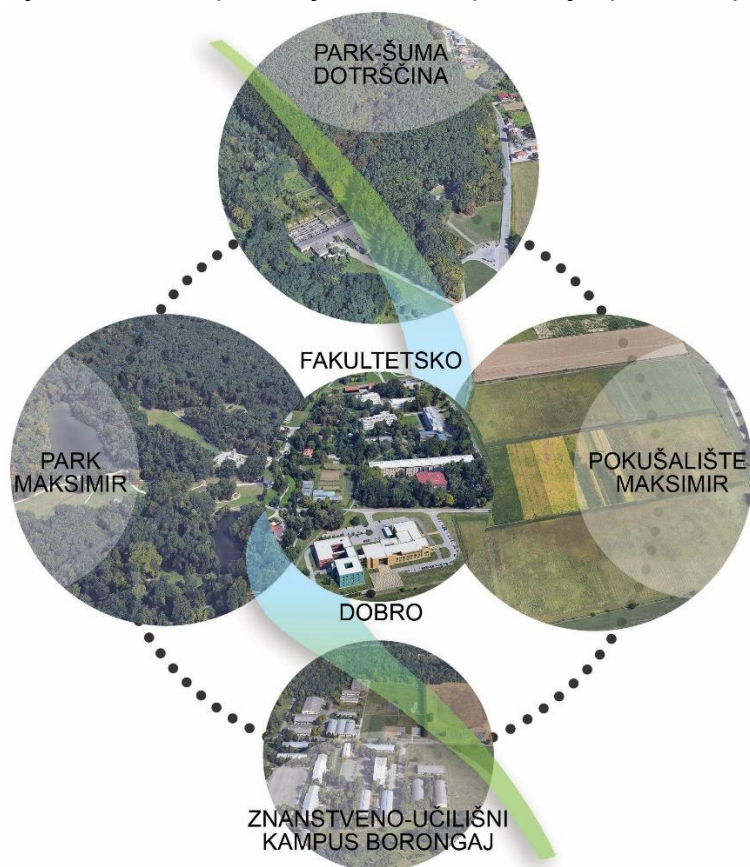
- 23 Zavod za uzgajanje šuma
- 24 Centar za odgoj i obrazovanje Dubrava
- 25 Učenički dom Tin Ujević
- 26 OŠ Dr. Ante Starčevića
- 27 Osnovna škola žuti brijeg
- 28 Policijska akademija
- 29 OŠ Bukovac

Ostalo

- 30 Park za pse
- 31 Dom za starije osobe
- 32 Park narodne zaštite
- 33 Kraš prehrambena industrija
- 34 Gradski vrt
- 35 Park prosinačkih žrtava
- 36 Franjevački samostan Hercegovačke franjevačke provincije i crkva Bezgriješnog začeca BDM

Grafički prilog 2. Inventarizacija šireg obuhvata

Zeleni i plavi sistem grada Zagreba važno je očuvati i nastojati unaprijediti u svrhu kvalitetnijeg života stanovnika. Mogući pristup ka očuvanju i okrupnjavanju zelenih površina grada je povezivanjem trenutno isprekidanih biciklističkih staza koje bi omogućilo revitalizaciju zelene i plave infrastrukture, s potezom od Medvednice do rijeke Save. Biciklističke staze na istočnom potezu imaju potencijal povezati se i tvoriti kontinuitet. Osim što bi se ovim pristupom direktno povezale zelene površine i formirala "kralježnica" isprekidane zelene infrastrukture, protezanjem biciklističkih staza uz pružanja potoka dao bi se značaj i naglasak plavoj infrastrukturi. Središnja točka istočnog koridora bilo bi fakultetsko dobro na čijem bi se području uz potok Bliznec protezala biciklistička staza. Daljnjim razvojem prema jugu, biciklistička staza prolazila bi područjem kampusa Borongaj, u smjeru Savice, te bi se tako u samom središtu istočnog koridora formirala zona u kojoj se povezuju dvije akademski važne cjeline: fakultetsko dobro s Agronomskim fakultetom i Fakultetom Šumarstva i drvne tehnologije i kampus Borongaj s Edukacijsko-rehabilitacijskim fakultetom. Osim što bi Fakultetsko dobro postalo središnji dio istočnog koridora zelene i plave infrastrukture, povoljna urbanistička situacija pruža mogućnost njegovog adekvatnijeg povezivanja okolnim otvorenim prostorima u neposrednoj blizini: parkom Maksimir i obradivim površinama pokušališta "Maksimir". Područje fakultetskog dobra ima potencijal postati jasna poveznica između parka Maksimir (zapadno) i obradivih površina pokušališta "Maksimir" (istočno) te tako formirati cjelinu koju čine šumsko/parkovno područje, edukacijsko/kulturno područje i ruralno područje (Grafički prilog 3.).



Grafički prilog 3. Dijagram povezivanja Fakultetskog dobra s okolnim otvorenim prostorima

7.2. Inventarizacije i analize užeg obuhvata Fakultetskog dobra

U ovom radu užim obuhvatom fakultetskog dobra smatra se područje sjeverno od Maksimirske ceste, zapadno od Svetošimunske ceste te istočno od ulice Fakultetsko dobro.

Namjena i korištenje površina

Prema namjeni površina, obuhvat fakultetskog dobra podijeljen je na područje javne i društvene namjene: visoko učilište i znanost, tehnološki parkovi (D6) te područje javne zelene površine: javni park (Z1). Najveći dio područja koristi se kao javne površine koje dominiraju središnjim i jugozapadnim dijelom obuhvata. S jugoistočne strane obuhvata ističu se kompaktne obradive površine fakulteta koje se prostiranjem prema sjeveru usitnjavaju te postepeno nestaju, stoga se sjeverni dio obuhvata pretežito koristi kao šumsko područje i ostala prirodna područja. Duž obuhvata, u smjeru sjever-jug proteže se potok Bliznec čiji je tok na području obuhvata reguliran (Grafički prilog 4.).

Promet

Obuhvat omeđuju prometnice različitog intenziteta, tako se uz južni rub obuhvata proteže prometnica najvećeg intenziteta (Maksimirska cesta), uz istočni prometnica srednjeg intenziteta (Svetošimunska cesta) te uz zapadni prometnica slabog intenziteta (Ulica Fakultetsko dobro). Sukladno tome, zbog blizine prometnice najvećeg intenziteta, promet unutar obuhvata je najrazvijeniji u južnom i središnjem dijelu, gdje su organizirana i parkirališta. Kretanjem prema sjeveru kompleksnost prometa se smanjuje i svodi na pješačku stazu slabog intenziteta uz zapadni rub obuhvata te Svetošimunsku cestu uz istočni rub, zbog čega se sjeverni dio obuhvata doima "odcijepjenim" od ostatka (Grafički prilog 5.).

Građevine

Građevine na području fakultetskog dobra razlikuju se prema namjeni i razdoblju izgradnje (Tablica 3.). Osim zgrada Fakulteta šumarstva i drvene tehnologije, IV. paviljona i VI. paviljona, ne tvore veće izgrađene komplekse (Grafički prilog 6.).

Tablica 3. Pregled postojećih povijesnih građevina na području fakultetskog dobra
Izvor: Duić M., Obad Šćitaroci M. (2020). Maksimirski majur u Zagrebu; Prostorno-arhitektonski razvoj od 18. stoljeća do 1921. godine. *Prostor*, 28 (2 (60)), 246-267. [https://doi.org/10.31522/p.28.2\(60\).4](https://doi.org/10.31522/p.28.2(60).4) – pristup 31.1.2021.

	Naziv	Godina/ desetljeće izgradnje	Godina preinake	Godina prenamjene	Današnje stanje
a	Kurija	prije 1784.	/	1929.	Stambena
b	Svilana	prije 1784.	1902.-1905.	1902.-1905.	Konjički klub
c	Haulikov ljetnikovac	1839.-1840.	/	nakon 1921.	Zavod za ukrasno bilje i pejzažnu arhitekturu Agronomskog fakulteta
d	Mljekara (Švajcarija)	1839.-1840.	1904.	1904.	Laboratorij Zavoda za melioracije Agronomskog fakulteta
e	Peradarnik (nova Švajcarija)	1839.-1840.	nakon 1930.	1904.	Stambena
f	Bubara (kuća dudovog svilca)	1838.-1843. (pretpostavka)	1853.-1920.	1890.-1920.	Zavod za specijalnu proizvodnju bilja Agronomskog fakulteta
g	Pčelinjak	1838.-1843. (pretpostavka)	1843.-1865.	/	Zavod za ribarstvo, pčelarstvo i specijalnu zoologiju Agronomskog fakulteta
h	Otvorena suša	1902.-1905.	nakon 1929.	1929.-1935.	Stambena
i	Zgrada gospodarskog nadzornika	1903.	/	/	Zavod za informatiku i matematiku Agronomskog fakulteta
j	Dvostruki kukurušnjak	1902.-1920.	/	nakon 1929.	Zavod za specijalnu proizvodnju bilja Agronomskog fakulteta

Analiza po Lynchu

Unutar obuhvata primjetna su područja obradivih površina, većih vegetacijskih volumena i sportskih terena. Obradive površine su u jugoistočnom dijelu zone okrupnjene te se kretanjem prema sjeveru usitnjavaju. Vegetacijski sklopovi su uglavnom usitnjeni i raštrkani u prostoru, a najveći se nalazi u jugozapadnom dijelu obuhvata. Vidljive su naznake rascjepkanih vegetacijskih sklopova koji se pružaju duž potoka, što otvara mogućnost za okrupnjavanje istih i formiranje kontinuiranog pojasa.

Putevi se razlikuju u vidu potoka i prometnica koji križanjem formiraju čvorišta. Prometnice se pružaju uz granice obuhvata te središtem obuhvata u smjeru sjever-jug. Najkompleksnije su u samom središtu obuhvata dok najjednostavnije na sjeveru. Veća čvorišta koja tvore se uglavnom odnose na ulaze u područje, dok se ostala nalaze u središtu obuhvata. Potok se pruža duž obuhvata u smjeru sjever-jug te formira četiri čvorišta, tri u zonama križanja s prometnicama i jedno specifično, u zoni račvanja potoka.

Analiza rubova temelji se na analizi ograđenih područja unutar obuhvata. Gotovo u potpunosti su ograđeni sjeverni dio obuhvata i ulazi na područje s istočne strane obuhvata. Većina ulaza na područje obuhvata je regulirana te se neograđeni ulazi nalaze uz sjeverozapadni i jugoistočni rub obuhvata. Također su ograđene sve obradive površine i sportski tereni.

Akcenti na području se većinom odnose na povijesnu i/ili zaštićenu arhitekturu te su uglavnom locirani u središtu obuhvata (Grafički prilog 7.).

Pregled povijesnih elemenata

U svrhu pregleda povijesnih elemenata korišteni su kartografski prikazi iz 1853. (Prilog 4.) i 1968. godine (Prilog 6.). U zoni obuhvata identificirane su četiri prostorne cjeline, tri s prikaza iz 1853. godine: Pčelinji vrst s Pčelinjakom, Dudov gaj s Bubarom, prostor uz Haulikov ljetnikovac te jedan s prikaza iz 1968. godine prostor nedaleko od Bijele vile. Također su s prikaza iz 1853. godine identificirani drvored uz Maksimirsku cestu i manje vegetacijske cjeline (clumps) koje se pretežito nalaze u sjevernoj i zapadnoj zoni obuhvata. Korito potoka je 1853. godine bilo prirodni, s brojnim meandrima te je imao dva proširenja/retencije (Grafički prilog 8.).

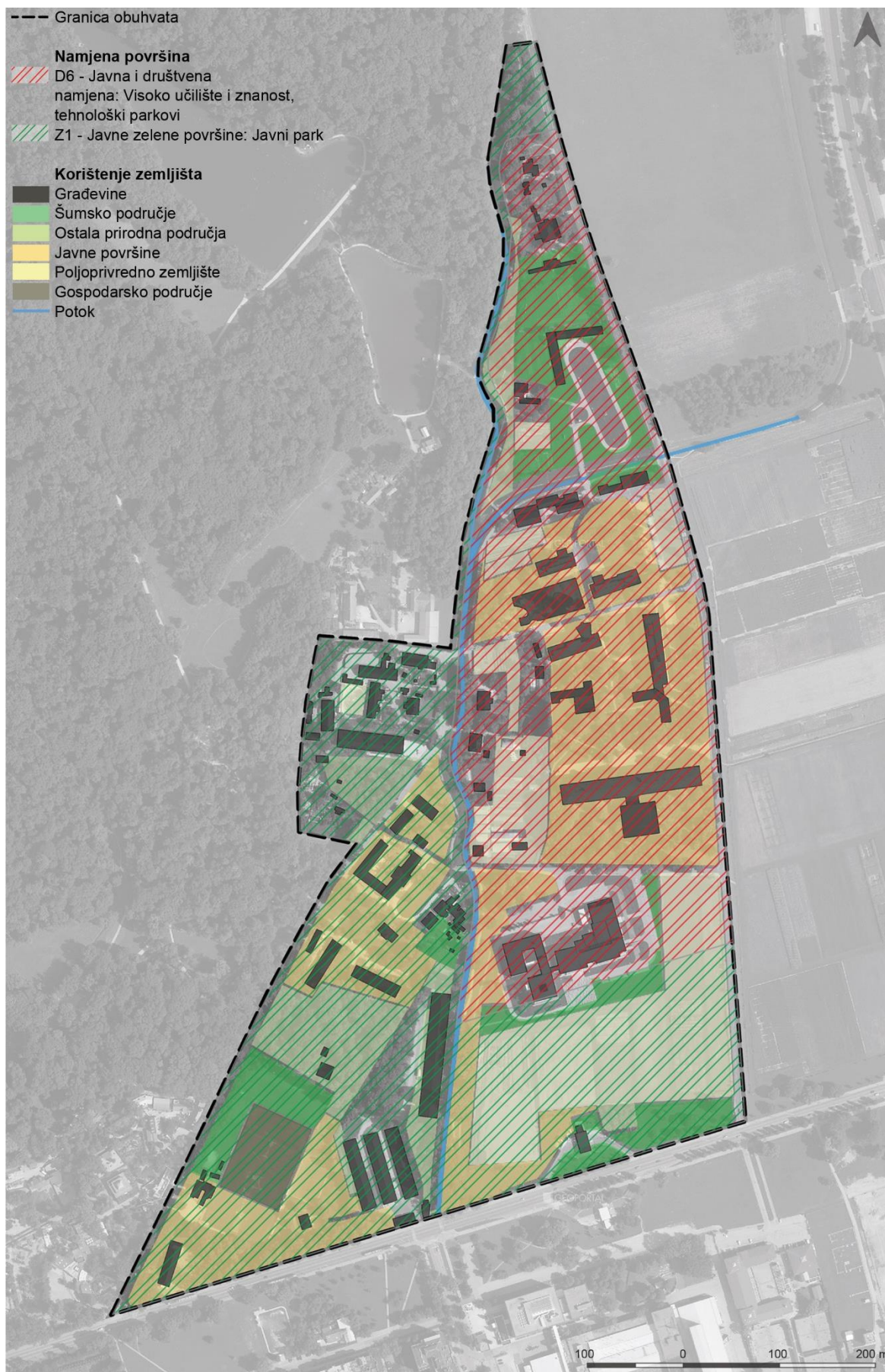
Zaštita područja

Fakultetsko dobro sastavni je dio parka Maksimir, što ga zajedno s parkom čini zaštićenim Zakonom o zaštiti prirode kao spomenik parkovne arhitekture i Zakonom o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara kao nepokretno kulturno dobro (Javna ustanova Maksimir 2021.). Prema Zakonu o zaštiti prirode (NN, 80/2013), čl. broj 120.:

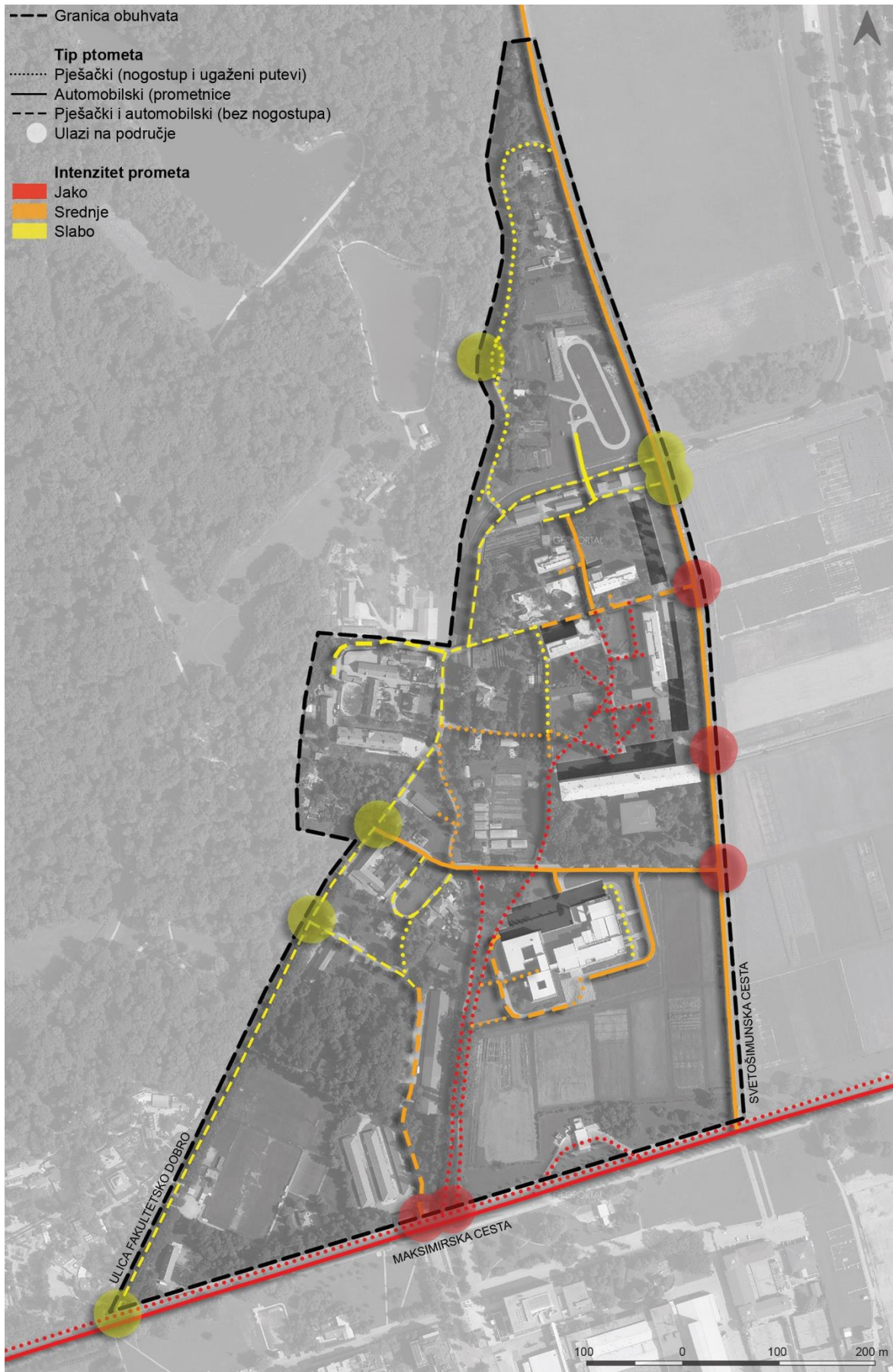
(1) Spomenik parkovne arhitekture je umjetno oblikovani prostor (perivoj, botanički vrt, arboretum, gradski park) koji ima estetsku, stilsku, umjetničku, kulturno-povijesnu i odgojno-obrazovnu vrijednost.

(2) Na spomeniku parkovne arhitekture dopušteni su zahvati i djelatnosti kojima se ne narušavaju vrijednosti zbog kojih je zaštićen.

Iz navedenih razloga, svaka planirana intervencija na području fakultetskog dobra mora biti odobrena od strane Gradskog zavoda za zaštitu spomenika kulture i prirode (Javna ustanova Maksimir 2021.).



Grafički prilog 4. Namjena i korištenje površina



Grafički prilog 5. Promet



- Granica obuhvata
- Razdoblje izgradnje
- 18. stoljeće
 - 19. stoljeće
 - 20. stoljeće
 - 21. stoljeće
- Objekti Agronomskog fakulteta
- 1 - 1. Paviljon
 - 2 - 2. Paviljon
 - 3 - 3. Paviljon
 - 4 - 4. Paviljon
 - 5 - 5. Paviljon
 - 6 - 6. Paviljon
 - 7 - 7. Paviljon
 - A - Kudeljara - Opće i specijalno stočarstvo
 - B - Pčelinjak - Zavod za Ribarstvo, pčelarstvo i specijalnu zoologiju
 - C - Poligon za ispitivanje poljoprivredne mehanizacije
 - D - Žuti magazin - Zavod za specijalnu proizvodnju bilja
 - E - Laboratorij Zavoda za poljoprivrednu tehnologiju, skladištenje i transport
 - F - Garaže
 - G - Zavod za Informatiku i matematiku
 - H - Vrtna kuća - Zavod za poljoprivrednu zoologiju
 - I - Staklenik
 - J - Računovodstvo
 - K - Zavod za Specijalno stočarstvo
 - L - Zavod za Vinogradarstvo i vinarstvo
 - M - Praktikum zavoda za Krajobraznu arhitekturu
 - N - Laboratorij Zavoda za melioracije
 - O - Zavod za Povrčarstvo
 - P - Duhanski institut
 - R - Haulikov ljetnikovac
 - S - Bijela vila - Zavod za Ribarstvo, pčelarstvo i specijalnu zoologiju
 - T - Institut za poljoprivredu i hranu
 - U - Studentski restoran
- Povijesne građevine
- a - Kurija
 - b - Svilana
 - c - Haulikov ljetnikovac - zaštićena
 - d - Mljekara (Švajcarija) - zaštićena
 - e - Peradarnik (nova Švajcarija)
 - f - Bubara (kuća dudovog svilca) - zaštićena
 - g - Pčelinjak - zaštićena
 - h - Otvorena suša
 - i - Zgrada gospodarskog nadzornika
 - j - Dvostruki kukurušnjak

Zaštićene građevine Pčelinjak - g



Bubara - f



Haulikov ljetnikovac - c

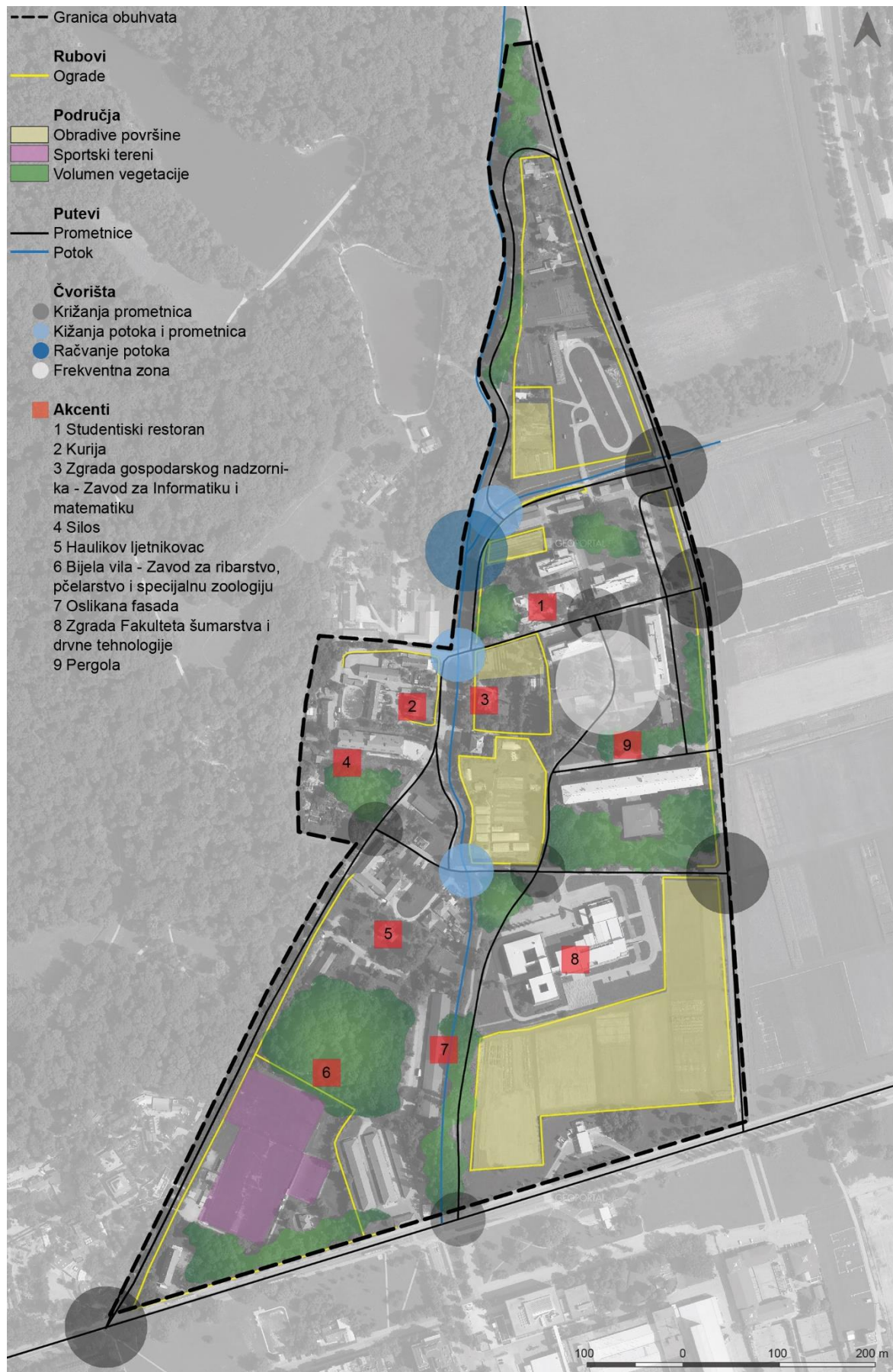


Gospodarske zgrade Haulikova ljetnikovca - d



Izvor fotografija: <https://maksimir.hr/arhitektura-u-parku-maksimir-zanimljivosti-maksimirske-sume/>

Grafički prilog 6. Građevine



Grafički prilog 7. Analiza po Lynchu



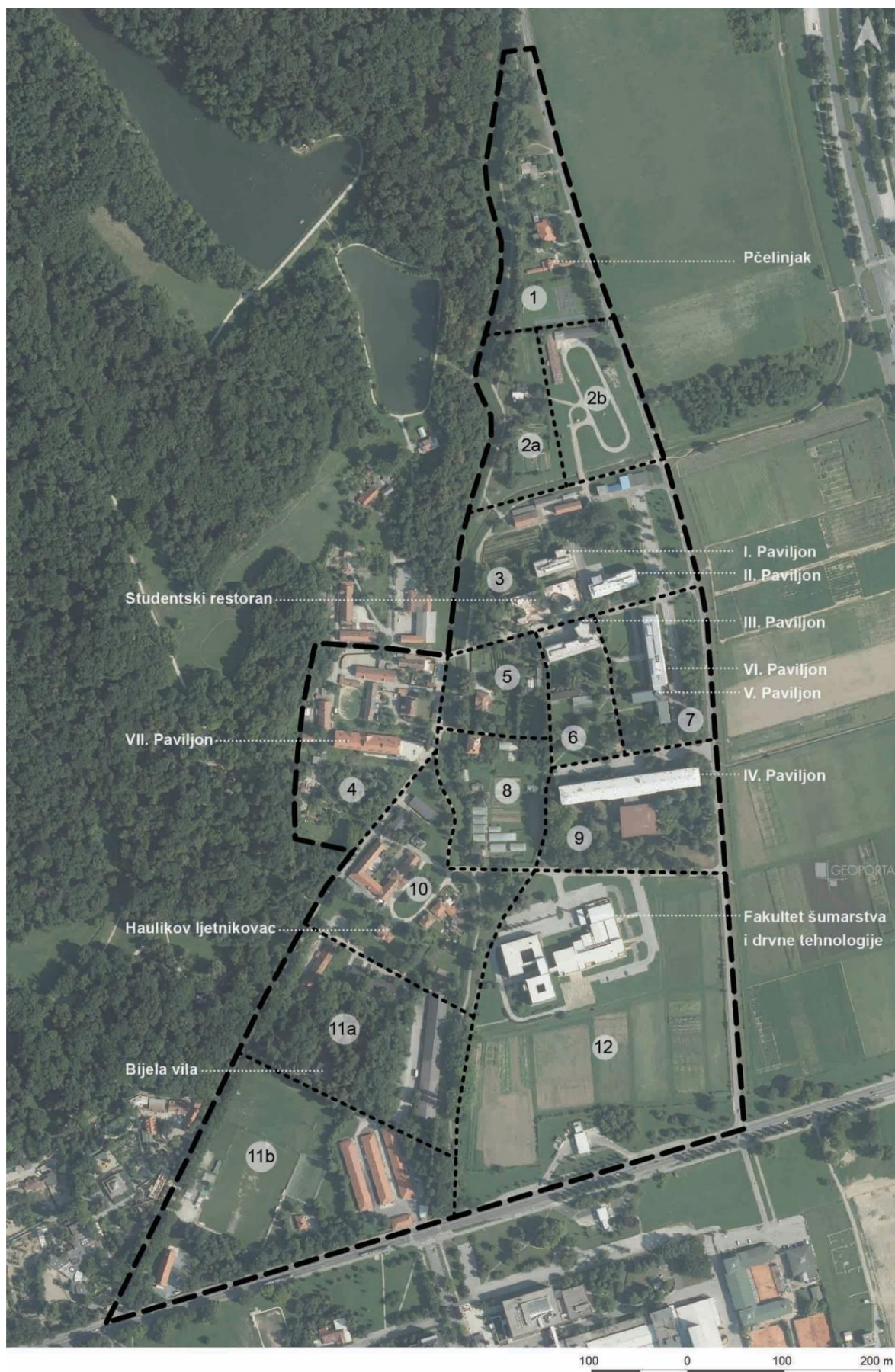
Grafički prilog 8. Analiza povijesnih elemenata

Analiza zona fakultetskog dobra

U svrhu izrade detaljnije analize obuhvata, područje je podijeljeno na dvanaest zona (Grafički prilog 9.) te je za svaku zonu izvršena inventarizacija/analiza prema sljedećim kriterijima:

- **Pristupačnost** – ograđenost zone, organizirani putevi, mogućnost izlaza iz građevina na otvorene površine
- **Izgrađenost** – odnos izgrađenog (zgrade, veća parkirališta, putevi) i neizgrađenog
- **Prirodnost** – zastupljenost visoke vegetacije, raznolikost vegetacije, potok, obradive površine
- **Izoliranost** – blizina prometnica, izloženost pogledima iz okoline, mogućnost osamljivanja korisnika u prostoru
- **Zasjenjenost** – zastupljenost visoke vegetacije, potpuna ili djelomična zasjenjenost, manje ili veće skupine vegetacije, drugi oblici zasjenjivanja
- **Elementi** – postojeći elementi u zoni: klupe, rasvjeta, pergola, gredice...
- **Akcenti** – elementi koji se ističu u pojedinoj zoni
- **Vizure** – pogledi unutar zone i na okolinu
- **Specifičnost** – posebnosti zone, što zonu čini različitom od drugih
- **Ograničenja** – ograđenost zone, blizina ureda/buka od strane predviđenih aktivnosti na otvorenim prostorima, buka od okoline, povezanost s okolnim zonama nezastupljenost osnovnih elemenata u zoni (npr. rasvjeta, staze, klupe...)
- **Potencijali** – prirodnost, specifičnost, blizina/udaljenost zone od okolnih frekventnih lokacija, zastupljenost osnovnih elemenata u zoni (npr. rasvjeta, staze, klupe...)

Određenim kriterijima pridodane su ocjene u rasponu 1 (loše) do 5 (odlično) radi jednostavnije usporedbe zona.



Grafički prilog 9. Prikaz podjele obuhvata fakultetskog dobra

Tablica 4. Analiza zona fakultetskog dobra

	PRISTUPAČNOST	IZGRAĐENOST	PRIRODNOST	IZOLIRANOST	ZASJENJENOST	ELEMENTI	AKCENTI	SPECIFIČNOST	OGRANIČENJA	POTENCIJALI
Z1	2 - većina zone je ograđena te građevine nemaju direktan izlaz na neograđene otvorene površine - nedostatak pješačkih staza u središtu zone te uz istočni rub zone - osigurati izlaze iz ograđenog dijela prema zapadu, adekvatne aktivnosti za djelatnike i studente unutar ograđenog dijela te komunikacije u središtu zone - ojačati jedinu poveznicu (uz zapadni rub) s ostalim zonama unošenjem adekvatnih sadržaja za javnost kao i djelatnike i studente	4 - središte zone pretežito izgrađeno - građevine su niske i raštrkane u prostoru zbog čega se prostor ne doima izgrađenim - postoji dovoljno potencijala za razvoj novih komunikacija i aktivnosti u prostoru - povezati fakultetske građevine međusobno i s okolnima u neposrednoj blizini	4 - zapadni i sjeverni dio zone znatno prirodniji: potok i vegetacijski sklop - potrebno očuvati - središte zone osrednje prirodno - postoji potencijal za povećanjem prirodnosti, sadnjom uz Pčelinjak gdje se nekada nalazio vrt - istočni dio zone najmanje prirodan zbog prometnice - moguće je povećati stupanj prirodnosti nastavkom drvored uz istočni rub	3 - zapadni dio zone omogućava izolaciju korisnika - potencijalno područje za interpolaciju sadržaja - sjeverni i istočni dio zone izloženi - zbog izdužene forme zone prometnica ima velik utjecaj koji je moguće donekle ublažiti gušćim vegetacijskim sklopom uz prometnicu ili konstrukcijama koje sprječavaju buku	4 - najveća u zapadnom i sjevernom dijelu zone zbog većih vegetacijskih sklopova - potencijal za interpolaciju sadržaja - središte zone djelomično zasjenjeno - po potrebi zasjeniti zone predviđene za nove sadržaje - istočni dio uz prometnicu nije zasjenjen - poželjno je formirati drvored duž istočne prometnice	U zapadnom dijelu: - pješačke staze - klupe - stol - koš za otpad - nema rasvjete - uz Svetošimunsku cestu postavljena rasvjeta	- Pčelinjak (zaštićena građevina) ima potencijal postati akcent u prostoru - potrebno je na frekventnim lokacijama otvoriti vizure prema pčelinjaku npr. sa zapadne strane uz pješačku stazu	- zastupljenost povijesne arhitekture: Pčelinjak - Zavod za ribarstvo, pčelarstvo i specijalnu zoologiju	- većina zone je ograđena - slaba povezanost s okolnim zonama i sadržajima - dislociranost - blizina prometnice srednjeg intenziteta - udaljenost od zona frekventnih za odvijanje akademskih aktivnosti	- prirodnost područja: vegetacijski sklopovi i potok - istočni i jugozapadni dijelovi zone izolirani od buke s prometnice - srednje frekventna zona za provođenje slobodnog vremena - generalna obilježja postoje, dovoljna je interpolacija sadržaja • povezivanje i formiranje plave i zelene infrastrukture: potok, vegetacija, pješačke, biciklističke i planinarske staze • boravišta uz potok i u središtu zone • zone za rekreaciju
Z2a	3 - većina zone je ograđena - uređena poveznica s parkom Maksimir – ulaz na IV. jezero - potrebno je zadržati i naglasiti - ojačati jedinu poveznicu (uz zapadni rub) s ostalim zonama unošenjem adekvatnih aktivnosti za javnost kao i djelatnike i studente - uz južni rub uspostaviti pješačku stazu i vegetacijski sklop	5 - jedna niska građevina u središtu zone - građevina ne pripada Fakultetu te se južno od nje nalaze privatne obradive površine - ograđeni dio nije pogodan za povezivanje s okolnim zonama i unošenje novih sadržaja	4 - zapadni dio zone obilježavaju potok i veći vegetacijski sklopovi - istočni dio zone obilježavaju travnjak i privatne obradive površine - prirodnosti je moguće doprinijeti formiranjem vegetacijskog sklopa uz južni rub zone	3 - zona se ne nalazi u blizini prometnice - u zapadnom dijelu pogodna za unošenje novih sadržaja i obnovu postojećeg boravišta - područje s intenzivnijim pješačkim prometom - potrebno je promišljati o izoliranju novih sadržaja	3 - stupanj zasjenjenosti najveći u zapadnom dijelu zone gdje se nalaze veći vegetacijski sklopovi - zasjenjenosti se može doprinijeti formiranjem vegetacijskog sklopa uz južni rub zone	U zapadnom dijelu: - pješačke staze - klupe - stol - koš za otpad - nema rasvjete	/	- uređena/jasna povezanost s parkom Maksimir – ulaz na IV. jezero preko novoizgrađenog mosta	- većina zone je ograđena - dislociranost - slaba povezanost s okolnim zonama i sadržajima	- prirodnost područja - izoliranost od buke s prometnice - uređena poveznica s parkom Maksimir - srednje frekventna zona za provođenje slobodnog vremena - blizina jako frekventnih zona za odvijanje akademskih aktivnosti i provođenje slobodnog vremena - generalna obilježja postoje, dovoljna je interpolacija sadržaja • povezivanje i formiranje plave i zelene infrastrukture: potok, vegetacija, pješačke, biciklističke i planinarske staze • boravišta uz potok • zone za rekreaciju
Z2b	1 - zona je ograđena - nije adekvatna za stalne sadržaje već za povremene npr. javna okupljanja, izložbe, predstave itd. - nedostatak uređenih pješačkih staza i nogostupa uz istočni rub - građevine nemaju direktan izlaz na neograđene otvorene površine - potrebno ih je povezati s okolnim građevinama Fakulteta	3 - dvije niske građevine i ispitno demonstracijski poligon - kružni poligon otvara mogućnost za unošenje privremenih sadržaja koji podupiru cirkulaciju prostorom - npr. povremeno održavanje sajmov	2 - jedini prirodni element je travnjak - moguće je povećati stupanj prirodnosti nastavkom drvored uz istočni rub, sadnjom niže vegetacije u središtu poligona i formiranjem vegetacijskog sklopa uz južni rub zone	1 - zona je izložena pogledima i buci - stupanj izoliranosti je moguće povećati sadnjom vegetacijskih sklopova uz istočni i južni rub zone ili primjenom konstrukcija za zaštitu od buke i pogleda iz okoline	1 - mali stupanj zasjenjenosti uz građevine - stupanj zasjenjenosti je moguće povećati sadnjom drvoreda i/ili vegetacijskih sklopova uz istočni i južni rub zone	- u središtu zone: ispitno demonstracijski poligon - uz Svetošimunsku cestu postavljena rasvjeta - potrebno je organizirati manje boravište za djelatnike i studente	/	/	- zona nema otvorenih površina koje nisu ograđene - dislociranost - slaba povezanost s okolnim zonama i sadržajima - blizina prometnice srednjeg intenziteta - zona nema generalna obilježja, potrebne su veće intervencije	- blizina jako frekventnih zona za odvijanje akademskih aktivnosti i provođenje slobodnog vremena • manje boravište • privremeni sadržaji

	PRISTUPAČNOST	IZGRAĐENOST	PRIRODNOST	IZOLIRANOST	ZASJENJENOST	ELEMENTI	AKCENTI	SPECIFIČNOST	OGRANIČENJA	POTENCIJALI
Z3	3 - zoni je moguće pristupiti iz svih smjerova - omogućen je direktan izlaz iz svih građevina na okolne otvorene prostore - nedostatak u vidu pješačkih staza i nogostupa - uz sjeverni i istočni rub uspostaviti pješačku stazu/nogostup i vegetacijski sklop - osigurati adekvatne sadržaje za javnost kao i djelatnike i studente	2 - zona je vidno izgrađena uz nekoliko nižih i tri više građevine te dva parkirališta za automobile - potrebno je predvidjeti sadržaje kojima će se očuvati postojeće zelene površine	3 - prirodnosti zone doprinose veće grupacije vegetacije u središtu zone i potok u zapadnom dijelu zone - moguće je povećati stupanj prirodnosti nastavkom drvored uz istočni rub	2 - istočni dio zone je zbog brojnih prometnica izložen buci i pogledima iz okoline - nužno je povećati stupanj izolacije istočnog dijela zone npr. sadnjom vegetacijskih sklopova ili korištenjem adekvatnih konstrukcija za zaštitu od buke i pogleda iz okoline - zapadni dio zone pogodan za mirnije aktivnosti i kontemplaciju	3 - u najvećoj su mjeri zasjenjeni središnji dio zone – sjeverno od II. Paviljona i zapadno od studentskog restorana - stupanj zasjenjenosti potrebno je povećati sadnjom drvoreda uz istočni rub zone - raznoliki stupnjevi zasjenjenosti doprinose kvaliteti zone te je o tome potrebno promišljati prilikom lociranja novih sadržaja	U zapadnom dijelu: - pješačke staze - nema rasvjete U središnjem dijelu: - studentski restoran s kafićem - klupe - rasvjeta U istočnom dijelu: - rasvjeta uz Svetošimunsku cestu i na parkiralištu	- novi studentski restoran ističe se zbog suvremene arhitekture	- račvanje potoka, pojavljuje se samo u ovoj zoni - zastupljenost povijesne arhitekture: Bubara - Žuti magazin - Zavod za specijalnu proizvodnju bilja i Dvostruki kukurušnjak	- blizina I. i II. paviljona – predvidjeti sadržaje koji neće ometati rad u paviljonima - blizina prometnice srednjeg intenziteta uz istočni dio zone – buka, izloženost - na dijelovima zone postoje neadekvatna generalna obilježja – potrebne veće intervencije	- prirodnost zapadnog dijela zone: vegetacijski sklopovi i potok - zapadni dio zone izoliran od buke s prometnice - jako frekventna zona i za odvijanje akademskih aktivnosti i za provođenje slobodnog vremena - zapadni dio zone: • povezivanje i formiranje plave i zelene infrastrukture: potok, vegetacija, pješačke, biciklističke i planinarske staze • boravišta uz potok • zone za rekreaciju - istočni dio zone: • akademske aktivnosti: učionica na otvorenom • kulturne aktivnosti: izložbe, filmske projekcije, predstave • manja boravišta
Z4	2 - zona je djelomično ograđena - pretežito sjeverni dio zone - doima se u većoj mjeri privatnom - nedostatak nogostupa i pješačkih staza - na sjeveru zone poveznica s parkom Maksimir - potrebno ju je očuvati i ojačati/naglasiti - privatnost zone umanjuje potencijal za razvoj novih sadržaja	2 - sjeverni dio zone je u većoj mjeri izgrađen te su otvorene površine usitnjene i rascjepkane - površina istočno od kurije otvara mogućnost za uređenje u svrhu naglašavanja građevine	2 - prirodnosti zone doprinosi veći vegetacijski sklop u južnom dijelu zone - prirodnosti je moguće doprinijeti sadnjom biljnog materijala na otvorenoj površini istočno od kurije te na ulaznom prostoru istočno od VII. paviljona	3 - zona je gotovo u potpunosti izolirana, no ograđenost sjevernog dijela zone dodatno smanjuje mogućnost povezivanja prostora zbog zatvaranja vizura na okolinu odnosno na unutrašnjost zone	3 - stupanj zasjenjenosti najveći je u južnom dijelu zone gdje se nalazi veći vegetacijski sklop - ostali dijelovi zone gotovo uopće nisu zasjenjeni - poželjno je zasjeniti ulazni prostor istočno od VII. paviljona	- rasvjeta u ulici Fakultetsko dobro - potencijal za organiziranje ulaznog prostora s boravišnim sadržajima istočno od VII. paviljona	- silos – zapadno od VII. Paviljona	- zastupljenost povijesne arhitekture: kurija, svilana i otvorena suša - konjički klub Hiperion - na sjeveru zone poveznica s parkom Maksimir	- zona nema otvorenih površina koje nisu ograđene - privatni karakter - slaba povezanost s okolnim zonama i sadržajima - udaljenost od jako frekventnih zona za odvijanje akademskih aktivnosti i provođenje slobodnog vremena - zona nema generalna obilježja, potrebne su veće intervencije	- poveznica s parkom Maksimir - najveća raznolikost građevina s obzirom na razdolje izgradnje - srednje frekventna zona i za odvijanje akademskih aktivnosti i za provođenje slobodnog vremena • ulazni prostor s boravišnim sadržajima istočno od VII. Paviljona • naglašavanje povijesne arhitekture uređenjem okolnog prostora
Z5	3 - zoni je moguće pristupiti iz svih smjerova - nedostatak nogostupa na zapadnom dijelu zone - zona je većim dijelom ograđena - građevine imaju uvjetovan izlaz na neograđene otvorene površine - potencijal za interpolaciju sadržaja je sveden na središte zone - sadržaji namijenjeni djelatnicima i studentima	4 - nekoliko niskih građevina	4 - segment potoka proteže se uz zapadni rub zone - raznolikost vegetacije i zastupljenost većih vegetacijskih sklopova - prirodni puteljak proteže se uz istočni rub zone - zastupljenost obradivih površina	2 - zona je okružena putevima različitog intenziteta - moguće je izolirati se u središtu zone, ali je ista ograđena stoga je mogućnost izolacije korisnika uvjetovana	4 - većinu zone pokrivaju vegetacijski sklopovi - manja zasjenjenost na sjeveru zone zbog obradivih površina - potrebno je predvidjeti elemente za sjenu	- tri mosta za prijelaz potoka	- Zgrada gospodarskog nadzornika - Zavod za Informatiku i matematiku	- zastupljenost povijesne arhitekture: Zgrada gospodarskog nadzornika - Zavod za Informatiku i matematiku	- većina zone je ograđena - blizina zavoda – predvidjeti sadržaje koji neće ometati rad u paviljonima	- prirodnost područja: vegetacijski sklopovi, obradive površine i potok - dobra povezanost s okolnim zonama i sadržajima - srednje frekventna zona za odvijanje akademskih aktivnosti - u blizini jako frekventnih zona za odvijanje akademskih aktivnosti i provođenje slobodnog vremena - zapadni dio zone: • povezivanje i formiranje plave i zelene infrastrukture: potok, vegetacija, pješačke, biciklističke i planinarske staze - središte zone: • prostori rad/učenje • praktična/terenska nastava

	PRISTUPAČNOST	IZGRAĐENOST	PRIRODNOST	IZOLIRANOST	ZASJENJENOST	ELEMENTI	AKCENTI	SPECIFIČNOST	OGRANIČENJA	POTENCIJALI
Z6 i Z7	5 - zonama je moguće pristupiti iz svih smjerova - održavane i dobro razgranate pješačke staze - omogućen je direktan izlaz iz svih građevina na okolne otvorene prostore - nedostatak nogostupa uz istočni rub zone - vrlo frekventna zona u kojoj je potrebno organizirati prostor za veća okupljanja - sadržaji namijenjeni javnosti te djelatnicima i studentima	2 - u zonama se nalazi nekoliko viših građevina s parkiralištima zbog čega se područje u odnosu na ostale zone doima većinom izgrađeno - potrebno je predvidjeti sadržaje kojima će se očuvati postojeće zelene površine	3 - zone se doimaju osrednje prirodne zbog dominacije građevina - prirodni doprinose nekoliko manjih grupacija vegetacije - prirodni je moguće doprinijeti sadnjom različitog dekorativnog bilja te primjenom prirodnijih materijala	2 - zone obilježava razgranatost puteva i visoke građevine što umanjuje mogućnost izolacije u prostoru - većinom su zone izložene pogledima iz okoline - jedina moguća točka izolacije nalazi se uz III. paviljon, s njegove južne strane - potrebno ju je zadržati	4 - nekoliko manjih grupacija vegetacije osigurava povremenu zasjenu i adekvatnu mikroklimu u zonama - važno je očuvati većinu zelenih površina u svrhu održavanja mikroklimu	- klupe - pergola - rasvjeta - koševi za otpad - putokaz / orijentacijska ploča za područje Fakultetskog dobra - rasvjeta uz Svetošimunsku cestu i na parkiralištu	- pergola	- pergola kao adekvatno organiziran prostor za boravak	- blizina III., V. i VI. paviljona – predvidjeti sadržaje koji neće ometati rad u paviljonima	- dobra povezanost s okolnim zonama i sadržajima - jako frekventne zone za odvijanje akademskih aktivnosti - srednje frekventne zone za povodnje slobodnog vremena - u blizini ostalih jako frekventnih zona za odvijanje akademskih aktivnosti - "srce" obuhvata – čvorište - građevina koja se trenutno ne koristi (staklenik) otvara mogućnosti za nove načine korištenja <ul style="list-style-type: none"> • prepoznatljivi ulaz na područje fakulteta • poveznica s obradivim površinama istočno • sadržaji za veća okupljanja: proslave, sajmovi • kulturni sadržaji: umjetničke instalacije, izložbe
Z8	1 - gotovo cijela zona je ograđena te neke građevine imaju uvjetovan izlaz na neograđene otvorene površine – nije ograđen samo sjeverozapadni dio s građevinom - zoni je moguće pristupiti iz svih smjerova - potencijal za interpolaciju sadržaja je sveden na središte zone - sadržaji namijenjeni djelatnicima i studentima	3 - nekoliko nižih građevina - plastenici u rubnim zonama stvaraju dojam izgrađenog prostora	4 - protezanje potoka uz zapadni rub zone - veći vegetacijski sklopovi uz zapadni i sjeverni rub zone - obradive površine u središtu zone	2 - zona je okružena putevima različitog intenziteta - moguće je izolirati se u sjevernom i sjeverozapadnom dijelu zone gdje već postoji boravišni prostor u vidu sjenice - središte zone djelomično izloženo pogledima iz okoline - iako je izoliranost središta prostora slaba, ista omogućava vizualnu poveznicu okolnih prostora s obradivim površinama - zadržati	2 - zasjenjenost je ostvarena manjim dijelom uz zapadni rub zone te u nešto većoj mjeri na sjeveru i sjeverozapadu zone - središte zone uopće nije zasjenjeno zbog obradivih površina	- plastenici - gredice - sjenica - klupe	/	- sjenica – uvjetovano korištenje zbog ograđenosti zone	- većina zone je ograđena - blizina zavoda – predvidjeti sadržaje koji neće ometati rad u paviljonima	- prirodni područja: vegetacijski sklopovi, obradive površine i potok - dobra povezanost s okolnim zonama i sadržajima - srednje frekventna zona za odvijanje akademskih aktivnosti - u blizini jako frekventnih zona za odvijanje akademskih aktivnosti i provođenje slobodnog vremena - zapadni dio zone: <ul style="list-style-type: none"> • povezivanje i formiranje plave i zelene infrastrukture: potok, vegetacija, pješačke, biciklističke i planinarske staze - središte zone: <ul style="list-style-type: none"> • prostori rad/učenje • praktična/terenska nastava
Z9	3 - zoni je moguće pristupiti sa svih strana - nedostatak nogostupa uz južni i istočni rub zone - postoje izlazi iz građevine na otvorenu površinu južno od građevine, ali se ne koriste ili se koriste rijetko - potrebno predvidjeti staze na otvorenoj površini južno od građevine, koje bi potaknule na korištenje prostora - predvidjeti sadržaje za djelatnike i studente	3 - sjeverni dio zone je obilježen parkiralištem i visokom građevinom većeg volumena - južni dio zone nije izgrađen - važno je očuvati neizgrađeni karakter otvorene površine južno od građevine	3 - prirodni doprinose veći vegetacijski sklop u južnom dijelu zone - važno očuvati - prirodni doprinose u sjevernom dijelu zone moguće je pospješiti sadnjom biljnog materijala između parkirališta i građevine, čime bi se i donekle zaklonile vizure na parkiralište	3 - obilje vegetacije i udaljenost pješačkih staza donekle omogućavaju izolaciju u prostoru - mogućnost izolacije umanjuje blizina visoke građevine na sjevernom dijelu zone i prometnica uz južnu stranu zone - predvidjeti zaštitu od pogleda i buke	5 - središte zone obilježava veći vegetacijski sklop koji osigurava hladovinu - ugodna mikroklima otvara mogućnosti za različite sadržaje - potrebno je iskoristiti potencijal i očuvati postojeći vegetacijski sklop	- rasvjeta uz puteve - rasvjeta nedostaje na parkiralištu	/	/	- blizina prometnice srednjeg intenziteta - blizina IV. paviljona i centralne agronomske knjižnice - predvidjeti sadržaje koji neće ometati rad u paviljonima	- naglašavanje vizura prema obradivim površinama na istoku - ojačavanje poveznice zapadnog (obuhvat) i istočnog (obradive površine) dijela fakultetskog dobra <ul style="list-style-type: none"> • prepoznatljivi ulaz na područje fakulteta • poveznica s obradivim površinama istočno • prostori za rad/učenje • praktična/terenska nastava • prostori za kontemplaciju • manja boravišta

	PRISTUPAČNOST	IZGRAĐENOST	PRIRODNOST	IZOLIRANOST	ZASJENJENOST	ELEMENTI	AKCENTI	SPECIFIČNOST	OGRANIČENJA	POTENCIJALI
Z10	3 - zoni je moguće pristupiti sa svih strana - središnji dio zone je djelomično privatan - građevine imaju izlaz na okolne otvorenim površinama - zona pogodna za prepričavanje povijesti Fakultetskog dobra - blizina većine povijesnih građevina	3 - veći broj nižih građevina koncentriranih pretežito u središnjoj zoni - uvjetuju otvorene prostore u središtu - prostor sjeverno od Haulikova ljetnikovca otvara mogućnost uređenja u svrhu naglašavanja povijesne arhitekture	3 - prirodnosti doprinose grupacije vegetacije i potok koji se proteže uz istočni rub zone - najmanje prirodni se doima središnji dio zone obilježen koncentracijom građevina i presijecanjem prometnice - prirodnost je moguće povećati sadnjom biljnog materijala	2 - prometnica srednjeg intenziteta prolazi središtem zone - potrebno je na sjeveru i u središtu zone predvidjeti vegetacijske sklopove koji bi mogli osigurati privatnost - u južnim dijelovima zone je moguće izolirati se	3 - najveći stupanj zasjenjenosti je na jugoistočnom i istočnom dijelu zone - zasjenjenost u vidu manjih vegetacijskih sklopova - isprekidani vegetacijski sklop proteže se uz potok, uz istočni rub zone - poželjno je formirati kontinuitet sklopa	- rasvjeta - most - kafić/restoran – Ježeva kućica	- Haulikov ljetnikovac	- zastupljenost povijesne arhitekture: Haulikov ljetnikovac, Mljekara (Švajcarija) i Peradarnik (novaŠvajcarija)	- blizina prometnice srednjeg intenziteta - dobra povezanost s okolnim zonama i sadržajima - blizina zavoda i stambenih objekata – predvidjeti sadržaje koji neće ometati rad u paviljonima	- srednje frekventna zona i za odvijanje akademskih aktivnosti i za provođenje slobodnog vremena - blizina jako frekventne zone za provođenje slobodnog vremena (zona 11) - blizina sportskih terena u zoni 11 i prostora za fitness <ul style="list-style-type: none"> povezivanje i formiranje plave i zelene infrastrukture: potok, vegetacija, pješačke, biciklističke i planinarske staze manja boravišta s povijesnom tematikom zone za rekreaciju
Z11a	2 - zona je djelomično ograđena - okružena prometnicama manjeg intenziteta - središtu se može pristupiti putem prometnice ili donekle uređenim puteljkom kroz šumu - potrebno je ojačati vezu s okolnim zonama - predvidjeti sadržaje za javnost te djelatnike i studente	4 - tri niže građevine nalaze se na rubnim dijelovima zone, sa sjeverne i istočne strane zone - jedna niža građevina: Bijela vila - većinu zone čini gusti vegetacijski sklop - predvidjeti nove sadržaje u neizgrađenom središtu zone	4 - prirodnosti zone doprinosi obilje vegetacije i šumski karakter koji pokrivaju veći dio zone - važno je očuvati - manje prirodna područja nalaze se na sjevernoj i istočnoj strani zone - locirati manje prirodne sadržaje	5 - većina zone nije izložena pogledima iz okoline - osjećaj izoliranosti je potpun u središtu zone gdje se nalazi veći vegetacijski sklop - središte zone pogodno za kontemplaciju i mirnije sadržaje	5 - središte zone obilježava veći vegetacijski sklop koji osigurava duboku hladovinu - promisliti o vrsti sadržaja koji će se locirati u hladovini npr. moguća rekreacija - važno je očuvati vegetacijski sklop	- parkiralište - rasvjeta uz ulicu Fakultetsko dobro	- građevina u šumi: Bijela vila - Zavod za ribarstvo, pčelarstvo i specijalnu zoologiju	- specifičan karakter koji se razlikuje od ostalih otvorenih prostora – šumski karakter - važno ga je očuvati i unosom novih sadržaja pobuditi svijest o zastupljenosti istog na području Fakultetskog dobra	- zona je djelomično ograđena - dislociranost, izoliranost - slaba povezanost s okolnim zonama i sadržajima - zona nema generalna obilježja, potrebne su veće intervencije	- prirodnost područja: vegetacijski sklop - jako frekventna zona za provođenje slobodnog vremena - specifičan karakter <ul style="list-style-type: none"> prostori za kontemplaciju prostori za rekreaciju kultura: umjetničke instalacije praktična/terenska nastava - u istočnom dijelu: <ul style="list-style-type: none"> povezivanje i formiranje plave i zelene infrastrukture: potok, vegetacija, pješačke, biciklističke staze
Z11b	1 - gotovo cijela zona je ograđena - zoni je moguće pristupiti s južne i zapadne strane - potrebno je povezati zonu s okolnim zonama	3 - pretežito izgrađeni su jugoistočni i jugozapadni dijelovi zone – niske građevine - veći dio zone pokrivaju travnati sportski tereni	3 - veći vegetacijski sklopovi uz zapadni, južni i istočni rub zone - sportski tereni s prirodnim pokrovom	3 - vegetacijski sklopovi uz rubne puteve zatvaraju zonu od pogleda iz okoline - moguća izolacija	2 - veći dio zone nije zasjenjen jer njome dominiraju sportski tereni	- rasvjeta - kafić - sportski tereni - rasvjeta uz ulicu Fakultetsko dobro	/	- sportski tereni s prirodnim pokrovom	- zona je ograđena - dislociranost, izoliranost - slaba povezanost s okolnim zonama i sadržajima - namjena zone je jasna te nema puno potencijala za razvoj novih sadržaja	- jako frekventna zona za provođenje slobodnog vremena - uglavnom jasna namjena zone - u istočnom dijelu: <ul style="list-style-type: none"> povezivanje i formiranje plave i zelene infrastrukture: potok, vegetacija, pješačke, biciklističke staze
Z12	3 - zona je djelomično ograđena - obradive površine - građevina ima izlaze na okolne otvorenim površinama te s južne strane na uređeni ulazni prostor - predvidjeti sadržaje za djelatnike i studente u ograđenom dijelu zone	3 - zona je obilježena građevinom većeg volumena i parkiralištima u sjeverozapadnom dijelu - ostatak zone čine obradive površine	2 - osim obradivih površina i manjeg broja stabala i grmlja, nema drugih prirodnih elemenata - stupanj prirodnosti moguće je podići sadnjom drvoreda uz istočni rub i formiranjem vegetacijskog sklopa na jugu zone koji će ujedno zakloniti vizure prema benzinskoj pumpi	1 - većina zone izložena je pogledima iz okoline - potrebno je predvidjeti izoliranje novih sadržaja korištenjem vegetacije ili adekvatnih konstrukcija	1 - u zoni nije osigurana hladovina - potrebno je osigurati hladovinu na južnom ulaznom prostoru u građevinu npr. elementima za sjenu - potrebno je predvidjeti zasjenu za nove sadržaje	U sjeverozapadnom dijelu: - uređeni predulaz u građevinu - klupe, rasvjeta i parkirališta U zapadnom dijelu: - klupe i rasvjeta uz pješačke staze Uz južnu granicu: - benzinska pumpa i tramvajska stanica	- zgrada Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije	/	- većina zone je ograđena - kretanja svedena su na rubne dijelove zone i sjeverozapadni dio zone - zona okružena putevima srednjeg i većeg intenziteta automobilske i pješačke prometa - slabo frekventna zona za odvijanje akademskih aktivnosti i provođenje slobodnog vremena	- blizina frekventnih zona za odvijanje akademskih aktivnosti - blizina jako frekventne zone 11 za provođenje slobodnog vremena <ul style="list-style-type: none"> prepoznatljivi ulaz na područje fakulteta poveznica s obradivim površinama istočno - u središtu: <ul style="list-style-type: none"> manja boravišta prostori rad/učenje praktična/terenska nastava

Analiza vizura

V1 - vizura na značajnu arhitekturu i akcent istočnog dijela grada Zagreba, KB Dubrava - zadržati postojeće vizure

V2 - potencijal za otvaranje vizura prema Pčelinjaku u svrhu naglašavanja povijesne i zaštićene građevine te osvještavanja korisnika prostora o prisutnosti iste na području obuhvata

V3 - pitoreskna vizura s postojećeg boravišta na račvanje potoka i povijesnu građevinu (kurija) - zadržati postojeće vizure

V4 - potrebno je zakloniti poglede s ceste prema izloženoj zoni 2b

V5 - specifična vizura na račvanje potoka - zadržati postojeće vizure

V6 - vizure prema povijesnoj građevini - Žuti magazin / Bubara (kuća dudovog svilca) - potrebno zadržati i naglasiti npr. atraktivnim osvjetljenjem građevine

V7 i V8 - nepoželjni pogledi prema garaži i parkiralištu - potrebno zakloniti

V9 - specifična vizura na silos - potrebno zadržati i naglasiti npr. manjim raskrčivanjem vegetacije i atraktivnim osvjetljenjem građevine

V10 - vizura na povijesnu građevinu - Zavod za informatiku i matematiku / Zgrada gospodarskog nadzornika - potrebno zadržati i naglasiti npr. atraktivnim osvjetljenjem građevine

V11 - vizure na povijesnu građevinu (Kurija) - potrebno zadržati i naglasiti npr. uređenjem otvorene površine ispred građevine i/ili atraktivnim osvjetljenjem građevine

V12 - izostanak vizualne poveznice "srca" obuhvata s obradivim površinama istočno - poželjno je uređenjem nastojati osvijestiti korisnike prostora o neposrednoj blizini obradivih površina u svrhu formiranja cjelovite slike i identiteta Fakulteta

V13 - nepoželjni pogledi na parkiralište - potrebno zakloniti

V14 - nepoželjni pogledi na parkiralište - potrebno zakloniti

V15 - otvorene vizure na obradive površine - vizualna poveznica - zadržati postojeće vizure

V16 - vizure na povijesnu građevinu (Haulikov ljetnikovac) - potrebno zadržati i naglasiti npr. uređenjem otvorene površine ispred građevine i/ili atraktivnim osvjetljenjem građevine

V17 - mistične vizure na Bijelu vilu u prostoru šumskog karaktera - potrebno zadržati i naglasiti npr. uređenjem otvorene površine ispred građevine i/ili atraktivnim osvjetljenjem građevine

V18 - otvorene vizure na sportske terene - poželjno zadržati

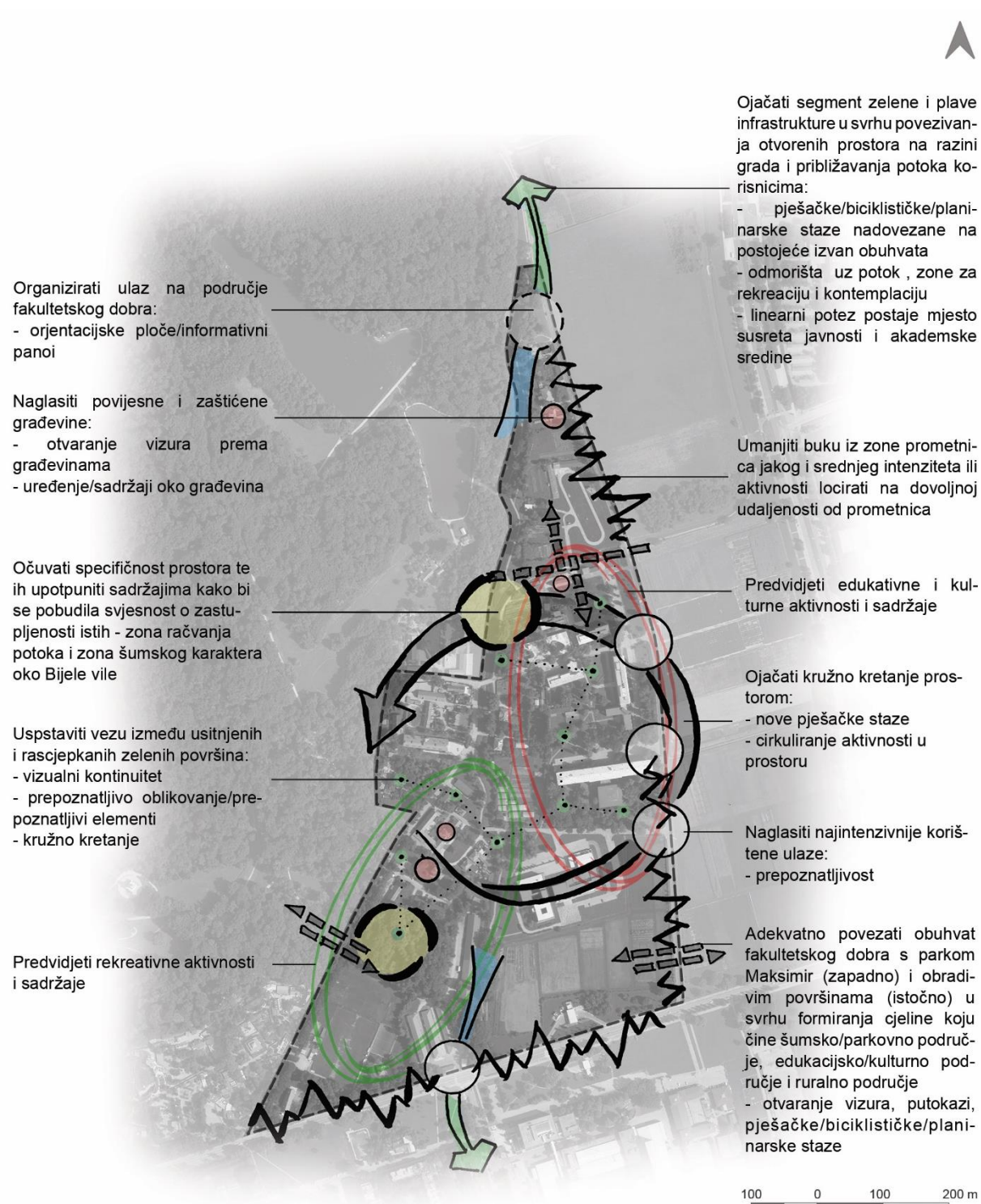
V19 - vizure na oslikanu fasadu - poželjno zadržati

V20 - otvorene vizure na benzinsku pumpu i Kraš prehrambenu industriju - poželjno zakloniti



Grafički prilog 10. Analiza vizura

Kompozitna analiza



Grafički prilog 11. Kompozitna analiza

Provedene analize na području užeg obuhvata otkrivaju izrazitu kompleksnost prostora, kao i njegove prednosti i nedostatke.

Unatoč brojnim otvorenim površinama, prostor se koristi pretežito kao javne površine generičkog karaktera i poljoprivredna zemljišta u edukativne svrhe. Potok Bliznec kao značajni element prostora nije adekvatno korišten te je "udaljen" od korisnika prostora. Odnosno zbog nedostatka sadržaja na području toka, lako je i zaboraviti da isti postoji u zoni obuhvata. Isto se odnosi i na obradive površine istočno od obuhvata, koje pripadaju pokušalištu Maksimir, a spoznaju o njihovoj lokaciji moguće je steći tek pružanjem ponekih vizura na jugoistoku obuhvata.

Razvijenost prometa je vrlo dobra u južnom i središnjem dijelu obuhvata, no sjeverni dio obuhvata se zbog slabe prometne razvijenosti doima odcijepljenim od ostatka obuhvata. Tome također doprinosi i spoznaja da je sjeverni dio obuhvata u velikoj mjeri ograđen te je ulaz reguliran.

Građevine su na području obuhvata pretežito locirane u njegovom središtu te su raštrkane prema sjeveru i jugu obuhvata. Datiraju iz različitih razdoblja, što u prostoru nije naoko primjetno jer se povijesne i/ili zaštićene građevine nisu posebno istaknute od drugih, a imaju potencijal formirati atraktivne i specifične vizure te educirati korisnike prostora. Osim građevina kao poveznicom s poviješću prostora, identificirani su različiti povijesni elementi na koje se moguće referirati prilikom uređenja istog.

Najveći potencijal za razvoj imaju otvoreni prostori uz potok, čiji bi razvoj mogao doprinijeti povezivanju akademske zajednice i javnosti te poticanju korisnika prostora na rekreaciju. Zatim "srce obuhvata" odnosno zone 6 i 7 koje također mogu doprinijeti povezivanju akademske zajednice i javnosti, kulturološkom aspektu te mogu odasati misijom i vizijom Agronomskog fakulteta. Nadalje zona 9 kao adekvatan prostor za akademske aktivnosti i zona 11a kao prostor primjeren za rekreativne i akademske aktivnosti te kontemplaciju.

8. Anketno istraživanje

Brojni autori ističu važnost uključivanja korisnika u postupak uvođenja promjena u prostor (Kaplan i Kaplan 1989., Kaplan i sur. 1998., Bell i sur. 2001., Hanan 2013., Ikudayisi i Adegbehingbe 2017., Ghorbanzadeh 2019.). Kako bi u potpunosti razumjeli prostor, potrebno je istražiti kako ga korisnici doživljavaju te što preferiraju i smatraju vrijednim (Speake i sur. 2013.). Također je u svrhu dobrog funkcioniranja prostora nakon primijenjenih promjena, njegovog doprinosa korisnicima i zadovoljavanja potreba korisnika različitih profila, potrebno izvršiti uvid u navike korisnika povezane s prostorom (Kaplan i sur. 1998., Hanan 2013., Özkan i sur. 2017., Ghorbanzadeh 2019.). Prema Kaplan i sur. (1998.) uključivanje korisnika u projekte rezultiralo je osnaživanjem zajednice, povećavanjem razine samopoštovanja te pojavom teritorijalnosti. Autori navode kako pritom uključivanje korisnika nije imalo pozitivan utjecaj samo na one koji su bili direktno uključeni, već i na one koji su imali spoznaju o tome da se isto provodi.

8.1. Konceptualizacija anketnog istraživanja

Anketiranje je metoda prikupljanja podataka samoiskazom sudionika, što podrazumijeva njihovo aktivno sudjelovanje, a za cilj ima kroz niz pitanja upućenim sudionicima prikupiti podatke o mišljenjima, uvjerenjima, stavovima i ponašanju sudionika spram određenog aspekta (Milas 2009.).

Anketa provedena u okviru ovog rada istražuje dosadašnje načine korištenja otvorenih prostora Agronomskog fakulteta u Zagrebu te potrebe djelatnika i studenata prema predmetnom otvorenom prostoru. Temeljena je na deskriptivnom pristupu koji se koristi u svrhu stjecanja spoznaja o procjeni kvalitete okoline od strane korisnika i zadovoljstvu korisnika te mu je svrha opisati stanje onakvim kakvim ga sudionici, odnosno korisnici prostora, percipiraju (Bell i sur. 2001.). Planirani uzorak bio je 50 djelatnika i 150 studenata Agronomskog fakulteta u Zagrebu te se uzorak temeljio na neprobabilističkoj metodi što znači da nije moguće sa sigurnošću tvrditi da su svi zainteresirani imali priliku sudjelovati u anketi (Shaughnessy i sur. 2015.). Također je primijenjena i metoda prigodnog uzorkovanja prema kojoj se sudionici biraju s obzirom na njihovu dostupnost i iskazani interes za sudjelovanjem (Shaughnessy i sur. 2015.). Anketno istraživanje provedeno je u travnju 2021. godine. Zbog trenutne epidemiološke situacije, anketa je provedena u vidu online istraživanja uz korištenje usluge Google obrasci.

8.2. Hipoteze

H1 – Sudionici će potencijal iskorištenosti otvorenih prostora Agronomskog fakulteta ocijeniti kao osrednje iskorišten.

H2 – Udio sudionika koji su se do sada rekreirali na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta bit će nizak u odnosu na ostale aktivnosti.

H3 – Sudionici će najčešće dolaziti na područje Agronomskog fakulteta korištenjem javnog prijevoza i automobilom. Sukladno tome, najfrekventniji ulazi na područje bit će oni s Maksimirske ceste i Svetošimunske ceste.

H4 – Osjećaj sigurnosti boravka na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta bit će najviši u jutarnjim satima, a najniži noću.

H5 – Zone u kojima su locirani gotovo svi paviljoni Agronomskog fakulteta: 3, 6, 7 i 9, bit će u najvećoj mjeri posjećivane s aspekta svakodnevnih akademskih aktivnosti.

H6 – Sudionici će zadovoljstvo s mogućnostima održavanja određenih akademskih aktivnosti na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta procijeniti uglavnom niskom. S mogućnostima za individualan rad/učenje i obavljanje prakse/praktičnog rada na otvorenom, sudionici će biti zadovoljniji nego s mogućnostima za održavanje nastave i grupni rad/učenje na otvorenom.

H7 – Udio sudionika koji slobodno vrijeme provodi na području Agronomskog fakulteta bit će nizak, a zone u kojima su locirani gotovo svi paviljoni Agronomskog fakulteta: 3, 6, 7 i 9, bit će u najvećoj mjeri posjećivane s aspekta provođenja slobodnog vremena.

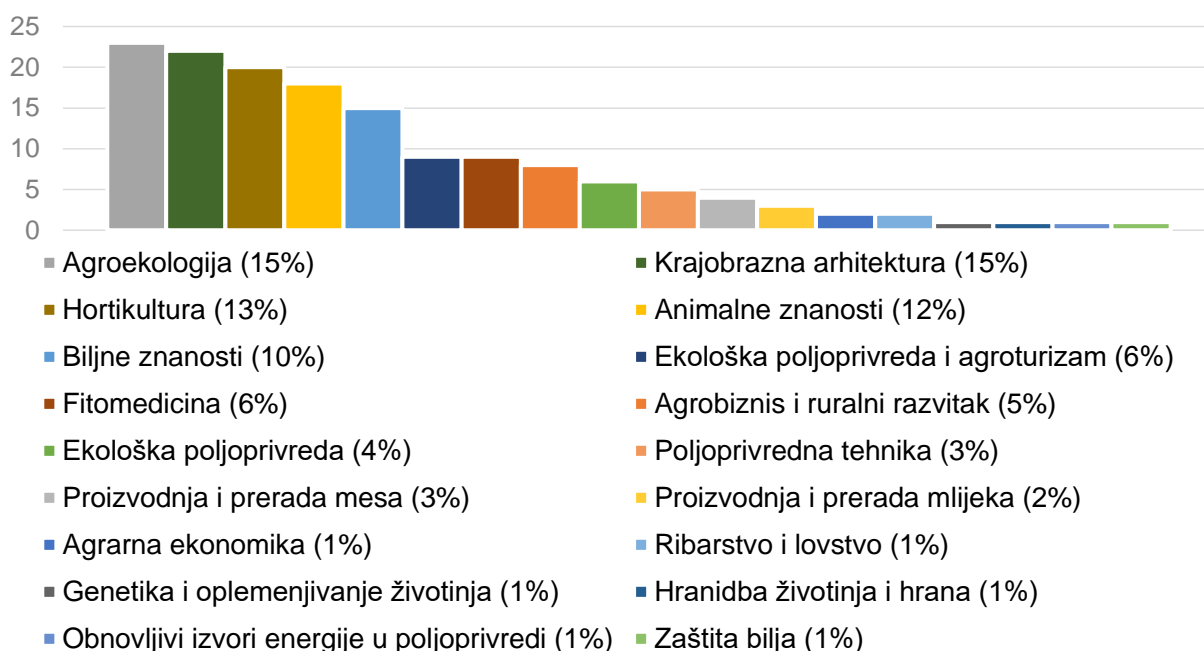
H8 – Sudionici će prostor Agronomskog fakulteta ocijeniti polujavnim, odnosno djelomično namijenjenim djelatnicima i studentima te djelomično otvorenim za javnost.

H9 – Sudionicima najvrjednije karakteristike prostora Agronomskog fakulteta bit će one prirodne.

8.3. Rezultati anketnog istraživanja

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 231 korisnik prostora fakulteta, od toga 81 djelatnik (35%) i 150 studenata (65%) Agronomskog fakulteta u Zagrebu. Od ukupnog broja sudionika, njih 175 (76%) bili su ženskog, a 56 (24%) muškog spola. Raspon godina djelatnika koji su sudjelovali u anketnom istraživanju bio je između 27 i 65, s prosjekom od 42,82 godine, dok je kod studenata raspon godina bio između 18 i 35 godina, s prosjekom od 22,87 godina.

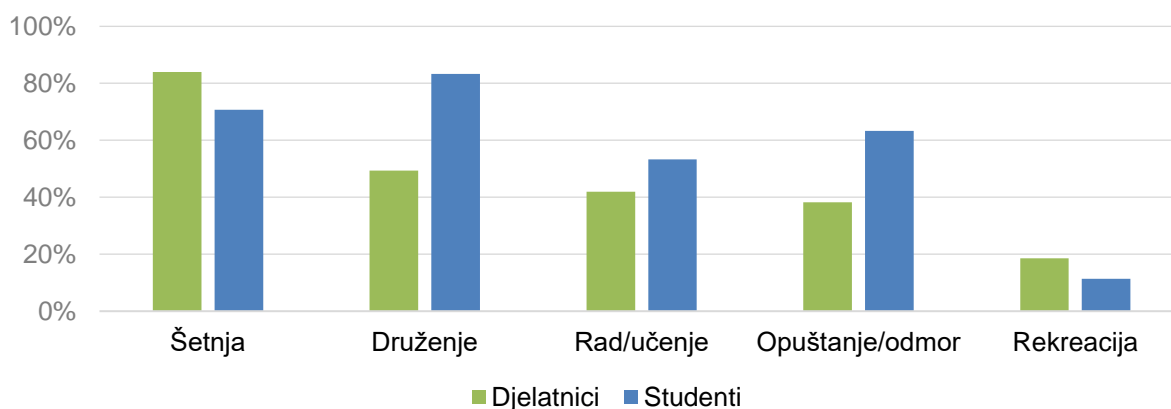
Od 150 studenata koji su sudjelovali u istraživanju, njih 14% bili su prva godina preddiplomskog studija, 15% druga godina preddiplomskog studija, 23% treća godina preddiplomskog studija, 20% prva godina diplomskog studija, 22% druga godina diplomskog studija i 6% apsolvenci, dok su se od studija najviše isticali: agroekologija (15%), krajobrazna arhitektura (15%) i hortikultura (13%) (Grafikon 1.)



Grafikon 1. Studiji sudionika

Iskorištenost potencijala otvorenih prostora Agronomskog fakulteta, djelatnici su ocijenili prosječnom ocjenom 2,23, odnosno smatraju kako je potencijal prostora u manjoj mjeri iskorišten. Slična je i ocjena od strane studenata te prosječno iznosi 2,70, odnosno studenti smatraju kako je potencijal otvorenih prostora Agronomskog fakulteta osrednje iskorišten. Iako niti jedna grupa sudionika ne smatra kako je potencijal prostora iskorišten, iz rezultata je moguće zaključiti kako je prostor trenutno više organiziran i namijenjen korištenju od strane studenata, jer su oni kao grupa dodijelili veću prosječnu ocjenu za iskorištenost potencijala. Rezultat je djelomično u skladu s hipotezom (**H1**), potvrđuju da velik broj sudionika smatra prostor osrednje iskorištenim, no nije bio očekivan broj sudionika koji smatra da je prostor u manjoj mjeri iskorišten.

Usporedbom aktivnosti koje su do sada djelatnici i studenti (Grafikon 2.) provodili na prostoru vidljiva je razlika u načinu korištenja otvorenih prostora Agronomskog fakulteta. Kod aktivnosti šetnje u nešto većoj mjeri ističu djelatnici, dok se kod rada/učenja ističu studenti. Razlika u dosadašnjim aktivnostima je ponajviše vidljiva kod aktivnosti druženja i opuštanja/odmaranja, u koji studenti obje aktivnosti provode u većoj mjeri od djelatnika. Ono što je zajedničko za obje skupine sudionika je da u najmanjoj mjeri provode rekreaciju na otvorenim prostorima fakulteta. Osim spomenutih aktivnosti djelatnici još navode kako su do sada na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta: održavali ispite za vrijeme pandemije, kretali su se između paviljona zbog poslovnih obveza na različitim lokacijama, održavali stručne sastanke, terensku nastavu te vježbe na pokušalištu, dok studenti navode kako su se kretali prostorom zbog odlaska na nastavu na različitim lokacijama. Uvidom u rezultate potvrđena je hipoteza (**H2**). U budućem razvoju otvorenog prostora Agronomskog fakulteta poželjno razvijati prostore za rad/učenje kako bi se povećao udio ljudi koji se bave tom aktivnosti na otvorenim prostorima. Ponajviše je potrebno usmjeriti pažnju na razvoj prostora za rekreaciju kako bi se potaknulo djelatnike i studente na provođenje te aktivnosti.



Grafikon 2. Dosadašnje aktivnosti djelatnika i studenata na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta

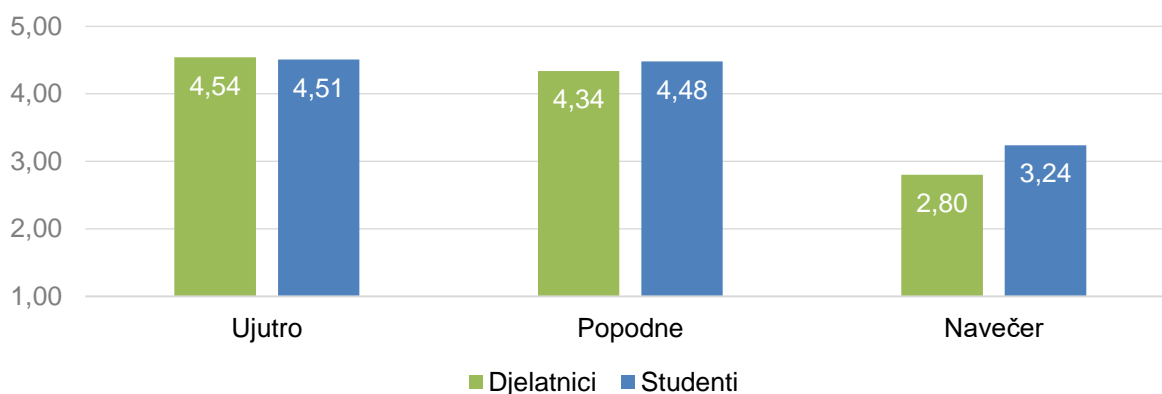
Dolazak na prostor Agronomskog fakulteta razlikuje se između djelatnika i studenata. Djelatnici u najvećoj mjeri na prostor fakulteta dolaze automobilom (80,25%) dok javnim prijevozom dolazi njih 8,64%, biciklom 7,41% te pješke 3,70%. Suprotno tome, studenti u najvećoj mjeri na prostor fakulteta dolaze javnim prijevozom (67,33%) dok automobilom dolazi njih 18,67%, pješke 12% te biciklom 2%.

Sukladno načinu dolaska na prostor Agronomskog fakulteta, djelatnici većinom koriste istočne ulaze sa Svetošimunske ceste (60,49%) gdje su locirana parkirališta, dok njih 22,22% koristi južne ulaze s Maksimirske ceste te njih 17,28% zapadne ulaze s ulice Fakultetsko dobro. Studenti pretežito koriste južne ulaze s Maksimirske ceste (60%) gdje se nalaze stanice javnog prijevoza, dok 20% studenata koristi

zapadne ulaze s ulice Fakultetsko dobro te njih 20% koristi istočne ulaze sa Svetošimunske ceste.

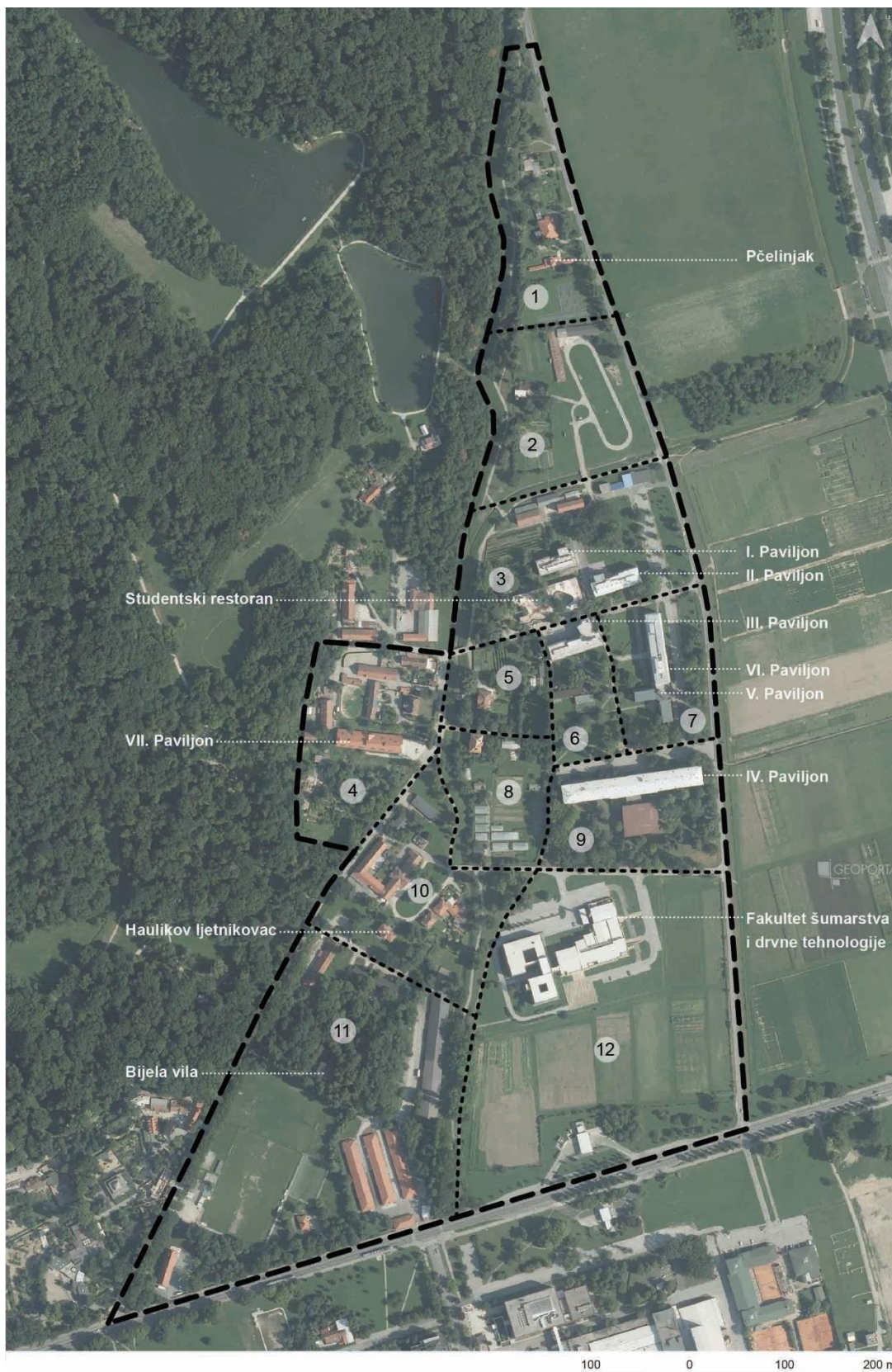
Uvidom u rezultate možemo zaključiti kako su najčešći oblici dolazaka korisnika prostora na područje fakulteta korištenjem javnog prijevoza i automobila te su najmanje frekventni zapadni ulazi s ulice Fakultetsko dobro, što odgovara hipotezi (H3). Prema tome, potrebno je promišljati o uređenju ulaza s južne i istočne strane područja.

Sigurnost boravka na otvorenim prostorima fakulteta ispitana je ovom anketom u tri doba dana: ujutro, popodne i navečer (Grafikon 3.). Usporedbom odgovora djelatnika i studenata zamijećeno je kako su njihovi odgovori vrlo slični. Studenti i djelatnici se u jutarnjim i popodnevnim satima na otvorenim prostorima fakulteta osjećaju u većoj mjeri sigurno. Suprotno je u noćnim satima kada se i studenti i djelatnici osjećaju manje sigurno u odnosu na jutro i popodne, s time da se studenti osjećaju nešto sigurnijima navečer u odnosu na djelatnike. Rezultat odgovara hipotezi (H4) te mogu ukazivati na nedostatak rasvjete ili sadržaja na otvorenim prostorima fakulteta.



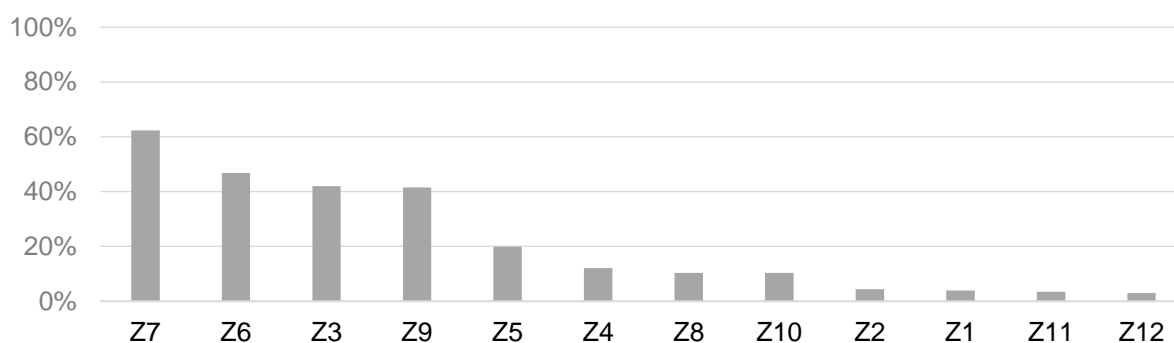
Grafikon 3. Procjena sigurnosti boravka na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta

U svrhu stjecanja spoznaja o tome gdje se na području Agronomskog fakulteta odvija većina aktivnosti sudionika, područje je podijeljeno na dvanaest zona (Grafički prilog 12.)



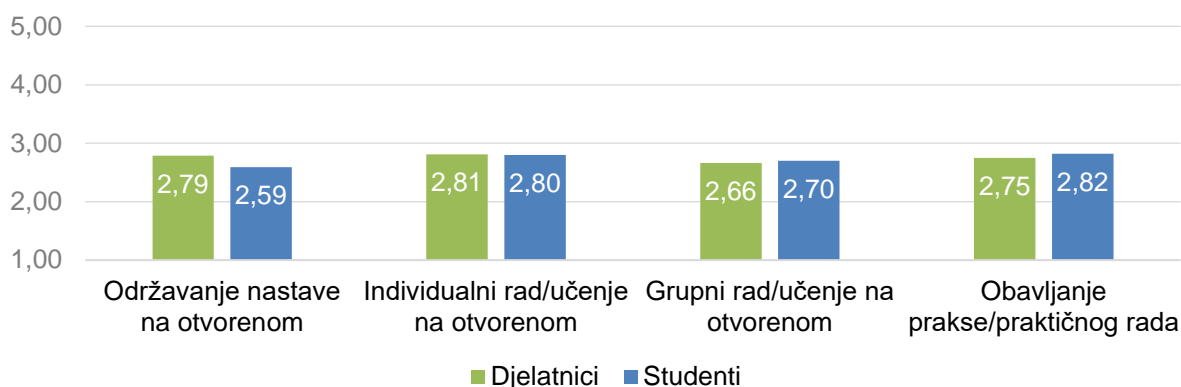
Grafički prilog 12. Prikaz zona na području Agronomskog fakulteta

Prema odgovorima sudionika, većina njihovih aktivnosti na Fakultetu odvija se u zonama 7 (62,34%), 6 (46,75%) 3 (41,99%) i 9 (41,56%) (Grafikon 4.) što je i pretpostavljeno hipotezom (**H5**) s obzirom na to da su upravo u tim zonama locirani gotovo svi paviljoni Agronomskog fakulteta. Tako je središnja zona područja Agronomskog fakulteta najfrekventnija, dok se frekventnost smanjuje približavanjem rubnim zonama područja.



Grafikon 4. Zone u kojima se odvija većina aktivnosti djelatnika i studenata

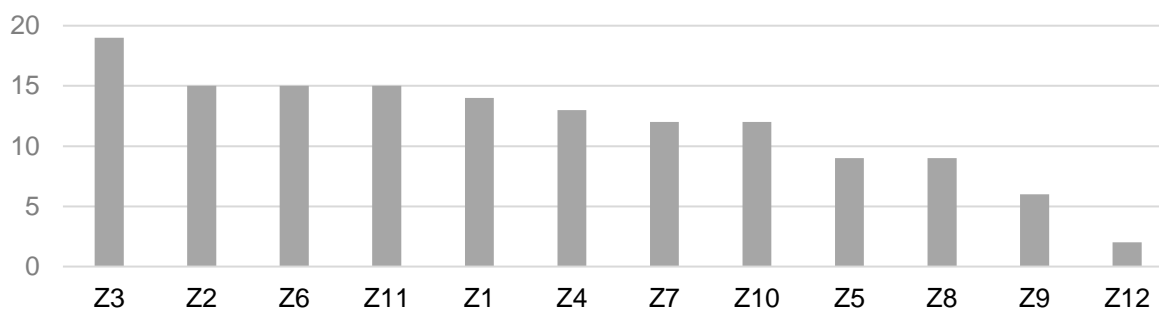
Anketom je istraženo i zadovoljstvo s mogućnostima održavanja četiri akademske aktivnosti na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta: održavanje nastave na otvorenom, individualan rad/učenje, grupni rad/učenje na otvorenom i obavljanje prakse/praktičnog rada. Djelatnici smatraju kako otvoreni prostori uglavnom u manjoj mjeri zadovoljavaju ili niti zadovoljavaju niti ne zadovoljavaju njihove potrebe prema sve četiri akademske aktivnosti. Odgovori studenata slični su odgovorima djelatnika, također ne mogu procijeniti u kojoj mjeri otvoreni prostori zadovoljavaju njihove potrebe prema navedenim akademskim aktivnostima ili ih zadovoljavaju u manjoj mjeri. Razilaženje u mišljenjima djelatnika i studenata očitije je kod aktivnosti održavanja nastave na otvorenom, za koju studenti u većoj mjeri od djelatnika procjenjuju kako otvoreni prostori ne zadovoljavaju njihove potrebe prema toj akademskoj aktivnosti (Grafikon 5.). Rezultat je djelomično u skladu s hipotezom (**H6**) te nije točno da će zadovoljstvo u većoj mjeri biti izraženo prema mogućnostima individualnog rada/učenja i obavljanja prakse/praktičnog rada na otvorenom, već je za svaku kategoriju zadovoljstvo otprilike podjednako izraženo. Sudionici uglavnom ne mogu procijeniti u kojoj mjeri otvoreni prostor fakulteta zadovoljava njihove potrebe prema navedenim aktivnostima te mali broj sudionika smatra kako otvoreni prostor u potpunosti zadovoljava njihove potrebe prema istima. Stoga u je potrebno u budućem razvoju otvorenih prostora fakulteta promišljati o predmetnim aktivnostima s ciljem povećanja zadovoljstva djelatnika i studenata s mogućnostima izvođenja akademskih aktivnosti na otvorenom.



Grafikon 5. Procjena zadovoljstvo djelatnika i studenata s mogućnostima održavanja određenih akademskih aktivnosti na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta

Učestalost boravka sudionika na području Agronomskog fakulteta u slobodno vrijeme (koje ne podrazumijeva npr. boravak za vrijeme pauza u radu/nastavi), razlikuje se između djelatnika i studenata. Djelatnici u slobodno vrijeme uglavnom rijetko borave (35,80%) na otvorenim prostorima fakulteta ili uopće ne borave (32,10%), dok u manjoj mjeri borave ponekad (20,99%) ili često (11,11%). Za razliku od djelatnika, studenti većinom u slobodno vrijeme ne borave na otvorenim prostorima fakulteta (50%), dok ih 30% boravi rijetko, 14,67% ponekad te 5,33% često. Prema tome, sudionici u najvećoj mjeri ne borave na području fakulteta, dok manji udio njih rijetko boravi na području fakulteta, što je u skladu s hipotezom (H7).

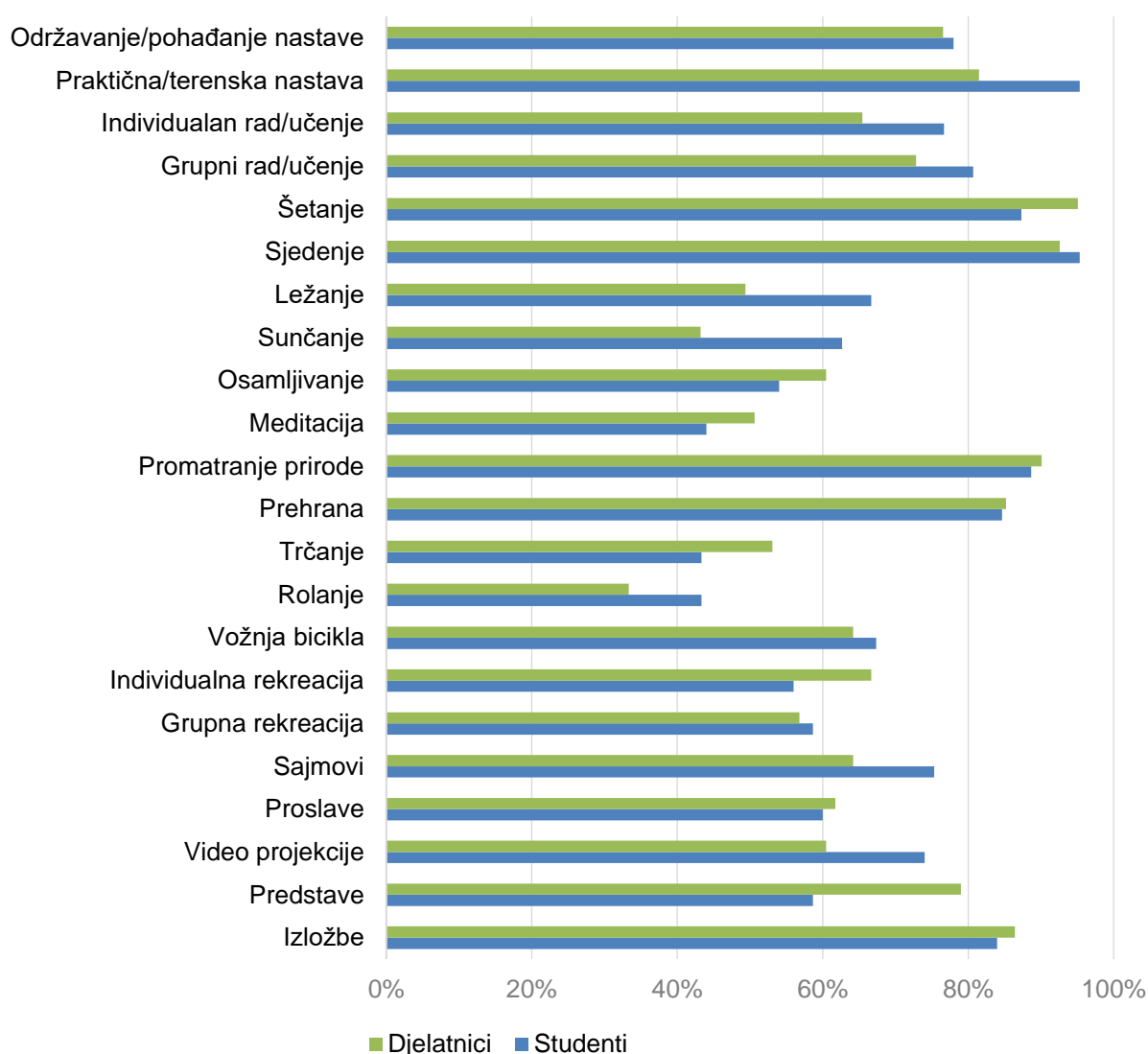
U svrhu stjecanja spoznaja o tome gdje na području Agronomskog fakulteta sudionici borave u slobodno vrijeme, područje je podijeljeno na dvanaest zona (Grafčki prilog 12.) te su anketom u obzir uzeti odgovori sudionika koji ponekad ili često borave na području fakulteta. Veći broj sudionika svoje slobodno vrijeme provodi u zonama 3 (19), 2 (15), 6 (15) i 11 (15) (Grafikon 6.). Ovaj rezultat nije u skladu s hipotezom (H7). Hipoteza pretpostavlja kako će sudionici i u slobodno vrijeme boraviti u zonama u kojima za vrijeme akademskih aktivnosti borave najčešće, jer iste osiguravaju brojnije sadržaja u otvorenom prostoru i poznatu okolinu. No rezultat ukazuje na to kako sudionici u slobodno vrijeme uglavnom borave u zonama u kojima se ne odvija većina njihovih svakodnevnih akademskih aktivnosti.



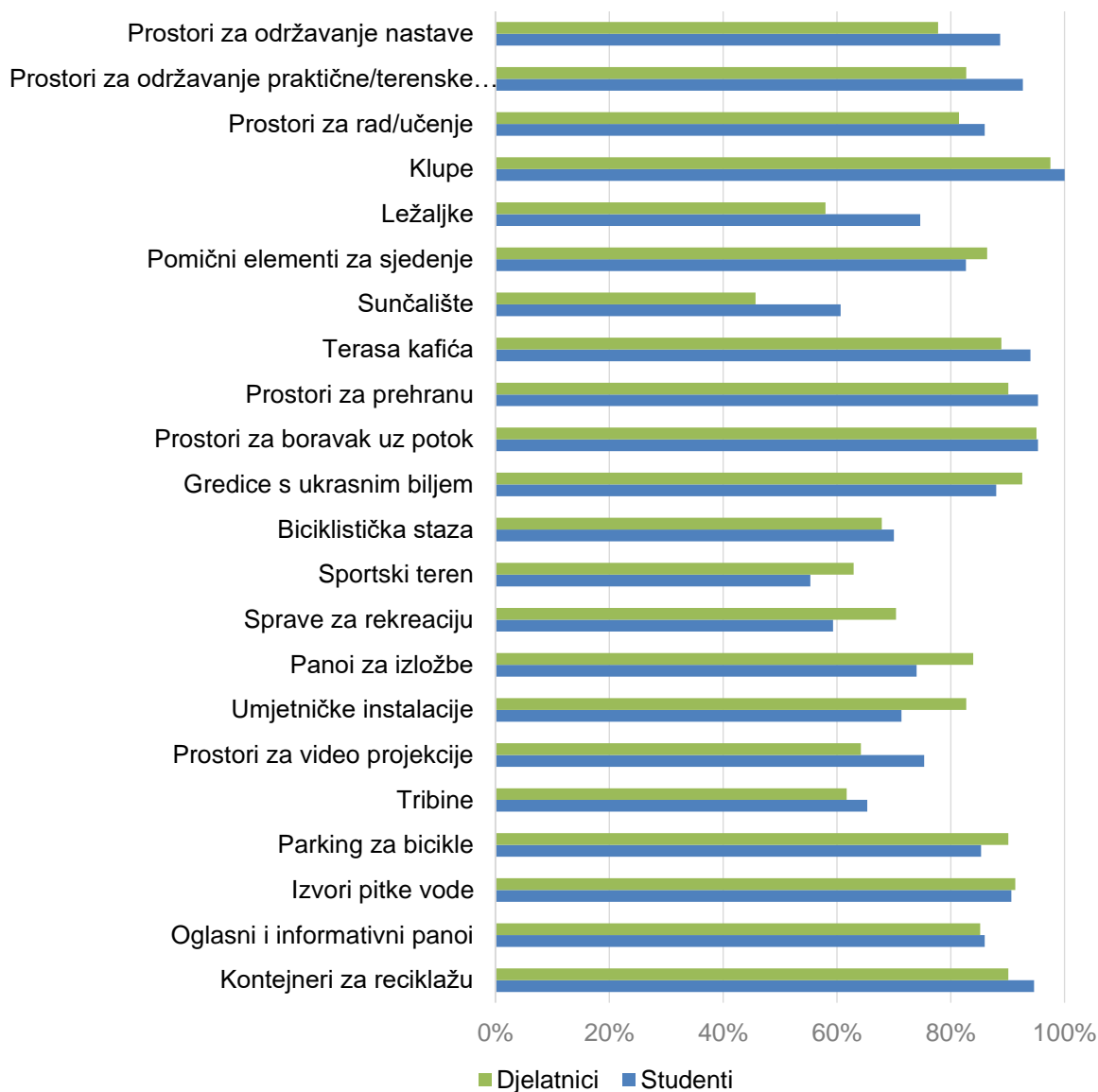
Grafikon 6. Zone u kojima se odvija boravka djelatnika i studenata u slobodno vrijeme (ne podrazumijeva se npr. boravak za vrijeme pauza u radu/nastavi)

Anketom su istražene i želje sudionika za aktivnostima na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta (Grafikon 7.). Djelatnici osim navedenih, predlažu i sljedeće aktivnosti: piknik kao dio *team buildinga* zavoda za djelatnike, grupno vježbanje (npr. joga) i šetanje pasa, dok studenti predlažu: sastanke, koncerte, jahanje, šetanje i igra sa psima, boravak u otvorenom kafiću.

Također su istražene i želje sudionika za sadržajima/elementima na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta (Grafikon 8.). Djelatnici osim navedenih, predlažu i ljuljačke za djecu kao jedan od mogućih sadržaja, dok studenti predlažu sljedeće sadržaje: kiosk, park za pse, kafić, kino, punjači za električne romobile i automobile, ukrasno bilje i staklenik.



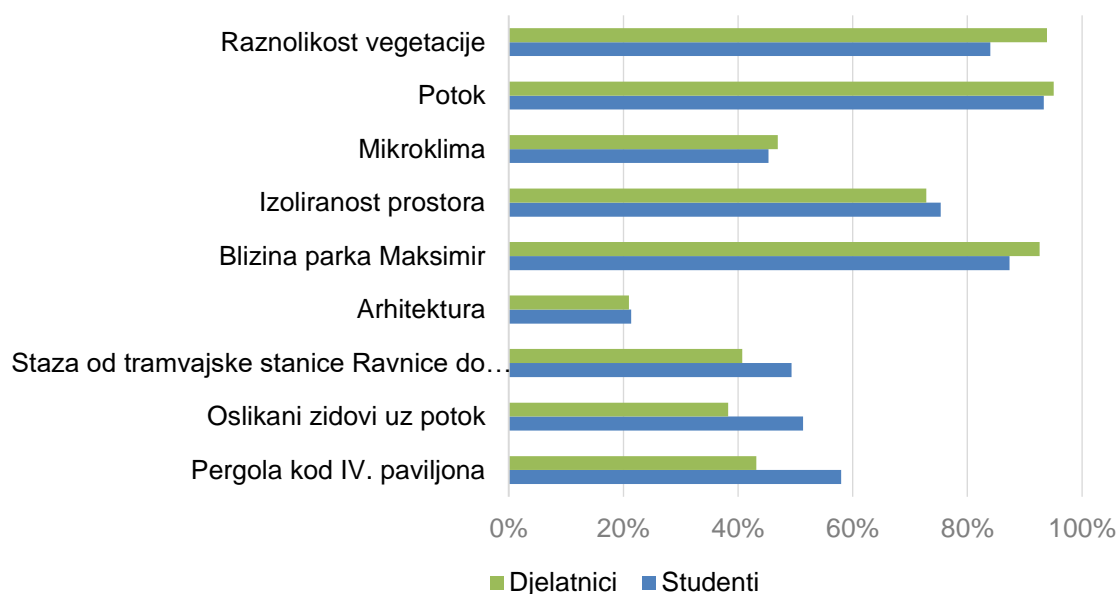
Grafikon 7. Preferencije djelatnika i studenata prema aktivnosti na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta



Grafikon 8. Preferencije djelatnika i studenata prema sadržajima/elementima na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta

Glede organiziranja aktivnosti za javnost na otvorenim prostorima fakulteta, stav djelatnika i studenata je podjednak. Prosječna ocjena odgovora djelatnika iznosi 6,07, dok prosječna ocjena odgovora studenata iznosi 6,93. Stoga, možemo zaključiti kako je hipoteza (**H8**) točna te obje grupe sudionika smatraju kako je prostor Agronomskog fakulteta djelomično namijenjenim djelatnicima i studentima te djelomično otvorenim za javnost. S tim da su studenti u nešto većoj mjeri od djelatnika orijentirani prema organiziranju aktivnosti za javnost na području fakulteta.

Najvrjednije karakteristike otvorenog prostora Agronomskog fakulteta su i za djelatnike i za studente (Grafikon 9.) one prirodne: potok, vegetacija i park Maksimir, što potvrđuje hipotezu (H9). Stoga je u budućem razvoju prostora važno očuvati i naglasiti njegove prirodne vrijednosti. Arhitekturu mali broj sudionika smatra vrijednom pa je poželjno promisliti o naglašavanju pojedinih vrijednih povijesnih građevina. Osim ovih vrijednosti, djelatnici navode i sljedeće vrijednosti: životinje (vjeverice), udaljenost od prometa, priroda općenito, mir i dostupan parking, dok studenti navode: parking za automobile studenata i komentar kako akademski prostori trebaju dobiti veći javni značaj: „Inozemni primjeri pokazuju da se kvalitetnim i inkluzivnim rješenjima kampusa mogu stvoriti javni prostori značajni i za sam grad, ne samo fakultet (npr. kampus WU u Beču - CRABstudio više radio kampus, Hadid Arch su radili zgradu ekonomije itd.”.



Grafikon 9. Djelatnicima i studentima vrijedne karakteristike otvorenih prostora Agronomskog fakulteta

8.4. Pregled hipoteza

U tablici 5. nalazi se pregled točnosti hipoteza nakon uvida u rezultate anketnog istraživanja. Pregled je izrađen u svrhu jednostavnijeg uvida rezultata te je uz netočno postavljene hipoteze dodan komentar kao dodatno objašnjenje rezultata.

Tablica 5. Pregled hipoteza s obzirom na rezultate anketnog istraživanja

Hipoteza	Komentar
H1 - Sudionici će potencijal iskorištenosti otvorenih prostora Agronomskog fakulteta ocijeniti kao osrednje iskorišten.	Hipoteza nije točna. Djelatnici smatraju kako je potencijal otvorenih prostora Agronomskog fakulteta u manjoj mjeri iskorišten, dok studenti smatraju kako je potencijal osrednje iskorišten.
H2 – Udio sudionika koji su se do sada rekreirali na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta bit će nizak.	Hipoteza je točna. I djelatnici i studenti u najmanjoj mjeri provode rekreaciju kao aktivnost koju je moguće obavljati na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta. Djelatnici na otvorenim prostorima fakulteta najčešće šetaju, dok se studenti najčešće druže.
H3 – Sudionici će najčešće dolaziti na područje Agronomskog fakulteta korištenjem javnog prijevoza i automobilom. Sukladno tome, najfrekventniji ulazi na područje bit će oni s Maksimirske ceste i Svetošimunske ceste.	Hipoteza je točna. Djelatnici većinom na područje fakulteta dolaze automobilom, dok studenti koriste javni prijevoz.
H4 – Osjećaj sigurnosti boravka na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta bit će najviši u jutarnjim satima, a najniži noću.	Hipoteza je točna. I djelatnici i studenti se u jutarnjim i popodnevnim satima u većoj mjeri osjećaju sigurno, dok za večernje sate ne mogu procijeniti osjećaju li se sigurno.
H5 – Zone u kojima su locirani gotovo svi paviljoni Agronomskog fakulteta: 3, 6, 7 i 9, bit će u najvećoj mjeri posjećivane s aspekta akademskih aktivnosti.	Hipoteza je točna.

<p>H6 – Sudionici će zadovoljstvo s mogućnostima održavanja određenih akademskih aktivnosti na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta procijeniti uglavnom niskom. S mogućnostima za individualan rad/učenje i obavljanje prakse/praktičnog rada na otvorenom, sudionici će biti zadovoljniji nego s mogućnostima za održavanje nastave i grupni rad/učenje na otvorenom.</p>	<p>Hipoteza nije točna.</p> <p>Sudionici uglavnom ne mogu procijeniti u kojoj mjeri otvoreni prostor fakulteta zadovoljava njihove potrebe prema određenim aktivnostima, no vrlo mali broj sudionika smatra kako otvoreni prostor u potpunosti zadovoljava njihove potrebe prema istima. I od strane djelatnika i od strane studenata je zadovoljstvo za svaku kategoriju otprilike podjednako izraženo, bez obzira na to što individualni prostori za rad/učenje na otvorenom omogućeni u vidu klupa i pergole kod IV. paviljona te što se dio prakse/praktičnog rada na otvorenom može obavljati na pokušalištu.</p>
<p>H7 – Udio sudionika koji slobodno vrijeme provodi na području Agronomskog fakulteta bit će neznatan, a zone u kojima su locirani gotovo svi paviljoni Agronomskog fakulteta: 3, 6, 7 i 9, bit će u najvećoj mjeri posjećivane s aspekta provođenja slobodnog vremena.</p>	<p>Hipoteza nije točna.</p> <p>Sudionici u slobodno vrijeme uglavnom borave u zonama u kojima se ne odvija većina njihovih akademskih aktivnosti, bez obzira na to što su zone u kojima se pretežito odvijaju akademske aktivnosti sudionika bogatije sadržajima i što se radi o sudionicima poznatom prostoru.</p>
<p>H8 – Sudionici će prostor Agronomskog fakulteta ocijeniti polujavnim, odnosno djelomično namijenjenim djelatnicima i studentima te djelomično otvorenim za javnost.</p>	<p>Hipoteza je točna.</p> <p>I djelatnici i studenti prostor smatraju polujavnim.</p>
<p>H9 – Sudionicima najvrjednije karakteristike prostora Agronomskog fakulteta bit će one prirodne.</p>	<p>Hipoteza je točna.</p> <p>I za djelatnike i za studente su prirodne karakteristike prostora one najvrjednije.</p>

9. Konceptualno rješenje obuhvata Fakultetskog dobra

Konceptualno rješenje proizašlo je iz informacija stečenih izradom detaljnih inventarizacija i analiza područja te rezultata anketnog istraživanja. Konceptualnim rješenjem predviđena je mreža pješačkih i biciklističkih staza koja bi omogućila povezivanje prostora na više razina: povezivanje i formiranje cjeline samog obuhvata te povezivanje s okolnim otvorenim prostorima u svrhu formiranja cjeline šireg obuhvata i ojačavanja plave i zelene infrastrukture.

Protezanje jedne pješačke i biciklističke staze predviđeno je uz potok Bliznec, u smjeru sjever-jug. Ista bi funkcionirala kao kralježnica obuhvata, jasno povezujući sjeverni i južni dio obuhvata. Zbog smjera pružanja imala bi najveću ulogu u uspostavljanju plave i zelene infrastrukture grada Zagreba jer bi povezivala postojeće biciklističke staze koje se spuštaju Medvednicom kroz park-šumu Dotrščina, preko Fakultetskog dobra do okolnih područja (park Maksimir i Znanstveno-učilišni kampus Borongaj). Također je predviđeno pružanje tri poprečne pješačke i biciklističke staze, u smjeru zapad-istok, s ciljem povezivanja parka Maksimir, Fakultetskog dobra i obradivih površina fakultetskog dobra na istoku. Time bi se formira cjelina koju čine šumsko/parkovno područje, edukacijsko/kulturno područje i ruralno područje. Osim toga, u sjevernom dijelu obuhvata predviđen je i nastavak planinarske staze koja se spušta Medvednicom kroz park-šumu Dotrščina, preko Fakultetskog dobra te se kod IV. jezera nadovezuje na park Maksimir.

Na području obuhvata predviđeni su i novi sadržaji edukacijske, kulturne, rekreativne i boravišne prirode. Sadržaji su u prostoru locirani s obzirom na potrebe korisnika te potencijale i ograničenja prostora. Sadržaji locirani u blizini potoka Bliznec su pretežito boravišnog, kulturnog i rekreativnog karaktera, dok su oni locirani u zoni s većinom paviljona Agronomskog fakulteta uglavnom edukativnog i kulturnog karaktera. Ovakvim lociranjem sadržaja postignut je cilj ojačavanja pješačke i biciklističke staze uz potok Bliznec i približavanje korisnika potoku te je ojačano cirkularno kretanje prostorom u središnjem dijelu obuhvata.

LEGENDA:

- AKTIVNA ZONA
- PASIVNA ZONA
- OBRADIVE POVRŠINE - ograđeno

- EDUKACIJA
- KULTURA
- REKREACIJA
- REPREZENTATIVNI ULAZNI PROSTOR
- BORAVIŠTE
- MULTIFUNKCIONALNO

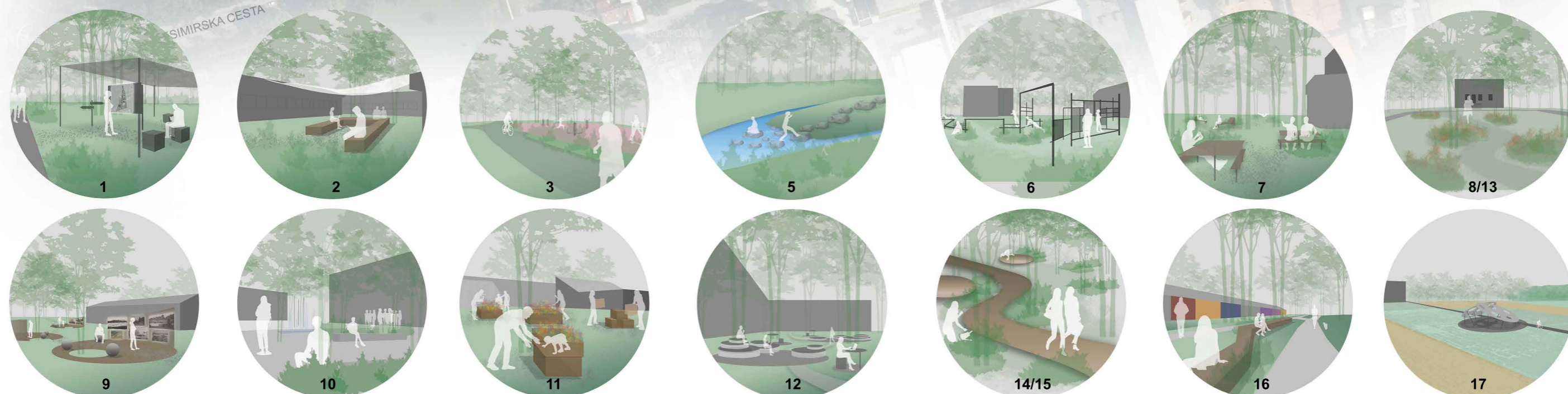
- 1 Natkriveno boravište za kraće zadržavanje s mapom fakultetskog dobra
- 2 Intimnija boravišta u ograđenim zonama, namijenjeno djelatnicima/studentima
- 3 Rekreativna zona sa spravama za vježbanje
- 4 Zona koja povremeno/po potrebi postaje prostor za veća kulturna događanja/okupljanja
- 5 Boravište na potoku u vidu manjih platoa kojima se spušta do potoka i boravi na njemu
- 6 Multifunkcionalni prostor s fiksnim i atraktivnim instalacijama
- 7 Djelomično intimno boravište namijenjena opuštanju i prehrani
- 8 Naglašavanje povijesne građevine uređenjem kojim se ostvaruju pitoreskne vizure / 13 Uz Haulikov ljetnikovac uređenje s referencom na povijesni ružičnjak
- 9 Boravište s informativnim panoima o povijesti i zanimljivostima fakultetskog dobra
- 10 Plaza kao ulazni prostor u glavni paviljon
- 11 Kulturni centar - korištenje staklenika u svrhu održavanja radionica i edukacija s lokalnom zajednicom. Prostor uokolo staklenika je promjenjiv uz korištenje pomičnih elemenata ovisno o potrebama i vrsti edukacija
- 12 Zona s vanjskim učionicama te prostorima za individualan i grupni rad/učenje
- 14 Šumski vrt namijenjen edukaciji, rekreaciji, kontemplaciji, promatranju prirode, ekologiji
- 15 Rekreacija u zoni šumskog vrta - bez sprava za vježbanje
- 16 Boravište za kraće zadržavanje s otvorenim pogledima prema obradivim površinama, odnosno pogledima na oslikane zidove
- 17 Boravište za kraće zadržavanje s atraktivnim elementima za sjenu kao akcentima u prostoru te vizurama na Medvednicu

a / b / c / d / e - postojeća boravišta

A Pješačka, planinarska i biciklistička staza: poveznica Medvednica - Dotrščina - Fakultetsko dobro - Maksimir

B Pješačka i biciklistička staza: poveznica Medvednica - Dotrščina - Fakultetsko dobro - Maksimir / obradive površine fakultetskog dobra na istoku

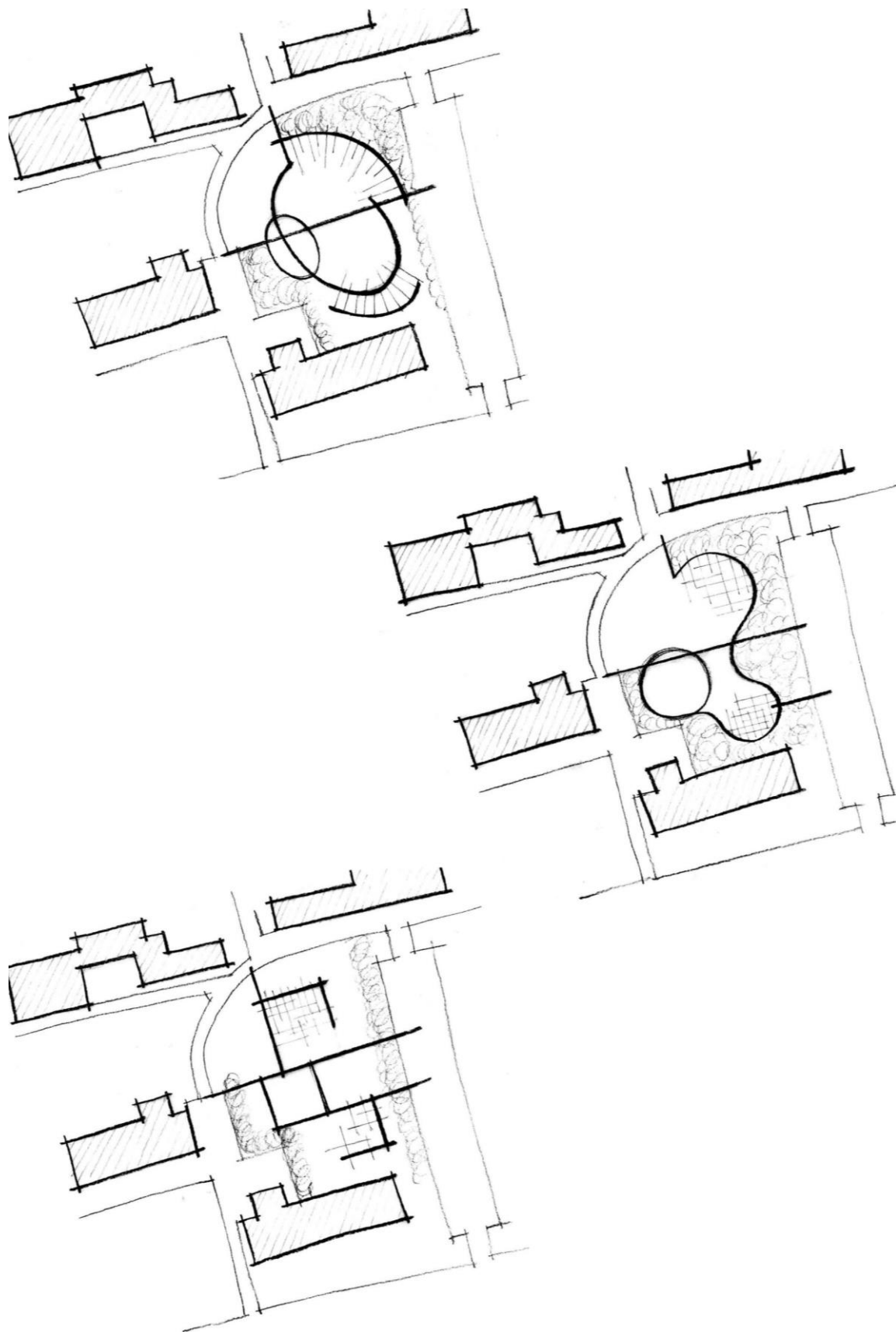
C Ekološka odvodnja - kanal s biljem



Za izradu idejnog rješenja odabrane su sljedeće zone koje u najvećoj mjeri mogu doprinijeti razvoju, napretku i specifičnosti područja Fakultetskog dobra:

- **Zona 6** jedna je od problematičnijih zona zbog okruženosti prometnicama i parkiralištima te je izložena buci sa Svetošimunske ceste i nije zaklonjena od pogleda iz okoline. Unatoč tome trenutno neiskorištena zona, uz adekvatne intervencije, ima potencijal za razvoj novih sadržaja. Konceptom je predviđen razvoj multifunkcionalnog prostora u svrhu zadovoljavanja potreba korisnika koji na ovom području vrše i akademske aktivnosti i aktivnosti u slobodno vrijeme.
- **Zona 12** trenutno je neiskorištena te ima potencijal za razvoj novih sadržaja edukativnog karaktera. Zona je locirana s južne strane IV. paviljona u kojem se odvija velik broj akademskih aktivnosti te koji ima nekoliko rjeđe korištenih izlaza na površinu. Konceptom je predviđeno lociranje vanjske učionice i prostora za individualan/grupni rad/učenje. Razvojem sadržaja ovog tipa zadovoljit će se potrebe studenata i djelatnika iskazane u anketnom istraživanju te će se potaknuti povezivanje građevine s neposrednim otvorenim prostorom.
- **Zona 14/15** trenutno je neiskorištena te ima potencijal za razvoj novih sadržaja. Karakterno je izrazito specifična za područje stoga bi aktivacija ove zone doprinijela raznolikosti otvorenih prostora Agronomskog fakulteta. Konceptom je predviđena za lociranje "šumskog vrta" koji bi biljnom raznolikošću pridonio ekološkom aspektu područja. Također bi se omogućila edukacija akademske i lokalne zajednice te bi studentima bila omogućena praktična nastava u vidu održavanja područja, za kojom su iskazali interes u anketnom istraživanju. Osim praktične nastave, rezultati ankete ukazuju kako su potrebe korisnika usmjerene ka promatranju prirode, gredicama s biljem te pasivnijim aktivnostima poput šetanja i sjedenja - sve navedeno moguće je obuhvatiti u sklopu ove zone. Osim "šumskog vrta" zbog pogodne lokacije i blizine fitnesa, dvorane Fakulteta Šumarstva i drvne tehnologije i sportskih terena, na području su predviđeni i prostori za mirniju rekreaciju kojom se neće ometati mogućnost kontemplacije korisnika na području vrta.

10. Idejno rješenje multifunkcionalnog prostora



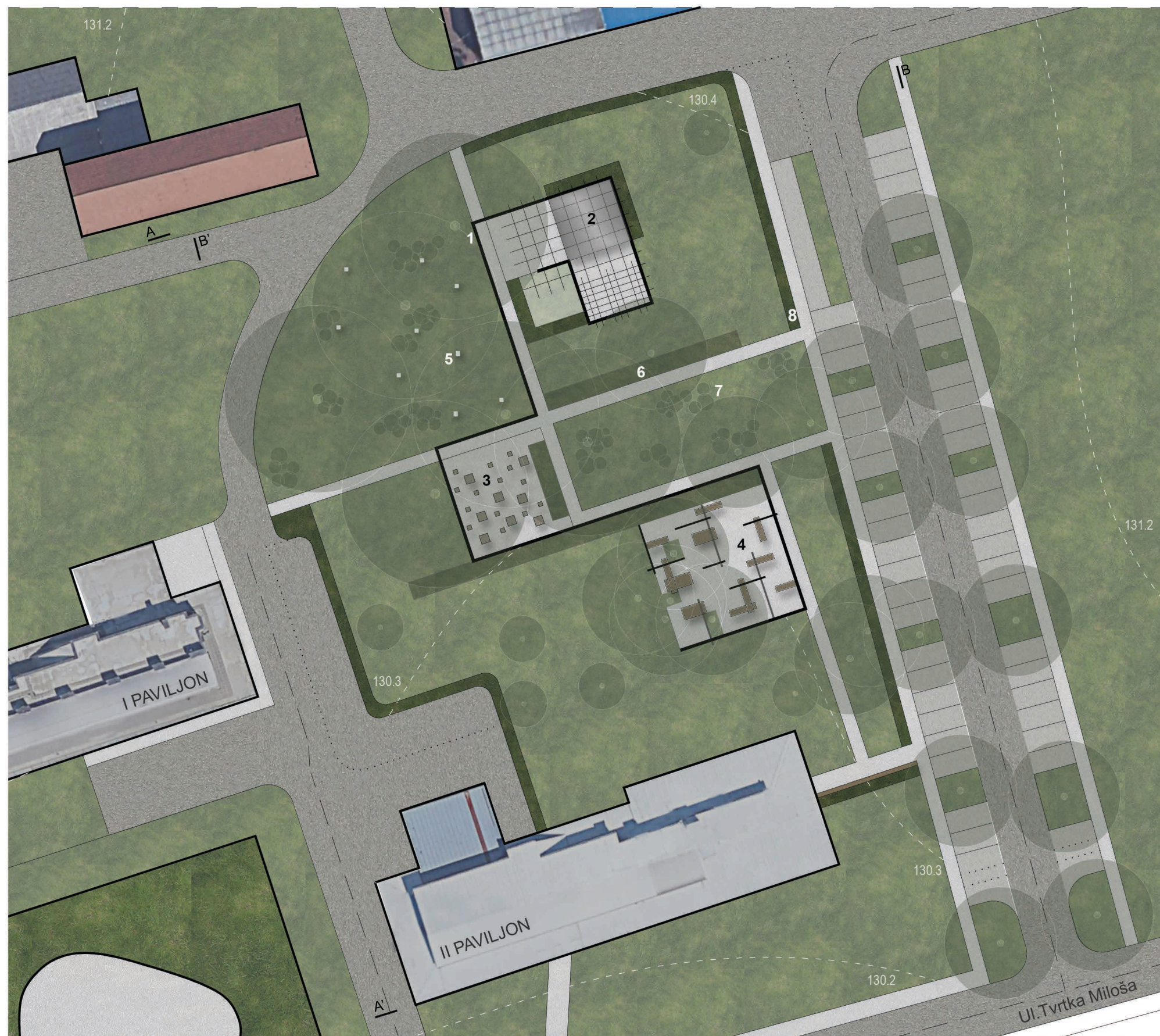
Grafički prilog 14. Konceptualne skice multifunkcionalnog prostora

10.1. Opis rješenja

Multifunkcionalni prostor intervencija je locirana na području obilježenom povijesnim i kulturnim značajkama. Cilj je bio formirati prostor čije namjene nisu u potpunosti definirane, kako bi se zadovoljile potrebe korisnika koji, prema provedenom istraživanju, u predmetnoj zoni podjednako obavljaju akademskih aktivnosti i aktivnosti u slobodno vrijeme. Uz to, kako je prostor definiraju povijesne i kulturne značajke, bilo je važno pridodati značaj istima te ih naglasiti.

Oblikovna osnova rješenja zasnovana je na rasteru proizašlom praćenjem smjera pružanja građevina u neposrednoj blizini (zapadno od obuhvata i na južnom dijelu obuhvata), koje su izgrađene prema projektu Radne grupe Zagreb. Predviđene tri zone idejnog rješenja locirane su tako da se otvaraju prema sjeverozapadu te usmjeravaju vizure prema zaštićenoj građevini - Žuti magazin. Osnova koja "gradi" zone osmišljena je u vidu atraktivnog linijskog elementa koji uz u cjelini djeluje kao akcent u prostoru vidljiv sa Svetošimunske ceste.

Sjeveroistočna zonu formiraju linearni elementi proizašli iz osnovne linije, koji svojom izduženom formom, uz ostale aktivnosti potiču na rekreaciju. S obzirom na lokaciju zone predviđena je struktura za sjenu u vidu pergole te djelomično zatvaranje sjeverne i istočne strane zone biljkama penjačicama koje koriste linijsku konstrukciju kao potporu. **Središnja zona** okarakterizirana je nasumičnim izdizanjem popločenja kojim se formiraju blokovi različitih veličina. Tako elementi ove zone uz ostale aktivnosti potiču na boravak/odmor - sjedenje/ležanje. Osnovni linijski element, podržan vertikalama, okružuje zonu s tri strane te s izdignutim blokovima čini vizualnu cjelinu i "igru" vertikalnog izdizanja. Položaj središnje zone omogućava otvaranje vizura prema zaštićenoj građevini na sjeverozapadu, što je dodatno naglašeno rasipanjem vertikalna linijskog elementa po prostoru, u smjeru građevine. **Jugoistočna zona** obilježena je plošnim elementima koji proizlaze iz osnovne linije te formom, uz ostale aktivnosti, potiče na rad/učenje. Primjenom različitih pregrada koje proizlaze iz glavnog linijskog elementa formiraju se intimniji i manje intimni prostori, a plošni elementi organizirani su na način da se mogu koristiti kao stolovi/klupe. S obzirom na lokaciju zone predviđeno je djelomično zatvaranje istočne i južne strane zone upotrebom manjih panela. U svrhu unošenja dinamike u geometrijski oblikovan prostor, predviđeno je rasipanje manjih grupacija vegetacije (grmlja) u smjeru sjeverozapad-jugoistok. Neformalne grupacije vegetacije doprinijet će prirodnosti prostora i korelirat će rasipanju vertikalnih elemenata na sjeverozapadnom dijelu. Osim neformalnih grupacija grmlja na obuhvatu je predviđena živica na rubnim zonama uz parkirališta te primjena nižeg bilja na području središnje zone u svrhu naglašavanja iste i usmjeravanja kretanja.



IDEJNO RJEŠENJE MULTIFUNKCIONALNOG PROSTORA

M 1:500

LEGENDA:

1 LINIJSKI ELEMENT

Protezanjem kroz prostor formira zone i njihove elemente te se bojom ističe u prostoru.

2 PROSTOR S LINEARNIM ELEMENTIMA

Elementi koji ga grade proizlaze iz glavnog linijskog elementa te svojim pružanjem i organizacijom, uz ostale aktivnosti, ponajviše potiču na rekreaciju. Predviđen je potpuno natkriveni sjeverni dio zone te ostatak pergolom djelomično natkriven. U svrhu zaklanjanja od pogleda iz okoline predviđena je sadnja biljaka penjačica uz sjevernu i istočnu stranu zone, koje koriste konstrukciju kao potporu.

3 SREDIŠNJI PROSTOR

Opločenje prostora nasumično se izdiže u blokove unoseći dinamiku u prostor te svojom formom i položajem, uz ostale aktivnosti ponajviše potiču na boravak/odmor.

4 PROSTOR S PLOŠNIM ELEMENTIMA

Elementi koji ga grade proizlaze iz glavnog linijskog elementa. Primjenom vertikalnih pregrada različitih veličina formiraju se intimniji i manje intimni prostori dok horizontalne plohe funkcioniraju kao stolovi i/ili stolci. Tako ovaj prostor organizacijom elemenata i lokacijom u blizini II. paviljona, uz ostale aktivnosti, ponajviše potiče na rad i/ili učenje.

5 STUPOVI LINIJSKOG ELEMENTA

Odvajaju se od glavnog linijskog elementa te se rasipaju prostorom u smjeru zaštićene građevine kako bi se usmjeravanjem vizura dao naglasak na istu. "Igra" stupova prostorom podržana je njihovim različitim usmjeravanjem i neformalnom sadnjom grmlja. Predviđeno je atraktivno noćno osvjetljenje stupova.

6 GREDICE S TRAJNICAMA

7 NEFORMALNA SADNJA GRMLJA

8 ŠIŠANA ŽIVICA

Grafički prilog 15. Idejno rješenje multifunkcionalnog prostora

POGLEDI IDEJNOG RJEŠENJA MULTIFUNKCIONALNOG PROSTORA

M 1:250

Pogled AA'



Presjek-pogled BB'



Grafički prilog 16. Pogledi idejnog rješenja multifunkcionalnog prostora



Grafički prilog 17. Vizualizacija prostora s linearnim elementima

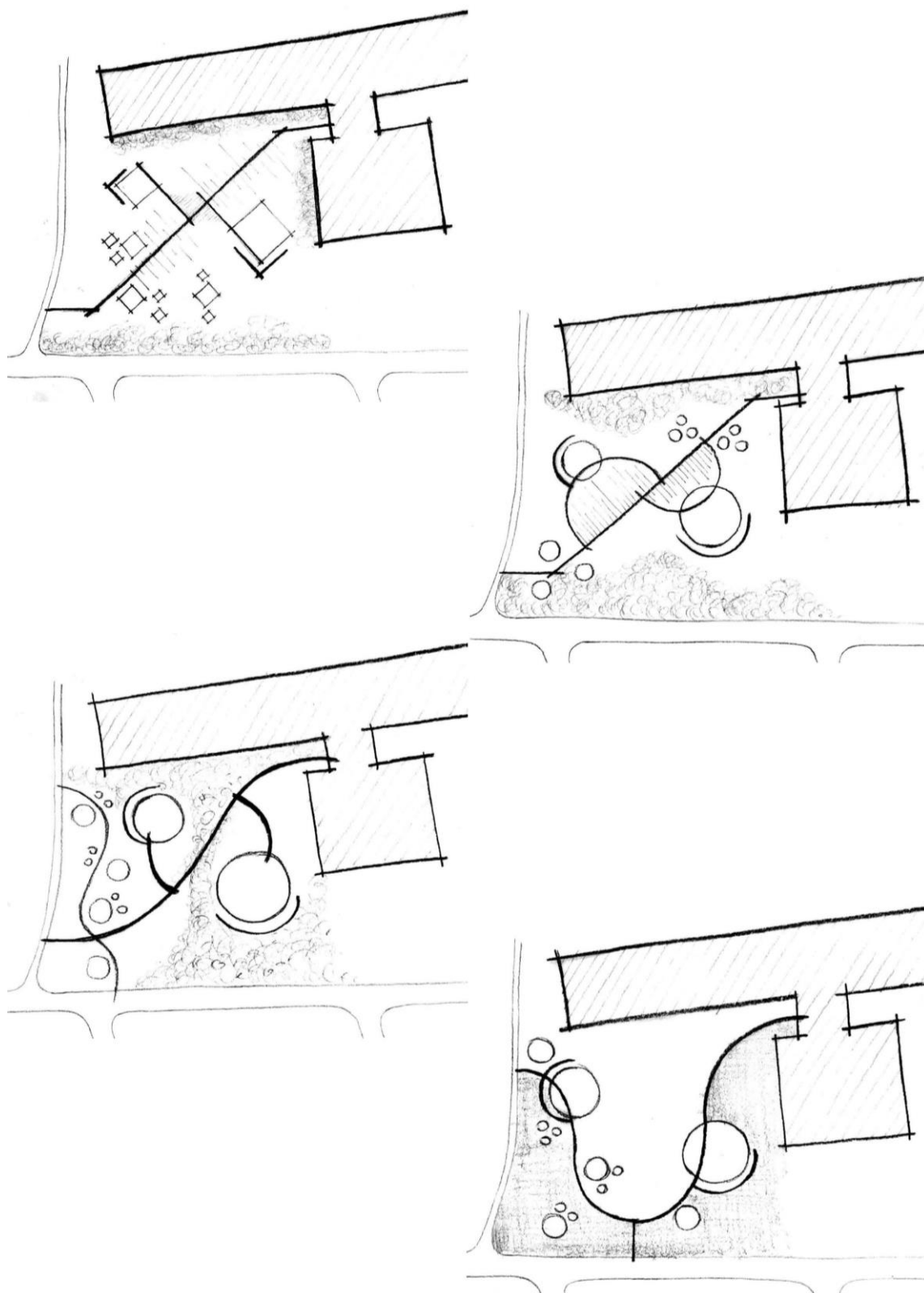


Grafički prilog 18. Vizualizacija središnjeg prostora



Grafički prilog 19. Vizualizacija prostora s plošnim elementima

11. Idejno rješenje prostora za rad/učenje i održavanje nastave



Grafički prilog 20. Konceptualne skice prostora za rad/učenje i održavanje nastave

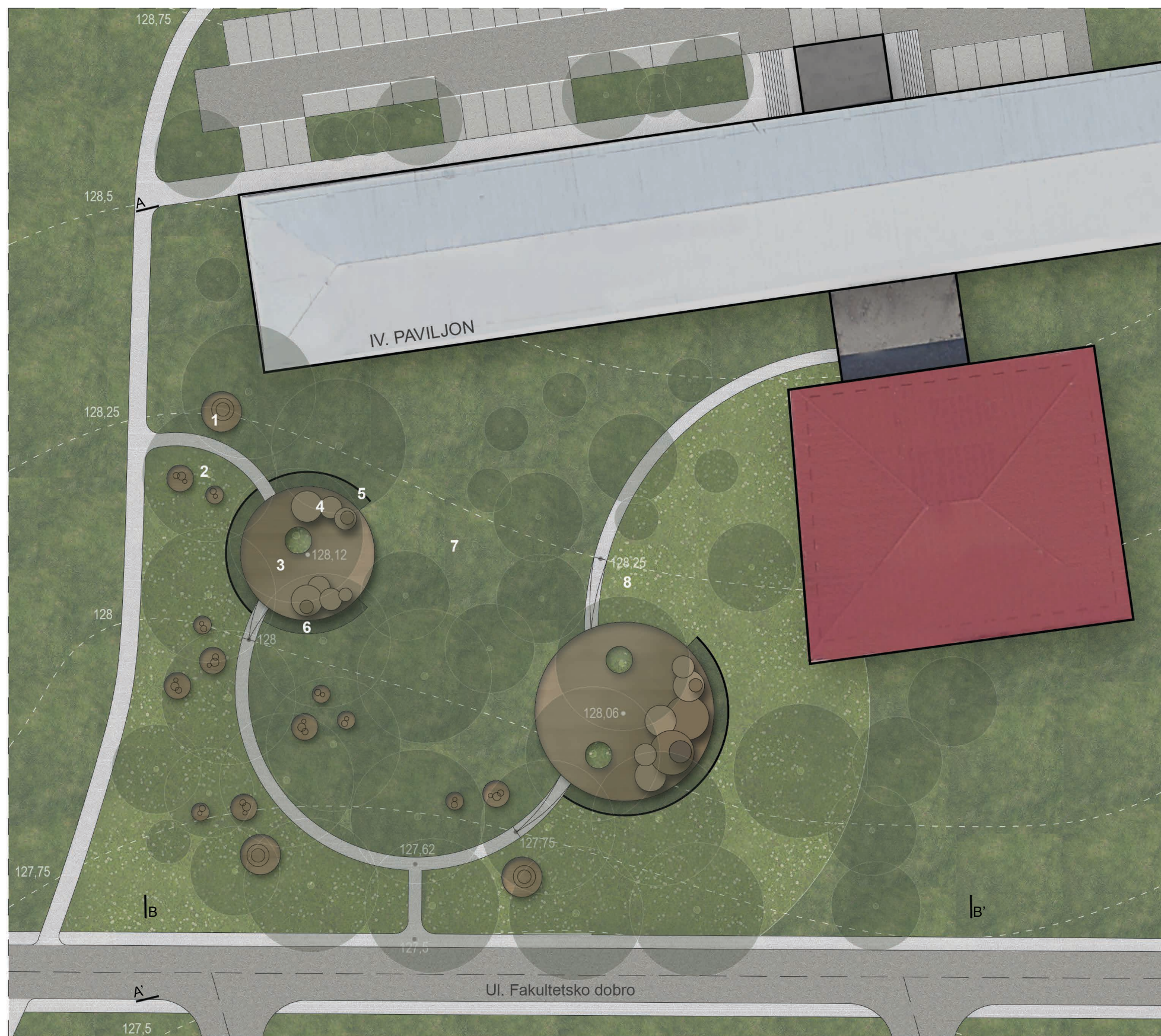
11.1. Opis rješenja

Prostori za rad/učenje i održavanje nastave na otvorenom locirani su na području koje se provedenim istraživanjem pokazalo jako frekventnim za održavanje akademskih aktivnosti, a svojim položajem omogućava korištenje od strane Agronomskog fakulteta kao i Fakulteta šumarstva i drvne tehnologije.

Oblikovna osnova proizlazi iz nastojanja da se rješenjem podrži prirodan karakter lokacije (vegetacijski pokrov) i geometrizirana okolina (IV. paviljon na sjeveru, obradive površine na zapadu i Fakultet Šumarstva i drvne tehnologije na jugu). Osim toga cilj je bio i formirati fleksibilan prostor s dozom uspostavljenog reda. Iz navedenih razloga primijenjeni su rasterski organizirani kružni elementi.

Uz pretpostavku kako prostor neće biti frekventan i učestalo korišten, idejnim rješenjem predviđeno je protezanje jedne staze koja povezuje do sada nekoristeni ulaz u građevinu (IV. paviljon) s okolnim pješačkim putevima. Uz samu stazu organizirana su dva prostora za održavanje nastave na otvorenom koji variraju veličinom u svrhu zadovoljavanja različitih grupa korisnika. Elementi za sjedenje prostora za održavanje nastave predviđeni su u vidu platoa koji variraju visinom te se međusobno preklapaju i izmiču. S obzirom na to da je prostor okružen frekventnim komunikacijama, u svrhu zaklanjanja pogleda i buke s područja odakle isti dopiru u najvećoj mjeri, predviđene su djelomično ispunjene skulpturalne konstrukcije. Prostori za individualan i grupni rad/učenje organizirani su u većoj mjeri na zapadnoj strani obuhvata, uz postojeću pješačku komunikaciju kako bi bili lako dostupni. Lociranje svih navedenih elemenata također je rezultat udaljavanja istih od paviljona kako bi se spriječila moguća buka te približavanja postojećim komunikacijama kako bi bili lako dostupni.

U svrhu povećanja stupnja prirodnosti, doprinosa raznolikosti prostora i različitosti doživljavanja istog te formiranja određenog stupnja izdvojenosti i izoliranosti prostora od okolnih komunikacija, a uz jednostavnost održavanja, predviđena je primjena rjeđe održavanog livadnog pokrova u zoni južno od staze.



IDEJNO RJEŠENJE PROSTORA ZA RAD/UČENJE I ODRŽAVANJE NASTAVE

M 1:500

LEGENDA:

1 PROSTORI ZA GRUPNI RAD

Plato na travnatoj površini s organiziranim kružnim sjedenjem u svrhu omogućavanja jednostavnije komunikacije korisnika.

2 PROSTORI ZA INDIVIDUALNI RAD

Plato na travnatoj površini s organiziranim stolovima bez mogućnosti sjedenja, u svrhu obavljanja kraćeg rada, te stolovima sa stolicama u svrhu obavljanja duljeg rada.

3 PROSTORI ZA ODRŽAVANJE NASTAVE

Plato na travnatoj površini čij jedan segment funkcioniра kao komunikacija u prostoru, dok se na drugom segmentu nalaze elementi za sjedenje. Na potrebnim mjestima predviđeni su otvori u platoima u svrhu očuvanja postojeće visoke vegetacije koja je ujedno i na takvom položaju da funkcioniра kao prividna razdjelnica između segmenta komunikacije i elemenata za sjedenje.

4 ELEMENTI ZA SJEDENJE

U vidu platoa različitih visina koji se međusobno preklapaju i izmiču te unose dinamiku u prostor. Rubni dijelovi platoa adekvatni su za primjenu atraktivnog noćnog osvjetljenja.

5 SKULPTURALNA KONSTRUKCIJA

Čine ju vertikalni elementi koji svojom formom i pružanjem koreliraju južnom pročelju IV. paviljona. Konstrukcija je predviđena kao djelomično ispunjena kako se prostor ne bi u potpunosti zatvorio, a kako bi se omogućila njegova izolacija od okolinskih faktora. Predviđeno je atraktivno noćno osvjetljenje konstrukcije.

6 NASAD GRMLJA

U svrhu zaleđa elemenata za sjedenje.

7 TRAVNJAK

Održavan.

8 POKROV S LIVADNIM BILJEM

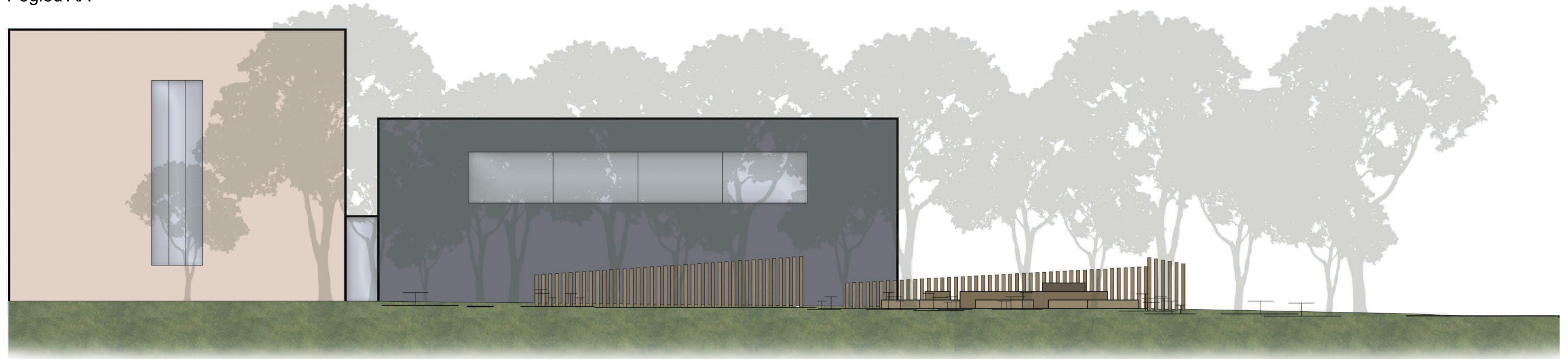
Rjeđe održavan.

Grafički prilog 21. Idejno rješenje prostora za rad/učenje i održavanje nastave

POGLEDI IDEJNOG RJEŠENJA PROSTORA ZA RAD/UČENJE I ODRŽAVANJE NASTAVE

M 1:250

Pogled AA'



Pogled BB'



Grafički prilog 22. Pogledi idejnog rješenja prostora za rad/učenje i održavanje nastave

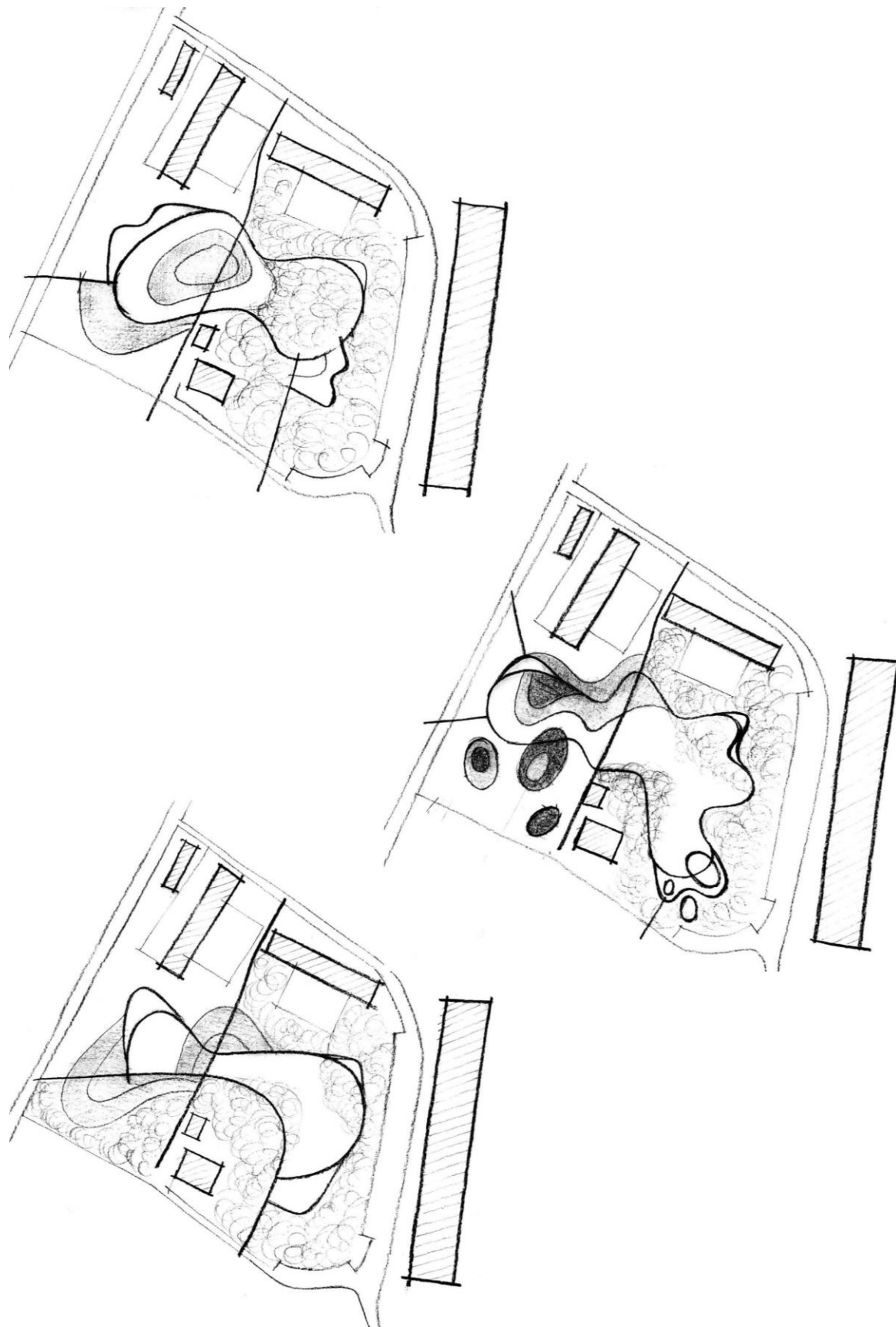


Grafički prilog 23. Vizualizacija prostora za individualni rad, manjeg prostora za održavanje nastave i prostora za grupni rad



Grafički prilog 24. Vizualizacija prostora za individualni rad i većeg prostora za održavanje nastave

12. Idejno rješenje šumskog vrta

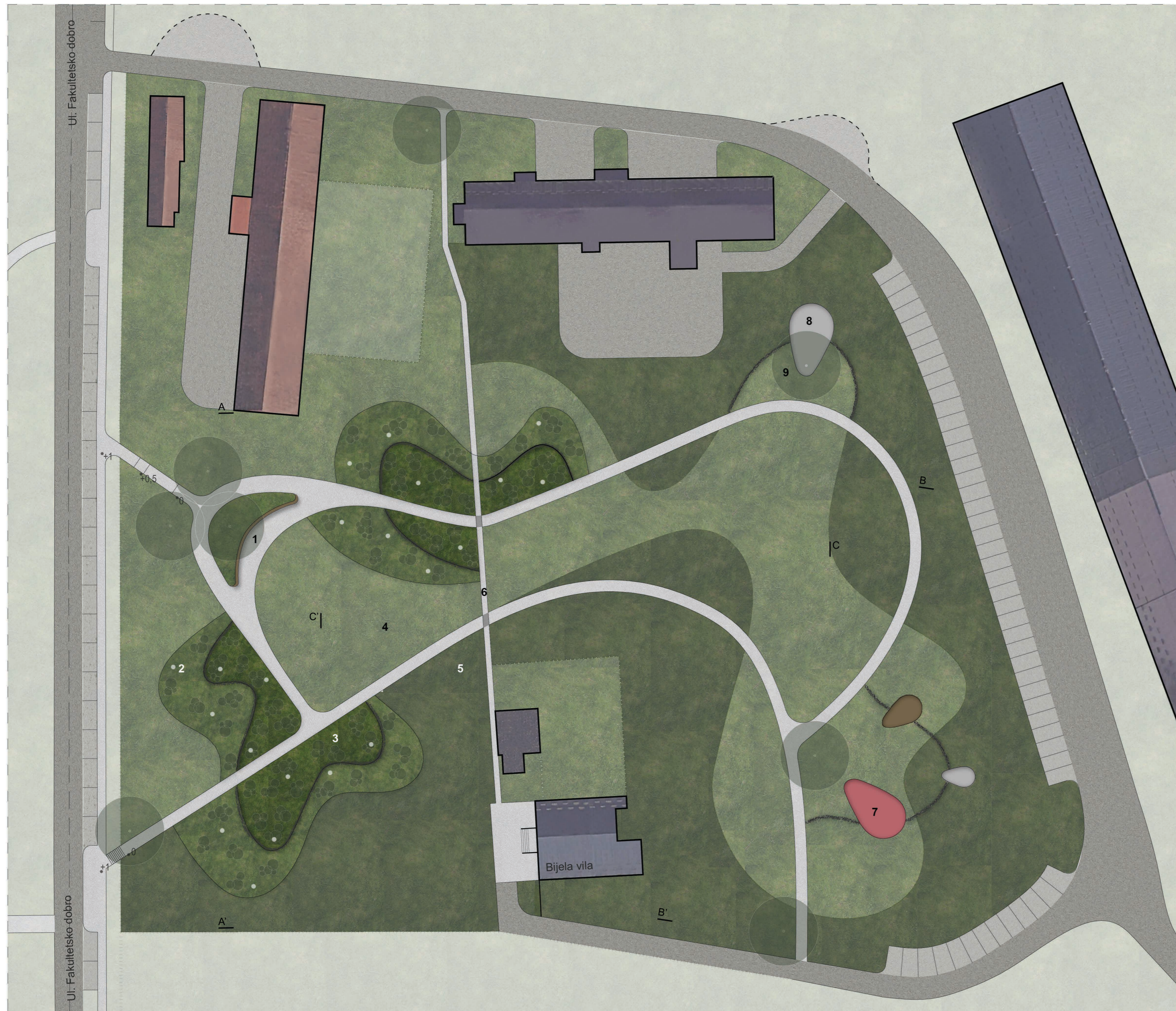


Grafički prilog 25. Konceptualne skice šumskog vrta

12.1. Opis rješenja

Prostor šumskog vrta nalazi se u karakterno specifičnoj zoni koju obilježava gusti pokrov visoke vegetacije. Ideja se zasniva na oblikovanju fluidnog prostora koji će podržati izrazitu prirodnost područja te formiranju različitih karaktera unutar iste zone - pretežito održavani dio te dio koji zadržava zatečeni mistični, šumski karakter zone, sve uz zadovoljavanje potreba korisnika. Ovim principom korisnicima se pruža mogućnost da iskuse različite karaktere prirode na manjoj površini.

Pretežito održavani dio nalazi se na zapadnom dijelu obuhvata gdje su predviđena dva ulaza, od kojih se jedan nadovezuje na stazu u smjeru parka Maksimir. Održavani dio obilježen je jednim većim boravištem, smještenim u zoni nešto rjeđe visoke vegetacije i veće antropogenizacije te pružanjem neformalnih "gredica" za sadnju raznolikog biljnog materijala u svrhu educiranja korisnika prostora, a prvenstveno studenata koji bi imali i ulogu u održavanju istih. Kao dodatan element predviđena je primjena raštrkanih skulptura u zoni neformalnih gredica kako bi se doprinijelo kulturnom aspektu, razigranosti i mističnosti prostora. Središnja staza obuhvata koja vodi u smjeru Bijele vile, iskorištena je kao prividna razdjelnica dva segmenta prostora te u svrhu zadržavanja korisnicima poznatog elementa u prostoru koji je do sada služio kao jedina komunikacija unutar zone. Istočni i južni dio obuhvata obilježeni su ispreplitanjem uređenog travnjaka i zatečenog pokrova nižeg i srednje visokog bilja te je konkretan segment prostora većinom predviđen za **zadržavanje postojećeg karaktera** uz uklapanje potrebnih sadržaja. Tako su na jugoistočnoj strani obuhvata, u blizini sportskih terena NK Ravnice locirane površine za rekreaciju koje se razlikuju veličinom, materijalom i izloženosti prema okolini, kako bi se zadovoljile različite preferencije i potrebe korisnika prostora. Osim toga, na sjeveroistočnom dijelu predviđeno je manje boravište koje utapanjem u postojeći vegetacijski pokrov omogućava izoliranje korisnika prostora. U svrhu jednostavnije orijentacije u donekle nepreglednom prostoru predviđena je primjena stabala specifičnih karakteristika (u odnosu na postojeću vegetaciju) na ulaznim zonama te zonama formiranih boravišnih prostora.



IDEJNO RJEŠENJE ŠUMSKOG VRTA

M 1:500

LEGENDA:

1 GLAVNO BORAVIŠTE

Popločeno boravište locirano u zoni s nešto rjeđom visokom vegetacijom. U središtu boravišta predviđena je gredica za sadnju nižeg do srednje visokog bilja. S južne strane gredice predviđena je klupa čiji položaj usmjerava vizure na cijeli prostor šumskog vrta.

2 SKULPTURE

Skulpture su raštrkane u gredicama te je za iste predviđeno noćno osvjetljenje. Primjena skulptura u vegetaciji doprinjet će mističnom karakteru područja šumskog vrta.

3 GREĐICE

Zona predviđena za neformalnu sadnju bilja u svrhu edukacije. Sjeverna gredica locirana je u zoni s nešto rjeđom visokom vegetacijom, odnosno na osvijetljenijem području, se jugozapadna gredica nalazi u zasjenjenijem području. Ovim pristupom je u svrhu edukacije omogućena sadnja raznolikih biljnih vrsta s obzirom na potrebe istih. Unutar gredica predviđena je gušća sadnja u središtu te postepeno prorahljivanje sadnje prema rubovima gredice.

4 TRAVNJAK

Održavan.

5 POSTOJEĆI VEGETACIJSKI POKROV

Prizemni sloj nižeg i srednje visokog bilja zadržan je na većem dijelu područja u svrhu očuvanja karaktera prostora.

6 POSTOJEĆA STAZA

Zadržana u svrhu očuvanja karaktera prostora.

7 REKREACIJSKE POVRŠINE

Površine bez sprava za vježbanje, popločene različitim materijalom: antistres podloga, drveni plato i šljunak. Razlikuju se prema veličini i kapacitetu korisnika koji mogu zaprimiti, materijalu i položaju u prostoru odnosno izloženosti okolini.

8 BORAVIŠTE

Intimnije boravište, djelomično uvučeno u postojeći pokrov/sukcesiju kako bi se korisnicima pružila mogućnosti izolacije.

9 STABLA

Vegetacija specifičnih karakteristika u odnosu na postojeću visoku vegetaciju. Predviđena na svim ulazima u prostor te uz boravišta, u svrhu jednostavnije orijentacije u prostoru.

Grafički prilog 26. Idejno rješenje šumskog vrta

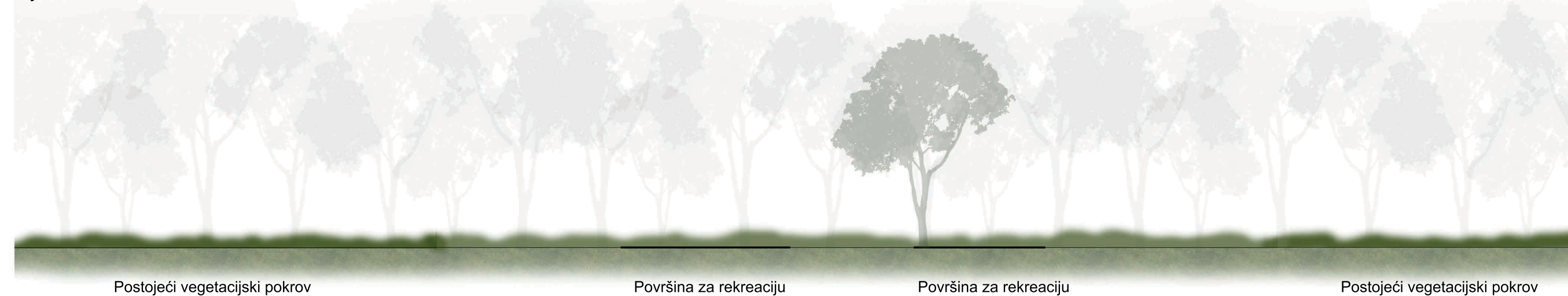
POGLEDI IDEJNOG RJEŠENJA ŠUMSKOG VRTA

M 1:250

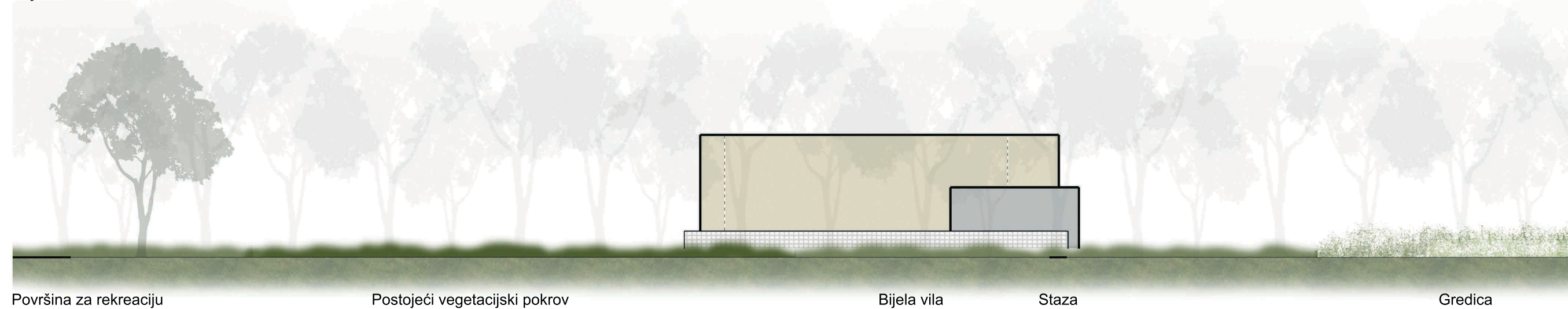
Presjek AA'



Presjek BB'



Presjek CC'



Grafički prilog 27. Pogledi idejnog rješenja šumskog vrta



Grafički prilog 28. Vizualizacija prostora za rekreaciju s izmjenom zatečenog vegetacijskog pokrova i održavanog travnjaka



Grafički prilog 29. Vizualizacija gredica i glavnog boravišta šumskog vrta

13. Zaključak

Područje fakultetskog dobra izrazito je važno iz razloga što čini dio zelene i plave infrastrukture grada Zagreba, pripada području spomenika parkovne arhitekture - parku Maksimir te je u funkciji visokoškolske ustanove.

Detaljne inventarizacije i analize rezultirale su spoznajom o izrazitoj kompleksnosti prostora, koji unatoč velikom broju otvorenih površina ima mali stupanj povezanosti i adekvatne iskorištenosti istih. Pritom se ispostavilo kako najveći potencijal za razvoj imaju prostori na potezu uz potok Bliznec te prostori u zoni IV., V i VI. paviljona. Rezultati ankete provedene s korisnicima prostora ukazuju na to kako korisnici najviše teže aktivnostima poput rada/učenja i/ili održavanja nastave na otvorenom, provođenju praktične i/ili terenske nastave, odmoru, promatranju prirode i kulturnim događanjima.

Sukladno prikupljenim informacijama izrađeno je adekvatno konceptualno rješenje kojim će se uz ojačavanje zelene i plave infrastrukture formirati cjelina šumsko/parkovnog područje (park Maksimir), edukacijsko/kulturnog područja (fakultetsko dobro) i ruralnog područje (pokušalište Maksimir). Kako bi se pobliže zadovoljile potrebe najučestalijih korisnika prostora, djelatnika i studenata fakulteta, izrađena su idejna rješenja za tri područja od interesa: multifunkcionalni prostor, prostor za rad/učenje i održavanje nastave na otvorenom i "šumski vrt". Oblikovanje idejnih rješenja uvjetovano je očuvanjem i naglašavanjem specifičnosti i rješavanjem problematike pojedine lokacije, kao i neposrednom okolinom te su sukladno tome rješenja oblikovno različita.

Ovaj rad primjer je postupka kojim se dolazi do prostornih rješenja tako što u proces uključuje analiziranje, valoriziranje i formiranje kritičkog mišljenja glede šireg i užeg konteksta područja te podrazumijeva participaciju korisnika prostora. Sukladno tome, krajobrazno uređenje područja fakultetskog dobra može imati značajan utjecaj na podizanje kvalitete života šire zajednice i njegovih svakodnevnih korisnika te može doprinijeti općem dojmu fakulteta kao obrazovne ustanove.

14. Literatura

1. Akhir N.M., Sakip S.R.M., Abbas M.Y., Othman N. (2017). A Taste of Spatial Character: Quality outdoor space in campus landscape leisure setting. 3rd AQoL2017Kuching. [online] 2(6), 65-70, https://www.researchgate.net/publication/320896379_A_Taste_of_Spatial_Character_Quality_outdoor_space_in_campus_landscape_leisure_setting – pristup 4.12.2020.
2. Barišić Marenčić, Z. (2005). Paviljonski sklop Poljoprivredno-šumarskog fakulteta - Prva realizacija modernoga fakultetskog sklopa Zagrebačkog sveučilišta. *Prostor*, 13 (1(29)), <https://hrcak.srce.hr/10738> – pristup 23.1.2021.
3. Bell P.A., Greene T.C., Fisher J.D., Baum A. (2001). *Environmental Psychology*. Mahwah N.J. Lawrence Erlbaum.
4. Biddulph M. (1999). Bringing vitality to a campus environment. *Urban Design International*. [online] 4(3-4), 153–166, <https://www.readcube.com/articles/10.1057%2Fudi.1999.22> – pristup 17.12.2020.
5. Dorbić B., Frua Lj., Zubac J., Šuste M., Pamuković A. i Vrdoljak M. (2013). Vrt Veleučilišta u Kninu - ugoda i istraživački rad. *Agronomski glasnik*, 75 (5-6), 304-318, <https://hrcak.srce.hr/124922> – pristup 19.1.2021.
6. Dorbić B., Temim E. (2014). Utjecaj zelenila i parkovnog modernizma na društveni život stanovnika Šibensko-kninske županije. *Agronomski glasnik*. 76(6), 327-348, <https://hrcak.srce.hr/148653> – pristup: 15.12.2020.
7. Duić M., Obad Šćitaroci M. (2020). Maksimirski majur u Zagrebu; Prostorno-arhitektonski razvoj od 18. stoljeća do 1921. godine. *Prostor*, 28 (2 (60)), 246-267. [https://doi.org/10.31522/p.28.2\(60\).4](https://doi.org/10.31522/p.28.2(60).4) – pristup 31.1.2021.
8. Elmaghraby R., Kenawy I. (2016). Impact of outdoor landscape on students' social and Environmental behaviour. Conference paper. Conference: The 2nd International Conference on Sustainability and the Future. [online] https://www.researchgate.net/publication/303446266_Impact_of_outdoor_landscape_on_students'_social_and_Environmental_behaviour – pristup 21.11.2020.
9. Escalera-Reyes J. (2020). Place Attachment, Feeling of Belonging and Collective Identity in Socio-Ecological Systems: Study Case of Pegalajar (Andalusia-Spain). *Sustainability*. [online] 12, 3388,

- https://www.researchgate.net/publication/340835310_Place_Attachment_Feeling_of_Belonging_and_Collective_Identity_in_Socio-Ecological_Systems_Study_Case_of_Pegalajar_Andalusia-Spain – pristup 11.3.2021.
10. Farrells (2015). Concept master plan: University of Kent, Canterbury. Stage 1, 2 and 3 Report. <https://www.kent.ac.uk/masterplan/downloads/canterbury-campus-master-plan-2016.pdf> – pristup 23.2.2021.
 11. Galečić N., Tomičević-Dubljević J., Ocokoljić M., Vujičić D., Skočajić D. (2016). Quality and utilization potential of urban parks: case study Tašmajdan Park, Belgrade, Serbia. *Šumarski list.* 140 (9-10), 493-500, https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=248116 – pristup 17.12.2020.
 12. Ghorbanzadeh M. (2019). A Study on the Quality of Campus Landscape on Students' Attendance at the University Campus. *Civil Engineering Journal.* [online] 5(4), 950-962, https://www.researchgate.net/publication/336426245_A_Study_on_the_Quality_of_Campus_Landscape_on_Students'_Attendance_at_the_University_Campus – pristup 5.12.2020.
 13. Gliha R. (1979). 60 – godišnjica Fakulteta poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu : 1969/70 – 1979/80. U: Osnutak i važniji podaci o povijesnom razvoju Fakulteta. Fakultet poljoprivrednih znanosti. Zagreb. 1-5.
 14. Gospodarsko-šumarski fakultet (1929). Gospodarsko-šumarski fakultet Sveučilišta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu: 1919-1929. Spomenica Fakultetskog savjeta. Tisak Nadbiskupske tiskare. Zagreb. 411-429.
 15. Gutierrez J. (2013). Restorative campus landscapes - Fostering education through restoration. A report. College of Architecture, Planning & Design. Kansas State University. Manhattan, Kansas.
 16. Hanan H. (2013). Open Space as Meaningful Place for Students in ITB Campus. *Procedia - Social and Behavioral Sciences.* [online] 85, 308–317, https://www.researchgate.net/publication/273853116_Open_Space_as_Meaningful_Place_for_Students_in_ITB_Campus - pristup 1.12.2020.
 17. Hannah G.G. (2013). Roundtable Report - Campus Planning & Design: The Academic Landscape. Arizona State University. Landscape Forms. https://www.landscapeforms.com/briefs/LF_CampusRoundtable.pdf – pristup 5.1.2021.

18. Hyatt Presley B. (2017). Making an impact: Landscaping for college campuses. Total landscape care. <https://www.totallandscapecare.com/landscaping/making-an-impact-landscaping-for-college-campuses/> - pristup 21.11.2020.
19. Ikudayisi A.E., Adegbehingbe O.V. (2017). Impact of Quality and Usage of Outdoor Spaces on Sustainable Campus Environment in Akure, Nigeria. American Journal of Environmental Protection. [online] 6(5), 105-111, https://www.researchgate.net/publication/323111993_Impact_of_Quality_and_Usage_of_Outdoor_Spaces_on_Sustainable_Campus_Environment_in_Akure_Nigeria – pristup 4.12.2020.
20. Javna ustanova Maksimir (2021). <https://park-maksimir.hr/dokumenti/#> - pristup 30.6.2021.
21. Kaplan R., Kaplan S. (1989). The Experience of Nature - A Psychological Perspective. U: The Monster at the End of the Book. Cambridge University Press. Cambridge ; New York. 203. [https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel_Kaplan,_Stephen_Kaplan%5D_The_Experience_of_\(b-ok.xyz\).pdf](https://www.hse.ru/data/2019/03/04/1196348207/%5BRachel_Kaplan,_Stephen_Kaplan%5D_The_Experience_of_(b-ok.xyz).pdf) – pristup 11.1.2021.
22. Kaplan R., Kaplan S., Ryan R.L. (1998). With people in mind - Design and Management of Everyday Nature. Island Press. Washington D.C.
23. Karoglan Kontić J. (2019). Agronomski fakultet 1919. – 2019. Monografija. U: Povijest utemeljenja Fakulteta, ustroj i fakultetska pokušališta. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet. 2-30.
24. Klemar B. (2019). Potoci grada Zagreba. Simpozij „Voda u urbanom krajobrazu“. https://mpgi.gov.hr/UserDocImages/Zavod/dokumenti/7_3MDK_KLEMAR_HDKA_ZGpotoci.pdf - pristup 1.6.2021.
25. Kopec D. (2006). Environmental psychology for design. U: The Psychology of Behaviour. Fairchild Publications, Inc. New York. 61-62.
26. Lau S.S.Y., Gou Z., Liu Y. (2014). Healthy campus by open space design: Approaches and guidelines. Frontiers of Architectural Research. [online] 3(4), 452–467, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263514000430> - pristup 17.11.2020.
27. Maletić E. (2009). Agronomski fakultet 1919. – 2009. Monografija. U: Osnivanje, ustroj i smještaj Fakulteta i fakultetskih pokušališta. Sveučilište u Zagrebu | Agronomski fakultet | Diplomski studij | Krajobrazna arhitektura | Zagreb, 2021.

- Zagrebu, Agronomski fakultet. 30-41.
http://www.agr.unizg.hr/multimedia/pdf/afz90god_monografija.pdf – pristup 18.2.2021.
28. Marcus C.C., Francis C. (1998). *People Places: Design guidelines for urban open space*. U: *Campus Outdoor Spaces*. John Wiley & Sons, Inc. New York. 175-206.
29. Milas G. (2009). *Istraživačke metode u psihologiji i drugim društvenim znanostima*. U: *Neeksperimentalne metode – Anketno istraživanje*. Naklada slap. Jastrebarsko.
30. Oberman T., Bojanić Obad Šćitaroci B. (2015). Integralni pristup unaprijeđenju gradskih otvorenih prostora i pripadajućega zvučnog okoliša. *Prostor*. 23(1(49)), 110-129, <https://hrcak.srce.hr/140959> – pristup 16.12.2020.
31. Oblinger D.G. (2006). *Learning Spaces*. U: *Space as a Change Agent* (ur. Oblinger D.G.) EDUCAUSE. [online] <https://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7102.Pdf> – pristup 5.1.2021.
32. Oblinger D.G. (2006). *Learning Spaces*. U: *Challenging Traditional Assumptions and Rethinking Learning Spaces* (ur. Chism N.V.N.) EDUCAUSE. [online] <https://www.educause.edu/ir/library/pdf/pub7102.Pdf> – pristup 5.1.2021.
33. Ogrizek A. (1960). *Spomenica povodom 40 – godišnjice Poljoprivrednog fakulteta : 1919/20 – 1959/60*. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
34. Othman N, Mohamed N, Ariffin M. H., Razak M.A.W.A. (2015). *Landscape Visual Studies in Urban Setting and its Relationship in Motivational Theory*. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. [online] 170, 442 – 451, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187704281500021X#!> – pristup 4.1.2021.
35. Özkan D., Alpak E., Var M. (2017). *Design and construction process in campus open spaces: A case study of Karadeniz Technical University*. *URBAN DESIGN International*. [online] 22(7), 1-17, https://www.researchgate.net/publication/314079147_Design_and_construction_process_in_campus_open_spaces_A_case_study_of_Karadeniz_Technical_University – pristup 8.12.2020.
36. Pavlina R. (1994). *Agronomski fakultet : 1919.-1994. Publikacija prigodom 75. obljetnice Agronomskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu*. U: *Uvodni dio –*

Agronomski fakultet u 79 godina postojanja. 15-17. U: Sponzori. 159. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.

37. Pereković P., Aničić B., Hrdalo I., Rechner I., Andlar G. (2007). Percepcija osnovnih karakteristika otvorenih prostora u stambenim naseljima – Primjer Grada Zagreba i Velike Gorice. Društvena istraživanja. 16(6(92)), 1103-1124, <https://hrcak.srce.hr/19252> – pristup 17.12.2020.
38. Pereković P., Kamenički M. (2017). Parkovni elementi kao nositelji rekreacijskog potencijala. Prostor, 25 (2(54)), 342-357, <https://hrcak.srce.hr/192220> – pristup 6.1.2021.
39. Polat A., Güngör S., Demir M. (2016). Landscape Design Principles of University Campuses: A Case Study in Campus of Alaeddin Keykubat, Selcuk University. 2nd International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS 2016). [online] https://www.researchgate.net/publication/303997164_Landscape_Design_Principles_of_University_Campuses_A_Case_Study_in_Campus_of_Alaeddin_Keykubat_Selcuk_University – pristup 11.1.2021.
40. Polić Bobić, M. (2019). Sveučilište u Zagrebu 350 godina : 1669. – 2019. Monografija. Sveučilište u Zagrebu
41. PPS (2018.) PPS – Project for Public Spaces. PLACEMAKING: What if we built our cities around places? Project for Public Spaces, Inc. https://uploads-ssl.webflow.com/5810e16fbe876cec6bcbd86e/5b71f88ec6f4726edfe3857d_2018%20placemaking%20booklet.pdf – pristup 5.12.2020.
42. Rafat R., Mirhadi S. (2017). Designing Meaningful Landscapes through Systematic Discovery of Character of Place. Civil Engineering and Architecture. [online] 5, 89-93, https://www.researchgate.net/publication/318724497_Designing_Meaningful_Landscapes_through_Systematic_Discovery_of_Character_of_Place – pristup 19.2.2021.
43. Rechner Dika I. (2012). Ekološko oblikovanje kao paradigma suvremenog krajobraznog oblikovanja. Doktorska disertacija. Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu. https://cpd4gb.com.hr/wp-content/uploads/2018/10/DOKTORSKI-RAD_-Iva-Rechner-Dika.pdf – pristup 26.12.2020.
44. Rumao G.S. (2016). Assessing users' perceptions of campus landscapes: Learning from the University of Texas at Arlington. Landscape Architecture masters theses. The University of Texas at Arlington.

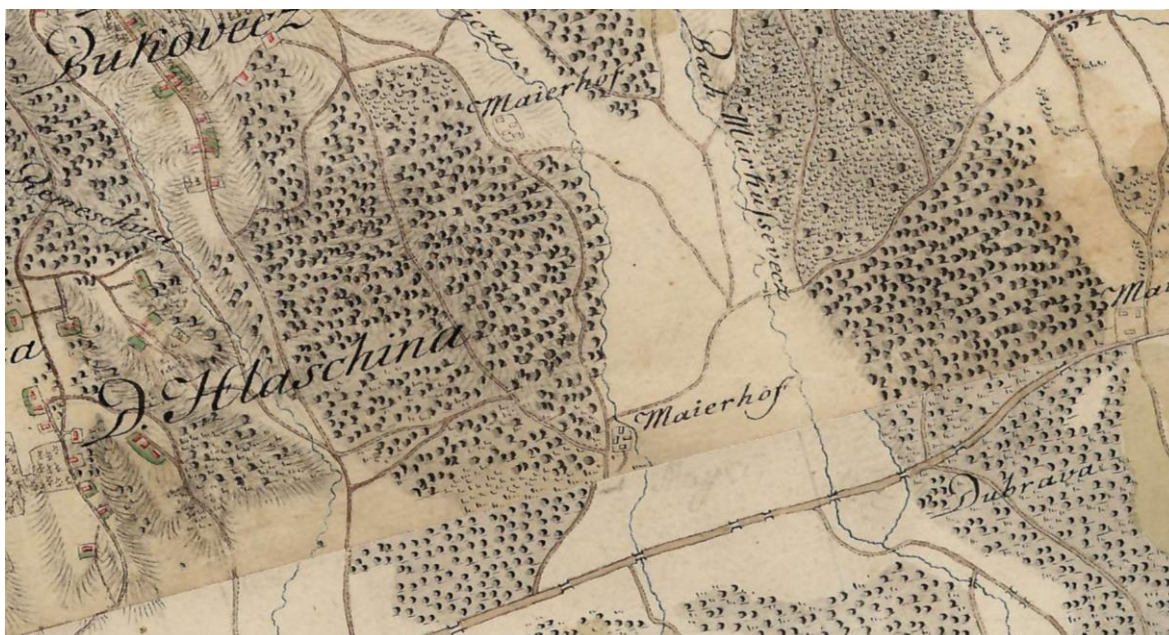
<https://rc.library.uta.edu/uta-ir/bitstream/handle/10106/25765/RUMAO-THESIS-2016.pdf?isAllowed=y&sequence=1> – pristup: 16.3.2021.

45. Scholl K.G., Gulwadi G.B. (2015). Recognizing Campus Landscapes as Learning Spaces. *Journal of Learning Spaces*, [online] 4(1), <http://libjournal.uncg.edu/jls/article/view/972/777>
46. SASAKI - Sasaki Associates (2010). *Campus Design Principles*. Virginia Polytechnic Institute and State University. Blacksburg, Virginia. <https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/93584/campus-design-principles.pdf?sequence=1&isAllowed=y> – pristup 14.1.2021.
47. SASAKI - Sasaki Associates (2018). *Campus Landscapes and the Student Experience*. Sasaki Associates, Inc. [online] <https://www.sasaki.com/voices/campus-landscapes-and-the-student-experience/> - pristup 24.12.2020.
48. Shaughnessy J.J., Zechmeister E.B., Zechmeister J.S. (2015.) *Research Methods in Psychology. U: Survey Research*. McGraw-Hill international edition. New York. 135 – 177.
49. Speake J., Edmondson S., Nawaz H. (2013). Everyday Encounters with Nature: Students' Perceptions and Use of University Campus Green Spaces. *Journal of Studies and Research in Human Geography* [online] 7.1, 21-31, https://www.researchgate.net/publication/282753793_Everyday_encounters_with_nature_Students'_perceptions_and_use_of_university_campus_green_spaces – pristup 27.12.2020.
50. Steg L., van den Berg A.E., de Groot, J.I.M. (2012). *Environmental psychology: An introduction*. BPS Blackwell.
51. Strukić K. (2016). Maksimir: povijest i kvartovski simboli. U: *Maksimirska povijest i zapisi o kvartovskim simbolima u lokalnim listovima – Maksimirski prostor do kraja 19. stoljeća*. Projekt Zagrebački kvartovi. Muzej grada Zagreba. 14-20.
52. Šatović F. (1990). Spomenica Fakulteta poljoprivrednih znanosti Sveučilišta u Zagrebu: 1979/80 – 1989/90. U: *Rad i razvoj fakulteta u proteklih 70 godina - Fakultet od 1919/20. do 1979/80. godine*. Fakultet poljoprivrednih znanosti. Zagreb. 12-16.
53. Zakon o zaštiti prirode. Narodne novine, 80/2013. [online] https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2013_06_80_1658.html - pristup 30.6.2021.

54. Wagner S. (2019). Landscaping: An Integral Part of Campus Design. PUPN - Private University Products and News. [online] <https://www.pupnmag.com/article/landscaping-an-integral-part-of-campus-design/>
55. Walljasper J. (2008). Big Plans on Campus. PPS - Project for Public Spaces. [online] <https://www.pps.org/article/campusbulletin> – pristup 16.2.2021.
56. WHO (2018). WHO - World Health Organization. Mental health: strengthening our response. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response> – pristup 31.12.2020.
57. Yan L. (2015). Study on Optimal Design of University Campus Landscape on the Basis of Educational Function. International Conference on Arts, Design and Contemporary Education (ICADCE 2015) Atlantis Press. <https://www.atlantispress.com/proceedings/icadce-15/23857> – pristup 4.12.2020.

15. Prilozi

15.1. Fakultetsko dobro u Maksimiru – Razvoj kroz povijest



Prilog 1. Maksimirski majur, izrez s karte: Provincija Hrvatska (1783.–1784.) – Prva vojna izmjera

Izvor: <https://mapire.eu/en/>



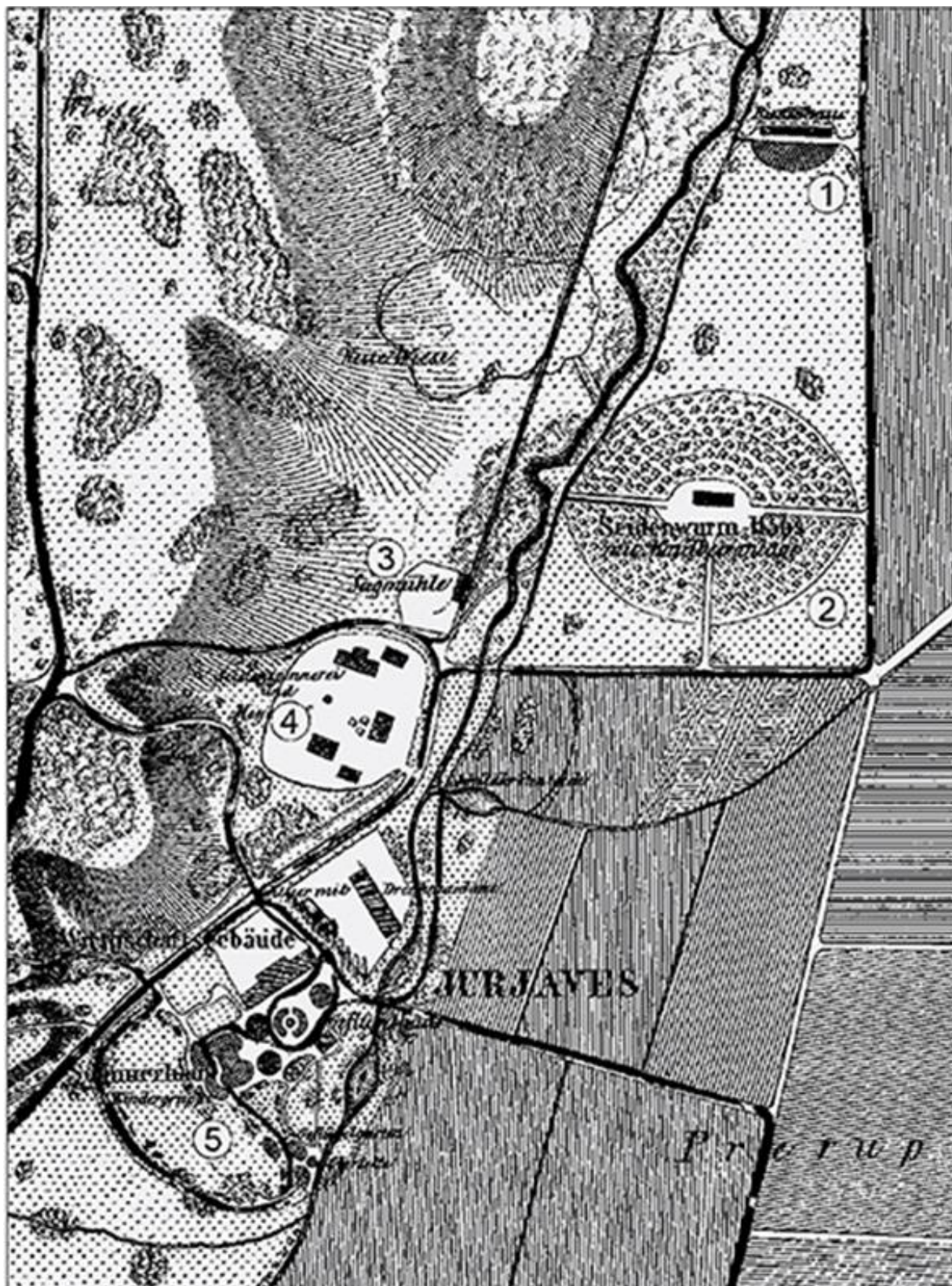
Prilog 2. Južni majur, izrez s karte: Provincija Hrvatska (1783.–1784.) – Prva vojna izmjera

Izvor: <https://mapire.eu/en/>



Prilog 3. Plan parka Maksimir Leonarda Zornberga (1846.): 1. pčelinji vrt s pčelinjakom, 2. dudov gaj (dudinjak) s bubarom (kuća dudova svilca), 3. prostor oko pilane, 4. prostor oko kurije, 5. prostor oko ljetnikovca

Izvor: Duić M., Obad Ščitaroci M. (2020). Maksimirski majur u Zagrebu; Prostorno-arhitektonski razvoj od 18. stoljeća do 1921. godine. *Prostor*, 28 (2 (60)), 250. [https://doi.org/10.31522/p.28.2\(60\).4](https://doi.org/10.31522/p.28.2(60).4) – pristup 31.1.2021.



Prilog 4. Majur na planu parka Maksimir, izrez iz Albuma Park Jurjaves (1853.); 1. pčelinji vrt s pčelinjakom, 2. dudov gaj (dudinjak) s bubarom (kuća dudova svilca), 3. prostor oko pilane, 4. prostor oko kurije, 5. prostor oko ljetnikovca
Izvor: Duić M., Obad Šćitaroci M. (2020). Maksimirski majur u Zagrebu; Prostorno-arhitektonski razvoj od 18. stoljeća do 1921. godine. *Prostor*, 28 (2 (60)), 250. [https://doi.org/10.31522/p.28.2\(60\).4](https://doi.org/10.31522/p.28.2(60).4) – pristup 31.1.2021.



Prilog 5. Katastarska karta, k.o. Laščina, 1862.

Izvor: Duić M., Obad Ščitaroci M. (2020). Maksimirski majur u Zagrebu; Prostorno-arhitektonski razvoj od 18. stoljeća do 1921. godine. *Prostor*, 28 (2 (60)), 251. [https://doi.org/10.31522/p.28.2\(60\).4](https://doi.org/10.31522/p.28.2(60).4) – pristup 31.1.2021.



Prilog 6. Digitalni ortofoto 1968.
Izvor: <https://geoportal.dgu.hr/> - pristup 8.6.2021.

15.2. Anketno istraživanje – Anketni list

Otvoreni prostor Agronomskog fakulteta u Zagrebu

Poštovani/a,

u svrhu izrade diplomskog rada na studiju Krajobrazne arhitekture, provodim istraživanje o načinima korištenja i potrebama djelatnika i studenata Agronomskog fakulteta u Zagrebu veznim uz otvorene prostore fakulteta.

Anketa je namijenjena trenutnim djelatnicima, studentima preddiplomskih i diplomskih studija te apsolventima Agronomskog fakulteta u Zagrebu. Sastoji se od 15 pitanja te ispunjavanje traje 5 do 10 minuta.

Sudjelovanje u istraživanju je dobrovoljno i u potpunosti anonimno te u bilo kojem trenutku možete bez posljedica odustati od sudjelovanja. Rezultati istraživanja koristit će se isključivo u nastavne i znanstvene svrhe te će rezultati istraživanja biti objavljeni u diplomskom radu.

Za pitanja možete me kontaktirati putem e-mail adrese lucija.jelavic1011@gmail.com

Lucija Jelavić,

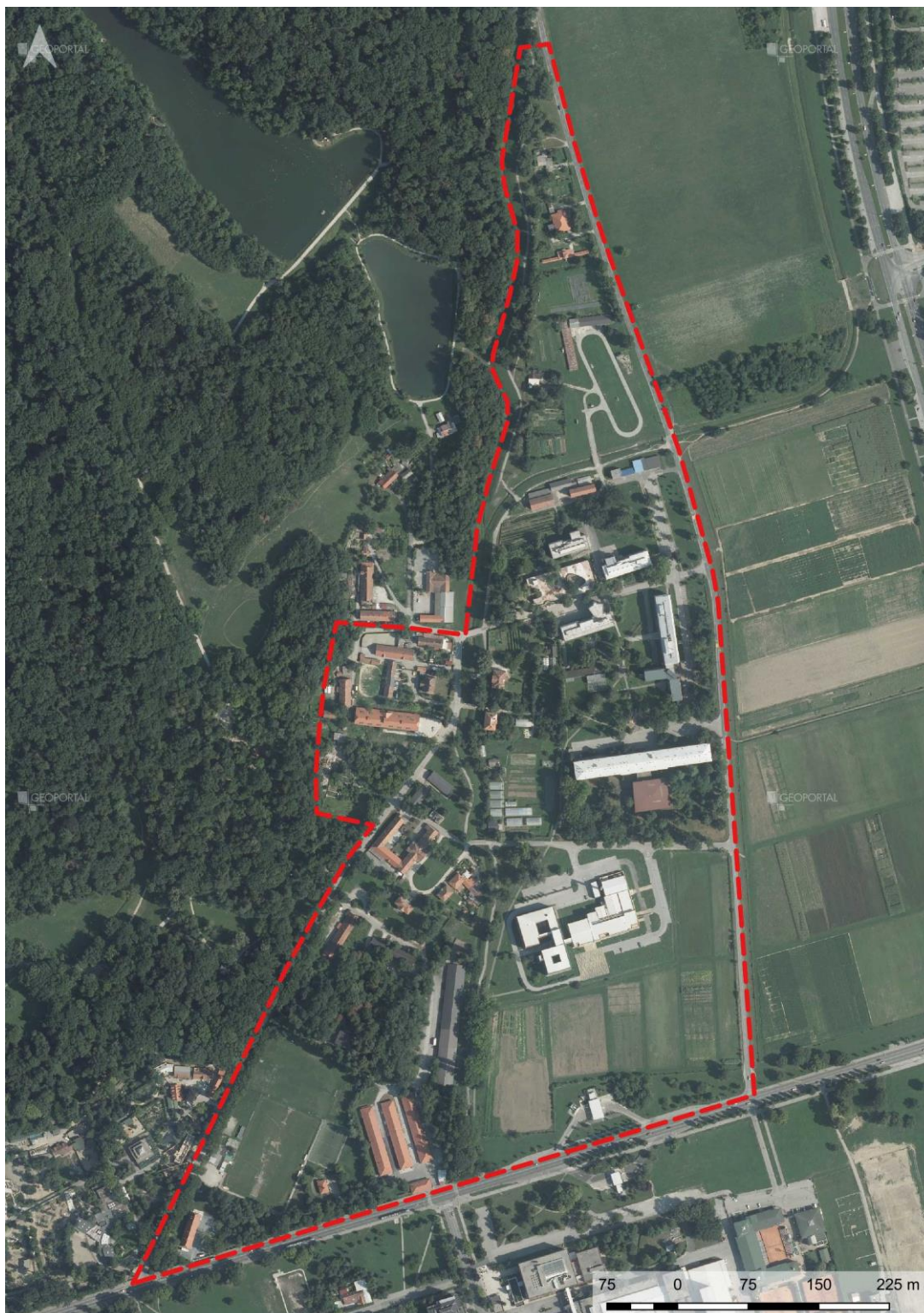
studentica diplomskog studija Krajobrazna arhitektura
Agronomski fakultet
Sveučilište u Zagrebu

Potvrđujem da sam razumio/la navedene informacije i pristajem sudjelovati u istraživanju.*

- Da
- Ne

* Oznaka za obavezno pitanje

Prilikom sudjelovanja u ovom istraživanju o otvorenom prostoru, molim Vas da na umu imate područje naznačeno crvenom isprekidanom linijom na slici ispod. Sva postavljena pitanja odnosit će se na područje unutar linije.



Potvrđujem da poznajem otvoreni prostor fakulteta kako je prikazano na slici. *

- Da
- Ne

Koji je Vaš spol? *

- Muško
- Žensko
- Ostalo: _____

Koliko imate godina? *

- _____

Vi ste: *

- Djelatnik/ica Agronomskog fakulteta (Djelatnici prelaze na 1. pitanje)
- Student/ica Agronomskog fakulteta
- Ostalo: _____ (Sudionici prelaze na 1. pitanje)

Koji ste godina studija? * (Samo za studente)

- Prva godina preddiplomskog studija
- Druga godina preddiplomskog studija
- Treća godina preddiplomskog studija
- Prva godina diplomskog studija
- Druga godina diplomskog studija
- Apsolvent

Koji studij pohađate? * (Samo za studente)

- Agrarna ekonomika
- Agrobiznis i ruralni razvitak
- Agroekologija
- Animalne znanosti
- Biljne znanosti
- Ekološka poljoprivreda
- Ekološka poljoprivreda i agroturizam
- Fitomedicina
- Genetika i oplemenjivanje životinja
- Hortikultura
- Hranidba životinja i hrana
- Inter-EnAgro
- Krajobrazna arhitektura
- Obnovljivi izvori energije u poljoprivredi
- Poljoprivredna tehnika
- Proizvodnja i prerada mesa
- Proizvodnja i prerada mlijeka
- Ribarstvo i lovstvo

1. U kojoj mjeri smatrate da je potencijal otvorenih prostora Fakulteta iskorišten? * (Moguć 1 odgovor)

- Potencijal uopće nije iskorišten
- Potencijal je u manjoj mjeri iskorišten
- Potencijal je osrednje iskorišten
- Potencijal je u većoj mjeri iskorišten
- Potencijal je u potpunosti iskorišten

2. Kojim aktivnostima ste se do sada bavili u otvorenom prostoru Fakulteta? * (Moguće više odgovora)

- Šetnja
- Rekreacija
- Opuštanje/odmor
- Druženje
- Rad/učenje
- Ostalo: _____

3. Molim Vas odaberite način kako najčešće dolazite do Fakulteta. * (Moguć 1 odgovor)

- Pješke
- Biciklom
- Javnim prijevozom
- Autom
- Ostalo: _____

4. Molim Vas odaberite koji od ulaza najčešće koristite kada dolazite na područje Fakulteta? * (Moguć 1 odgovor)



- Južni ulazi s Maksimirske ceste
- Zapadni ulazi s ulice Fakultetsko dobro
- Istočni ulazi sa Svetošimunske ceste
- Ostalo: _____

5. U kojoj mjeri se osjećate sigurno boraveći na otvorenim prostorima Fakulteta? * (Moguć 1 odgovor po retku)

	Uopće se ne osjećam sigurno	U manjoj mjeri se osjećam sigurno	Niti se osjećam sigurno niti se ne osjećam sigurno	U većoj mjeri se osjećam sigurno	U potpunosti se osjećam sigurno
Ujutro					
Popodne					
Navečer					

6. U kojim zonama se uobičajeno odvija većina Vaših aktivnosti na Fakultetu (Možete označiti nekoliko zona)? * (Moguće više odgovora)



- Zona 1
- ...
- Zona 12

7. U kojoj mjeri otvoreni prostor Fakulteta zadovoljava Vaše potrebe povezane s navedenim akademskim aktivnostima? * (Moguć 1 odgovor po retku)

	Uopće ne zadovoljava ju moje potrebe	U manjoj mjeri zadovoljava ju moje potrebe	Niti zadovoljava ju niti ne zadovoljava ju moje potrebe	U većoj mjeri zadovoljava ju moje potrebe	U potpunosti zadovoljava ju moje potrebe
Održavanje nastave na otvorenom					
Individualni rad/učenje na otvorenom					
Grupni rad/učenje na otvorenom					
Obavljanje prakse/praktičnog rada					

8. Koliko često boravite na području Fakulteta u slobodno vrijeme koje nije povezano s akademskim aktivnostima (Npr. ne odnosi se na boravak u pauzi za rad/predavanja)? * (Moguć jedan odgovor)

- Često
- Ponekad
- Rijetko (Sudionici prelaze na pitanje 9.)
- U slobodno vrijeme ne boravim na području Fakulteta (Sudionici prelaze na pitanje 9.)

8.1. U kojim zonama uobičajeno provodite Vaše slobodno vrijeme koje nije povezano s akademskim aktivnostima (Npr. ne odnosi se na boravak u pauzi za rad/predavanja; Možete označiti nekoliko zona)? * – Odgovaraju oni sudionici koji su na prethodno pitanje odgovorili često i ponekad



- Zona 1
- ...
- Zona 12

9. Označite koje od navedenih aktivnosti bi željeli raditi u otvorenom prostoru Fakulteta? * (Moguć 1 odgovor po retku)

	DA	NE
Održavanje/pohađanje nastave		
Praktična/terenska nastava		
Individualan rad/učenje		
Grupni rad/učenje		
Šetanje		
Sjedenje		
Ležanje		
Sunčanje		
Osamljivanje		
Meditacija		
Promatranje prirode		
Prehrana		
Trčanje		
Rolanje		
Vožnja bicikla		
Individualna rekreacija		
Grupna rekreacija		
Sajmovi		
Proslave		
Video projekcije		
Predstave		
Izložbe		

10. Ako u prethodnom pitanju nije navedena određena aktivnost koju bi željeli raditi, ovdje možete napisati Vaše prijedloge.

11. Označite koje od navedenih elemenata/sadržaja bi željeli koristiti u otvorenom prostoru Fakulteta? * (Moguć 1 odgovor po retku)

	DA	NE
Prostori za održavanje nastave		
Prostori za održavanje praktične/terenske nastave		
Prostori za rad/učenje		
Klupe		
Ležaljke		
Pomični elementi za sjedenje		
Sunčalište		

Terasa kafića		
Prostori za prehranu		
Prostori za boravak uz potok		
Gredice s ukrasnim biljem		
Biciklistička staza		
Sportski teren		
Sprave za rekreaciju		
Panoi za izložbe		
Umjetničke instalacije		
Prostori za video projekcije		
Tribine		
Parking za bicikle		
Izvori pitke vode		
Oglasni i informativni panoi		
Kontejneri za reciklažu		

12. Ako u prethodnom pitanju nije naveden određeni element koji bi željeli koristiti, ovdje možete napisati Vaše prijedloge.

13. Ocijenite vaš stav prema organiziranju aktivnosti za javnost na području otvorenih prostora fakulteta (npr. organiziranje povremenih javnih događanja)?

* (Skala ocjena od 1 do 10)

Ne slažem se, prostor fakulteta je namijenjen isključivo za djelatnike i studente fakulteta

1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

U potpunosti se slažem, otvoreni prostor fakulteta je javan i namijenjen na korištenje svima

14. Koje su za Vas vrijedne karakteristike otvorenog prostora Fakulteta? *
(Moguće više odgovora)

- Raznolikost vegetacije
- Potok
- Mikroklima
- Izoliranost prostora
- Blizina parka Maksimir
- Arhitektura
- Staza od tramvajske stanice Ravnice do VI. paviljona
- Oslikani zidovi uz potok
- Pergola kod IV. paviljona
- Ostalo: _____

Popis slika

Slika 1. Odnosi tipologije otvorenih prostora fakulteta na razini kategorije *home base / baze*

Izvor: Marcus C.C., Francis C. (1998). *People Places: Design guidelines for urban open space*. U: *Campus Outdoor Spaces*. John Wiley & Sons, Inc. New York. 183.

Slika 2. Granice maksimirskog majura

Izvor: Duić M., Obad Šćitaroci M. (2020). Maksimirski majur u Zagrebu; Prostorno-arhitektonski razvoj od 18. stoljeća do 1921. godine. *Prostor*, 28 (2 (60)), 249. [https://doi.org/10.31522/p.28.2\(60\).4](https://doi.org/10.31522/p.28.2(60).4) – pristup 31.1.2021.

Slika 3. Fakultetsko dobro „Maksimir“

Izvor: Gospodarsko-šumarski fakultet (1929). *Gospodarsko-šumarski fakultet Sveučilišta Kraljevine Jugoslavije u Zagrebu: 1919-1929. Spomenica Fakultetskog savjeta*. Tisak Nadbiskupske tiskare. Zagreb. 413.

Slika 4. Majur, litografija Ivana Zaschea, 1853.

Izvor: Duić M., Obad Šćitaroci M. (2020). Maksimirski majur u Zagrebu; Prostorno-arhitektonski razvoj od 18. stoljeća do 1921. godine. *Prostor*, 28 (2 (60)), 250. [https://doi.org/10.31522/p.28.2\(60\).4](https://doi.org/10.31522/p.28.2(60).4) – pristup 31.1.2021.

Slika 5. Pogled na vrt Haulikova ljetnikovca i kapelu sv. Jurja

Izvor: Duić M., Obad Šćitaroci M. (2020). Maksimirski majur u Zagrebu; Prostorno-arhitektonski razvoj od 18. stoljeća do 1921. godine. *Prostor*, 28 (2 (60)), 257. [https://doi.org/10.31522/p.28.2\(60\).4](https://doi.org/10.31522/p.28.2(60).4) – pristup 31.1.2021.

Slika 6. Haulikov ljetnikovac i vrt, litografija Ivana Zaschea, 1853.

Izvor: Duić M., Obad Šćitaroci M. (2020). Maksimirski majur u Zagrebu; Prostorno-arhitektonski razvoj od 18. stoljeća do 1921. godine. *Prostor*, 28 (2 (60)), 257. [https://doi.org/10.31522/p.28.2\(60\).4](https://doi.org/10.31522/p.28.2(60).4) – pristup 31.1.2021.

Slika 7. Panorama Fakulteta 1938. godine

Izvor: Maletić E. (2009). *Agronomski fakultet 1919. – 2009. Monografija*. U: *Osnivanje, ustroj i smještaj Fakulteta i fakultetskih pokušališta*. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet. 30. http://www.agr.unizg.hr/multimedia/pdf/afz90god_monografija.pdf – pristup 18.2.2021.

Slika 8. Panorama Fakulteta 2003. godine

Izvor: Maletić E. (2009). *Agronomski fakultet 1919. – 2009. Monografija*. U: *Osnivanje, ustroj i smještaj Fakulteta i fakultetskih pokušališta*. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet. 31. http://www.agr.unizg.hr/multimedia/pdf/afz90god_monografija.pdf – pristup 18.2.2021.

Slika 9. IV. paviljon i centralna poljoprivredna knjižnica

Izvor: Ogrizek A. (1960). *Spomenica povodom 40 – godišnjice Poljoprivrednog fakulteta : 1919/20 – 1959/60*. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 15.

Slika 10. Pogled na III., II. I I. paviljon

Izvor: Ogrizek A. (1960). *Spomenica povodom 40 – godišnjice Poljoprivrednog fakulteta : 1919/20 – 1959/60*. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 17.

Slika 11. Staklenik zavoda za opću proizvodnju bilja

Izvor: Ogrizek A. (1960). Spomenica povodom 40 – godišnjice Poljoprivrednog fakulteta : 1919/20 – 1959/60. Poljoprivredni fakultet Sveučilišta u Zagrebu. 107.

Slika 12. Krave na Fakultetskom dobru u Maksimiru (oko 1940.)

Izvor: Karoglan Kontić J. (2019). Agronomski fakultet 1919. – 2019. Monografija. U: Povijest utemeljenja Fakulteta, ustroj i fakultetska pokušališta. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet. 25.

Slika 13. Prva dva izgrađena paviljona

Izvor: Karoglan Kontić J. (2019). Agronomski fakultet 1919. – 2019. Monografija. U: Povijest utemeljenja Fakulteta, ustroj i fakultetska pokušališta. Sveučilište u Zagrebu, Agronomski fakultet. 8.

Popis grafičkih priloga

Grafički prilog 1. Istočni koridor zelene i plave infrastrukture

Grafički prilog 2. Inventarizacija šireg obuhvata

Grafički prilog 3. Dijagram povezivanja Fakultetskog dobra s okolnim otvorenim prostorima

Grafički prilog 4. Namjena i korištenje površina

Grafički prilog 5. Promet

Grafički prilog 6. Građevine

Grafički prilog 7. Analiza po Lynchu

Grafički prilog 8. Analiza povijesnih elemenata

Grafički prilog 9. Prikaz podjele obuhvata fakultetskog dobra

Grafički prilog 10. Analiza vizura

Grafički prilog 11. Kompozitna analiza

Grafički prilog 12. Prikaz zona na području Agronomskog fakulteta

Grafički prilog 13. Konceptualno rješenje obuhvata Fakultetskog dobra

Grafički prilog 14. Konceptualne skice multifunkcionalnog prostora

Grafički prilog 15. Idejno rješenje multifunkcionalnog prostora

Grafički prilog 16. Pogledi idejnog rješenja multifunkcionalnog prostora

Grafički prilog 17. Vizualizacija prostora s linearnim elementima

Grafički prilog 18. Vizualizacija središnjeg prostora

Grafički prilog 19. Vizualizacija prostora s plošnim elementima

Grafički prilog 20. Konceptualne skice prostora za rad/učenje i održavanje nastave

Grafički prilog 21. Idejno rješenje prostora za rad/učenje i održavanje nastave

Grafički prilog 22. Pogledi idejnog rješenja prostora za rad/učenje i održavanje nastave

Grafički prilog 23. Vizualizacija prostora za individualni rad, manjeg prostora za održavanje nastave i prostora za grupni rad

Grafički prilog 24. Vizualizacija prostora za individualni rad i većeg prostora za održavanje nastave

Grafički prilog 25. Konceptualne skice šumskog vrta

Grafički prilog 26. Idejno rješenje šumskog vrta

Grafički prilog 27. Pogledi idejnog rješenja šumskog vrta

Grafički prilog 28. Vizualizacija prostora za rekreaciju s izmjenom zatečenog vegetacijskog pokrova i održavanog travnjaka

Grafički prilog 29. Vizualizacija gredica i glavnog boravišta šumskog vrta

Popis tablica

Tablica 1. Opće smjernice krajobraznog uređenja otvorenih prostora fakulteta

Tablica 2. Tipologija otvorenih prostora fakulteta

Tablica 3. Pregled postojećih povijesnih građevina na području fakultetskog dobra

Tablica 4. Analiza zona fakultetskog dobra

Tablica 5. Pregled hipoteza s obzirom na rezultate anketnog istraživanja

Popis grafikona

Grafikon 1. Studiji sudionika

Grafikon 2. Dosadašnje aktivnosti djelatnika i studenata na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta

Grafikon 3. Procjena sigurnosti boravka na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta

Grafikon 4. Zone u kojima se odvija većina aktivnosti djelatnika i studenata

Grafikon 5. Procjena zadovoljstvo djelatnika i studenata s mogućnostima održavanja određenih akademskih aktivnosti na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta

Grafikon 6. Zone u kojima se odvija boravka djelatnika i studenata u slobodno vrijeme (ne podrazumijeva se npr. boravak za vrijeme pauza u radu/nastavi)

Grafikon 7. Preferencije djelatnika i studenata prema aktivnosti na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta

Grafikon 8. Preferencije djelatnika i studenata prema sadržajima/elementima na otvorenim prostorima Agronomskog fakulteta

Grafikon 9. Djelatnicima i studentima vrijedne karakteristike otvorenih prostora Agronomskog fakulteta

Popis mrežnih izvora

Biciklom kroz Zagreb: <http://sindikاتبiciklista.hr/interaktivna-karta/>

Biportal: <http://www.biportal.hr/gis/>

Geoportal DGU: <https://geoportal.dgu.hr/>

Javna ustanova Maksimir: <https://park-maksimir.hr/>

Mapire: <https://mapire.eu/en/>

Zagrebačka infrastruktura prostornih podataka: <https://geoportal.zagreb.hr/>

Zakoni: <https://www.zakon.hr/>

Životopis

Lucija Jelavić rođena je 10. studenog 1996. godine u Zagrebu. Od 2011. do 2015. godine pohađala je IX. Gimnaziju u Zagrebu, a 2015. godine upisuje preddiplomski studij Krajobrazna arhitekture na Agronomskom fakultetu, Sveučilišta u Zagrebu. Po završetku preddiplomskog studija 2018. godine, nastavlja na istoimeni diplomski studij.

Služi se engleskim jezikom na naprednoj razini te 2020. godine polaže Cambridge English Qualifications ispit: C1 Advanced, poznat kao Certificate in Advanced English (CAE). Kompetentno se služi računalom u sljedećim programima: MS Office paket, AutoCAD, SketchUp, Photoshop, ProVal, QGIS.

Tijekom srednjoškolskog obrazovanja aktivno se bavi plesom u obliku izvannastavne aktivnosti (plesna grupa IX. Gimnazije "Big Deal") i izvanškolske aktivnosti (Plesna škola Funkadelik) te kao članica obiju grupa postiže zapažene rezultate na službenim plesnim natjecanjima. Upisom na visoko obrazovanje postaje članica Udruge studenata Krajobrazne arhitekture od 2016. godine, a od 2018. godine djeluje kao član vijeća Udruge studenata Krajobrazne arhitekture sve do 2020. godine. Kao student tutor aktivno djeluje od 2017. do 2020. godine, te je članica Hrvatskog društva krajobraznih arhitekata, sekcije mladih BuKA od 2018. do 2020. godine. Također je volontirala kao predstavnik Fakulteta i studija na Smotri sveučilišta u Zagrebu 2017. i 2018. godine.