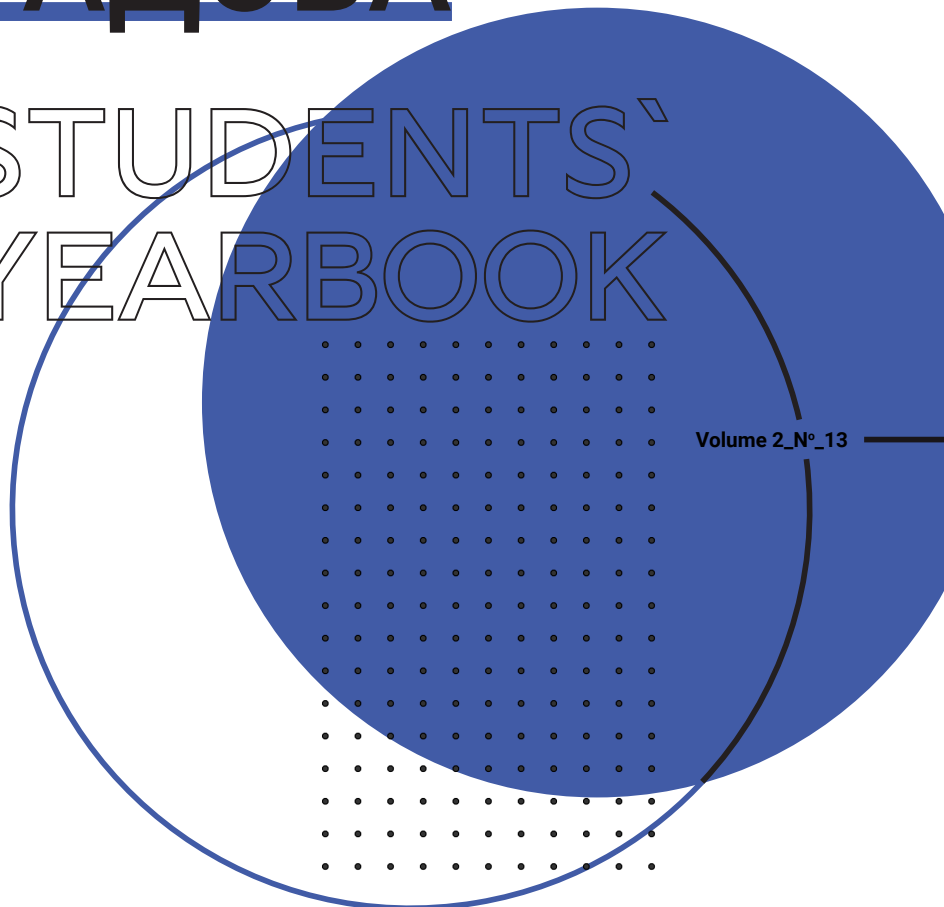


КС

УБ-АФ ГОДИШЊАК
СТУДЕНТСКИХ
РАДОВА

UB-FA STUDENTS'
YEARBOOK



Volume 2_N°_13

Конструктивни системи (III година ОАСА/ИАСА)
Structural Systems (3rd Year - BA/IA)

..... : 2021-2022



IMPRESUM

НАСЛОВ / TITLE:
УБ-АФ ГОДИШЊАК СТУДЕНТСКИХ РАДОВА /
UB-FA STUDENTS' YEARBOOK

УРЕДНИК / EDITOR:
Ивана Ракоњац / Ivana Rakonjac

УРЕДНИЧКИ ОДБОР / EDITORIAL BOARD:
Небојша Фотирић, Ана Никезић, Ксенија Лаловић /
Nebojša Fotirić, Ana Nikezić, Ksenija Lalović,

РЕДАКЦИЈА / EDITORIAL OFFICE:
Радна групе за унапређење квалитета репрезентације
и промоције Универзитета у Београду –
Архитектонског факултета: Павле Стаменовић,
Ивана Ракоњац, Александра Ђорђевић, Ана Зорић,
Александра Миловановић, Вања Спасеновић, Бошко
Дробњац, Јелена Богосављевић, Никола Маџут,
Данира Совиљ, Дејан Тодоровић, Снежана Златковић,
Сава Кнежевић, Александра Јовић.
Workforce for improving the quality of representation
and promotion of the University of Belgrade – Faculty
of Architecture: Pavle Stamenović, Ivana Rakonjac,
Aleksandra Đorđević, Ana Zorić, Aleksandra Milovanović,
Vanja Spasenović, Boško Drobniak, Jelena Bogosavlje-
vić, Nikola Macut, Danira Sovilj, Dejan Todorović, Sneža-
na Zlatković, Sava Knežević, Aleksandra Jović

ИЗДАВАЧ / PUBLISHER:
Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
University of Belgrade - Faculty of Architecture

ТИРАЖ / NUMBER OF COPIES
50 / 50

МЕДИЈ ПУБЛИКОВАЊА / PUBLICATION MEDIA
1 електронски оптички диск / CD-ROM

ГОДИНА И МЕСТО ИЗДАЊА /
PLACE AND YEAR OF ISSUE
2023, Београд / 2023, Beograd

ВОЛУМЕН И БРОЈ / VOLUME AND ISSUE
2, 13 (2021-2022) / 2, 13 (2021-2022)

УБ-АФ Годишњак студентских радова публикује се
једном годишње у више бројева у складу са бројем
предмета типа Студио пројекат у оквиру студијских
програма УБ-АФ. /
UB-FA Students' Yearbook is published once a year in
multiple issues in accordance with the number of Studio
Design-type subjects within the study programs of UB-FA.

ISSN 2956-2058



Сав материјал приређен у Годишњаку публикован је у изворном облику достављеном од аутора пројеката. Описи предмета објављени су у складу са садржајем који је наведен у курикулумима предмета.

All material prepared in the Yearbook is published in the original form submitted by the authors of the projects. Descriptions of courses are published in accordance with the contents specified in the curricula.



УБ-АФ ГОДИШЊАК
СТУДЕНТСКИХ
РАДОВА

UB-FA STUDENTS'
YEARBOOK

Volume 2_N°_13

Конструктивни системи (III година ОАСА/ИАСА)
Structural Systems (3rd Year - BA/IA)

2021-2022

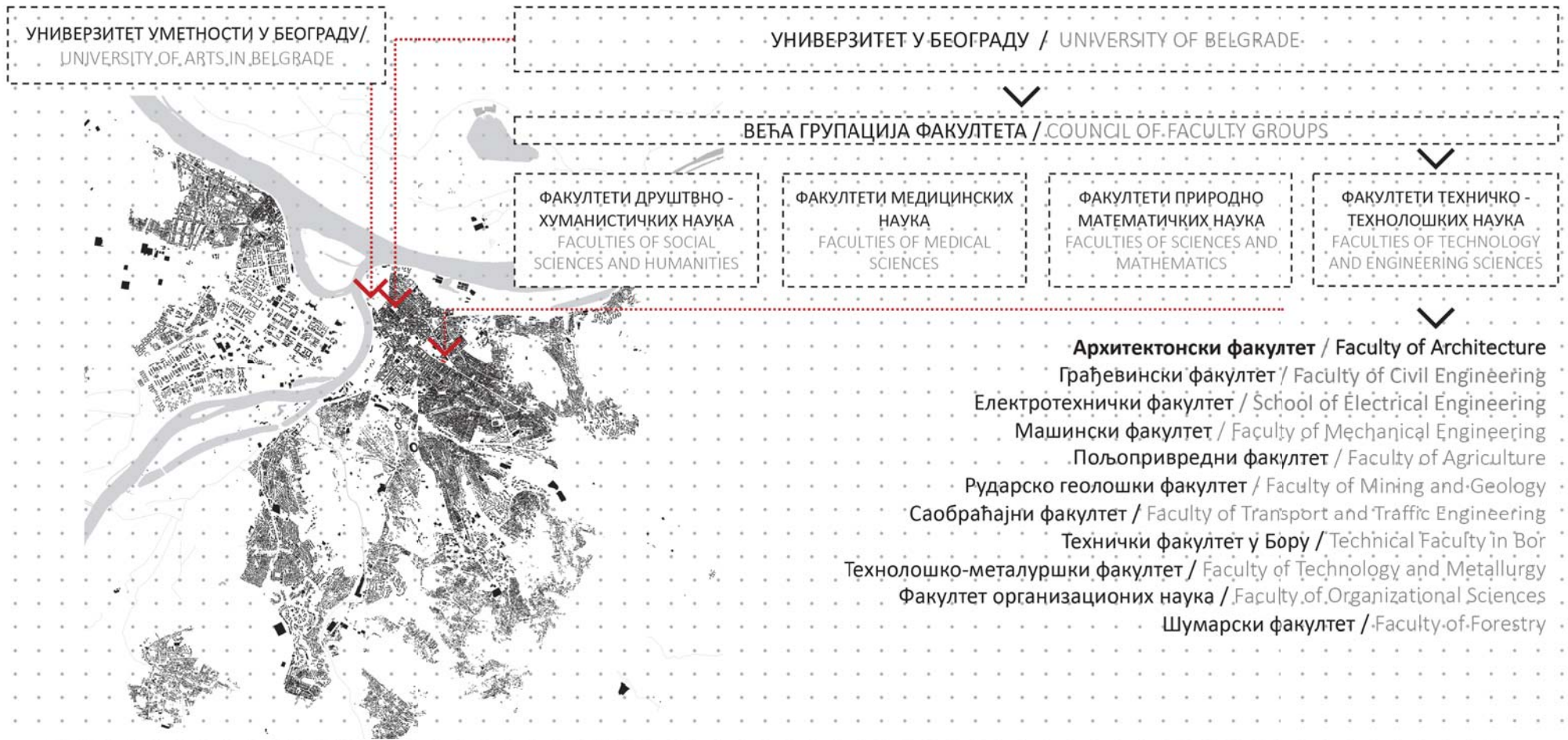
Позиција УБ-АФ / UB-FA position.



Србија / Serbia



У односу на друге Универзитете и Факултете
in relation to other Universities and Faculties



Београд / Belgrade



О НАМА

Факултет је посвећен стварању динамичног и креативног окружења за студирање које више од 170 година, подстиче професионалну акцију и интелектуалну размену идеја и мишљења.

Архитектонски факултет је активно место којим пулсирају бројни догађаји, на самом Факултету и ван њега, повезујући велики број студената и наставног особља, локалне и међународне partnere, и ширу публику.

Факултет тренутно похађа 1152 студента.

Архитектонски факултет запошљава 143 члана академског особља са пуним радним временом (129 наставника и 14 истраживача), 18 хонорарних академских радника и 43 запослених у техничком и административном особљу.

ABOUT US

The faculty is committed to creating a dynamic and creative studying environment that encourages professional action and intellectual exchange of ideas and opinions for more than 170 years.

The Faculty of Architecture is a vibrant place which pulses with a variety of on-site and off-site events that engage number of students and teaching staff, but local and international partners and audience as well.

The faculty has 1152 currently enrolled students.

Faculty of Architecture employs 143 full-time academic staff (129 teaching staff and 14 research staff), 18 part-time academic staff and 43 technical and administrative staff.





студијска целина **КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ**

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник: др Јелена Милошевић, доцент

Сарадници у настави:

1. арх. Милица Петровић, асис.
2. арх. Исидора Илић, асис.
3. арх. Дарко Павићевић, асис.
4. арх. Маша Жујовић, и.прип.
5. арх. Милијана Живковић, сар.
6. арх. Марко Гавриловић, сар.

УБ-АФ Основне академске студије – Архитектура је програм у трајању од 3 године/6 семестара, акредитован од стране Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању (НАТ) са 180 ЕСПБ. Наставу је могуће похађати на српском и енглеском језику.

По завршетку програма, студенти добијају звање инжењер архитектуре, а студије се валидирају са акредитацијом RIBA степен 1.

Основне студије јесу студије првог степена и замишљене су као свеобухватно образовање које укључује широк скуп предмета техничких, технолошких, друштвених и хуманистичких наука, као и уметности, пружајући, тако, студентима основу за даљи професионални и научни развој.

Студијски програм развија архитектонска знања и вештине повезујући три поља:

- Техничко-технолошке науке;
- Друштвено-хуманистичке науке;
- Уметност.

	ПРВА ГОДИНА	ДРУГА ГОДИНА	ТРЕЋА ГОДИНА
	АРХИТЕКТОНСКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ 8 еспб	СТАНОВАЊЕ 3 еспб	АРХИТЕКТОНСКИ ПРОГРАМ И ТЕКТНИКА 2 4 еспб
	ИСТОРИЈА АРХИТЕКТУРЕ И ГРАДА 3 еспб	ИСТОРИЈА УМЕТНОСТИ 3 еспб	САВРЕМЕНА АРХИТЕКТУРА И УМЕТНОСТ 2 еспб
	ГРАД: ФОРМЕ И ПРОЦЕСИ 3 еспб	ОБЛИКОВАЊЕ ОТВОРЕНИХ ГРАДСКИХ ПРОСТОРА 3 еспб	ПЛАНИРАЊЕ И УПРАВЉАЊЕ УРБАНИМ РАЗВОЈЕМ 3 еспб
	АРХИТЕКТОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 1 2 еспб	АРХИТЕКТОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 3 2 еспб	ИНСТАЛАЦИЈЕ 3 еспб
	МАТЕРИЈАЛИ И ФИЗИКА ЗГРАДА 3 еспб	ТЕОРИЈА КОНСТРУКЦИЈА 3 еспб	ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРОРАЧУН КОНСТРУКЦИЈА 2 - ОСНОВЕ АРМИРАНОБЕТОНСКИХ КОНСТРУКЦИЈА 3 еспб
	МАТЕМАТИКА У АРХИТЕКТУРИ 2 еспб	СТУДИО 01а - ПОРОДИЧНО/ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ 10 еспб	СТУДИО 03а - РАЗВОЈ ПРОЈЕКТА 9 еспб
	АРХИТЕКТОНСКА ГЕОМЕТРИЈА 1 3 еспб	СТУДИО 01б - УРБАНИСТИЧКО ПРОЈЕКТОВАЊЕ СТАМБЕНИХ ЦЕЛИНА 4 еспб	СТУДИО 3б - ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ 4 еспб
	ЛИКОВНИ ЕЛЕМЕНТИ 2 еспб	ЛИКОВНО ПРИКАЗИВАЊЕ У АРХИТЕКТУРИ 2 еспб	ИЗБОРНИ ПРЕДМЕТ - ОДРЖИВОСТ 2 еспб
	ВИЗУЕЛНА ИСТРАЖИВАЊА 2 еспб		
	ТРАНСФОРМАЦИЈА ГРАФИЧКЕ ФОРМЕ 2 еспб		
1. СЕМЕСТАР		3. СЕМЕСТАР	5. СЕМЕСТАР
	ПРОСТОР И ОБЛИК 8 еспб	АРХИТЕКТОНСКИ ПРОГРАМ И ТЕКТНИКА 1 4 еспб	ПРОЦЕС ПРОЈЕКТОВАЊА 3 еспб
	ИСТОРИЈА МОДЕРНЕ АРХИТЕКТУРЕ И УРБАНИЗМА 3 еспб	ИСТОРИЈА АРХИТЕКТУРЕ У СРБИЈИ 2 еспб	УРБАНА ОБНОВА 3 еспб
	МОРФОЛОГИЈА ГРАДА 3 еспб	УРБАНИ ДИЗАЈН: МОБИЛНОСТ И ЈАВНЕ СЛУЖБЕ 3 еспб	ОРГАНИЗАЦИЈА ГРАЂЕЊА И ОСНОВЕ МЕНАЦМЕНТА 3 еспб
	АРХИТЕКТОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 2 2 еспб	АРХИТЕКТОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 4 2 еспб	КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 3 еспб
	СИНТЕЗА ЕЛЕМЕНАТА И СКЛОПОВА - ПРОЈЕКАТ ЗИДАНЕ ЗГРАДЕ 4 еспб	ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ПРОРАЧУН КОНСТРУКЦИЈА 1 - ОСНОВЕ ДРВЕНИХ И МЕТАЛНИХ КОНСТРУКЦИЈА 3 еспб	РЕГУЛАТИВА 2 еспб
	МЕХАНИКА И ОТПОРНОСТ МАТЕРИЈАЛА 3 еспб	СТУДИО 02а - ОДРЖИВЕ УРБАНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ 10 еспб	СТРУЧНА ПРАКСА 3 еспб
	АРХИТЕКТОНСКА ГЕОМЕТРИЈА 2 3 еспб	СТУДИО 02б - АРХИТЕКТОНСКЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 4 еспб	СТУДИО 04 - СИНТЕЗА 14 еспб
	ЛИКОВНО ПРЕДСТАВЉАЊЕ ОБЛИКА 2 еспб	ЛИКОВНИ МЕДИЈИ У АРХИТЕКТУРИ 2 еспб	
	АРХИТЕКТОНСКА ГРАФИКА 2 еспб		
2. СЕМЕСТАР		4. СЕМЕСТАР	6. СЕМЕСТАР



study unit STRUCTURAL SYSTEMS

STRUCTURAL SYSTEMS

teacher: Ph.D. Jelena Milošević, Assistant Professor

UBFA Bachelor of Architecture is a 3 years / 6 semesters programme accredited by the National Entity for Accreditation and Quality Assurance in Higher Education (NEAQA), amounting to 180 ECTS, and is offered in Serbian and English. Upon completion of the programme, students are awarded the title of Bachelor of Architecture, and studies are validated for RIBA Part 1 Status.

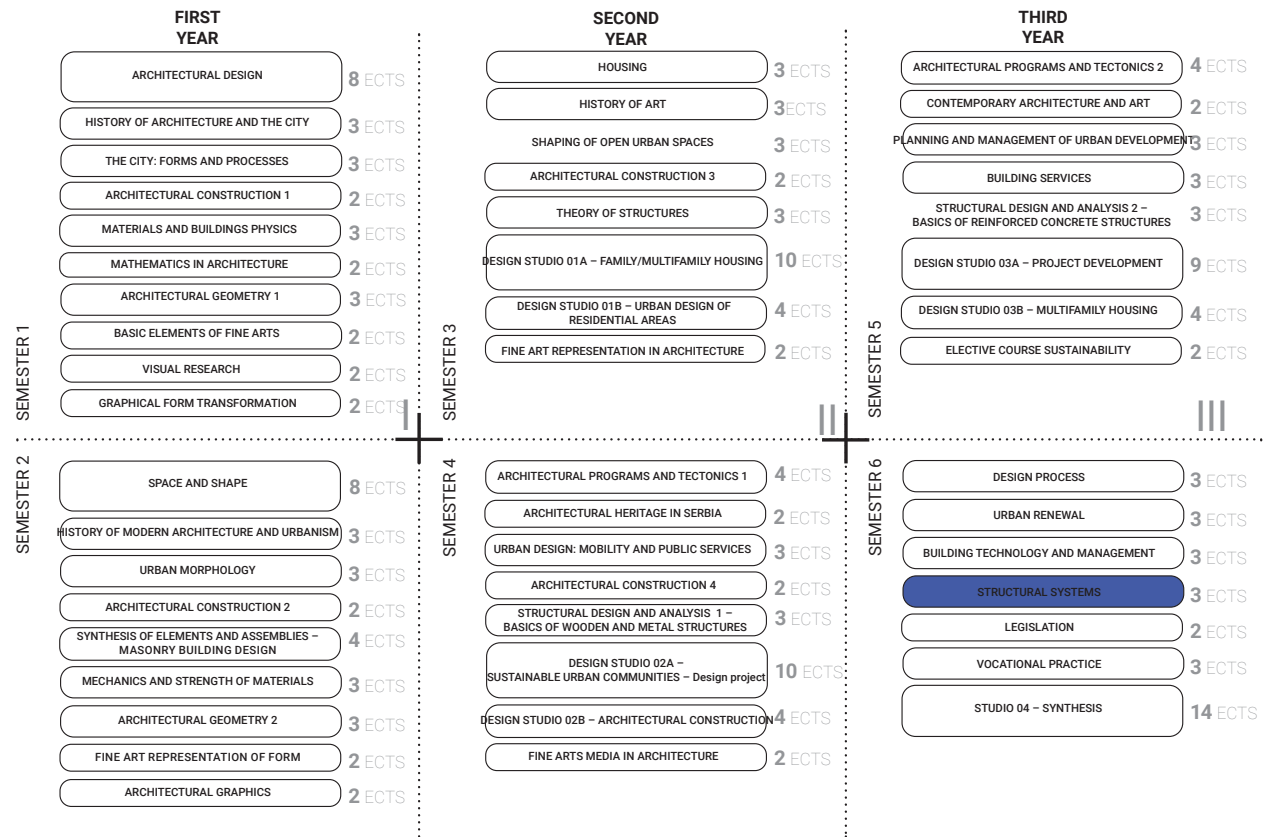
Undergraduate studies represent the first-degree studies and are conceived as a comprehensive education including a broad set of subjects related to technical, technological and social sciences, arts and humanities, providing students with the foundation for further professional and scientific development.

The study program develops architectural knowledge and skills connecting three fields:

- Technical and technological sciences;
- Social Sciences and Humanities;
- Art.

Teaching assistants:

1. arch. Milica Petrović, ass.
2. arch. Isidora Ilić, ass.
3. arch. Darko Pavičević, ass.
4. arch. Maša Žujović, res.assoc.
5. arch. Milijana Živković, assoc.
6. arch. Marko Gavrilović, assoc.





студијска целина **КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ**

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

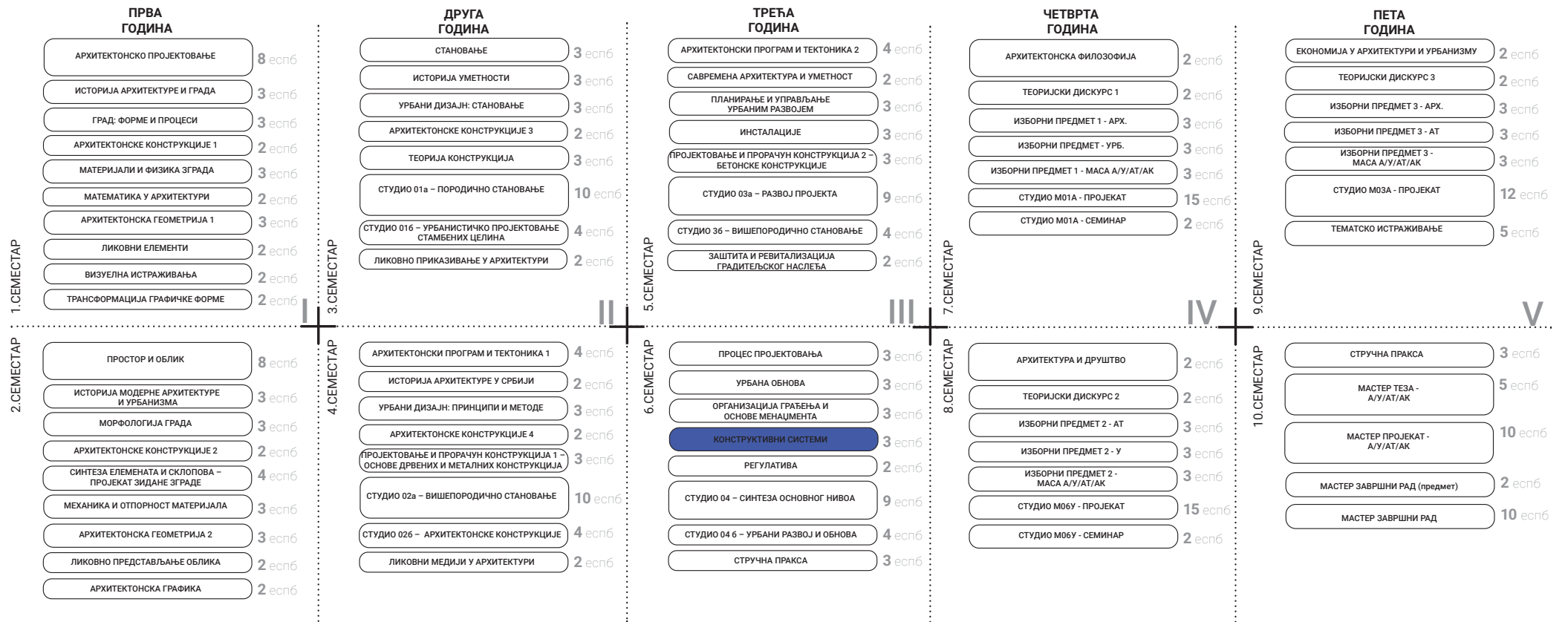
наставник: др Јелена Милошевић, доцент

ИАСА Интегрисане академске студије – Архитектура трају 5 година / 10 семестара (300 ЕСПБ), акредитоване су од стране Националног тела за акредитацију и обезбеђење квалитета у високом образовању (НАТ).

Студијски програм је усклађен са легислативом Европске уније и Србије. Додатно, спада у категорију заједничких студијских програма за добијање двоструке дипломе, што је реализовано уговором између Универзитета у Београду и Сапиенца Универзитета у Риму.

Студијски програм развија архитектонска знања и вештине повезујући три поља:

- Техничко-технолошке науке;
- Друштвено-хуманистичке науке;
- Уметност.





study unit STRUCTURAL SYSTEMS

STRUCTURAL SYSTEMS

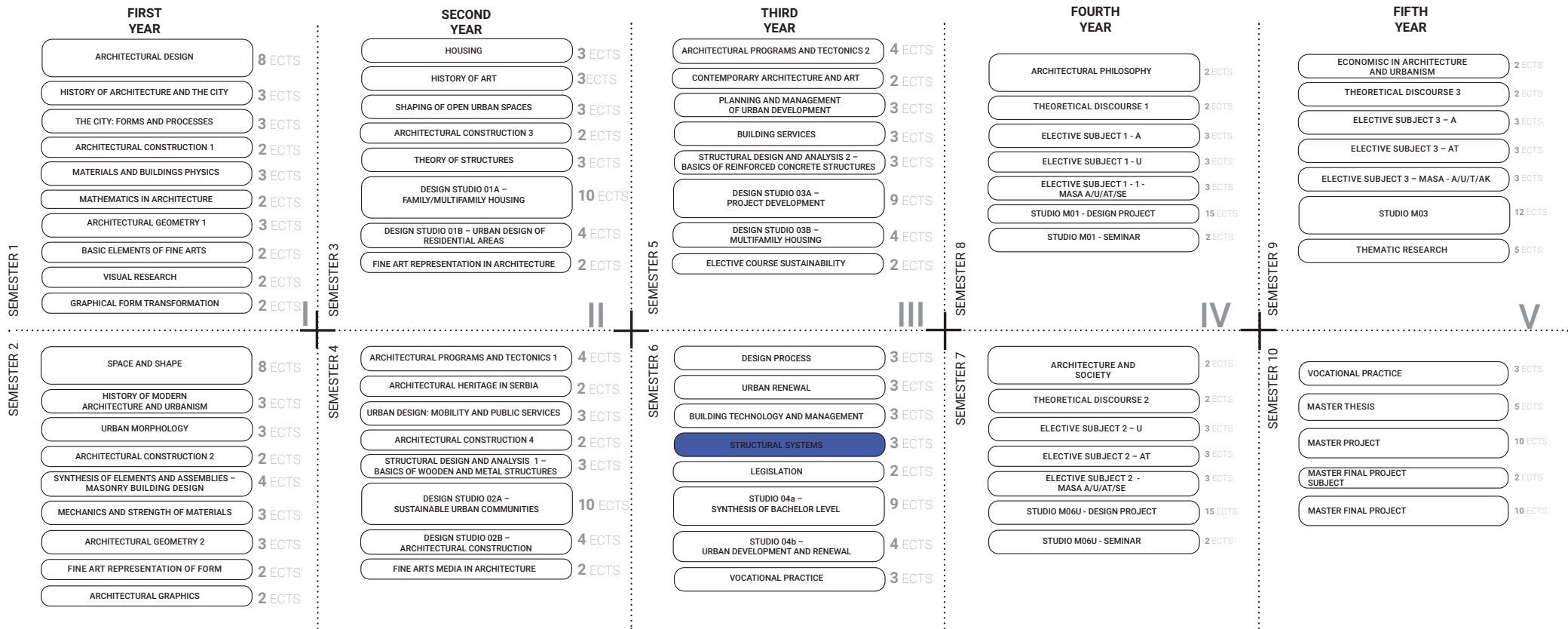
teacher: Ph.D. Jelena Milošević, Assistant Professor

UBFA Integrated Academic Studies – Architecture is a integrated single-cycle-5-year studies in architecture / 10 semesters programme integrating Undergraduate and Master studies in a single cycle (300 ECTS) accredited by the National Entity for Accreditation and Quality Assurance in Higher Education (NEAQA), and is offered in Serbian and English. Upon completion of the programme, students are awarded the title of Master of Architecture – M.Arch.

The program is structured as a study program with modules, from the third semester. It consists of two modules – Module 1 and Module 2. Module 2 is planned for realization in cooperation with Sapienza University of Rome – Faculty of Architecture (Sapienza Università di Roma – Facoltà di Architettura) in form of a double degree study program – the University of Belgrade – Faculty of Architecture / Sapienza University of Rome – Faculty of Architecture.

The study program develops architectural knowledge and skills connecting three fields:

- Technical and technological sciences;
- Social Sciences and Humanities;
- Art.





Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
University of Belgrade - Faculty of Architecture

студијска целина КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

STRUCTURAL SYSTEMS

study unit: STRUCTURAL SYSTEMS

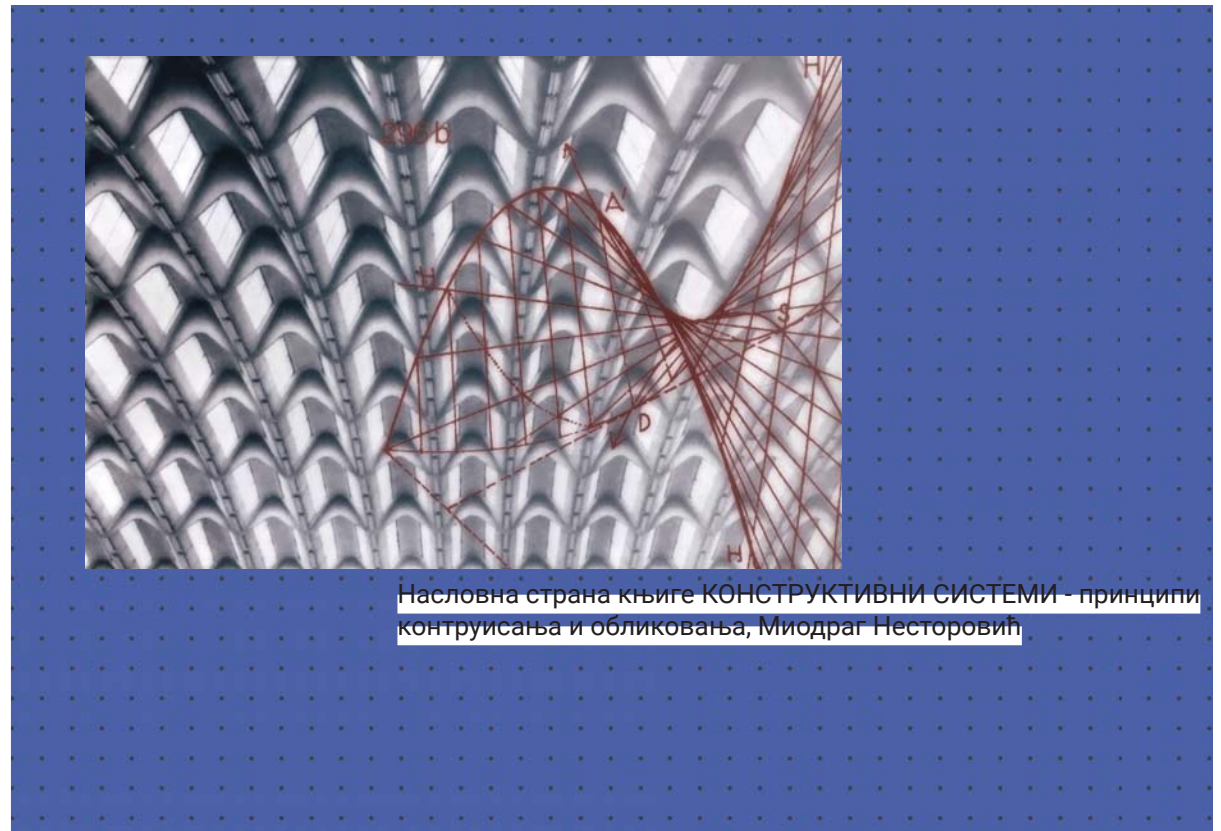
наставник: др Јелена Милошевић, доцент

teacher:

Ph.D. Jelena Milošević, Assistant Professor

У оквиру предмета студенти се упознају са различитим типологијама конструктивних система, њиховим развојем, специфичним перформансама, елементима и методама повезивања елемената, принципима конструисања и обликовања, као и могућностима примене у архитектури, имајући у виду њихову улогу носеће структуре и задатак да обезбеде адекватан начини преноса оптерећења и задовоље захтеве равнотеже, стабилности, чврстоће и крутости. Такође, студенти се упознају са интегрисаним приступом пројектовању, методским приступом избору конструктивног система у зависности од пројектног задатка, и процесом координираног архитектонског и конструктивног оформљења објекта у циљу налажења оптималних решења.

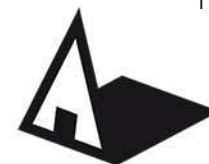
The aim of the course is to introduce students with different typologies of structural systems, their development, specific performance, elements and methods of connecting elements, principles of design and construction, as well as possibilities of application in architecture, having in mind their role of supporting structure and task to provide adequate load transfer, and meet the requirements of equilibrium, stability, strength and stiffens. Also, students are introduced with the integrated design approach, which involves methodical selection of structural system based on the project task, and the process of coordinated building's architectural and structural design in order to find optimal solutions.



Насловна страна књиге КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ - принципи конструисања и обликовања, Миодраг Несторовић

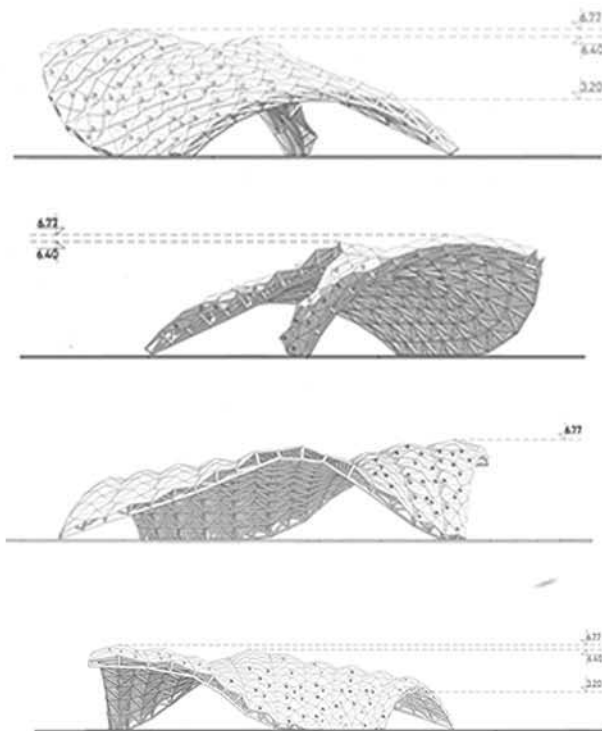


макета

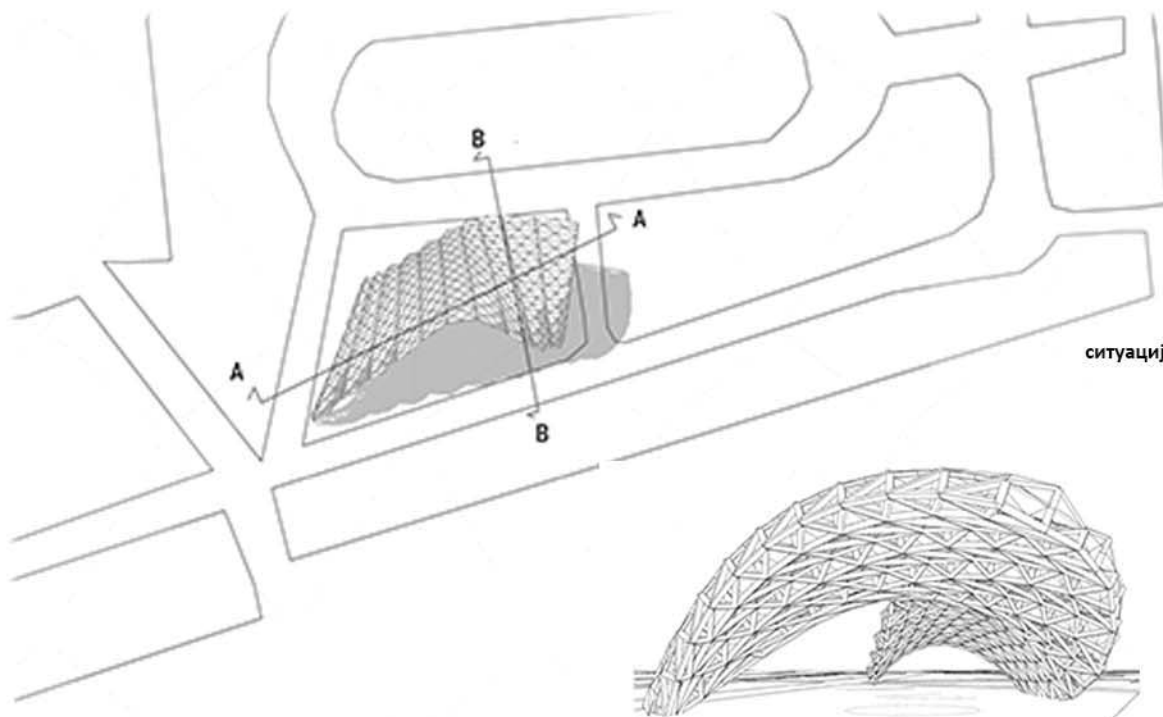


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

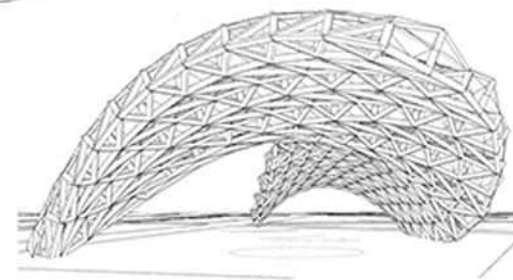
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



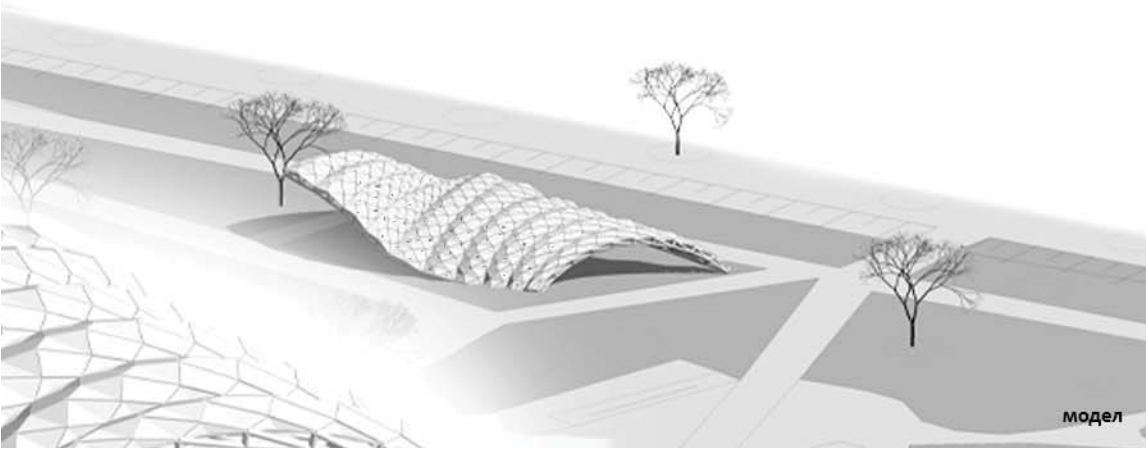
изгледи



ситуација



кадар из перспективе човека



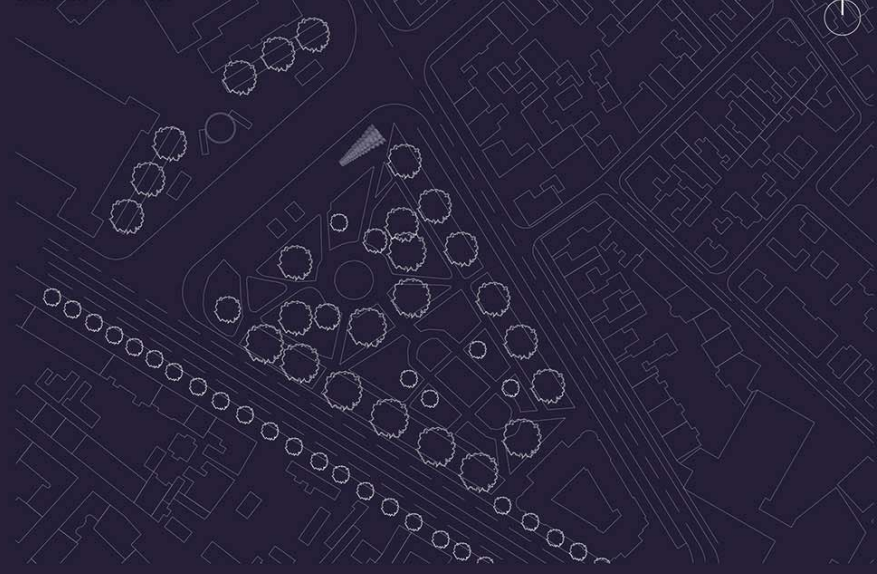
модел



пресеци

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

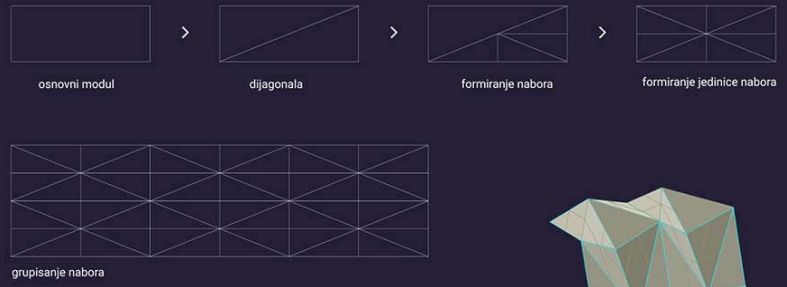
АНА МАРКОВИЋ
12018/2019



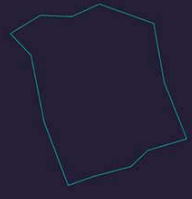
O KONCEPTU:

Kako se Vukov spomenik nalazi na važnoj raskrsnici, tako je neophodno aktiviranje i poboljšanje svakog dela te iste lokacije. Sama ideja je da se aktiviraju i obnove nadstrešnice podzemnih prolaza (za podzemnu železnicu) jer trenutno nisu sve u reprezentativnom stanju. Radi atraktivnosti parka kao i okoline Vukovog spomenika, funkcionalne pogodnosti i ponovnog oživljavanja tog dela, neophodno je obnoviti one ulaze koji su natkriveni, dok takođe treba dodati nove nadstrešnice na mestima na kojima one i ne postoje. Tako će ova intervencija dodatno podstaći na korišćenje podzemnih prolaza, dodatno naglasiti njene sadržaje, sve tosa atraktivnim izgledom. Što se tiče materijalacije, samu konstrukciju čine noseći čelični štapovi, koji su prekriveni staklenom površi

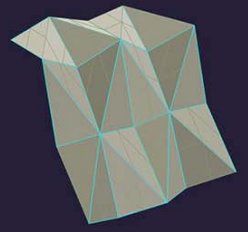
GEOMETRIJA NABORA:



noseći čelični štapovi



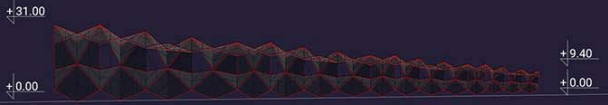
noseći čelični štapovi



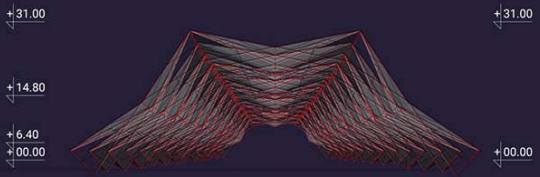
grupisanje jedinica nabora



staklena površina



IZGLED 1



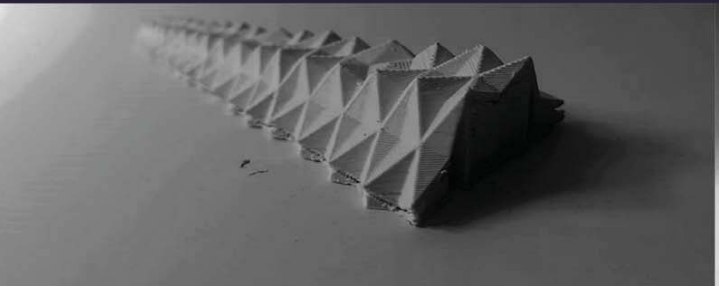
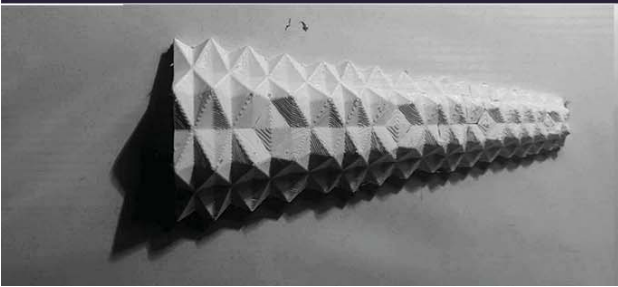
IZGLED 2



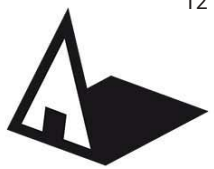
PRESEK 1-1



3D AMBIJENT



МАКЕТА



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

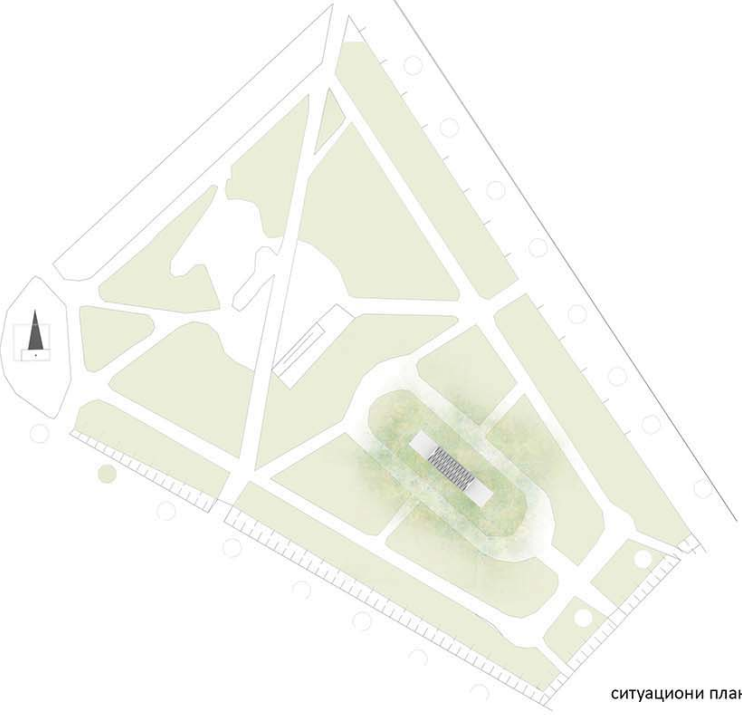
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

АНАСТАСИЈА
ЧАКАРЕВИЋ
2019/2013



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

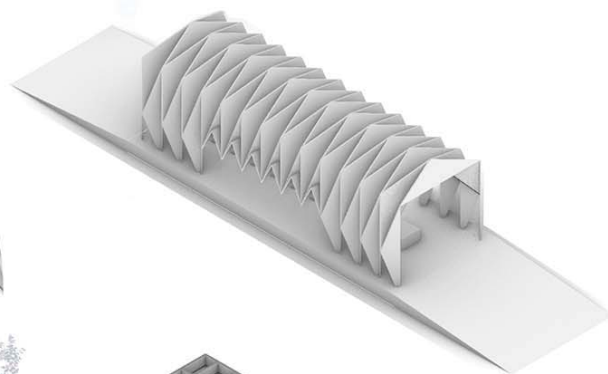
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



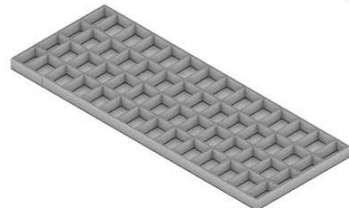
ситуациони план



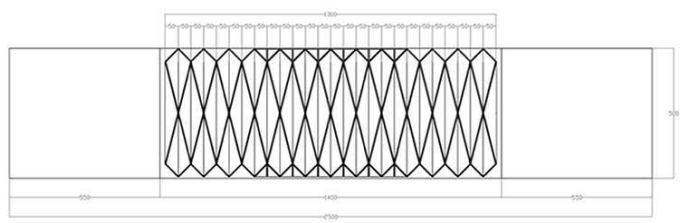
амбијент



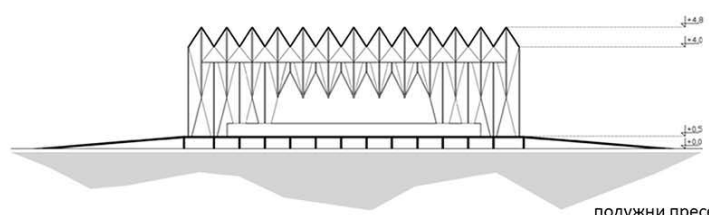
аксонометрија



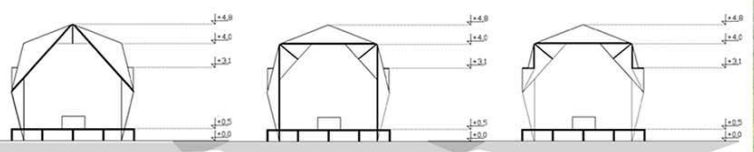
аксонометрија темеља



основа објекта



подужни пресек



попечни пресеци



амбијент

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

Анђела Кастратовић
2016/12042

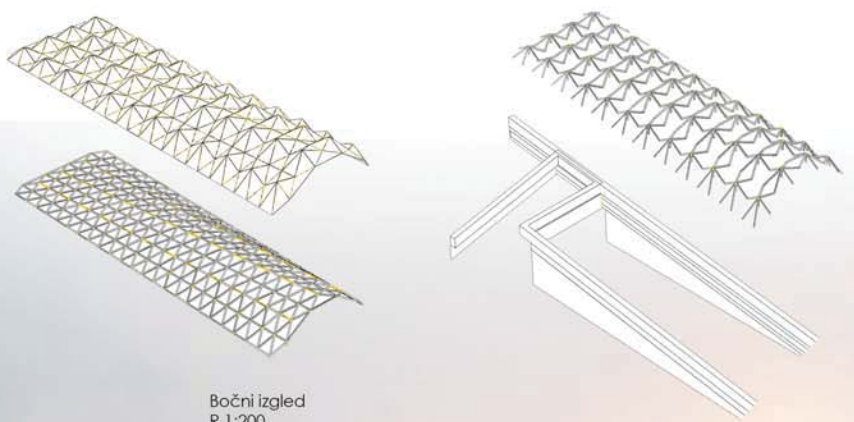
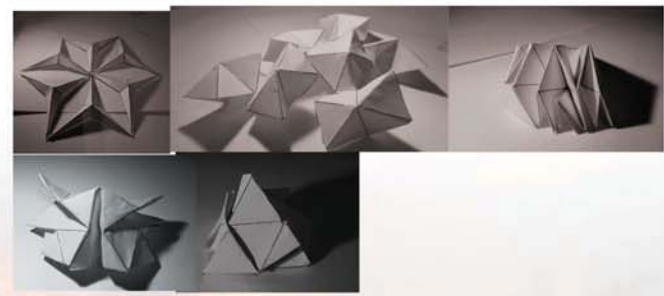


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

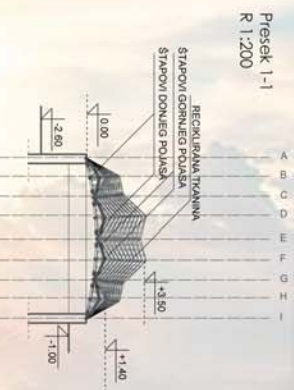
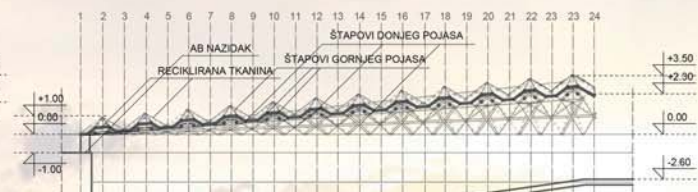
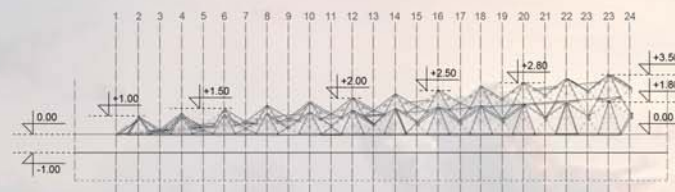
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

ISTRAŽIVANJE FORMI DOBJENIH OD TIPSkih ELEMENATA
NABORA

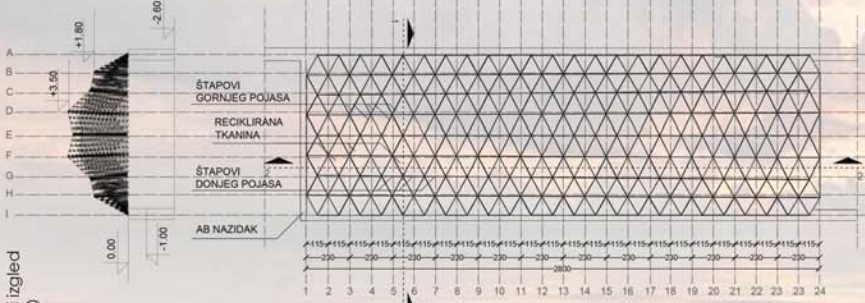


Bočni izgled
R 1:200

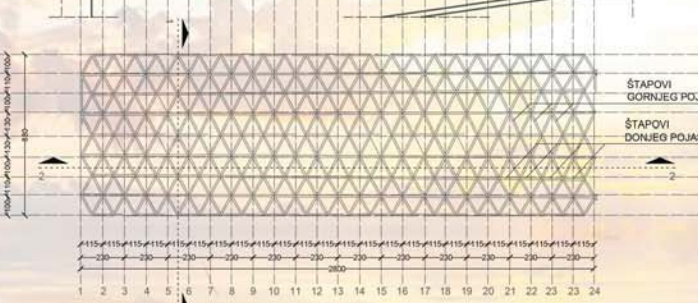
Presek 2-2
R 1:200



Presek 1-1
R 1:200

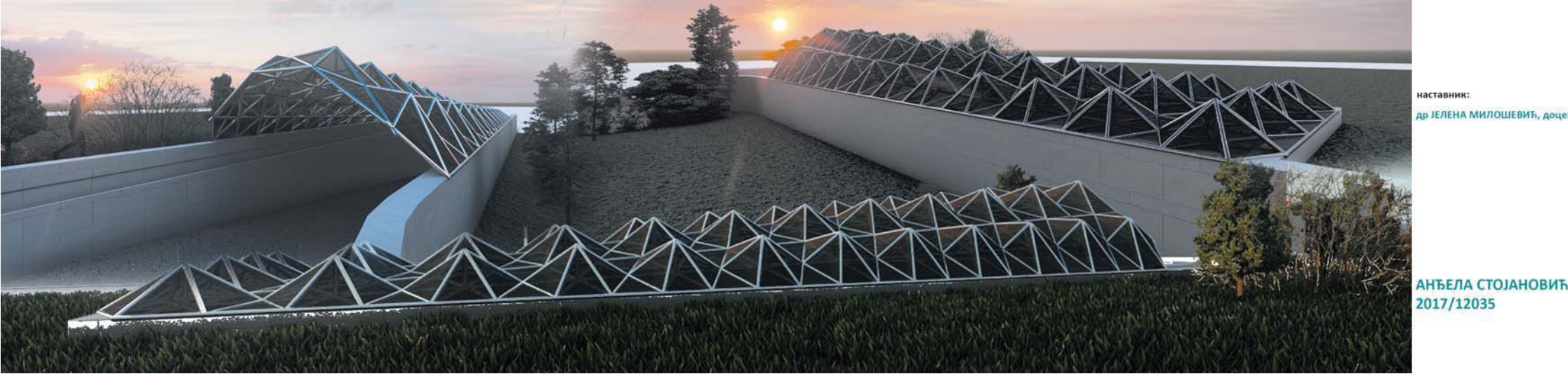


Osnova nadstrešnice
R 1:200



Osnova podkonstrukcije
R 1:200

Prednji izgled
R 1:200



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ, доцент

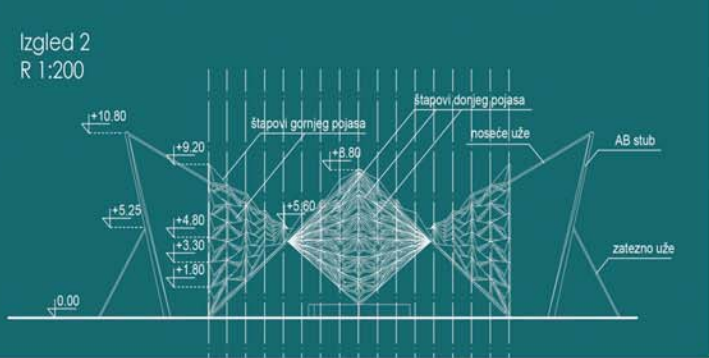
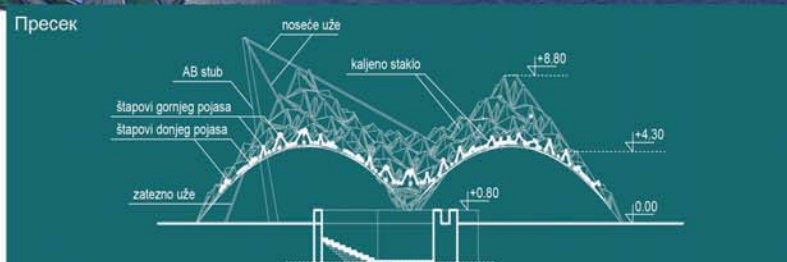
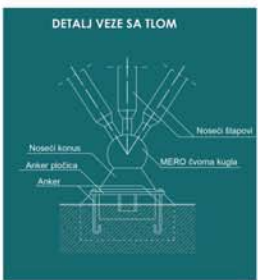
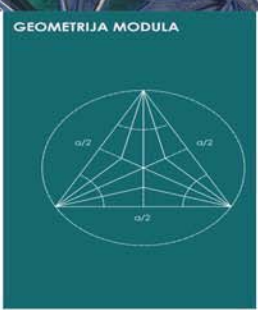
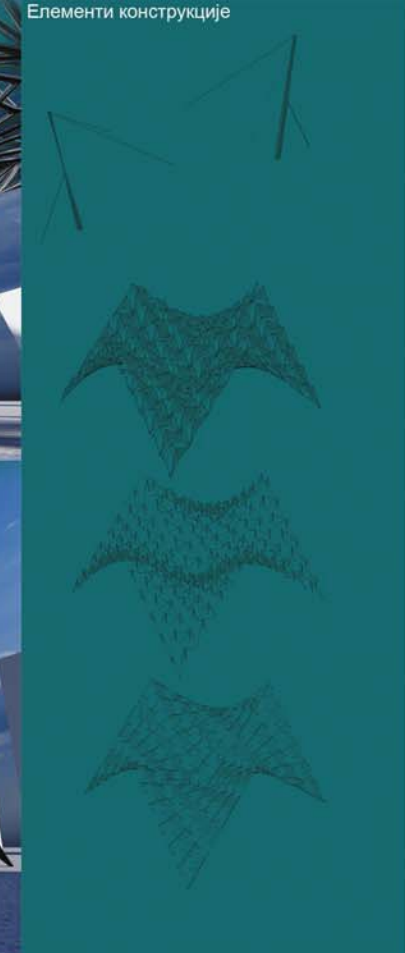
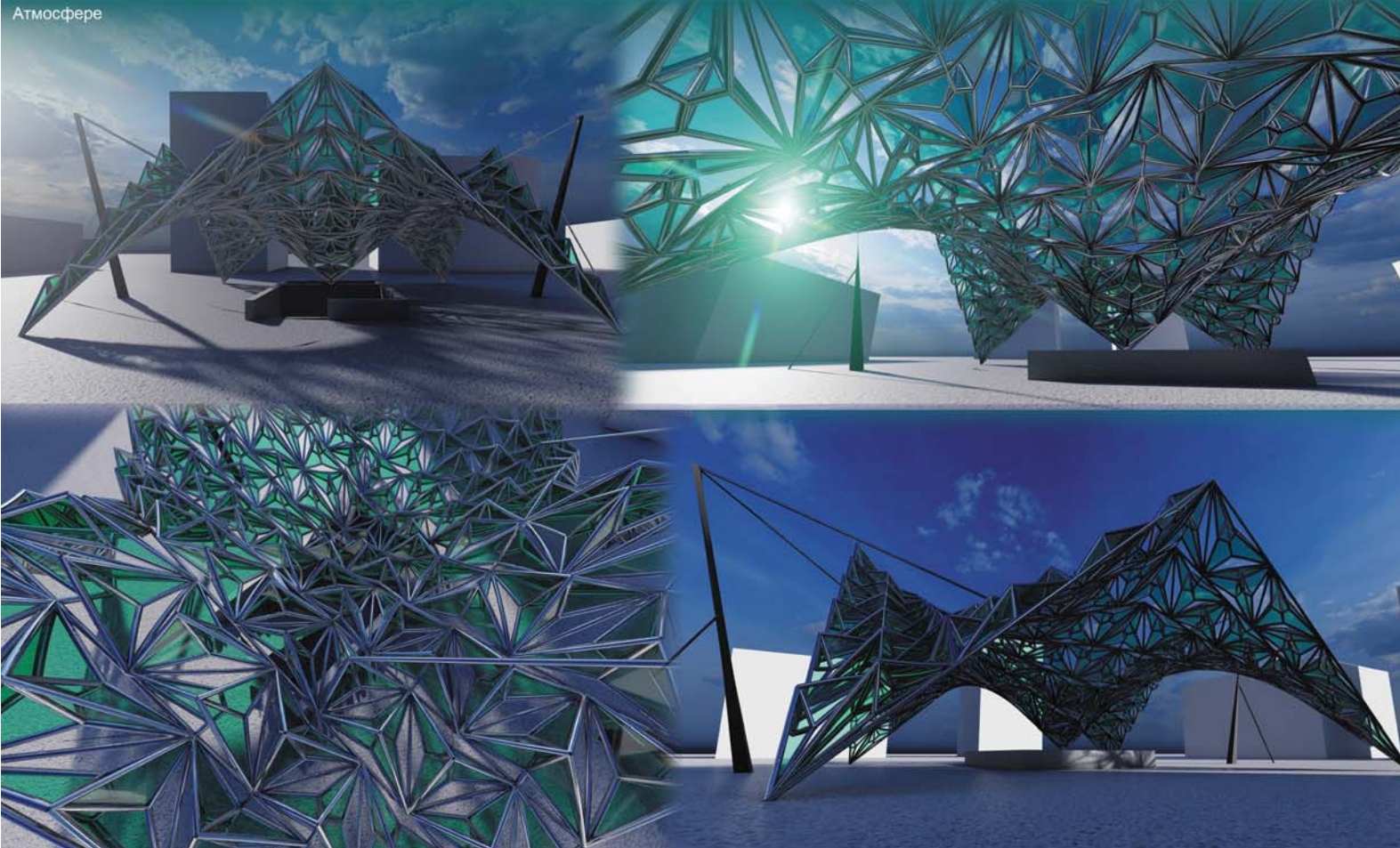
АНЂЕЛА СТОЈАНОВИЋ
2017/12035



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТМИ 000
0А364



наставник:
др Јелена Милошевић,
доцент

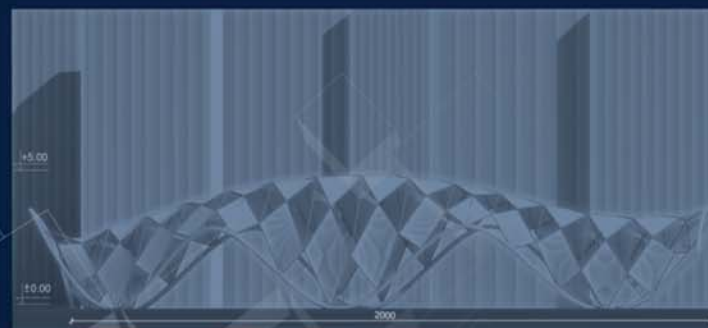
Анђела Вундук
2017-12027



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

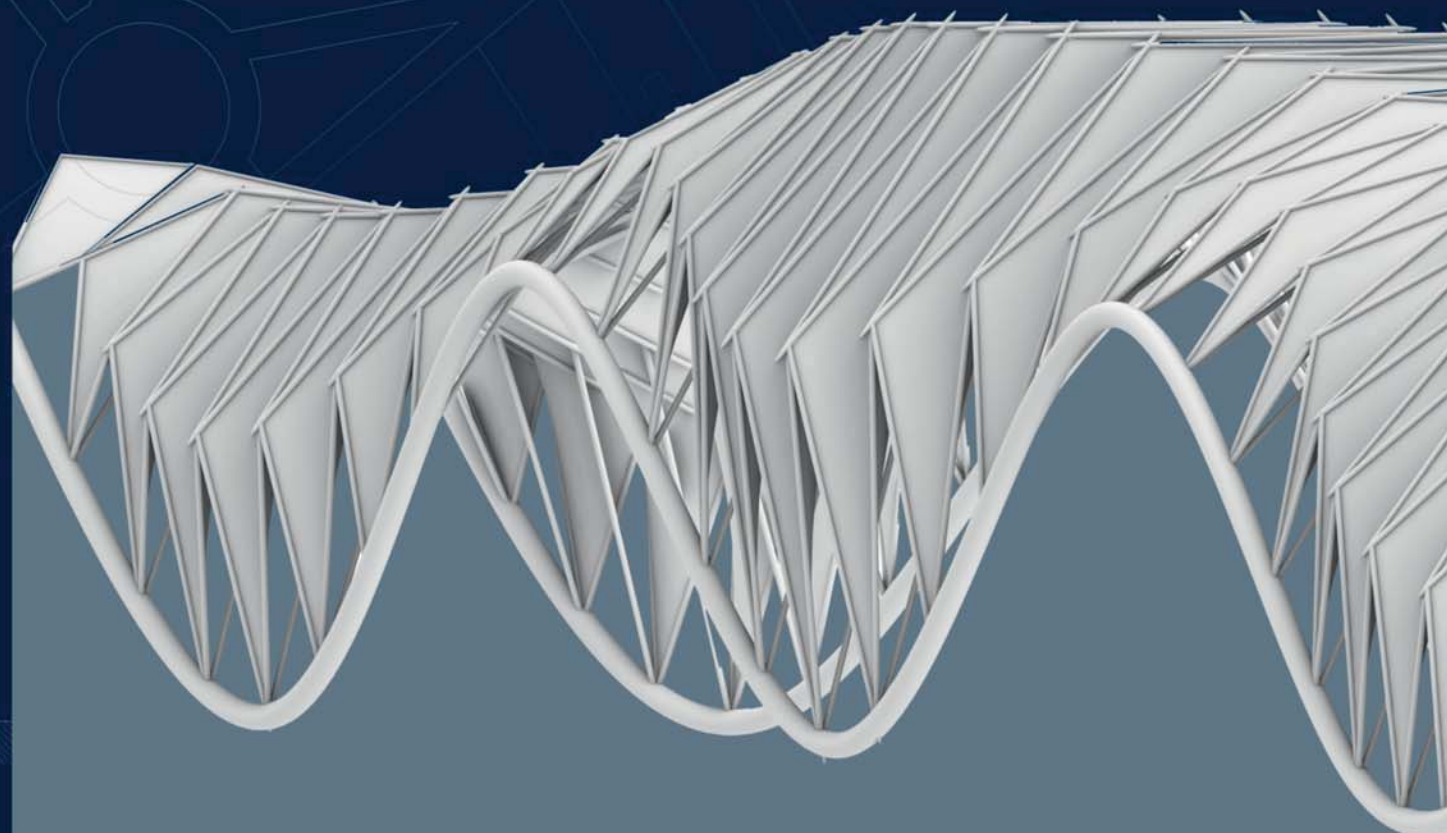
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



подужни изглед



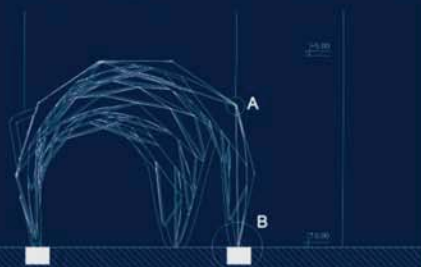
подужни пресек



штапаста дрвена конструкција



лака мембрана - платна



попречни пресек

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ

АНДРЕА КИКАНОВИЋ
2019/12011



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ (ИАСА)

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

АЊА НЕДЕЉКОВИЋ
2019/12009



ИЗГЛЕД 1- ИСТОК Р 1:100



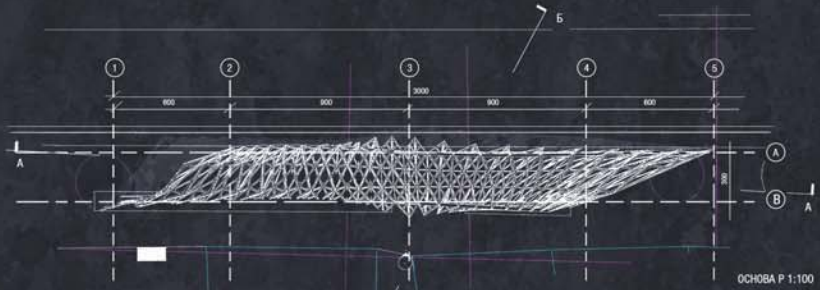
ИЗГЛЕД 2- ЗАПАД Р 1:100



ИЗГЛЕД 1- ЈУГ Р 1:100

ИЗГЛЕД 1- СЕВЕР Р 1:100

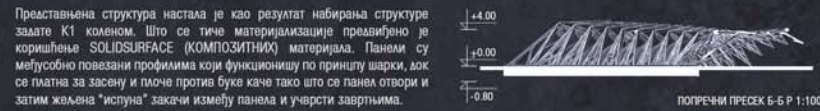
Идеја за намену објекта проистиче из извршених анализа садржаја локације Вуковог споменика, након прве фазе истраживања уочено је да су корисници простора већински студенти који своје време често проводе у кафитима луж улици Краљице Марије која се налази североисточно од парка Гирића и Методија. На основу личног искуства и опсервацијом закључено је како није искоришћен пут потенцијал башти ових комплементарних садржаја, услед прејакe инсолације или саобраћаја буке. Интервенција представља својерсну надстрешницу, креирану набрањем прошупљених плочастих панела који чине основну конструкцију, за које је могуће качити платна за засену или додатне плоче – баријере од буке ка улици. На овај начин ствара се пријатан амбијент који поседује на градаку овузу, и представља додатну „тачку паузе“ у иначе хаотичном делу града инспирисану парком у њеној близини.



ОСНОВА Р 1:100

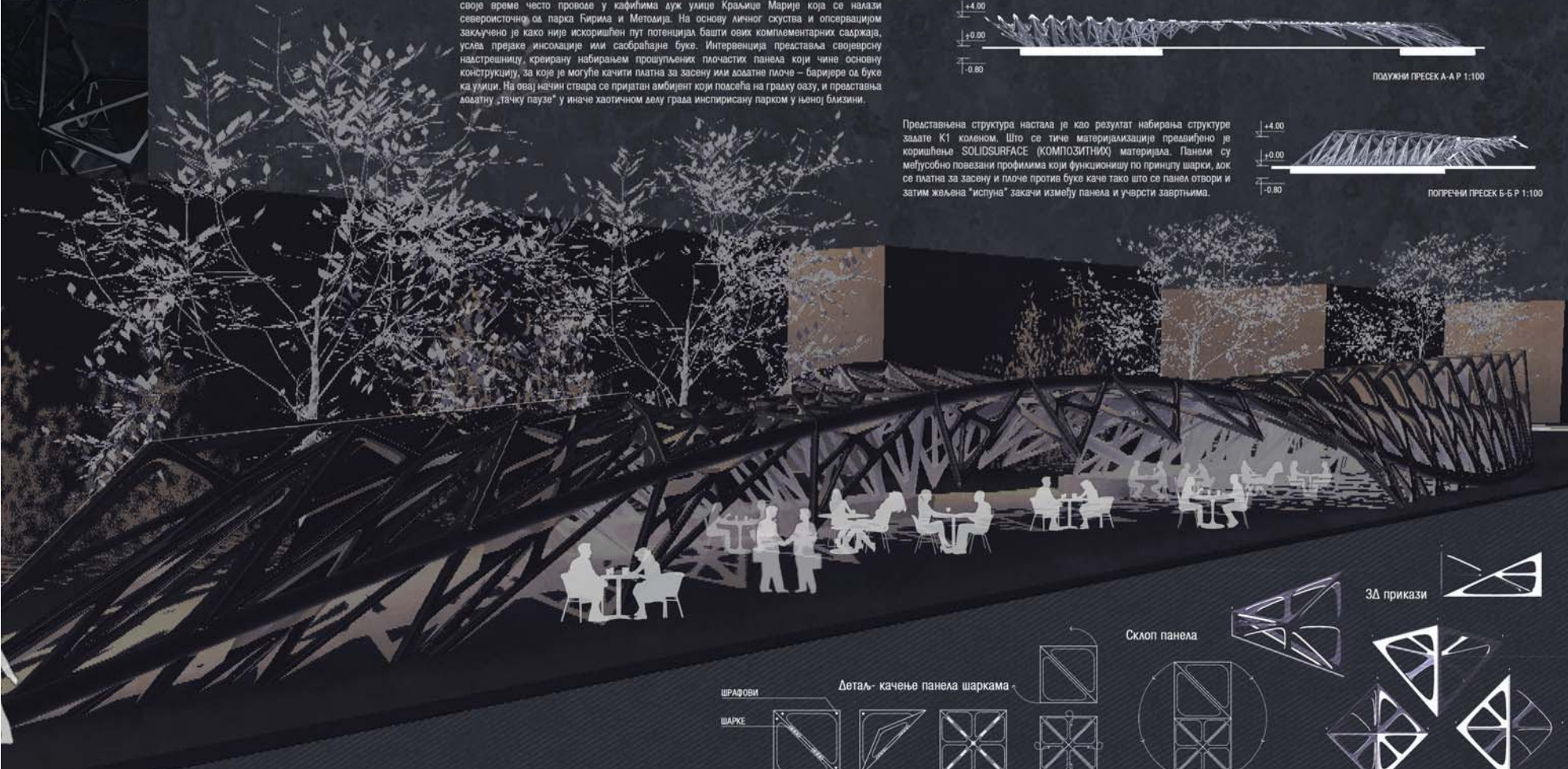


ПОДУЖНИ ПРЕСЕК А-А Р 1:100



ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК Б-Б Р 1:100

Представљена структура настала је као резултат набрањања структуре задрте К1 коленом. Што се тиче материјализације предвиђено је коришћења SOLIDSURFACE (КОМПОЗИТНИХ) материјала. Панели су међусобно повезани профилима који функционишу по принципу шарки, док се платна за засену и плоче против буке каче тако што се панел отвори и затим жваљена "испуна" закаче између панела и учврсти завртњима.





Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕРГИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ (ИАСА)

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

O ZADATOJ GEOMETRIJI

- NABOR - oblik koji nastaje stalnim deformacijama (mabiranjem - savijanjem, sklapanje, gužvanje, oblikovanje).
PROIZVOLJNI ČETVOROUGAONICI MOGU OBRAZOVATI NABORE KOJE JE MOGUĆE RAZVITI U RAVAN, UKOLIKO ZADOVOLJAVAJU 4 DOLE NAVEĐENA USLOVA. PRIMER PREDSTAVLJA NEPRAVILNU MIURA - ORI MREŽU.
S OBZIROM DA SU BROJNE KOMBINACIJE MOGUĆE, NIJE NAPRAVLJENA KLASIFIKACIJA KOLENA, NITI MREŽA

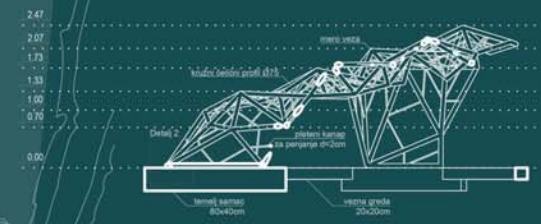


KONCEPT INTERVENCIJE

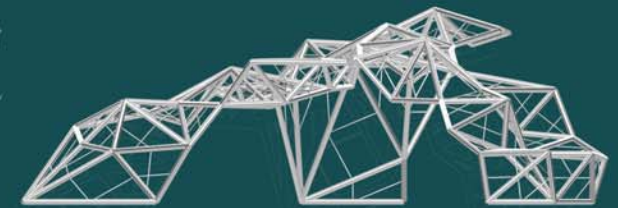
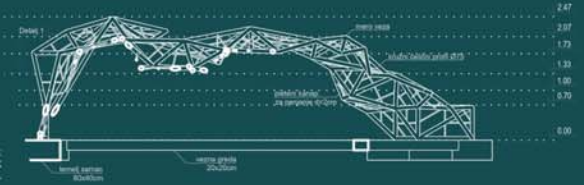
IDEJA O NASTANKU INTERVENCIJE U VIDU DEČNJEG IGRALIŠTA ODNOSNO PENJALICE NASTALA JE IZ EVIDENTNE POTREBE U UŽEM KONTEKSTU ZA NEKU VRSTU SADRŽAJA NAMENJENU NAJMLADIM GENERACIJAMA, S OBZIROM NA TO DA JE SITUIRANA U PARKU ČIRILA I METODIJA U NEPOSREDNOJ BLIZINI VUKOVOG SPOMENIKA GDE JE NAJPRISUTNIJI SADRŽAJ NAMENJENI AKADEMSKIM GRAĐANIMA I U NAJVEĆOJ MERI AKOMODIRA NJIHOVE POTREBE. IMAJUĆI U VIDU ZADATU GEOMETRIJU, ANALIZOM ISTE I ISPITIVANJEM MOGUĆNOSTI FORME GOTOVO DA SE NAMETNULA NEKA PRELOMLJENA I KASKADIRAJUĆA STRUKTURA KOJA NAJVIŠE ODGOVARA NAMENI SLIČNOJ IZABRANOJ. OVAKVA INTERVENCIJA ĆE PODSTACI DA PARK, KOJI VEĆ OPSLUŽUJE RAZLIČITE DEMOGRAFIJE, ŽAŽNIV MEĐU DECOM I NJIHOVIM RODITELJIMA KOJI ZAJEDNO MOGU DA DELE SLOBODNO VREME U ODGOVARAJUĆEM AMBIJENTU ZA TO.



PRESEK A-A



PRESEK B-B



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

ДАМЈАН ТРИФУНОВИЋ
2019/12023

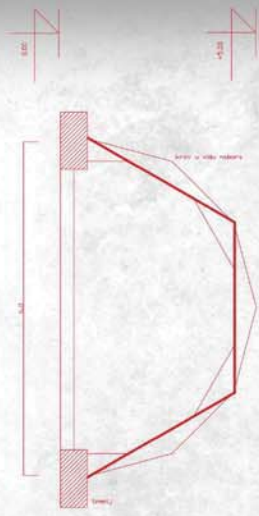
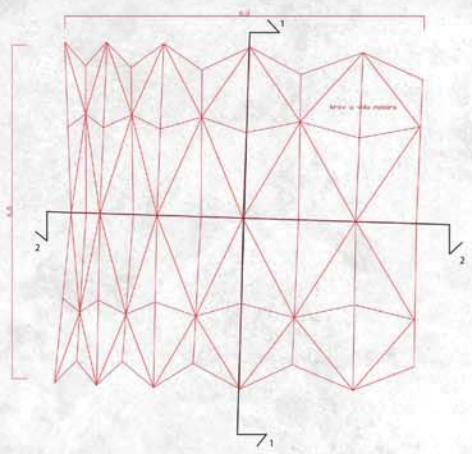


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

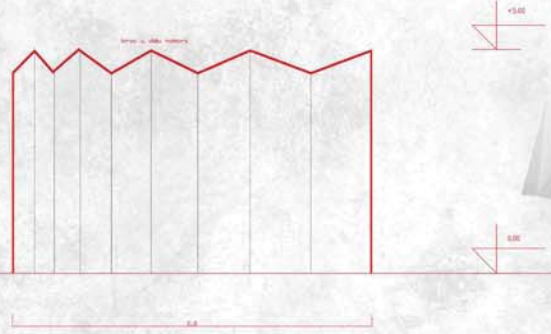
Интегрисане академске студије
архитектуре

школска година 2021/2022
Конструктивни системи 000

Osnova



Presek 2-2



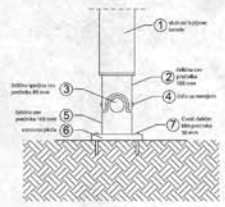
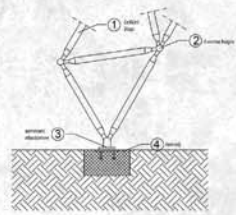
Presek 1-1



3D izgled

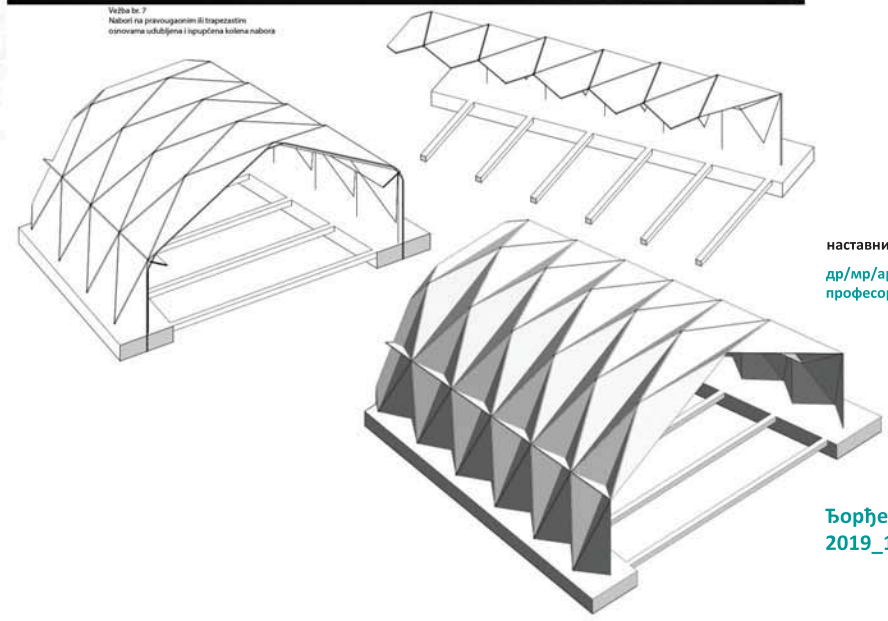
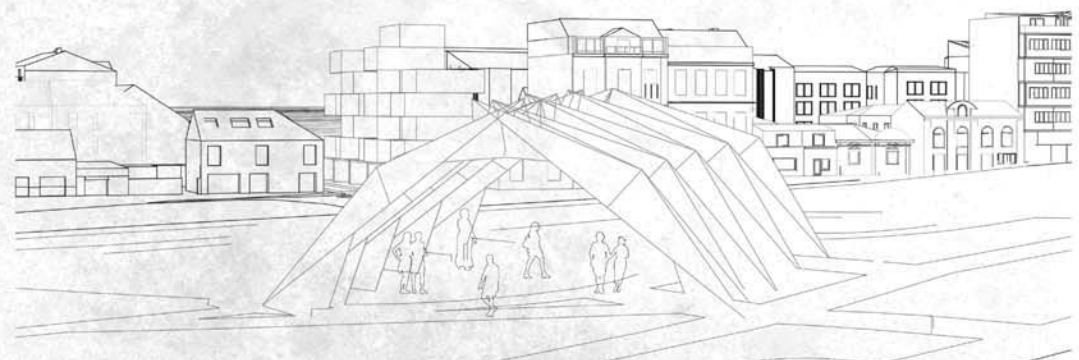


Валуба бр. 7
Набори на правонагоном и трапезастим
основима укључујући и испуцана колена набора



Predlog intervencije

Analizom same lokacije došao sam do zaključka da postoje prostori koji nisu adekvatno iskoristićeni, samim tim sam došao na sledeću ideju. Sezonsko postavljanje štandova ispred violke poslovne i umetničke škole i pored arhitektonskog fakulteta smatram da je bolje preneti na teritoriju lokacije što bi postavljanjem adekvatnih paviljona bilo omogućeno. Takođe ovaj paviljon bi štito i od sunca i padavina.



наставник:

др/мр/арх. Јелена Михајловић,
професор

Ђорђе Цветковић
2019_12053



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

школска година 2021/2022

НАЗИВ ПРЕДМЕТА КОНСТРУКТИВНИ
СИСТЕМИ

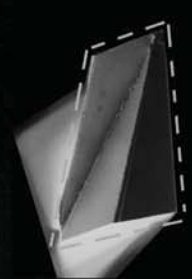
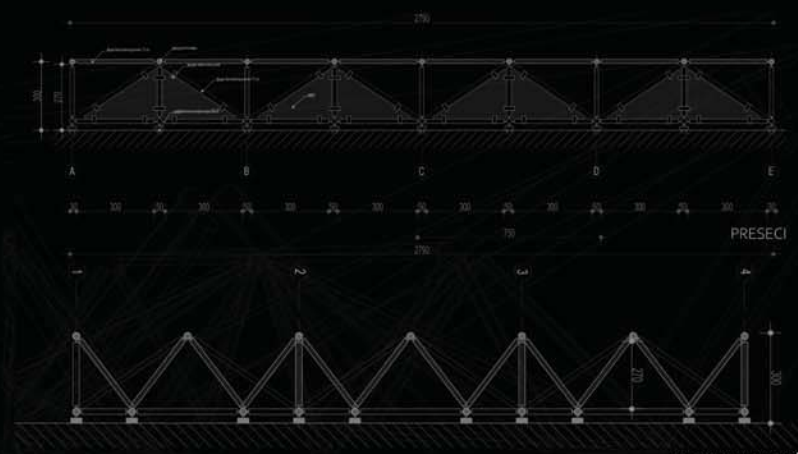
ДЕТАЉИ ВЕЗЕ

RIGID ORIGAMI

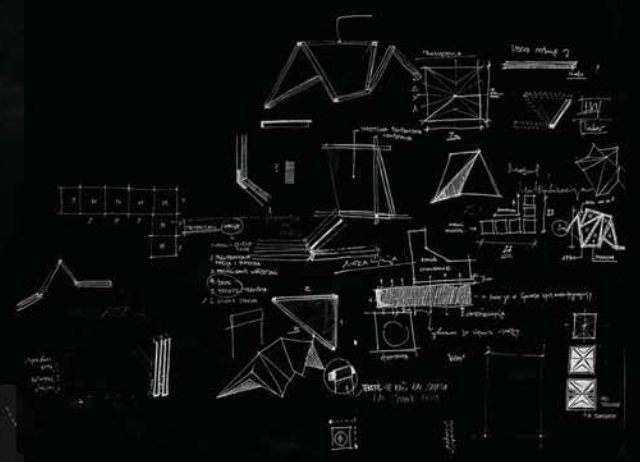


OSNOVA KONSTRUKCIJE

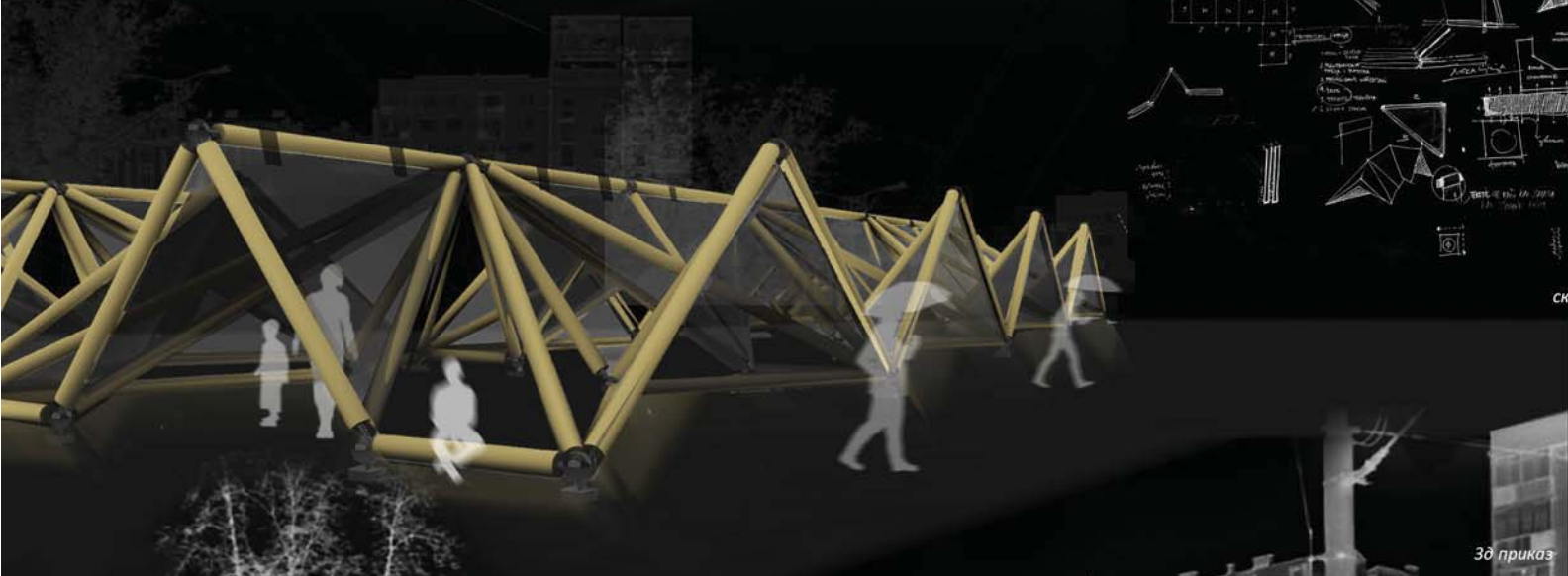
основа конструкције



Др Јелена Милошевић, доцент



скице и оригами макете



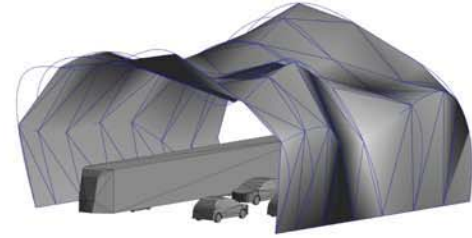
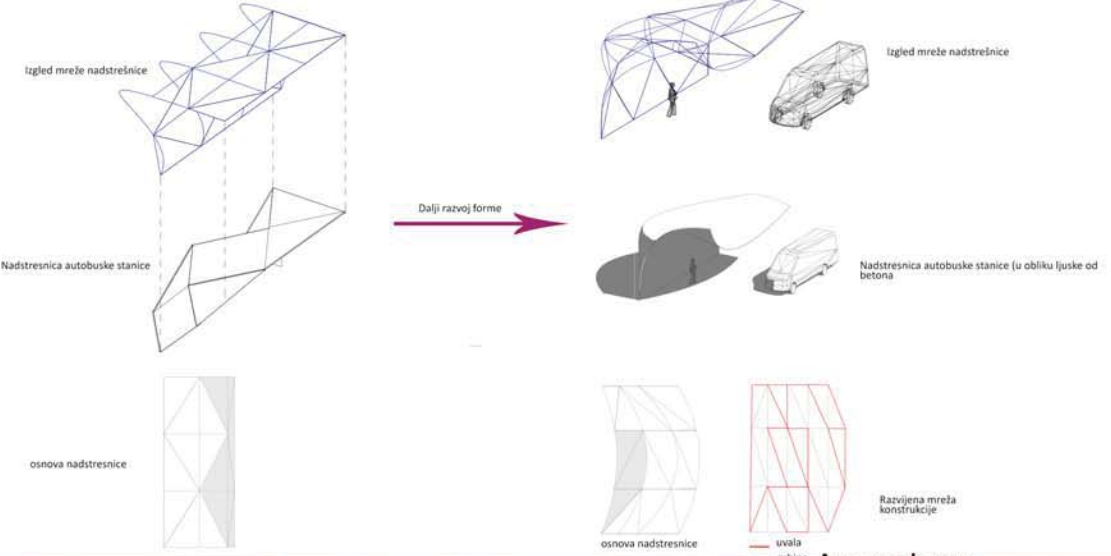
3d приказ

ДУЊА ЛУЧИЋ
12036_2019



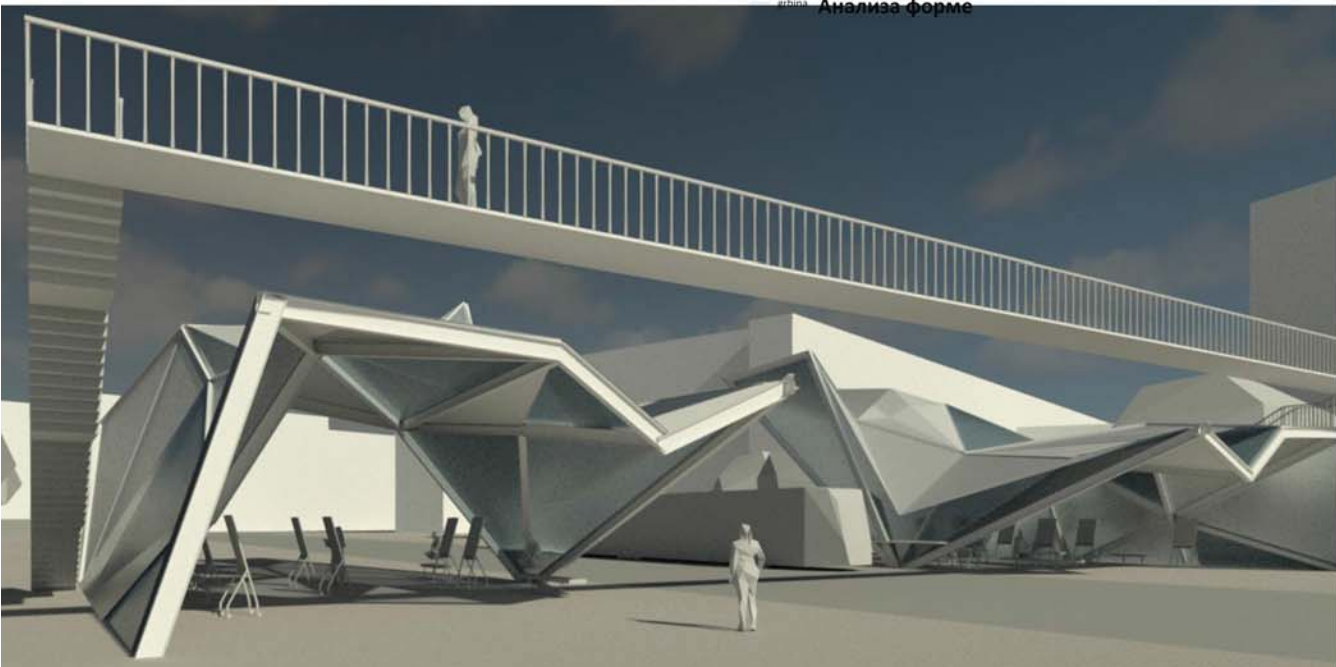
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

школска година 2021/2022
НАЗИВ ПРЕДМЕТА
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

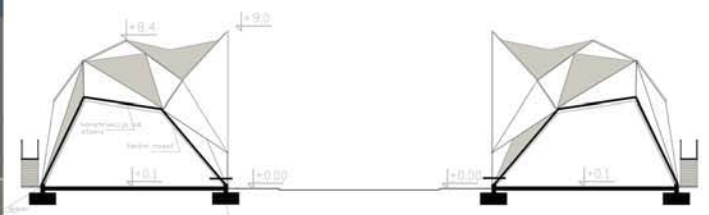


osnova nadstrešnice

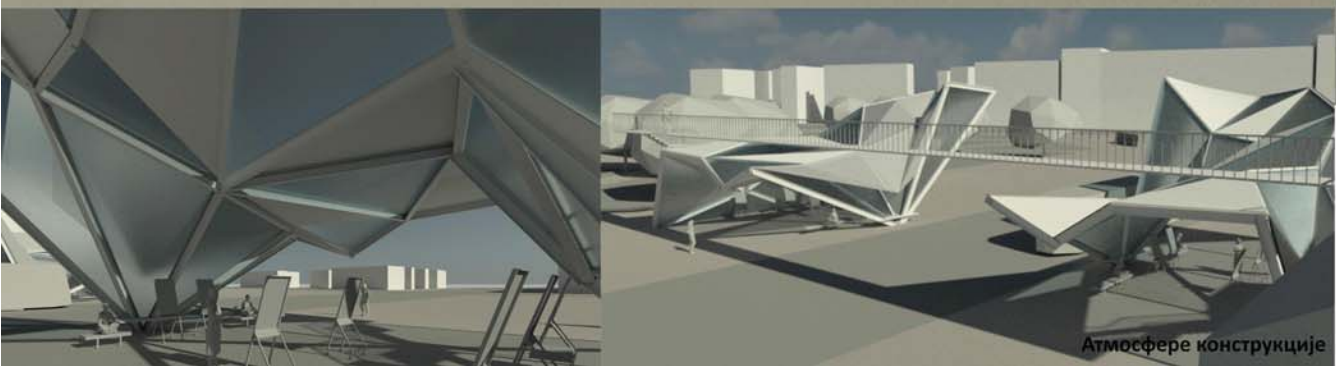
Анализа форме



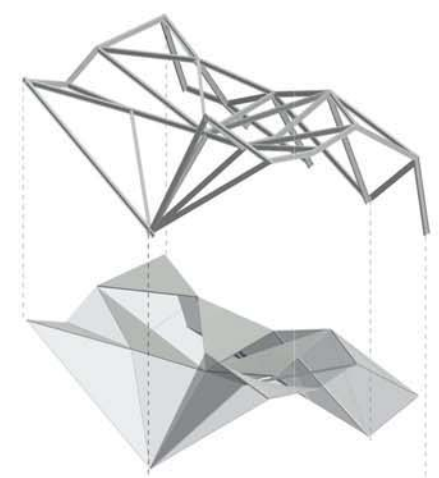
Анализа форме



Подужни пресек



Атмосфере конструкције



Експлодирана аксонометрија

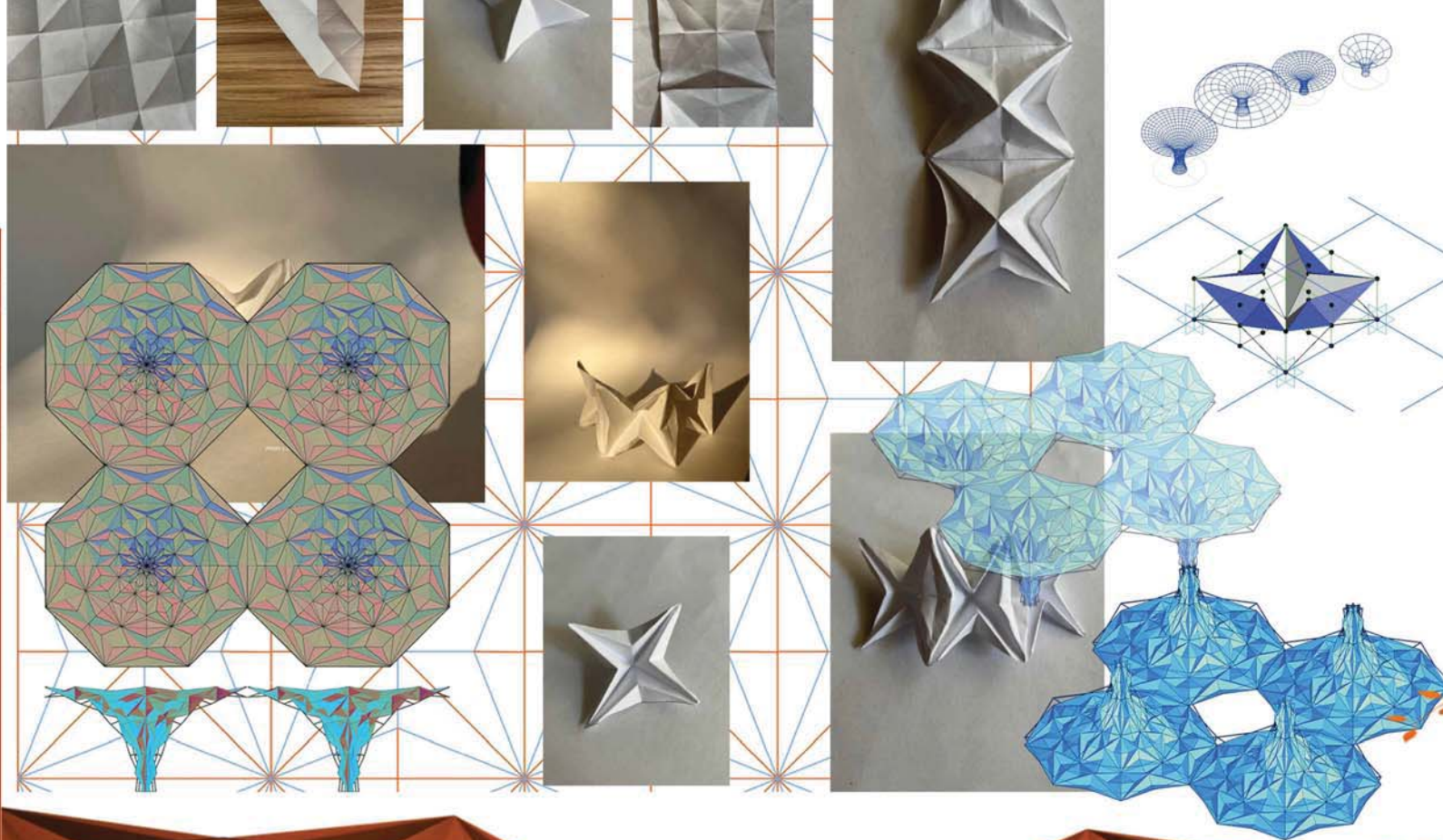
наставник:
др. ЈЕЛАНА МИЛОШЕВИЋ,
професор

ФИЛИП КОСТИЋ
2019_12030



Dijagram linija nabiranja:

UVALE 
GRBINA 



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година **2021/2022**
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



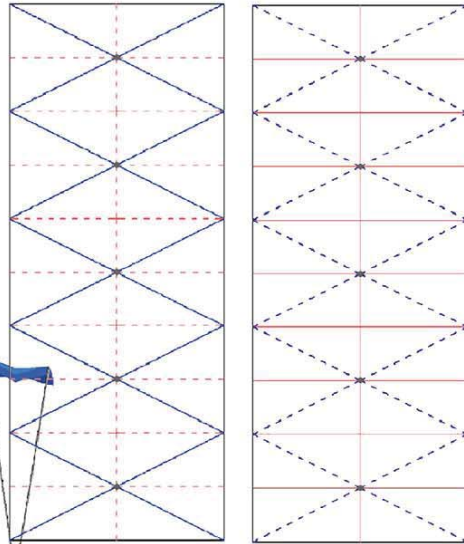
наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
Доцент

ИРЕНА ПАВЛОВИЋ
12054/2016

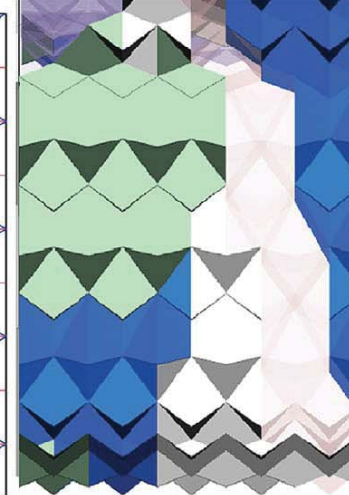
Анализа геометрије

ГРБИНА
УВАЛА



развијена мрежа

увала+ грбина

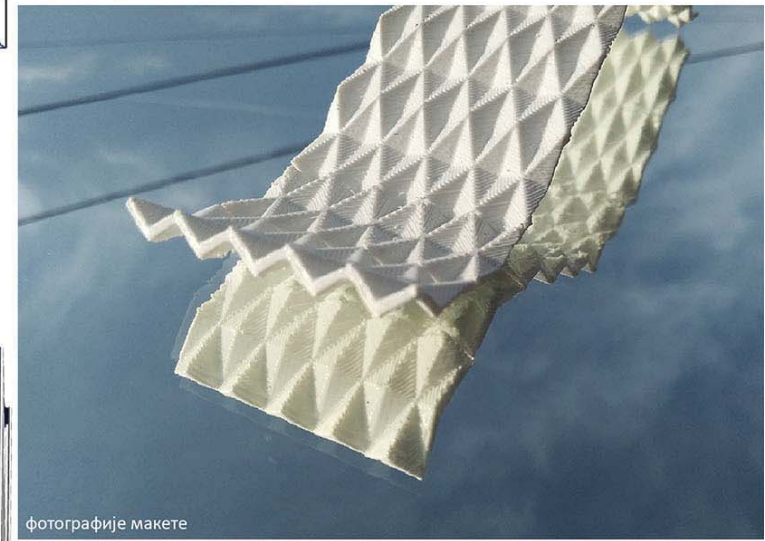


3д модел

попречни пресеци

грбина

увала



фотографије макете

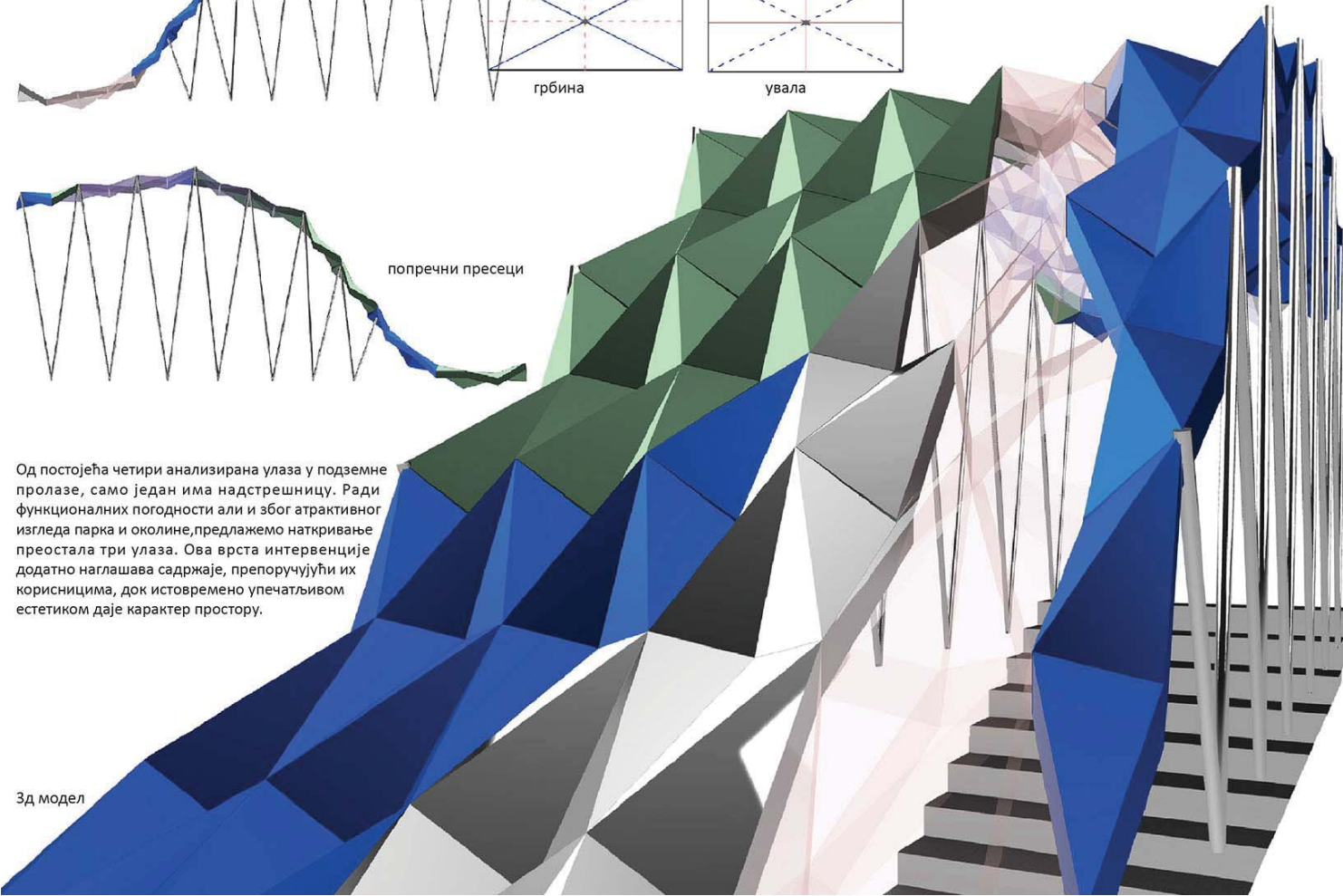


наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

ИСИДОРА ПОПОВИЋ
2019/ 12032

Од постојећа четири анализирана улаза у подземне пролазе, само један има надстрешницу. Ради функционалних погодности али и због атрактивног изгледа парка и околине,предлажемо наткривање преостала три улаза. Ова врста интервенције додатно наглашава садржаје, препоручујући их корисницима, док истовремено упечатљивом естетиком даје карактер простору.

3д модел



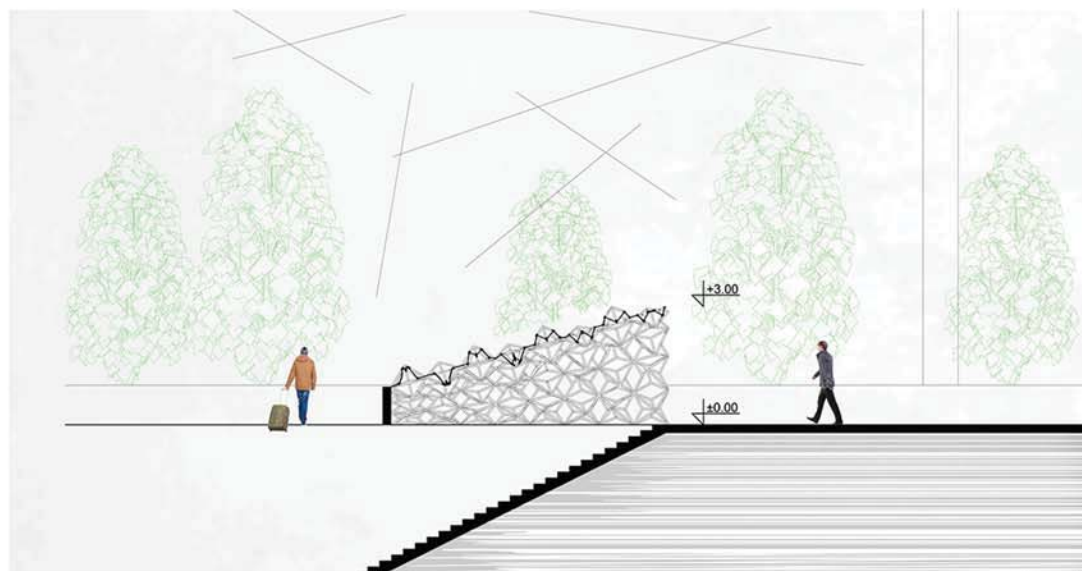


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ

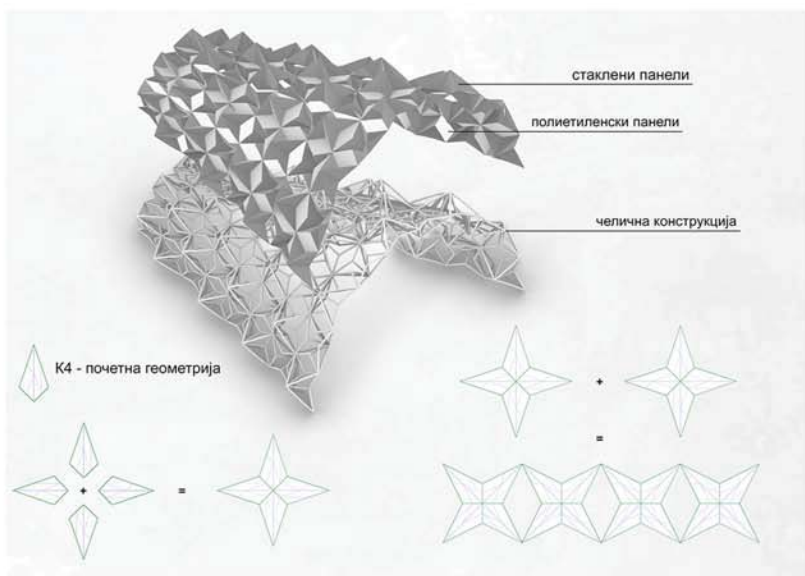
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



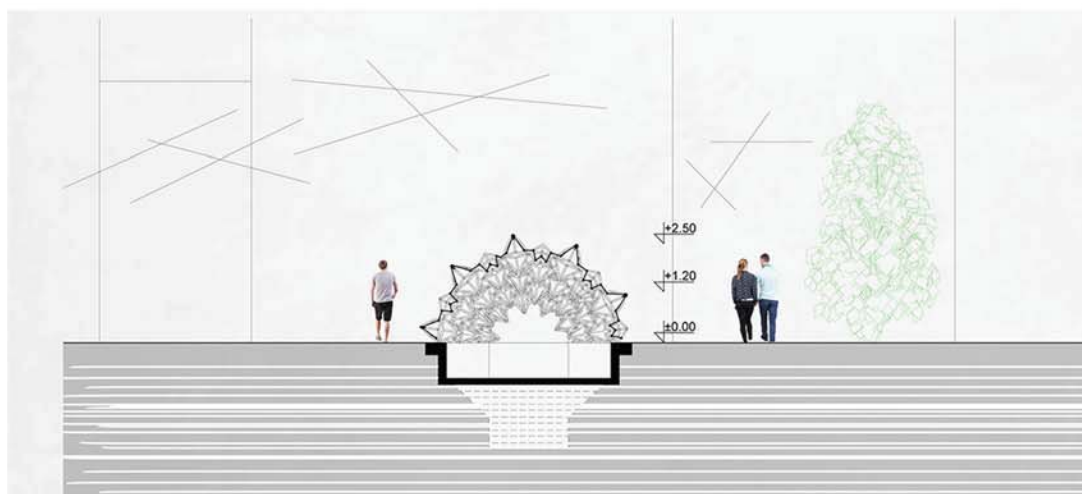
Ситуациони план интервенције



Пресек 1-1



Експлодирана аксонометрија и долазак до форме



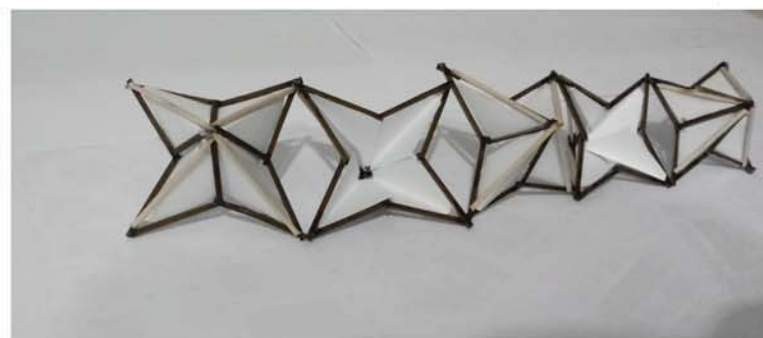
Пресек 2-2



Амбијент



Макета фрагмента



Макета сегмента

наставник:

доц. др Милошевић Јелена
професор

ИВАН НЕГОВАНОВИЋ
2019/12031

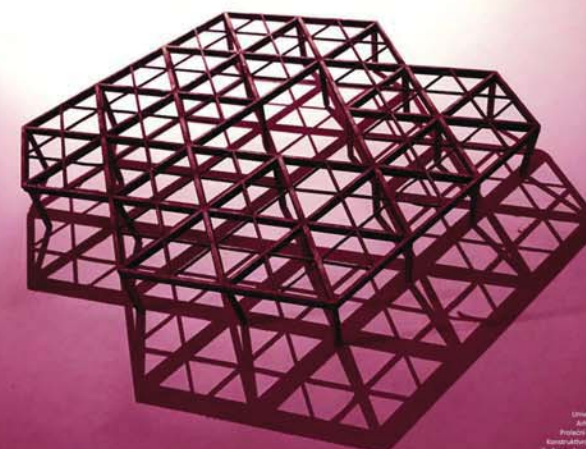
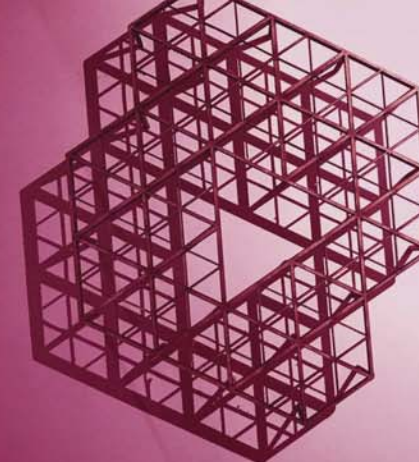


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
Интегрисане академске студије
Архитектуре
Професор др Јелена Милошевић
Студент Јана Гавриловић 2016/2013

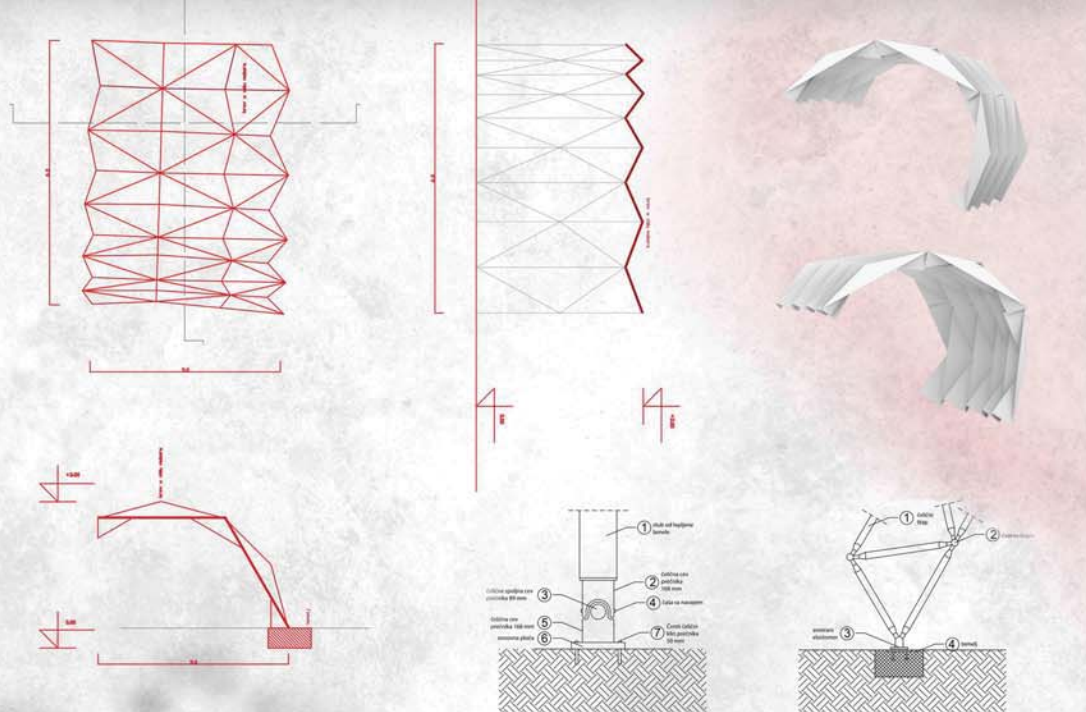


наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
дипл. инж. арх.

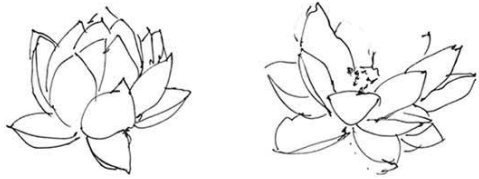
ЈАНА ГАВРИЛОВИЋ
2016/2013

Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
Пројекат из области 2021/22
Конструктивни системи, тема 2.5
Професор др Јелена Милошевић
Студент Јана Гавриловић 2016/2013



Predlog intervencije

Jedna od najvećih mana lokacije je nedovoljna zasena. Velik prostorni park manjka dovoljno gustog zelenila koje bi u tešnjem periodu ne samo služilo kao odmor već i kao termički regulator. Ideja je da se postavljanjem lakih relativno nevelikih, belih struktura, oplemeni iprostor i zainteresiraju korisnic ali i da svetle površine reflektujući sunčeve zrake imitiraju funkciju prirodnog zelenila.

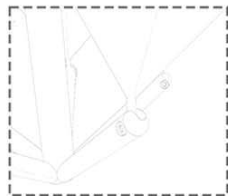


Kompleksnija geometrija, preklapanje latica sa matricom. Najveći ugao otvaranja i zatvaranja pod uticajem sunca. Odabrana forma.

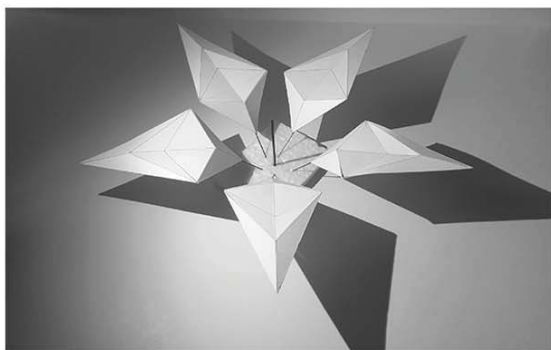
Ispitivanje oblika lista

Potrebno je bilo iskoristiti kombinaciju oblika četvorougla kako bi se dobio realističan utisak lista tj. laticice.

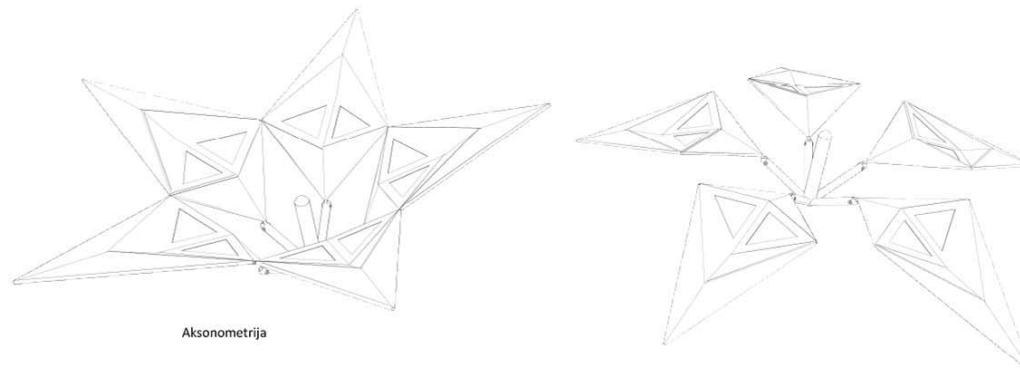
Detalj pomeranja latica pomocu mehanizma individualnih akumulatora i zupčanika.



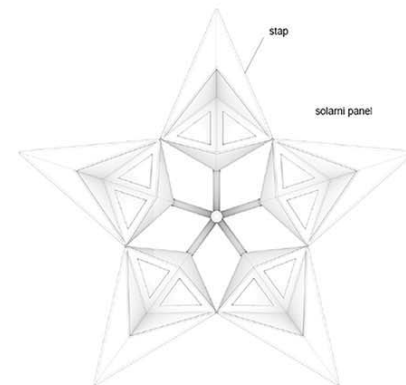
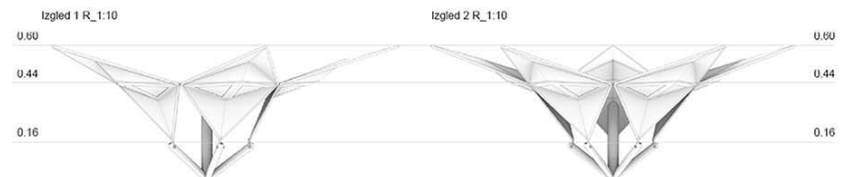
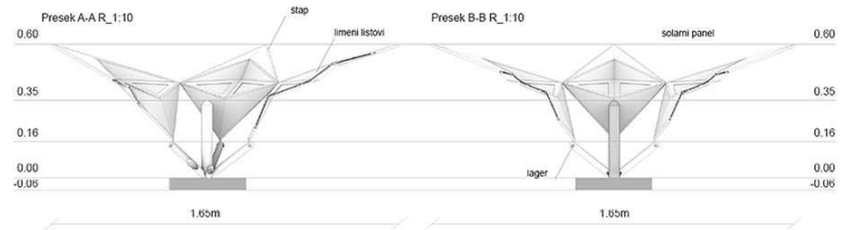
Ispitivanje pokreta latica



Osnova na razlicitim visinama

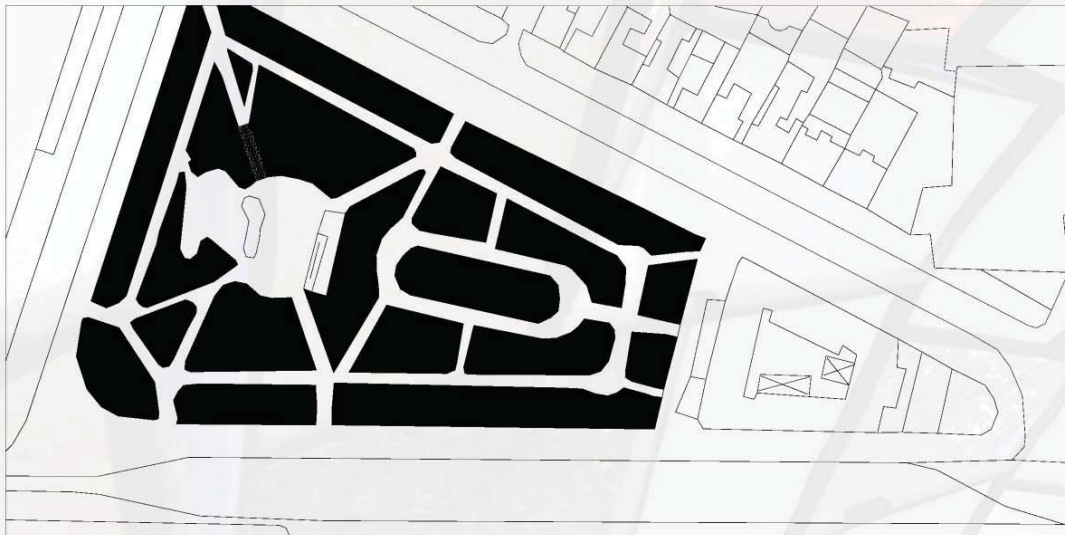


Aksonometrija



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент



Ситуација 1:2000

Разбијена аксонометрија

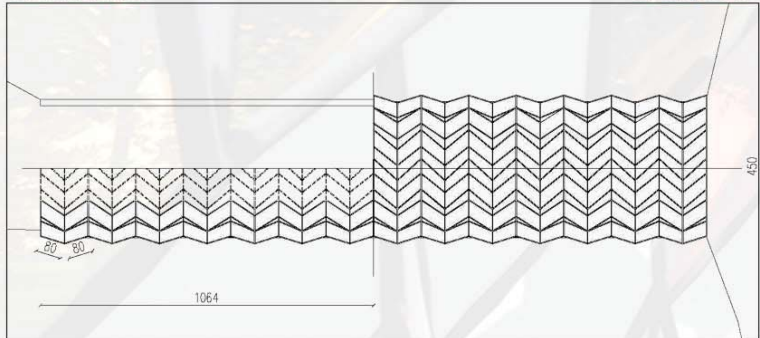


РИФЕ фолије - покривач

Меро систем - конструкција

Тракасни темељ

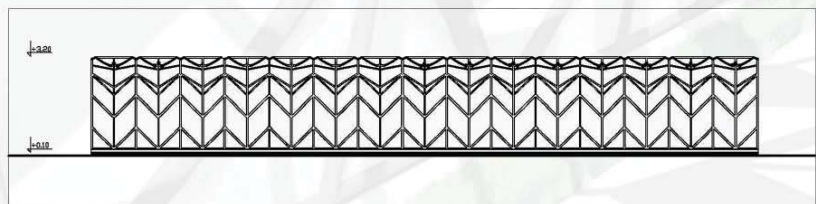
Основа темеља 1:200



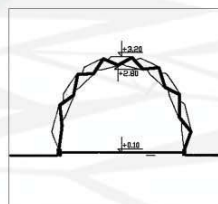
Основа крова 1:200

Основа приземља 1:200

Основа кровне конструкције 1:200



Пресек А-А 1:200



Пресек Б-Б 1:200

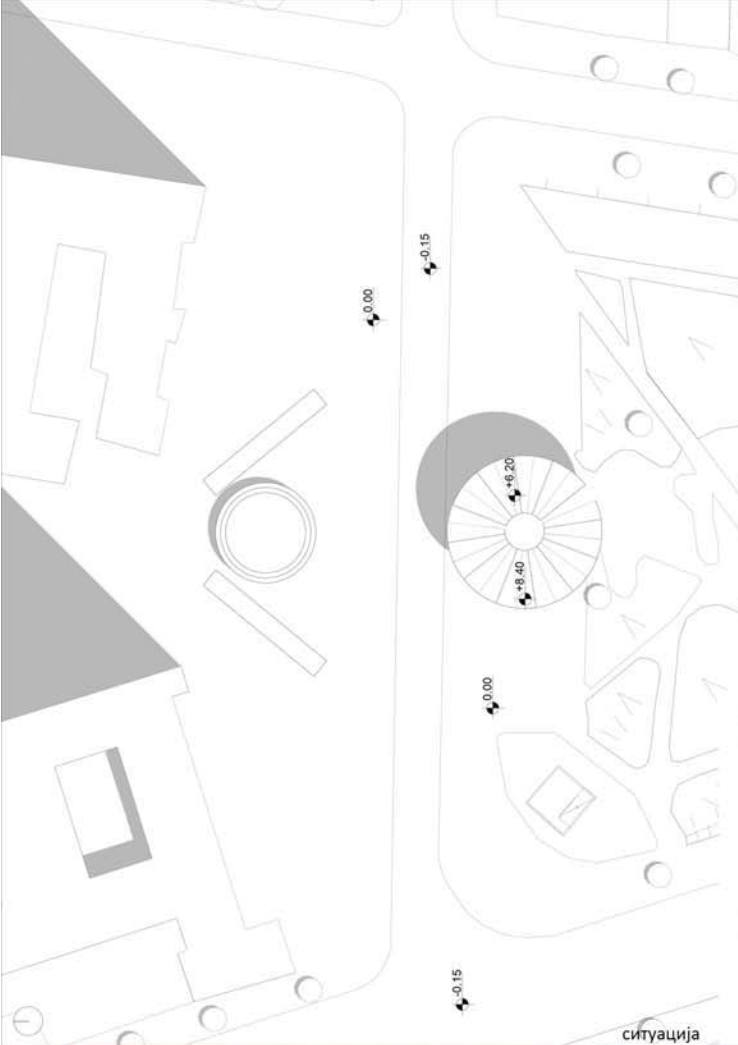
наставник:
др Јелена Милошевић
доцент



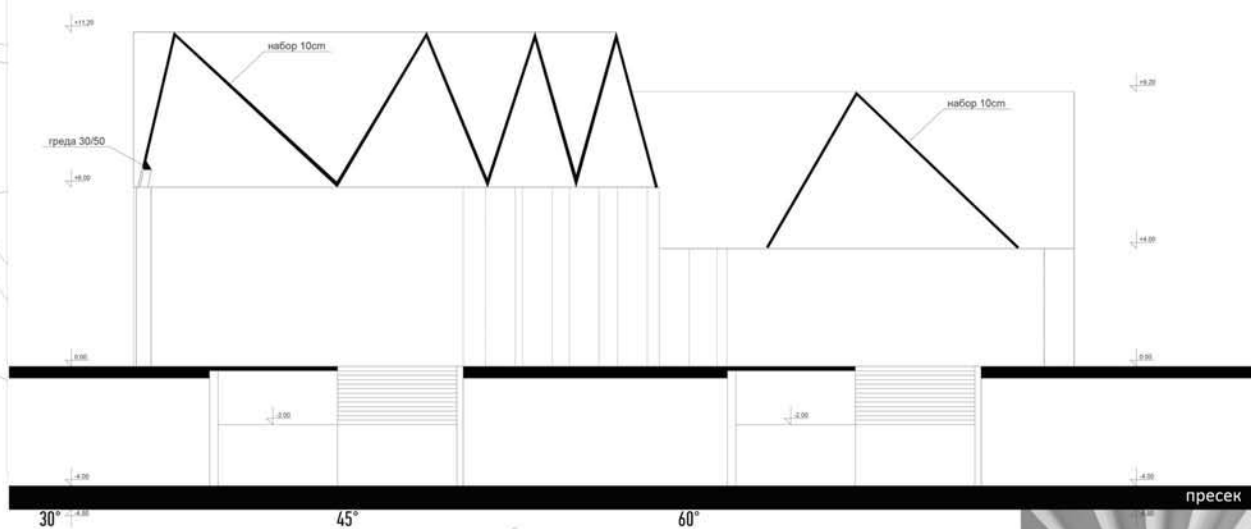
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

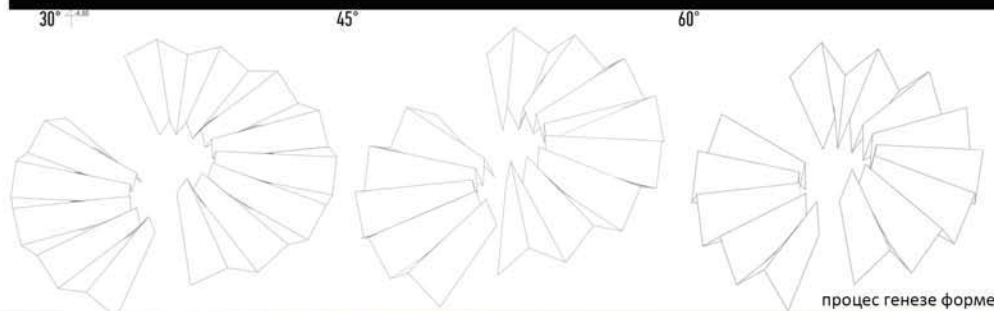
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



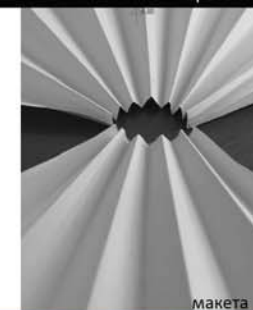
ситуација



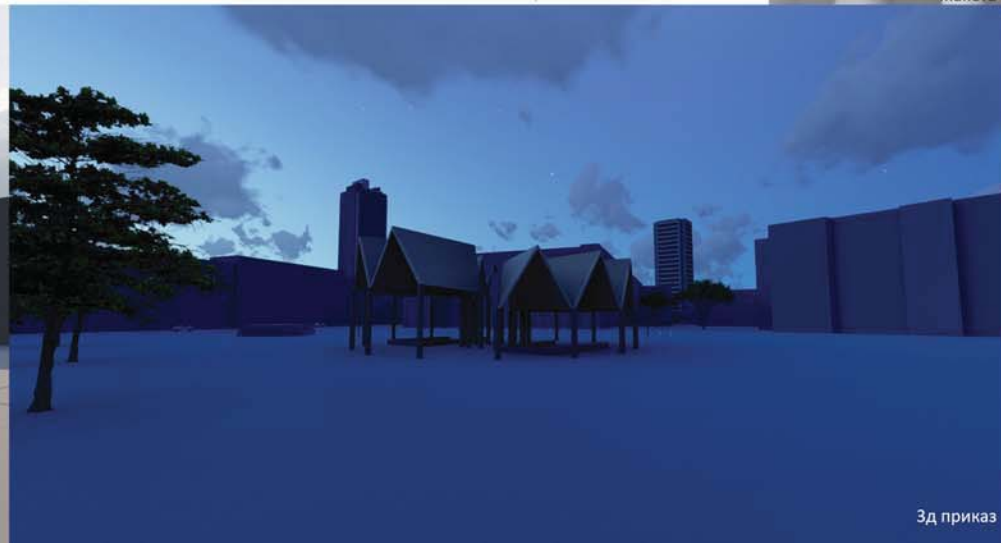
пресек



процес генезе форме



макета

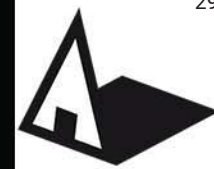


наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

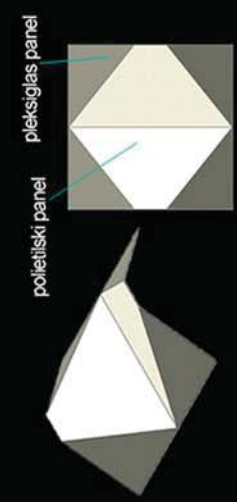
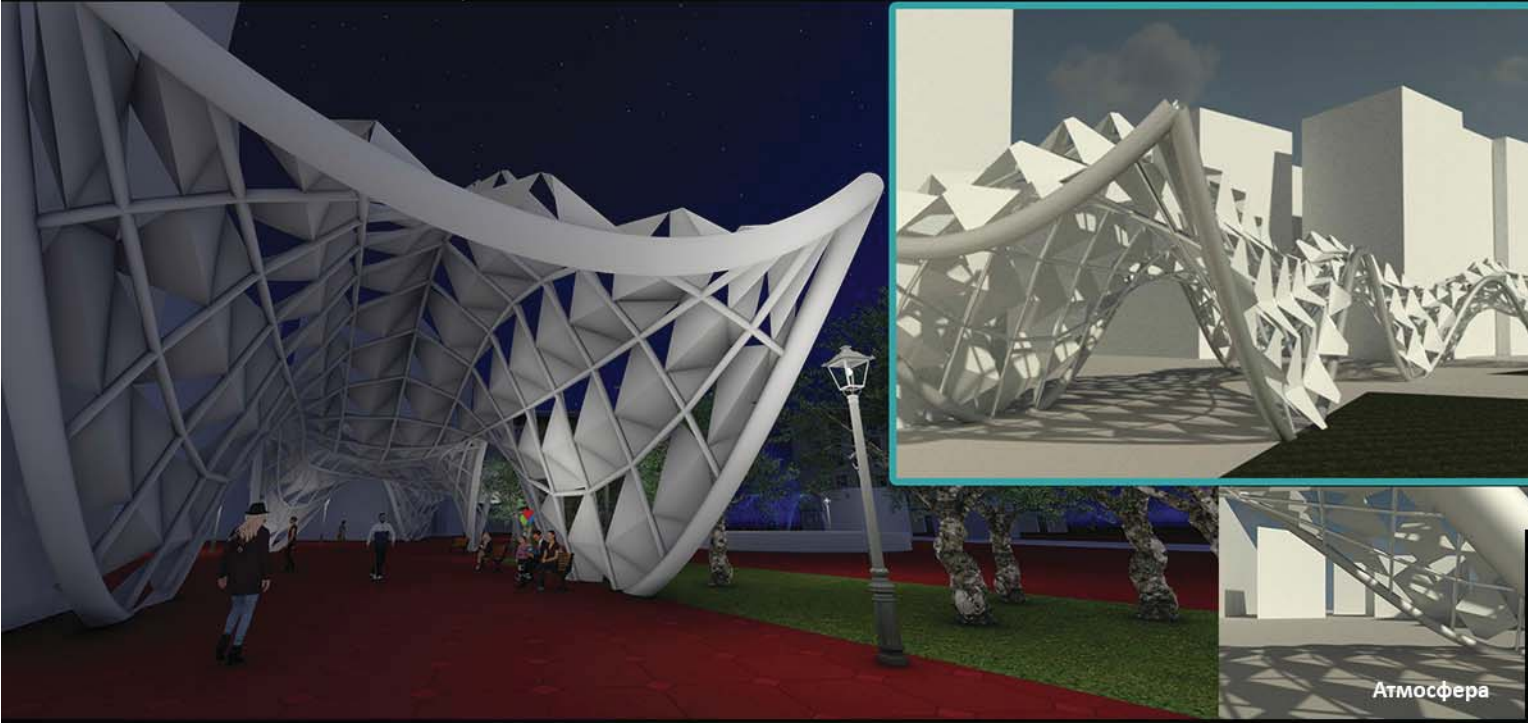
МАРИЈА ДРАКУЛИЋ
2019/12048

3д приказ

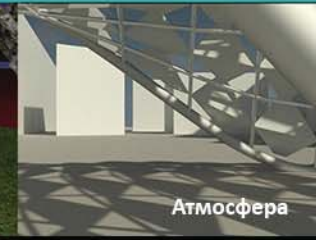


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРА

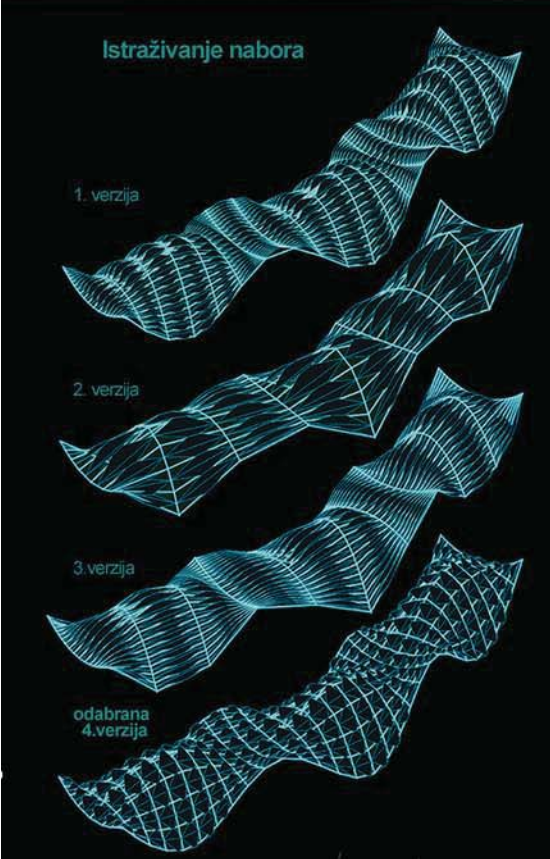
школска година 2021/2022
СТУДИЈСКА ЦЕЛИНА
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



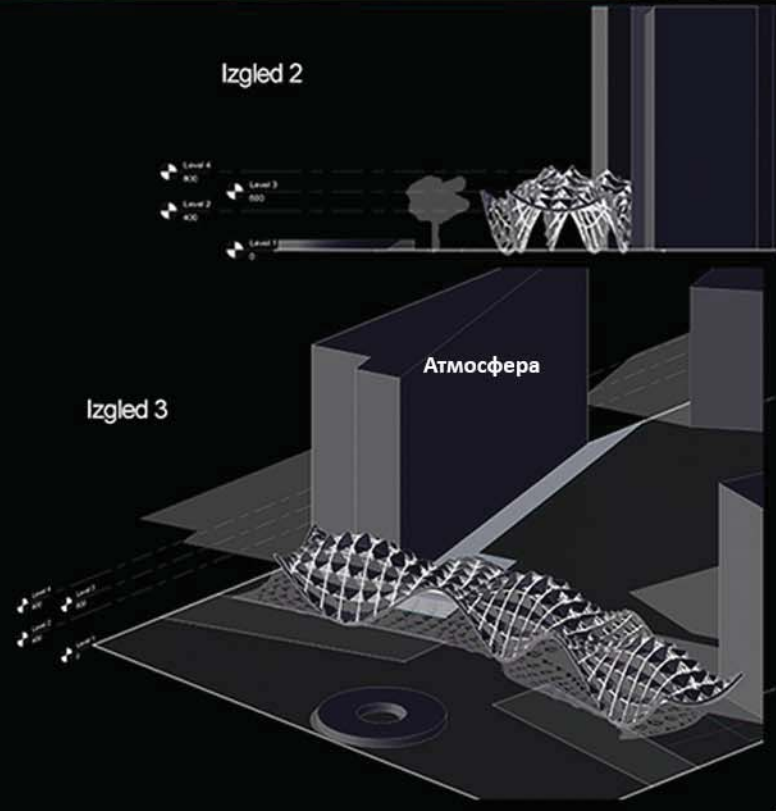
Modul



Атмосфера



Istraživanje nabora

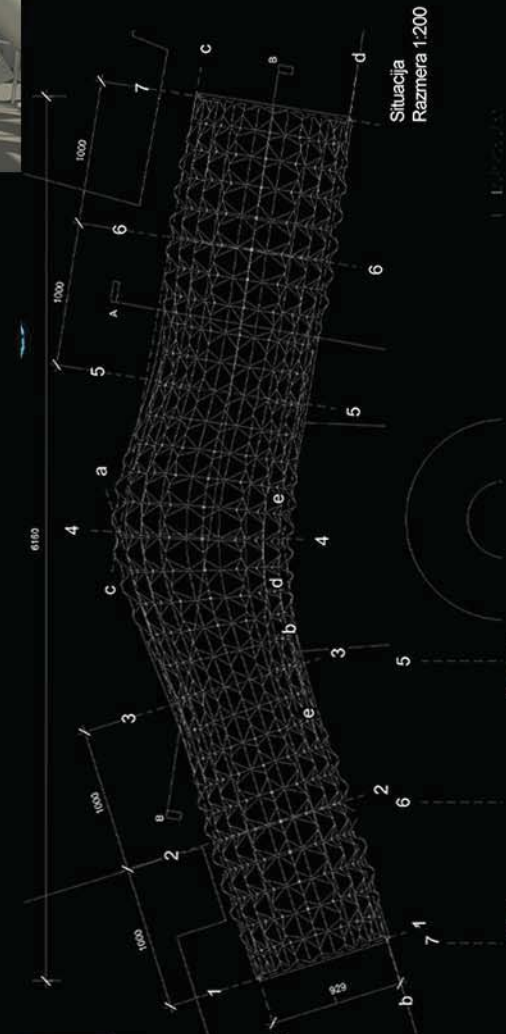


Izgled 2

Izgled 3

Атмосфера

Атмосфера



Situacija
Размера 1:200

НАСТАВНИК:
др. Јелена Милошевић
професор

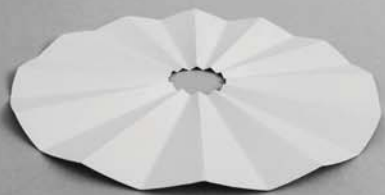
Марко Матић
12026/2018



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

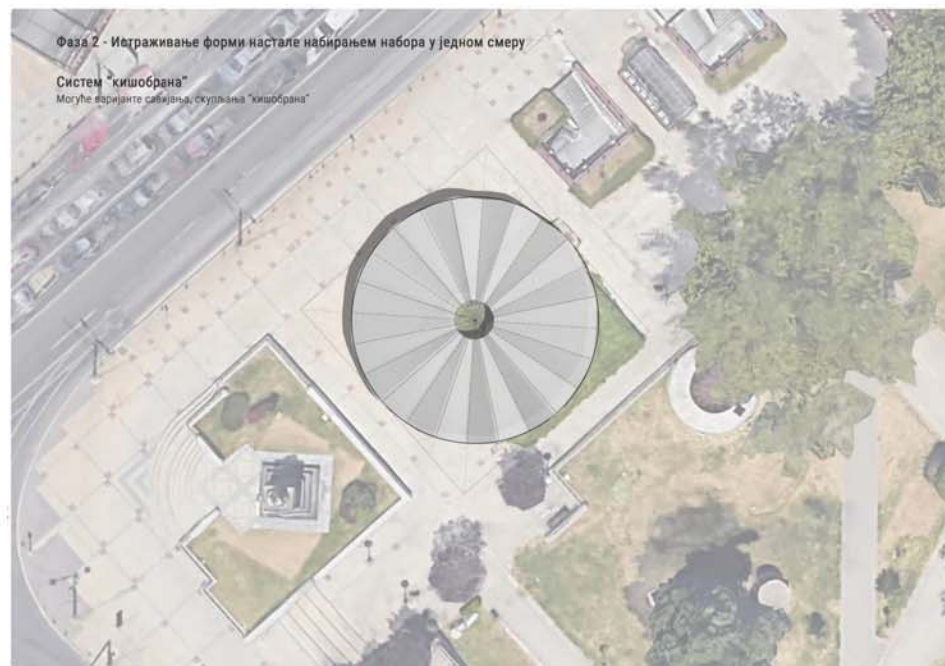
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

Трансформисање надстрешнице



Фаза 2 - Играживање форми настале набрањем набора у једном смеру

Систем "кишобрана"
Могуће варијанте савијања, скупљања "кишобрана"



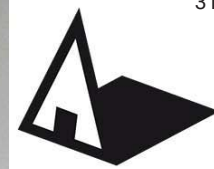
Могући изгледи трансформисане надстрешнице



наставник:

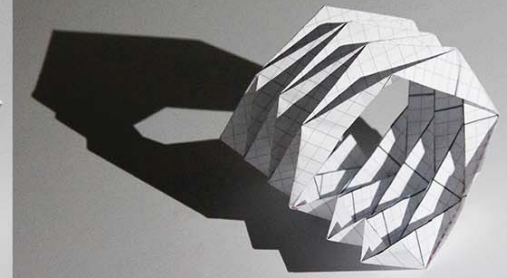
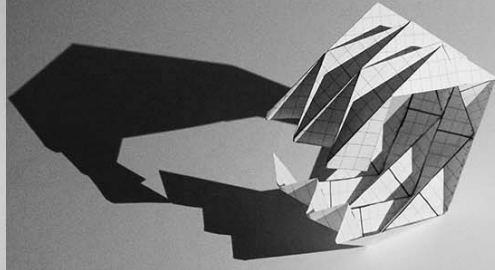
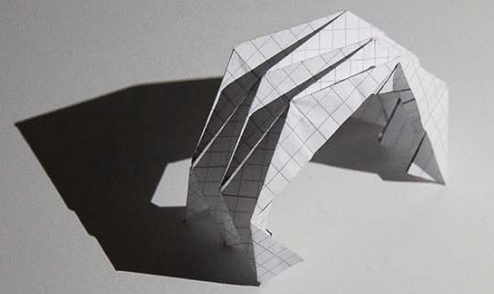
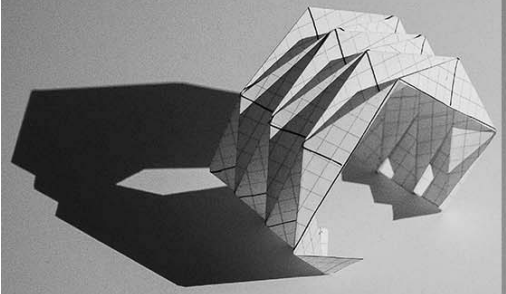
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

МАТЕА МИЛИНКОВИЋ
12036/2018



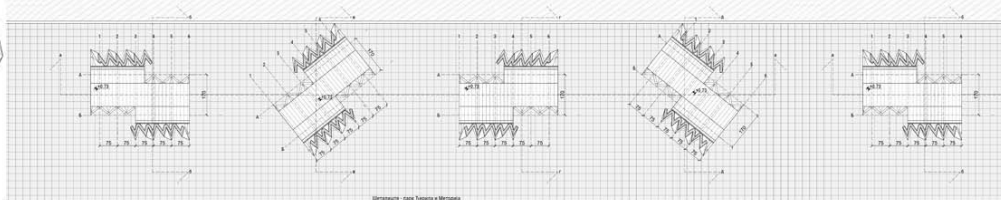
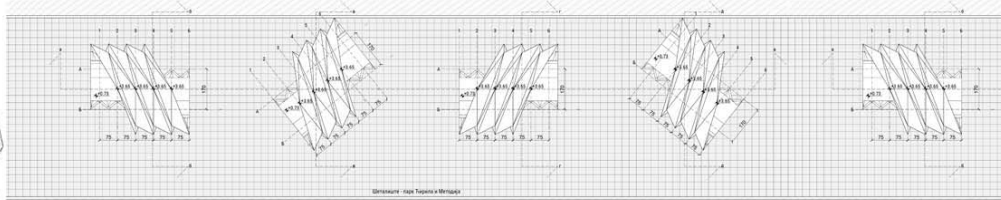
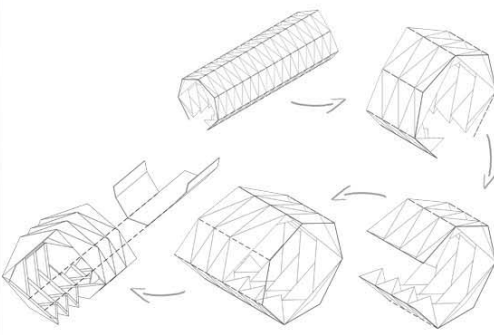
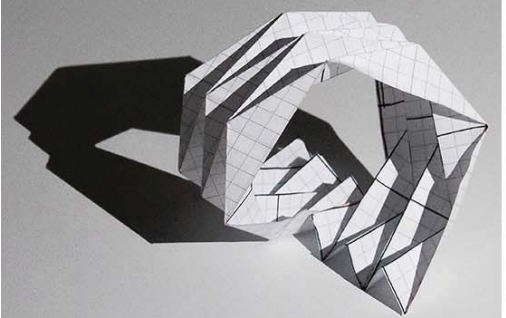
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА (ИАСА)

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



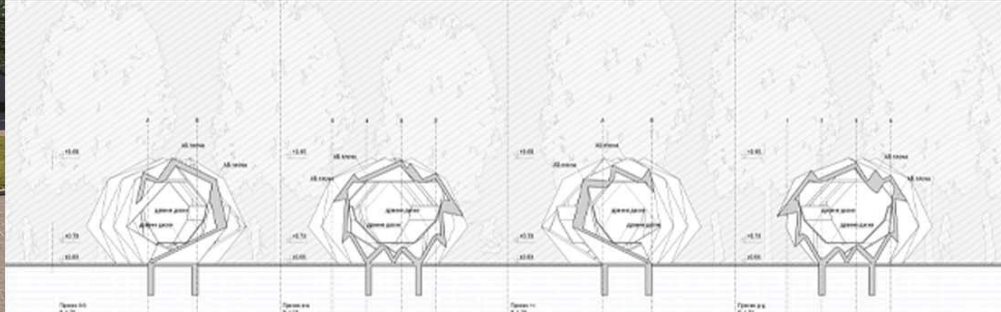
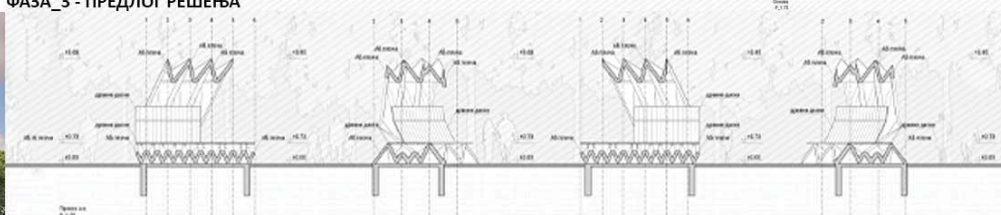
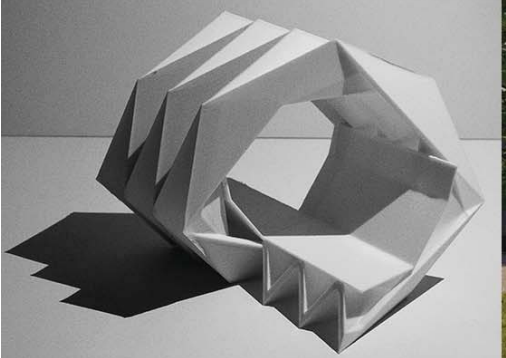
ФАЗА 1 - АНАЛИЗА ПРИНЦИПА НАБОРА

ФАЗА 2 - АНАЛИЗА МОГУЋЕ ФОРМЕ



ФАЗА 2 - АНАЛИЗА МОГУЋЕ ФОРМЕ

ФАЗА 3 - ПРЕДЛОГ РЕШЕЊА



ФАЗА 3 - ПРЕДЛОГ РЕШЕЊА

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

МИХАЈЛО МАЛЕНОВИЋ
2019/12006

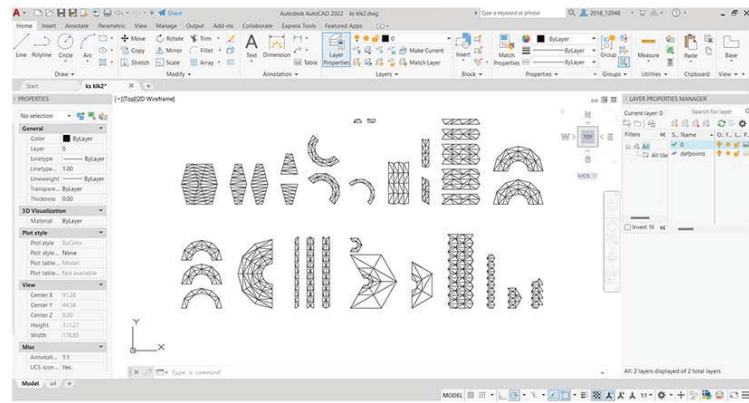
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ФАЗА 1

КОЛЕНАСТИ НАБОР: K5 КОЛЕНО - ТРАПЕЗ

ГРУПА 24

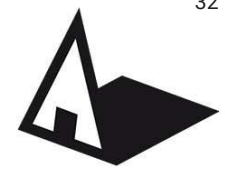
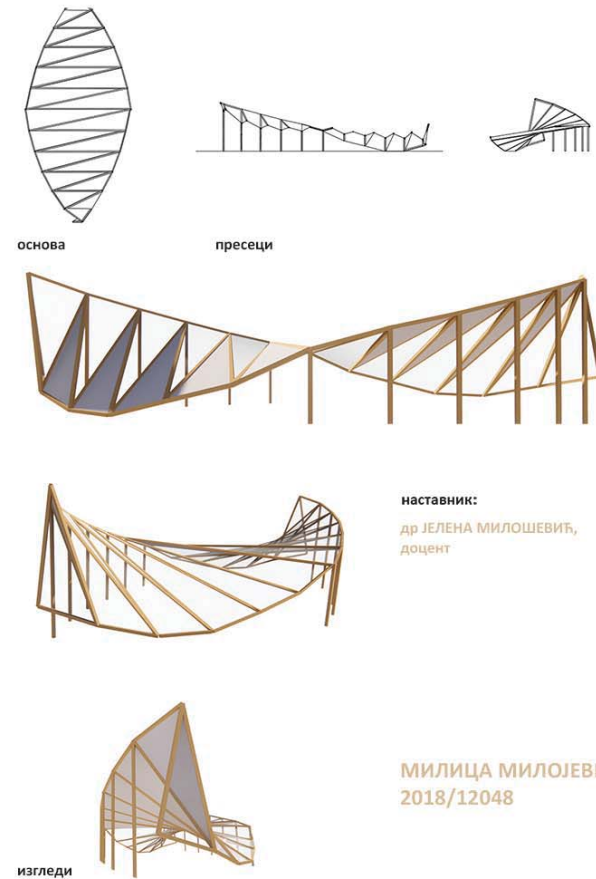
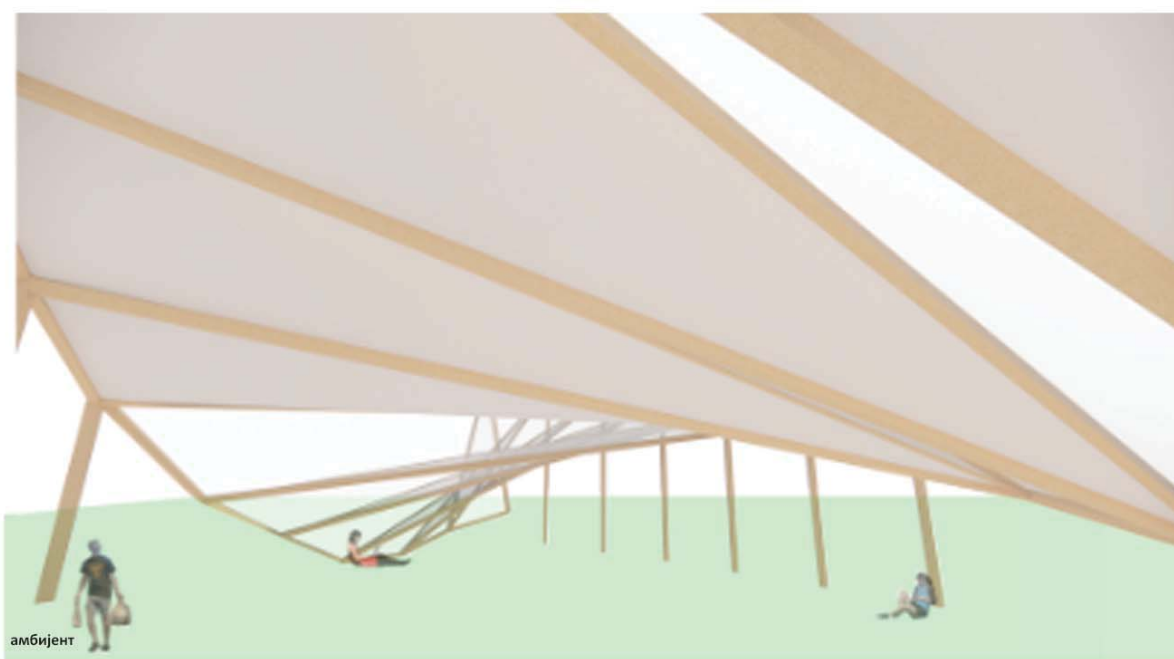
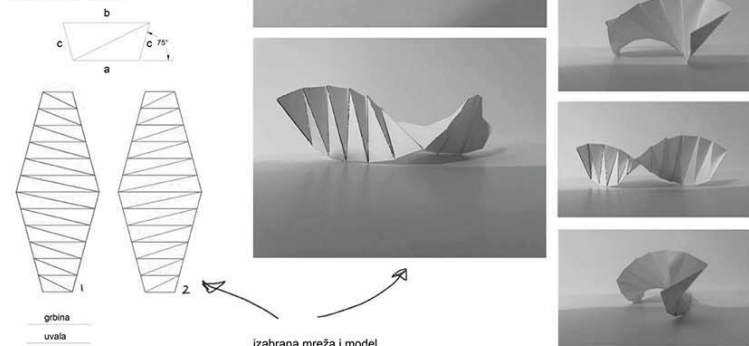


Za istraživanje i analizu mreže kao osnovna jedinica korišćena su dva izabrana tipa trapeza - simetrični trapezi od kojih jedan ima stranice postavljene pod uglom od 60 a drugi pod 75 stepeni.



ФАЗА 2

Za dalju razradu mreže tj. modela instalacije izabrane su dve slične varijante sačinjene od jednakokrakih trapeza čiji su kraći "a" postavljeni pod uglom od 75 stepeni dok se stranice "a" i "b" proporcionalno povećavaju tj. smanjuju. Iako mreža jeste simetrična, nakon njenog savijanja po određenoj izabranoj logici, dobija se model koji je potpuno razigran i nesimetričan.



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕРГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРА

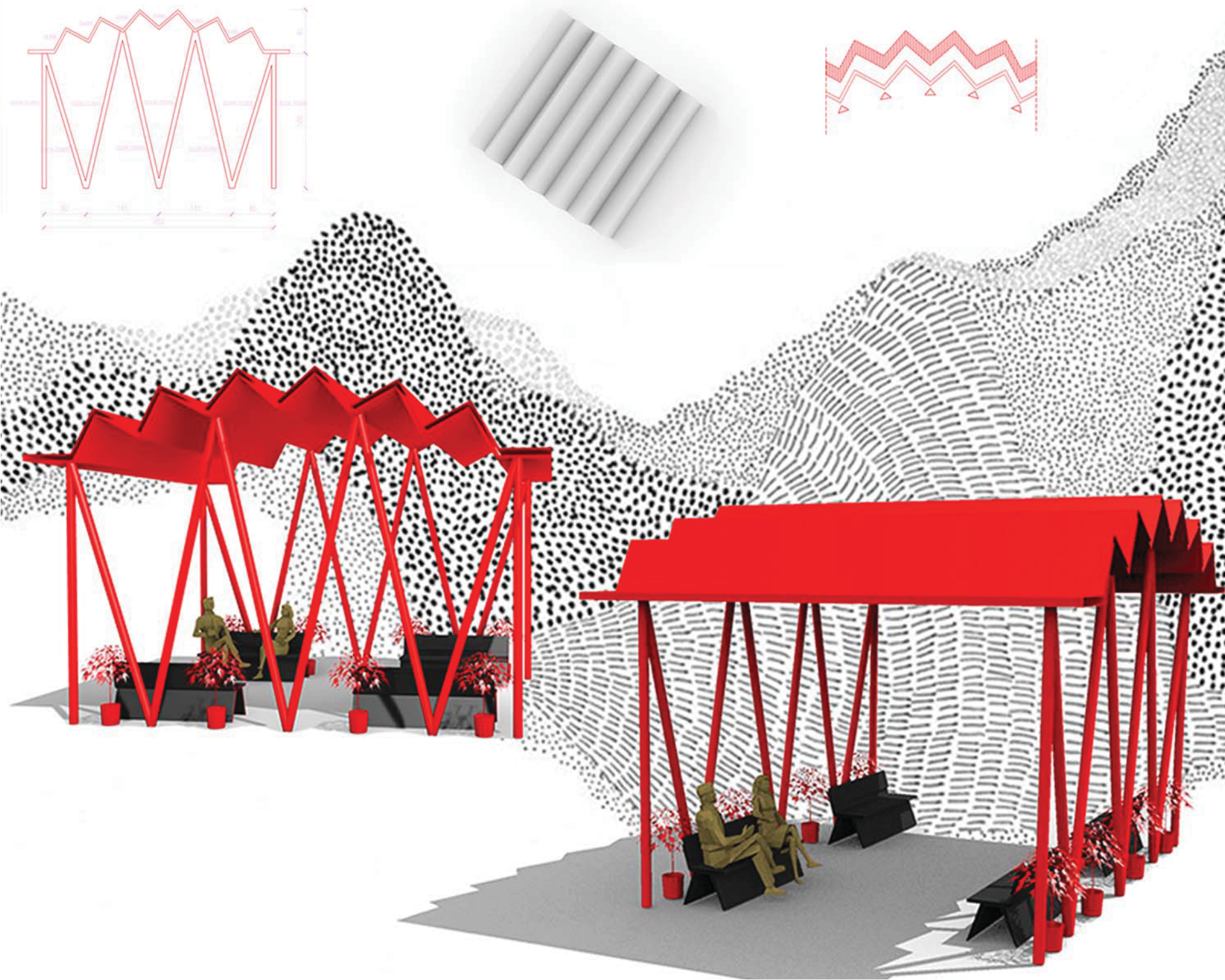
школска година 2021/2022
НАЗИВ ПРЕДМЕТА КС/ИАСА

МИЛИЦА МИЛОЈЕВИЋ
2018/12048



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕРГИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



НАСТАВНИК:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

МИЛИЦА ЖАРКОВИЋ
2019/12062



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
Интегрисане академске студије

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ИА364

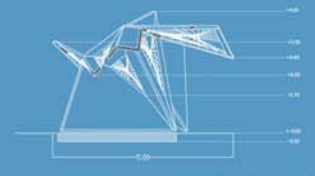
наставник:
доц.др. Јелена Милошевић

Миљана Ристић
2016/12035

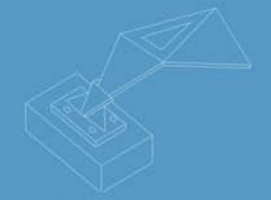
EKO STANICA



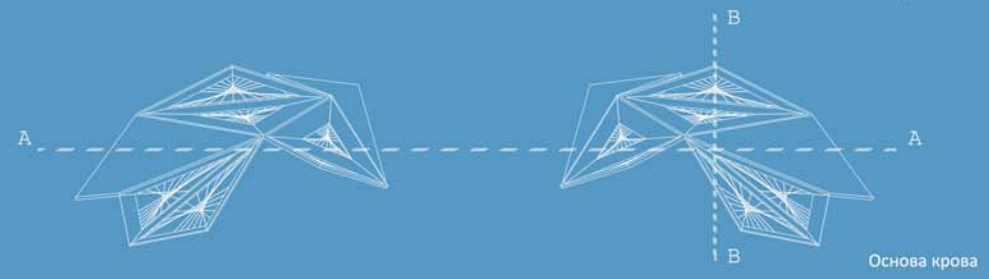
Пресек а-а



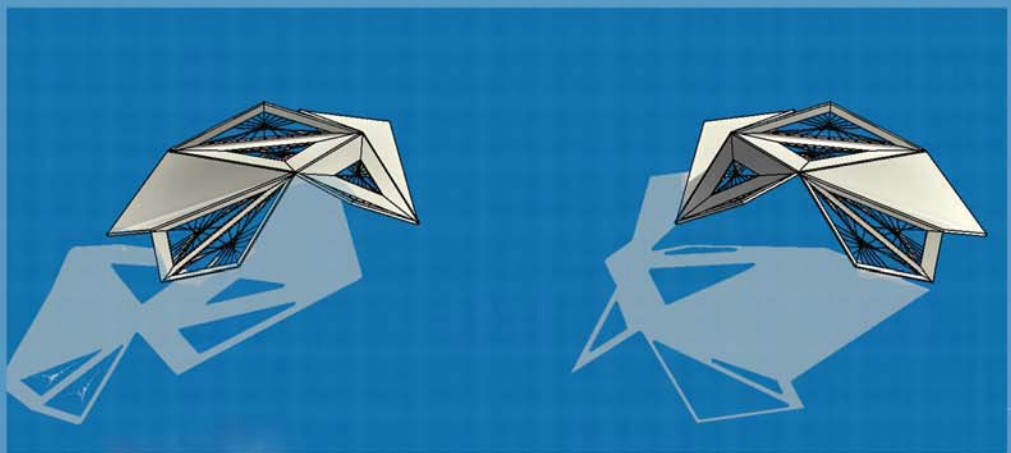
Пресек б-б



Детаљ везе темеља и панела



Основа крова



3Д модел објекта



Изглед 1

Изглед 2

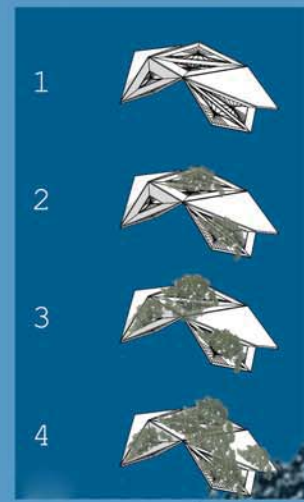


Изглед 3

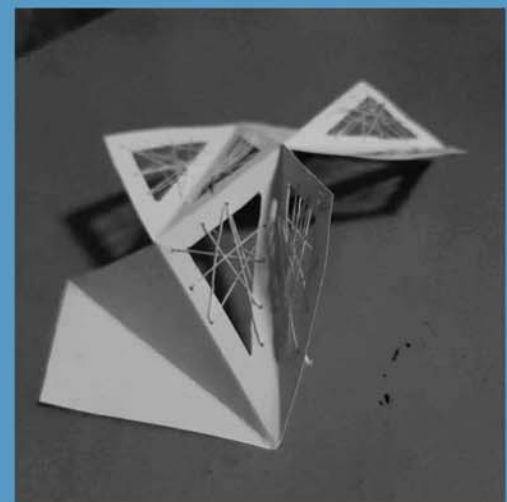
Изглед 4



3Д модел



Фазе развоја



Макета

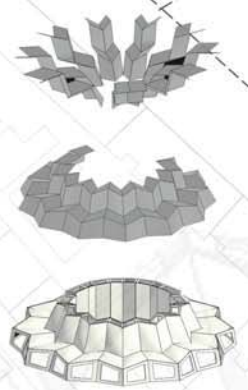


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРА

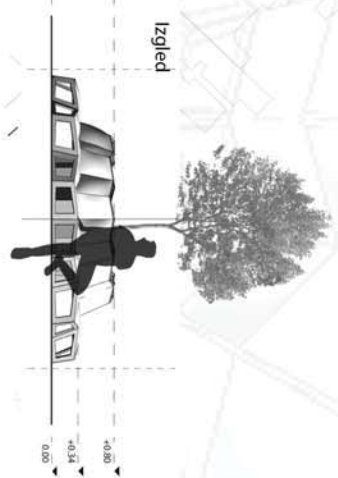
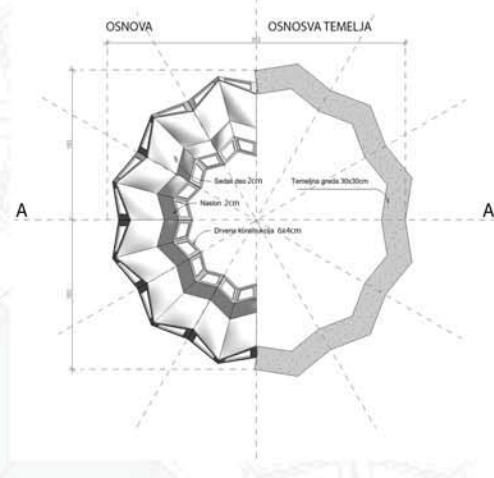
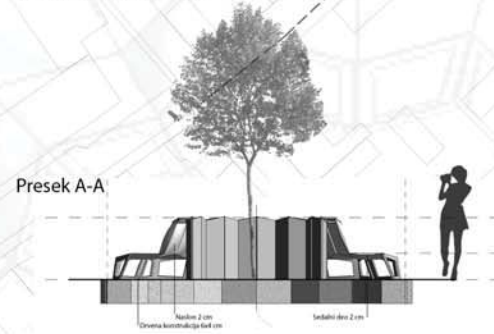
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



SITUACIJA



TEHNIČKI DEO PROJEKTA



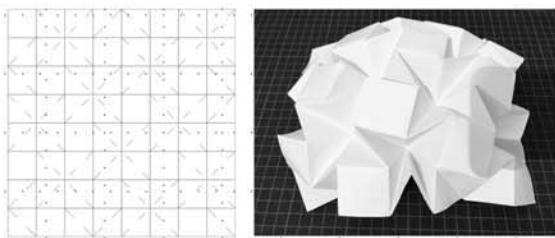
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

NATALY KOŠUT
2017/12054

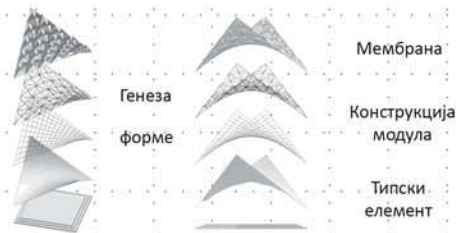


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

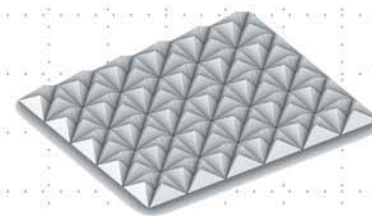
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Фаза 1 / Набори од мреже облика квадрата



Мембрана
Конструкција
модула
Типски
елемент



Формирање мреже / перспективни приказ



Макета

КОНЦЕПТ

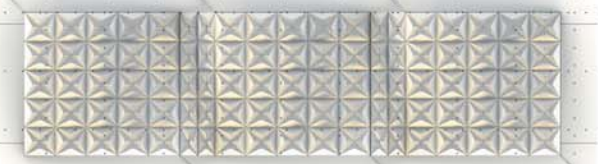
На основу анализе локације, уочено је више потенцијалних локација за формирање места за окупљање и одмор велике концентрације људи који се у свако доба дана налазе на подручју Вуковог споменика - студенти, радници, путници. Идејно решење обухвата пројекат надстрешнице изнад три постојећа платоа који би постали место за одмор и привремено задржавање и окупљање људи. Надстрешница је у виду набора од акрилних плоча које се због своје прозачности и ненаметљивости уклапају у постојеће стање локације.

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМ

Подконструкција надстрешнице је у виду просторне решетке (носећи штапови доњег појаса $\phi 300$, и штапови горњег појаса $\phi 200$) у оквиру које су израђене везе у МЕРО систему. Надстрешница се ослања на косе стубове са затегама и на косе темеље - у деловима где решетка додирује тло.



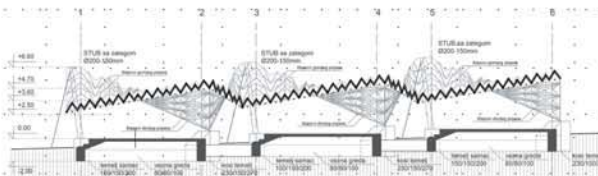
Рендер 1



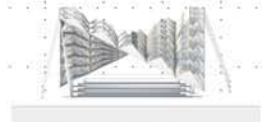
Основа



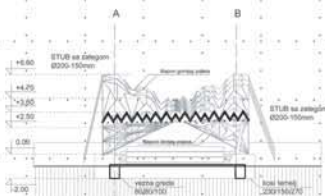
Изглед 1



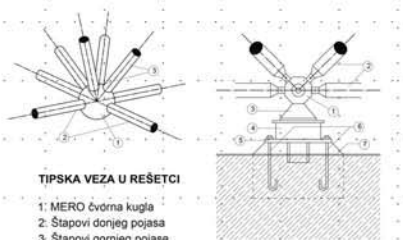
Пресек 1



Изглед 2



Пресек 2



ТИПСКА VEZA U REŠETCI

1. MERO čvorna kugla
2. Štapovi donjeg pojasa
3. Štapovi gornjeg pojasa

DETALJ VEZE ZA TEMELJOM

1. MERO čvorna kugla
2. MERO noseći štap
3. Noseći konus
4. Armirani elastomer
5. Anker pločica
6. Ankeri
7. Prostor za štelovanje

Детаљ конструкције



Рендер 2

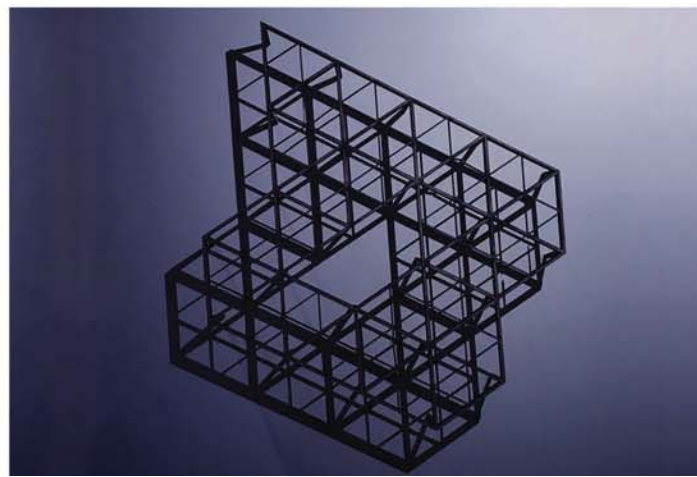
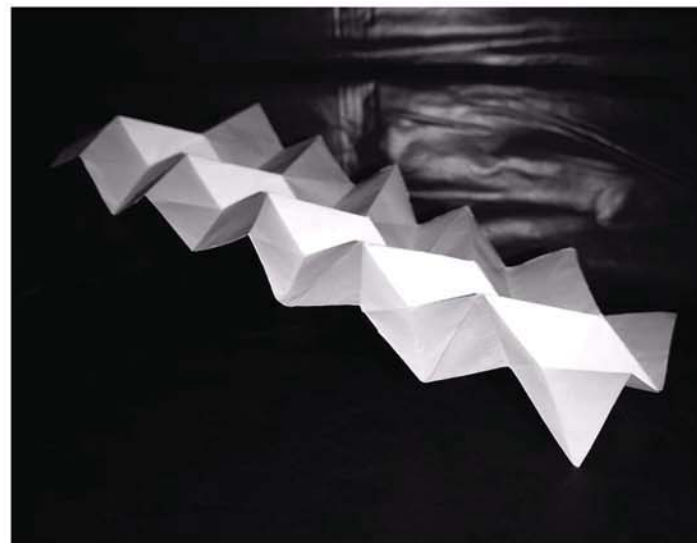
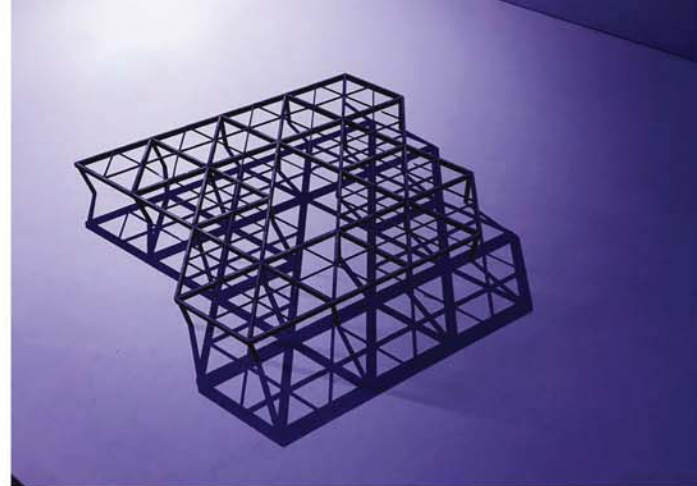
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

НЕДА ДИВАЦ
12013/2014



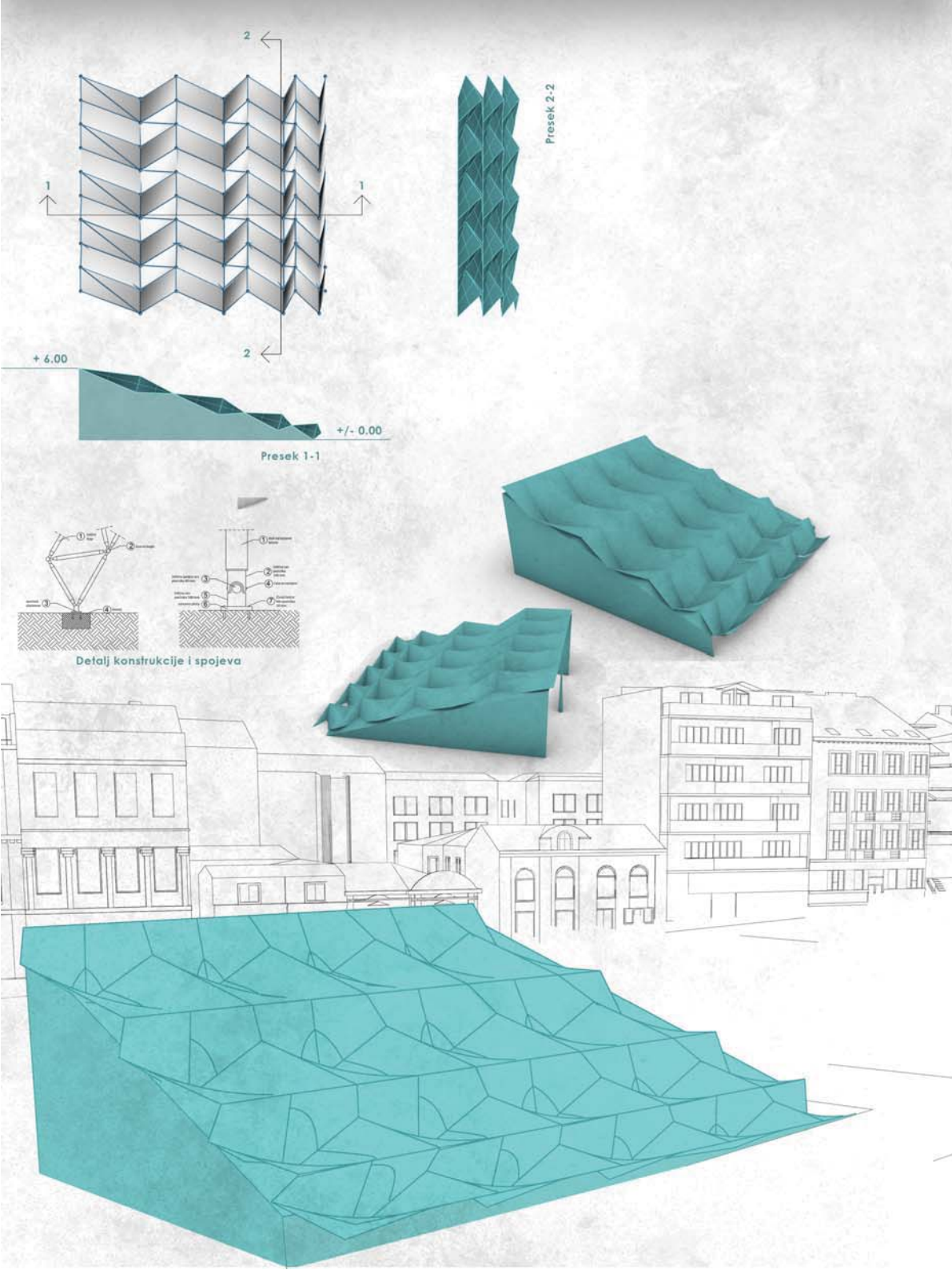
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
дипл. инж. арх.

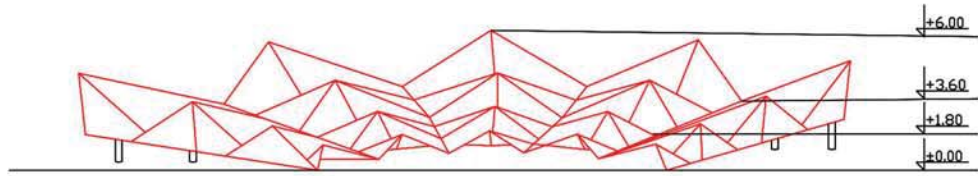
НИНА КОЈИЋ
2019/12056



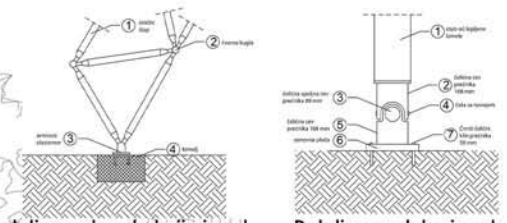


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕРГРАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Prednji izgled



Detalj veze konstrukcije i poda

Detalj veze stuba i poda



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
дипл. инж. арх.

САНДРА СТЕВАНОВИЋ
2019/12052

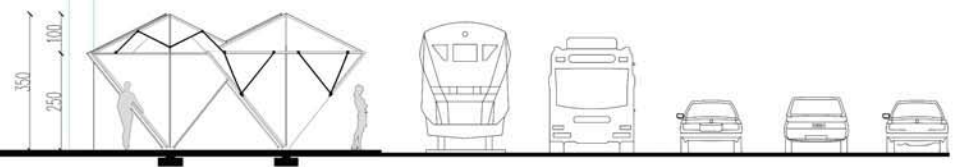


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

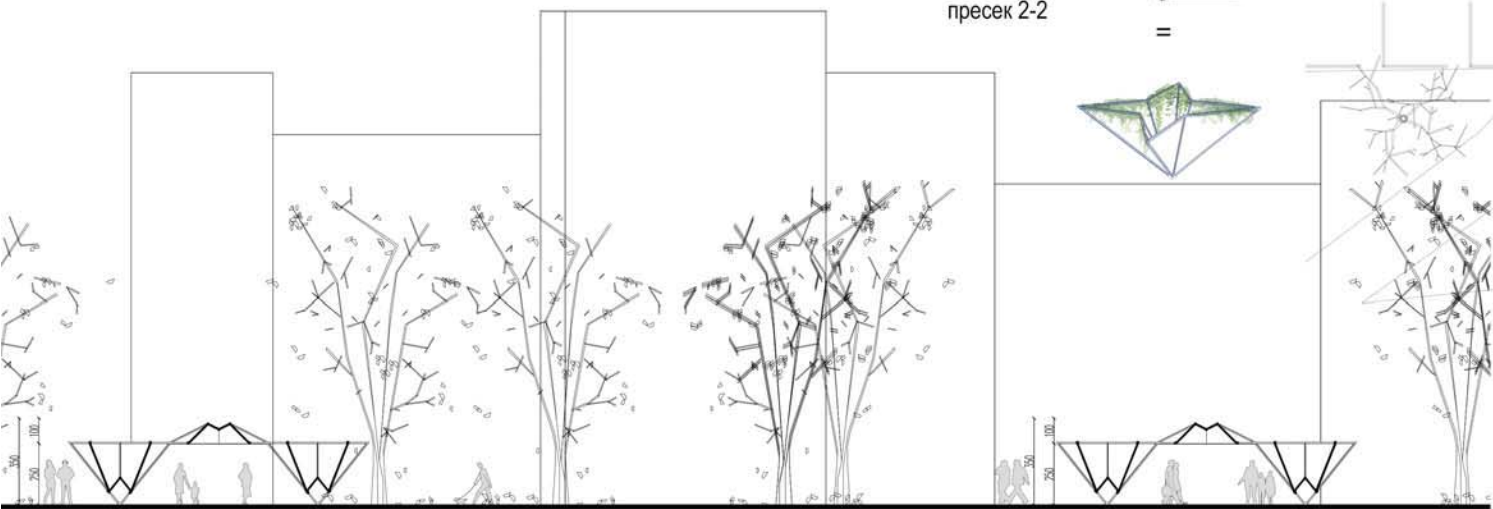
ИНТЕРИСАНЕ
АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

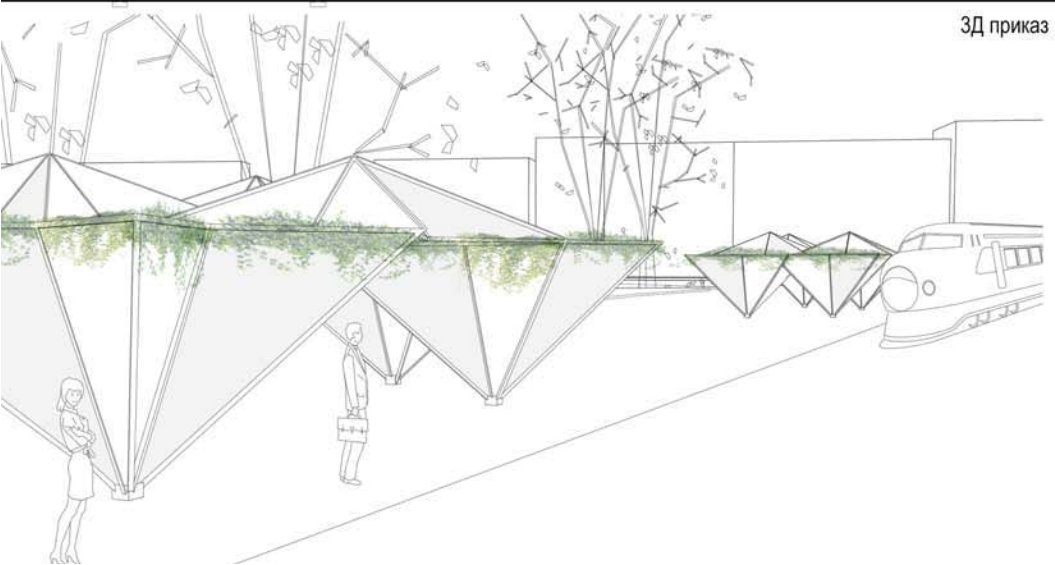
пресек 1-1



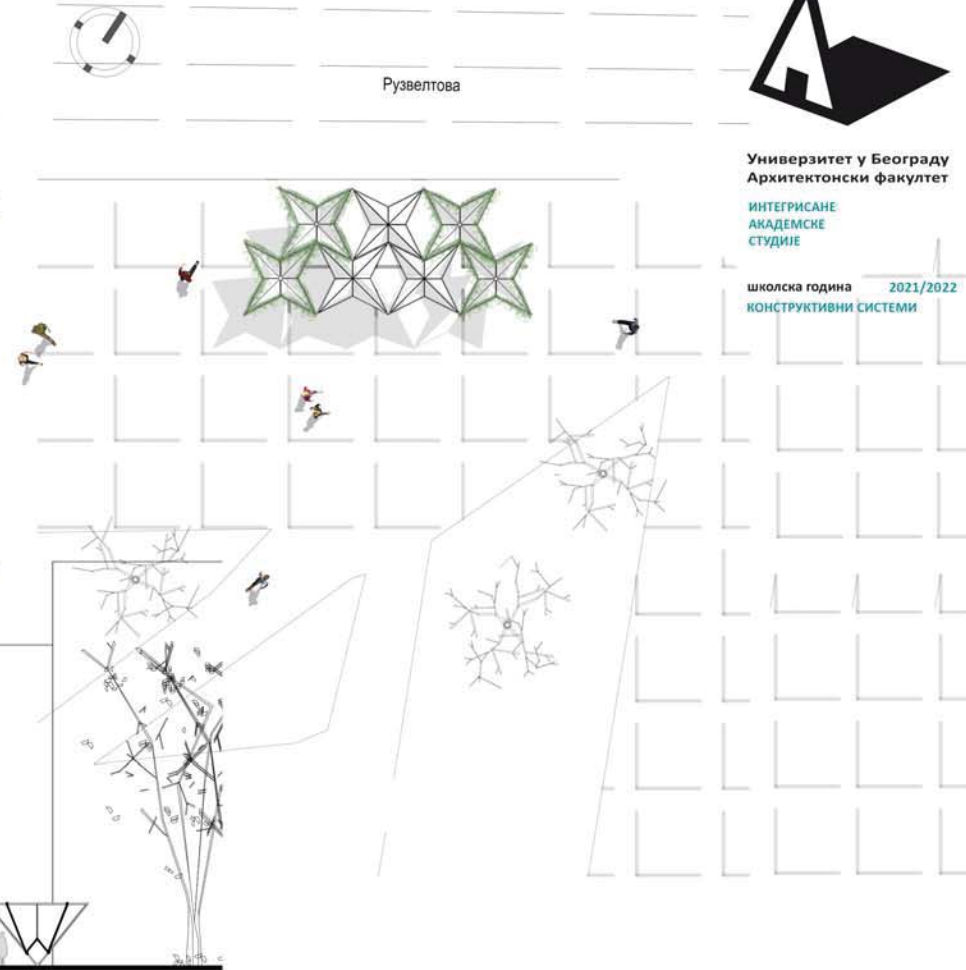
пресек 2-2



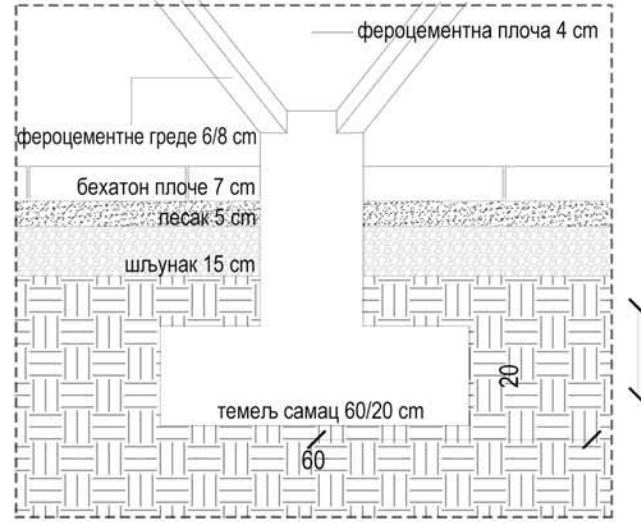
3Д приказ



ситуациони план интервенције



деталј фундаирања



наставник:
доц. др Милошевић Јелена
професор

ТАМАРА БЕШЕВИЋ
2019_12051



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

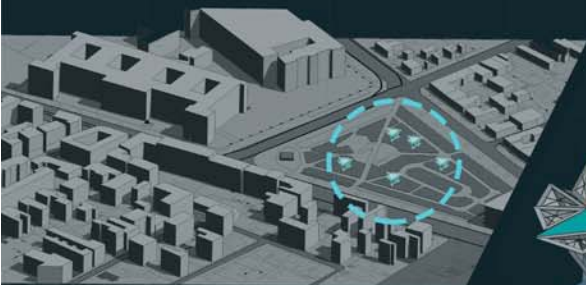
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2011
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

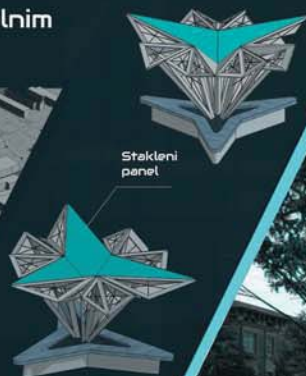
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ, доцент

ТЕА ВУЛЕТИЋ
12057/2017

Nabor od mreže zasnovanim na poligonima - trougaonim i heksagonalnim



Lokacija - Vukov spomenik

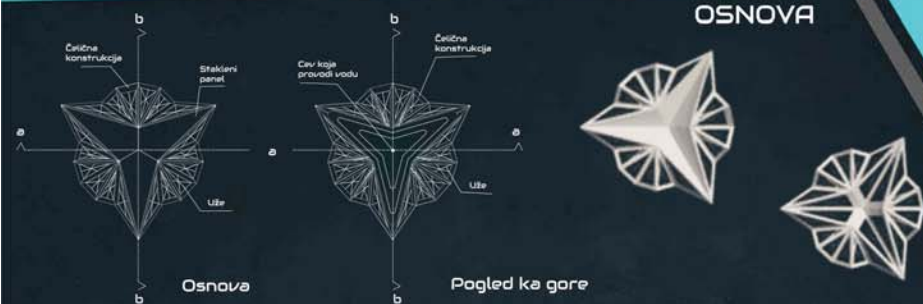


Stakleni panel

NASTANAK FORME



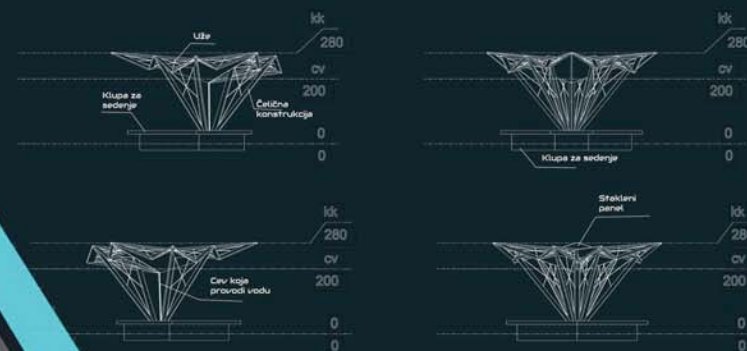
OSNOVA



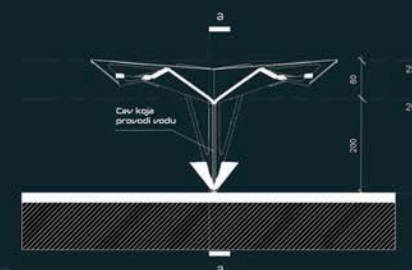
Osnova

Pogled ka gore

IZGLED



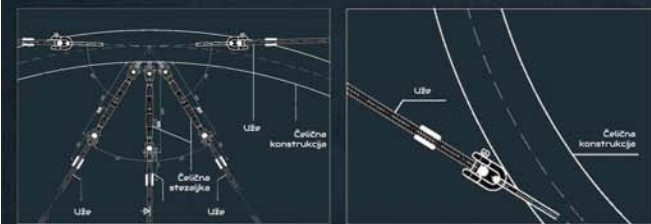
PRESEK

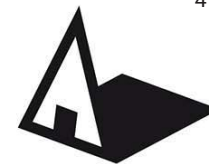


KONCEPT I MATERIJALI

Ideja projekata je postaviti u parku konstrukciju koja će predstavljati malu samoodrživu baštu a ujedno i prijarno i atraktivno mesto za odmor. Konstrukcija oblikovno podseća na drvo, ona je čelična i predstavlja potporu uz koje se penju biljke. Konstrukciju povezuje uža po kome bi tekodje trebale da se kreću biljke i formiraju nadstrešnicu. Centralni trougao je zatvorena staklena površina koja ima za cilj da sakupi vodu i sprovede je do biljaka ispod nje. Oko centralnog dela konstrukcije predviđena je drvena klupa za sedenje.

DETALJ SPOJA UŽETA I KONSTRUKCIJE





Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ
- АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ИА364

наставник:
др Јелена Милошевић,
доцент

Вања Кнежевић
12038/2016

Koncept

Posmatranjem zadate lokacije uvidja se blizina velikog broja fakulteta. Ono sto se primecuje kao nedostatak na lokciji jeste nemogucnost zajednickog sedenja veceg broja ljudi. Ovo je bila polazna tacka i ideja za formiranje paviljona koji nadoknadjuje ovaj nedostatak.

Inspiracija



Forma zadatog oblika sa svoja dva ostra ugla takodje upucuje na koncentrisanje na samu sredinu.

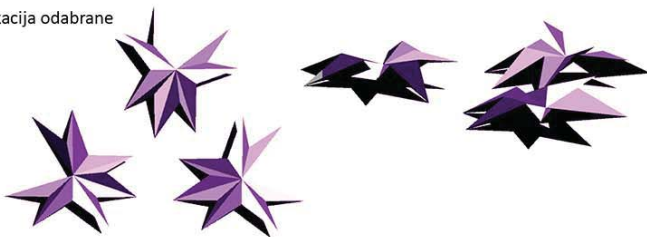


Najprostija i odabrana forma, zbog mogucnosti kopiranja i stvaranja veceg broja trazenog prostora.

Spajanje dva elementa radi dobijanja trazene forme. Omogucava zajednicko sedenje.



Multiplikacija odabrane forme



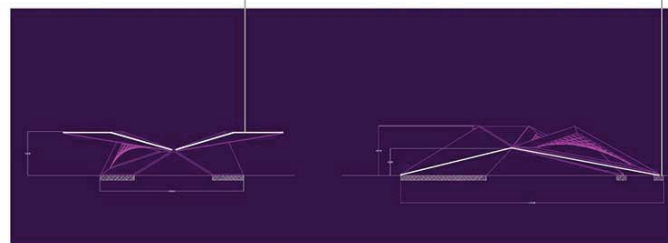
Modifikacija finalne forme koja se sastoji od panela sa otvorima i punih panela koji služe kao podloga za postavku solarnih panela.



detalj 1 - spoj drvenih panela, tesarska veza



detalj 2 - spoj sa armiranobetonskim temeljem



presek 1

presek 2

3D linijski prikaz



izgled 1

izgled 2



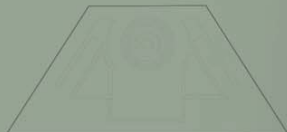
ambijent

RAZVIJANJE FORME

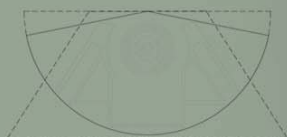
OSNOVA MESTA INTERVENCIJE



IDEJA INTERVENCIJE - NADSTREŠNICA



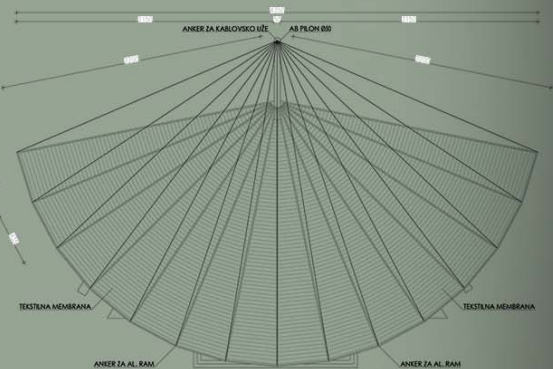
RAZRADA FORME



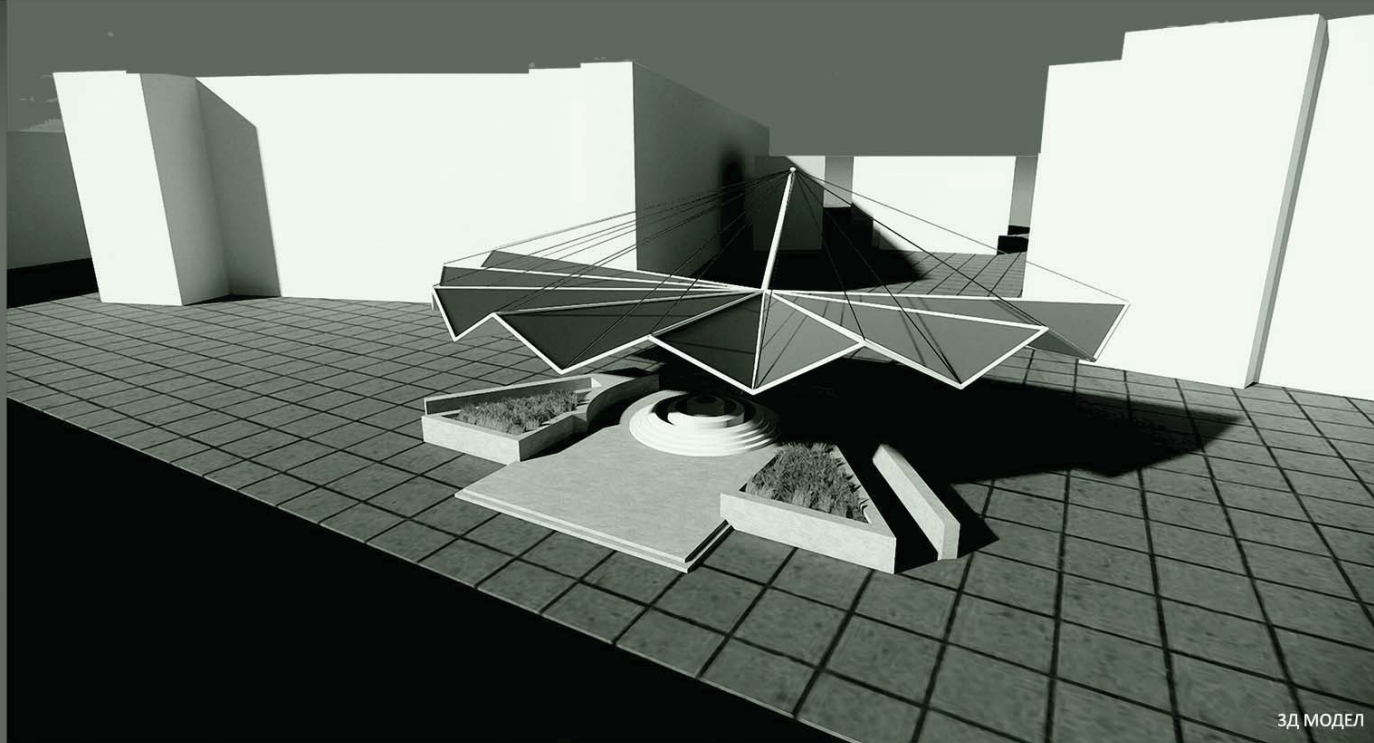
FORMIRANJE MREŽE NABORA



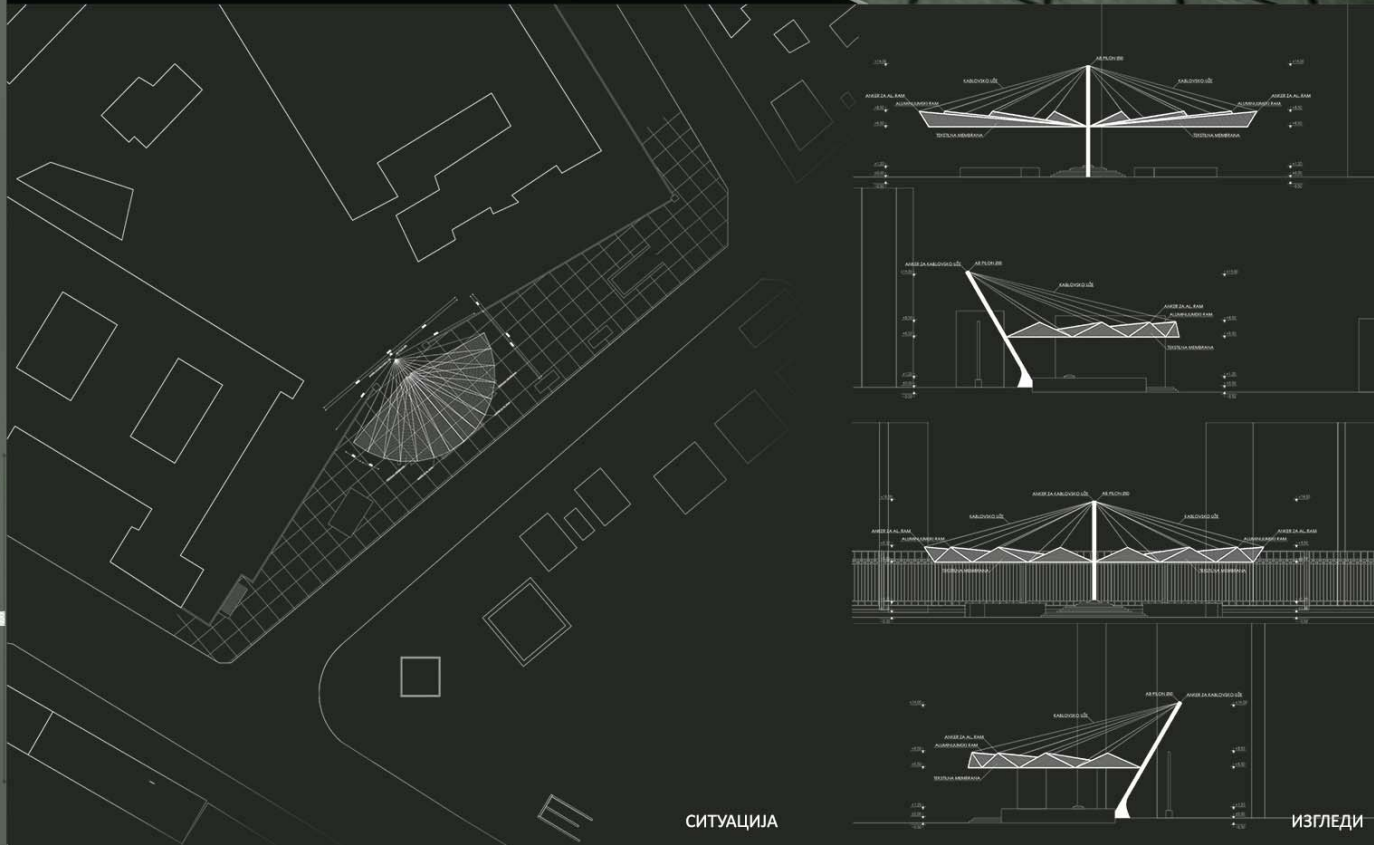
FORMIRANI NABORI



OSNOVA

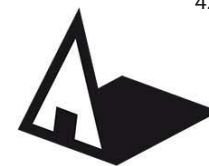


3D МОДЕЛ



SITUACIJA

IZGLEDI

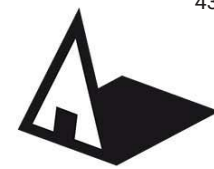


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

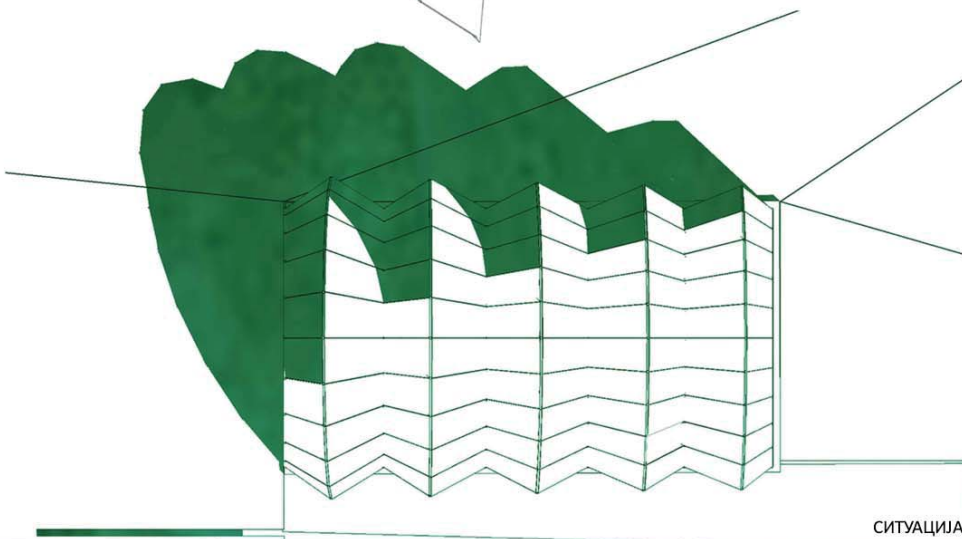
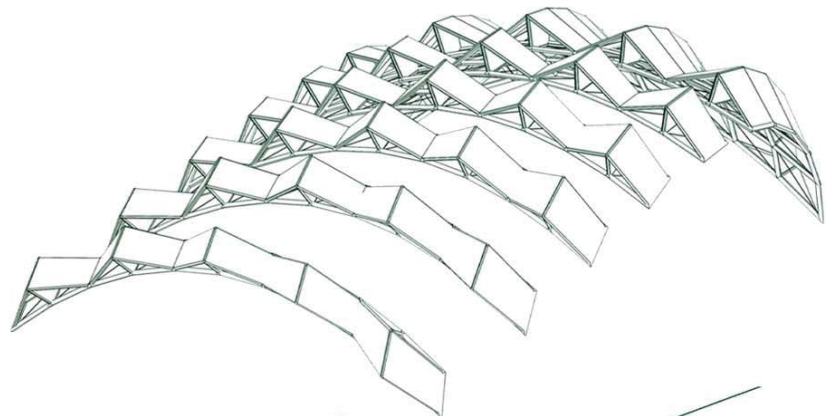
наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

ВАЊА СЈЕКЛОЋА
2018/12059

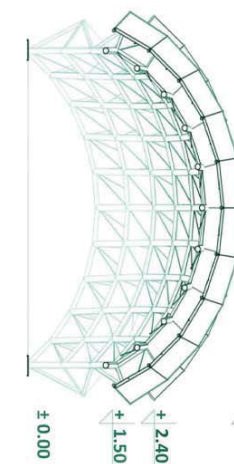
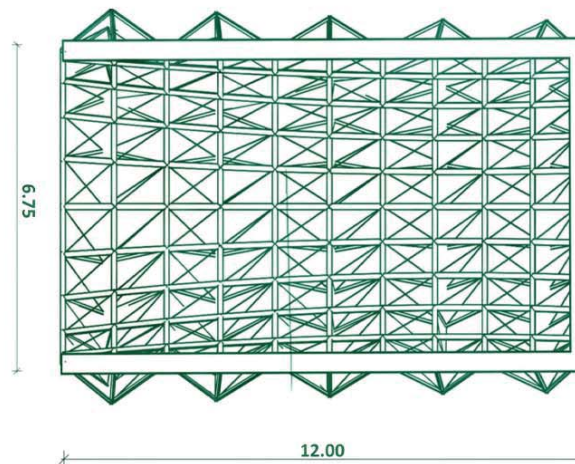
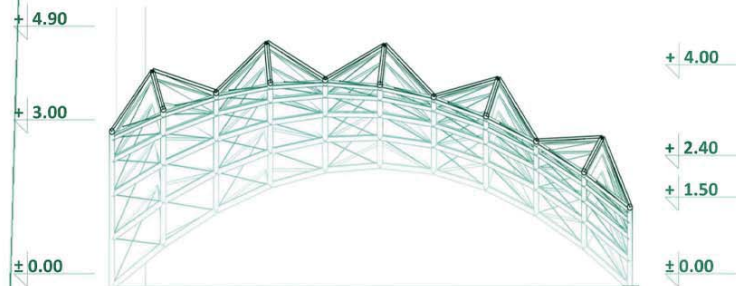


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

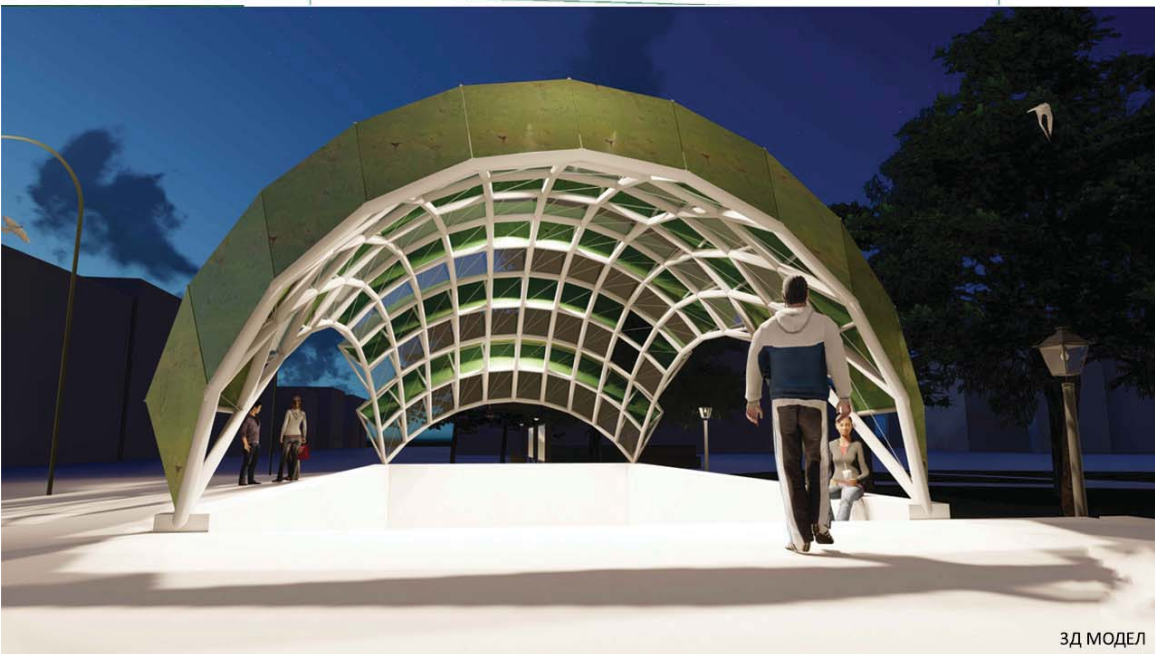
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



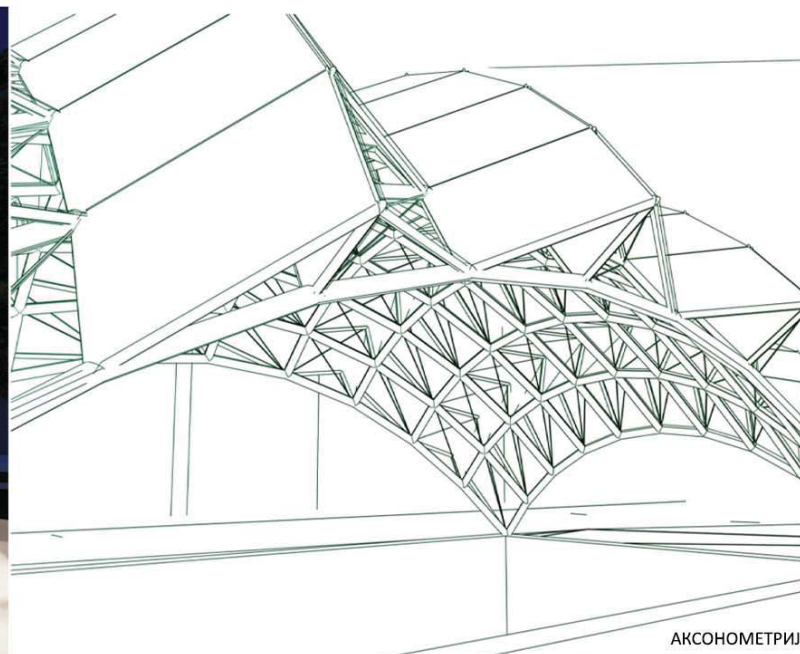
СИТУАЦИЈА



ОСНОВА И ПРЕСЦИ



ЗД МОДЕЛ



АКСОНОМЕТРИЈА

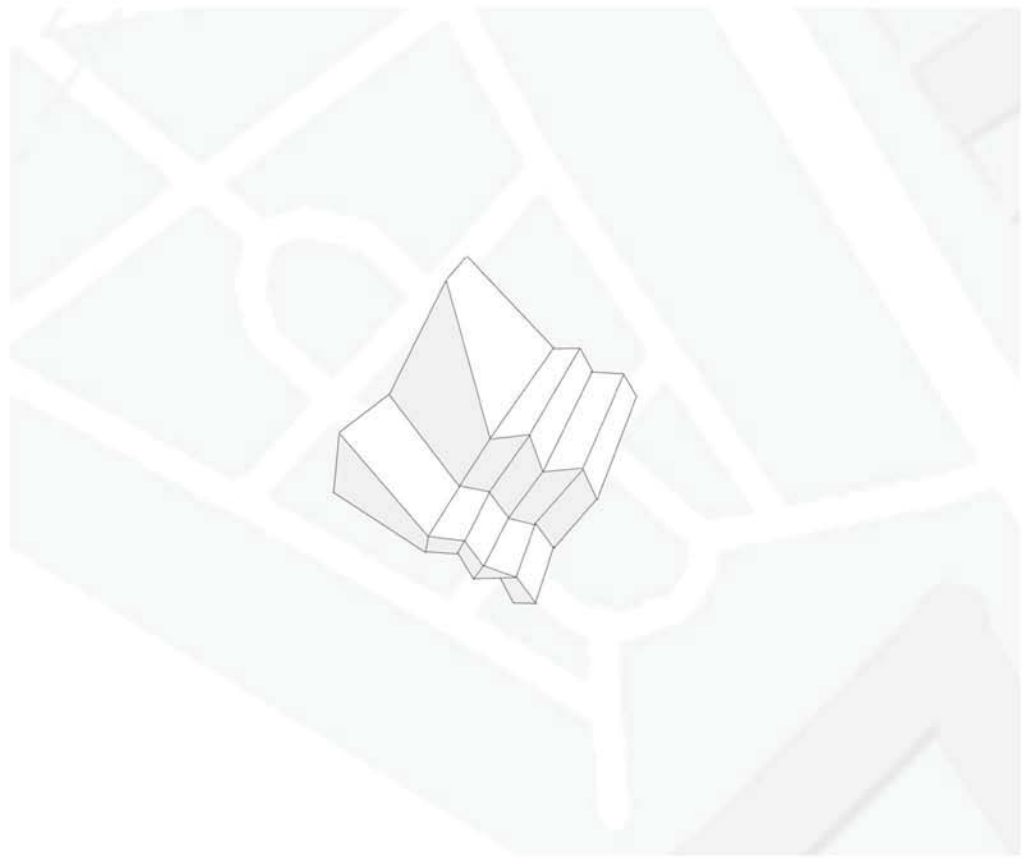
наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

ВЕЉКО МИЛИВОЈЕВИЋ
2018/12027

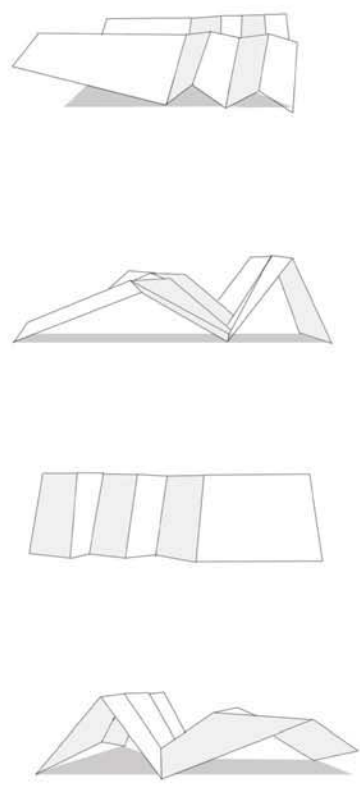


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

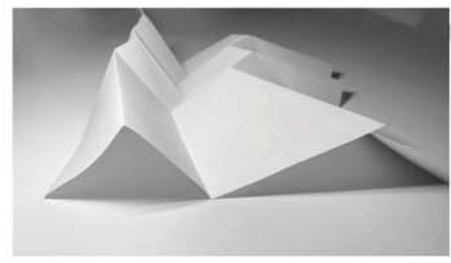
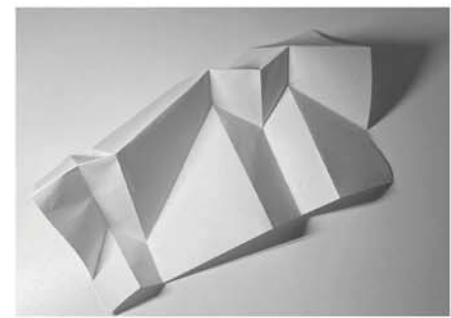
школска година 2021/2021
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ИА364



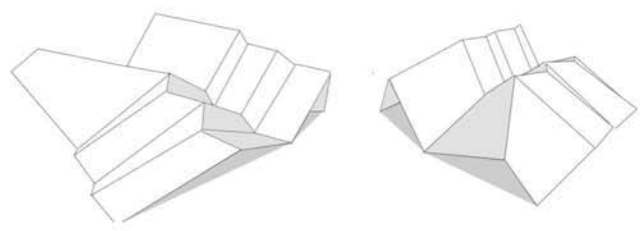
ситуација



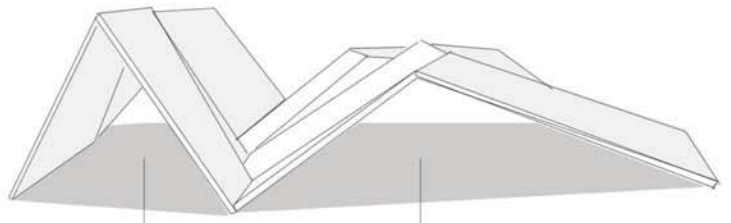
изгледи



макета



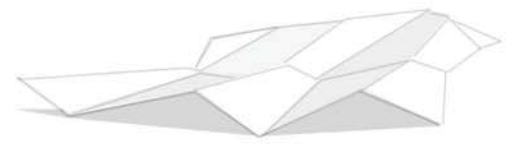
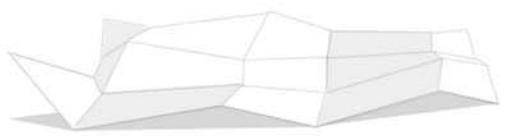
цртежи



радioniца,
читаоница

рекреативна зона,
место за одмор

намена објекта



цртежи

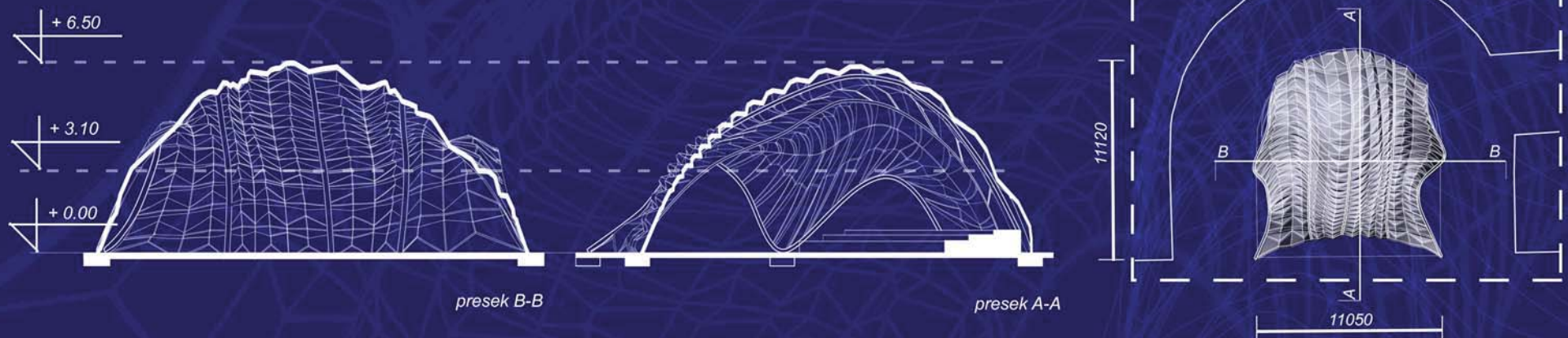
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

ВЕЉКО РАДОВАНОВИЋ
2019/12020

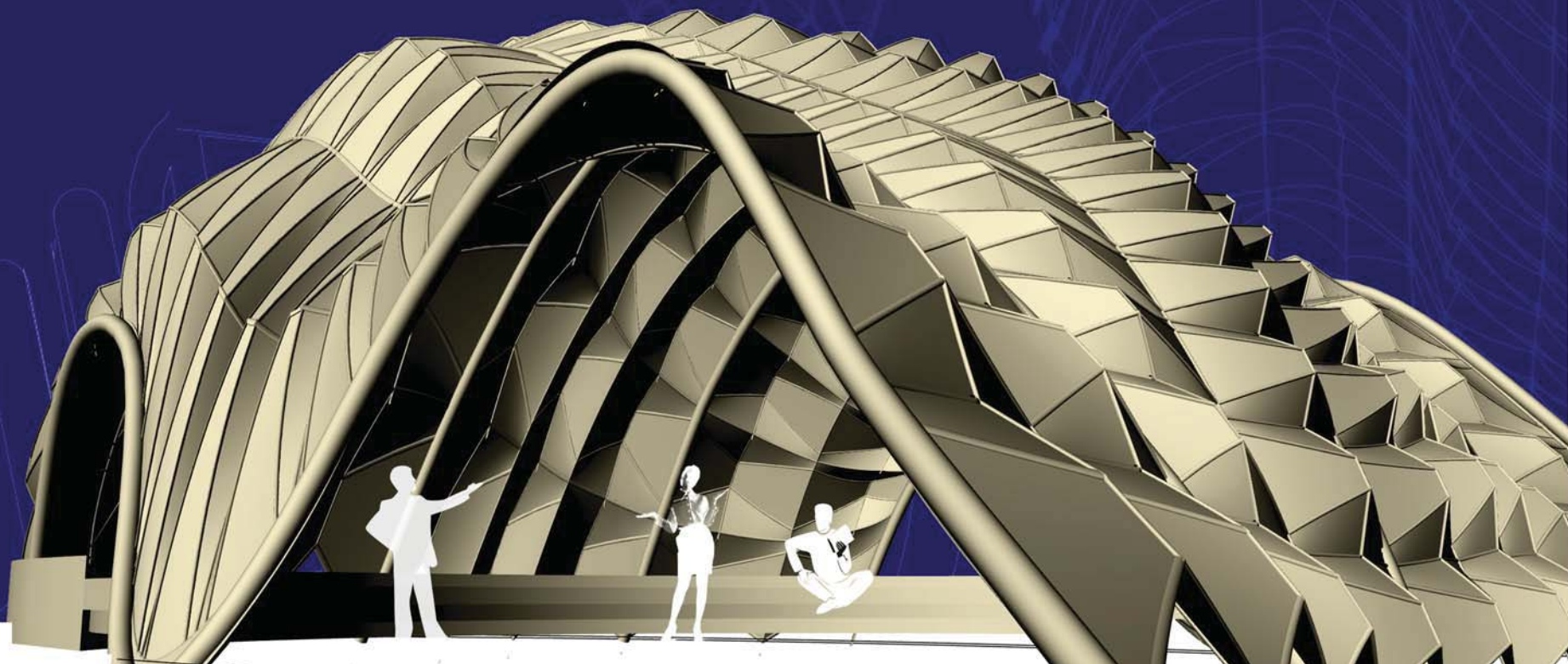


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

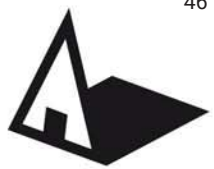


izgledi



наставник:
др Јелена Милошевић, доцент

ВЕРА ТЕСЛА
2019/12007



Opisna forma

Plan 1,1
1:200

Plan 2,2
1:200

Optički odraz

AKSONOMETRIJA

1.1

2.1

3.1

1. Ploče od nerđajućeg čelika
2. Štapovi gornjeg pojasa / Osmogračni makazanje ploča
3. Štapovi donjeg pojasa - "makaze" / Osmogračni makazanje štapova gornjeg pojasa

OPIS PROJEKTA

Rasklopivi čelčni pavilioni predstavljaju privremenu strukturu koja će u određenoj vremenskoj zoni biti postavljena u okviru parka kod Vukovog spomenika. Pavilioni predstavljaju sklopivu mobilnu rasklopivu strukturu, hemisfidičnu, s ležajućim osiromašnim oblikom sa tehnološkim mogućnostima dizajna.

Konstrukcija je izrađena od čelika po principu štapova koji se kompleksnim usvajanjem naklopa. Konstrukcija nosi uglavnom ploče od nerđajućeg čelika koji, poput ogledala, reflektuju postojeću prirodnu osvetljenost parka i stvaraju nova ambijente, različitog tipa i pomeranjem ploča, pavilioni konstantno stvaraju različite ambijente u parku.

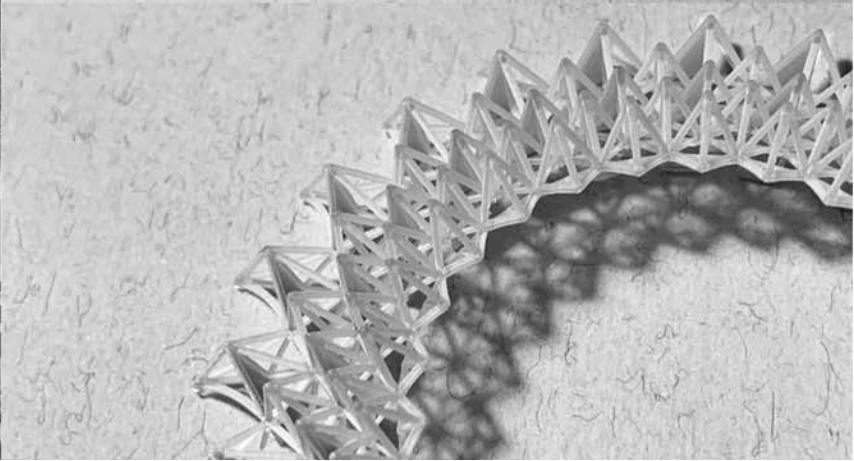
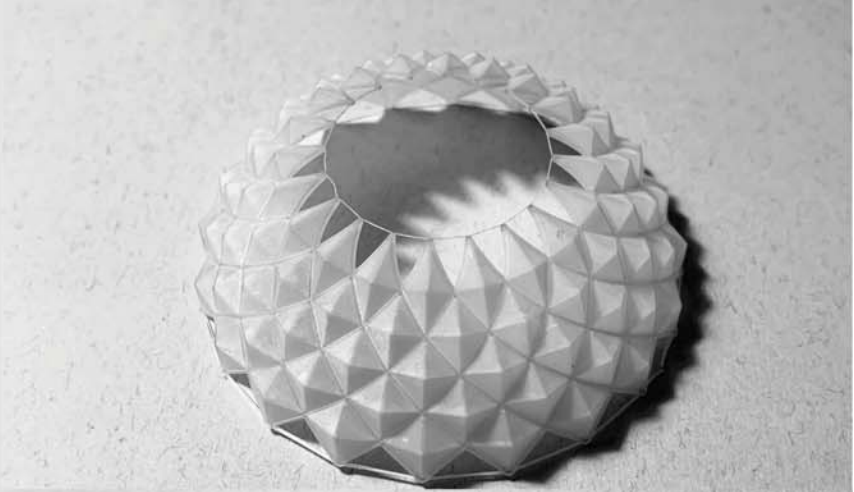
Pavilioni su konstruisani od modularnih elemenata, tako da su tako prenosivi. Pavilioni će u toku cele godine biti postavljani na različite lokacije u gradu i u različitim gradskim okruženjima, reflektujući stvarni različite ambijente i prostora.

KONSTRUKCIJA MODULA / MEHANIZAM RASKLAPANJA

1. Štapovi donjeg pojasa koji se savijaju po principu makaza i nose konstrukciju nabera
2. Štap gornjeg pojasa - štap koji se savija po principu makaza po porednoj osi savijanja konstrukcija u dva dela // Štapovima osiromašnim vezom povezan sa prethodnom konstrukcijom koja omogućava savijanje
3. Štap gornjeg pojasa - štap koji se savija u 3 dela kao se savija // štap po principu makaza po porednoj osi savijanja
4. Ploče od nerđajućeg čelika povezane "L" čelčnim profilima sa štapovima gornjeg pojasa
5. "L" čelčni profili koji se savijaju po principu "šapa" // Nose ploče nabera i omogućavaju njihovo pomeranje u skladu sa promenama primarne konstrukcije

DETAJ VEZE ZA LIOM

1. Čelčna kraljna greda
2. Čelčni "L" profil
3. Čelčna "pinster"
4. Čelčni "CW" profil
5. Čelčni konektor
6. Štapovi donjeg pojasa - makaza



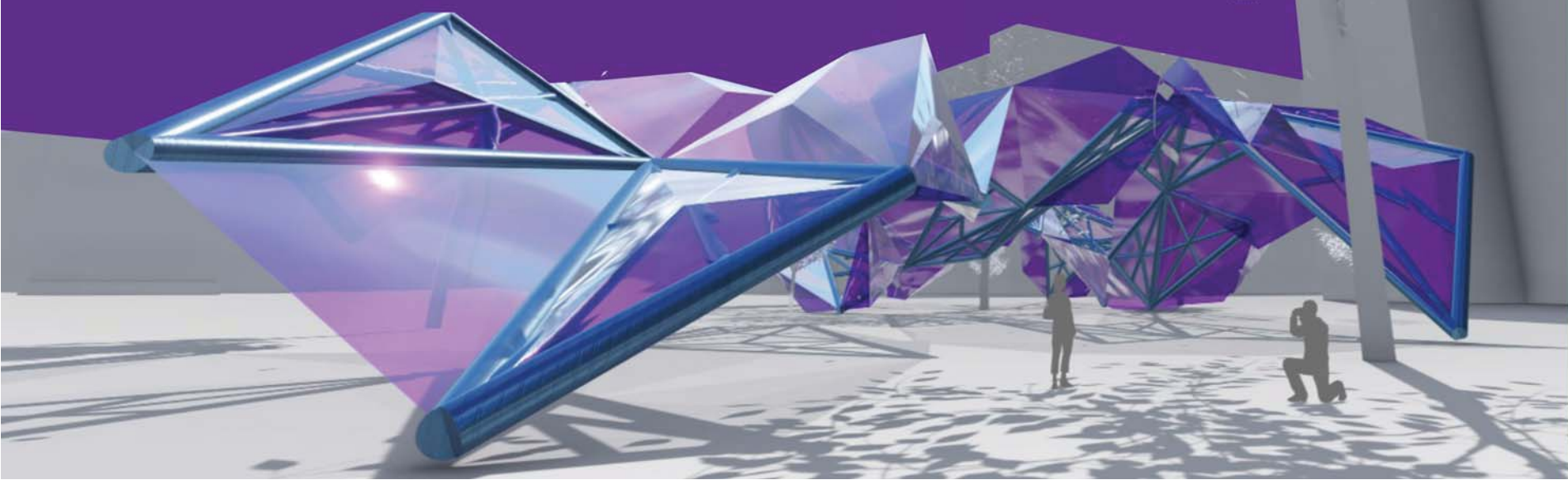
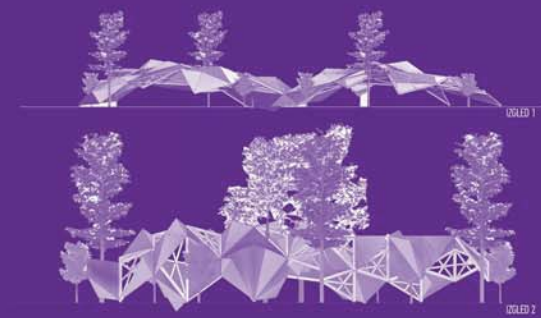
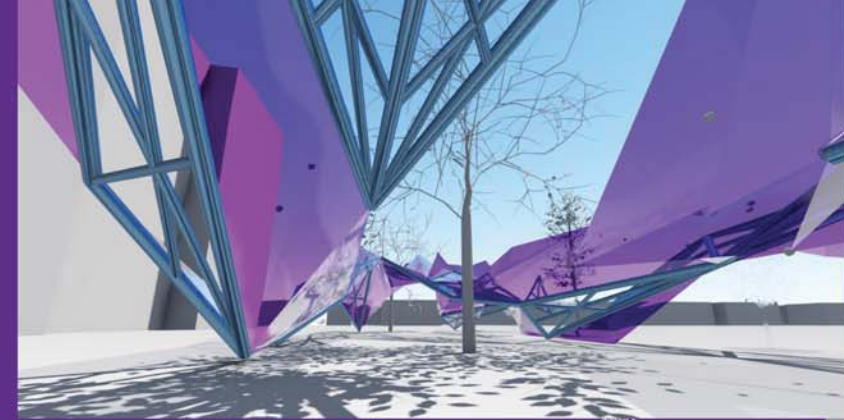
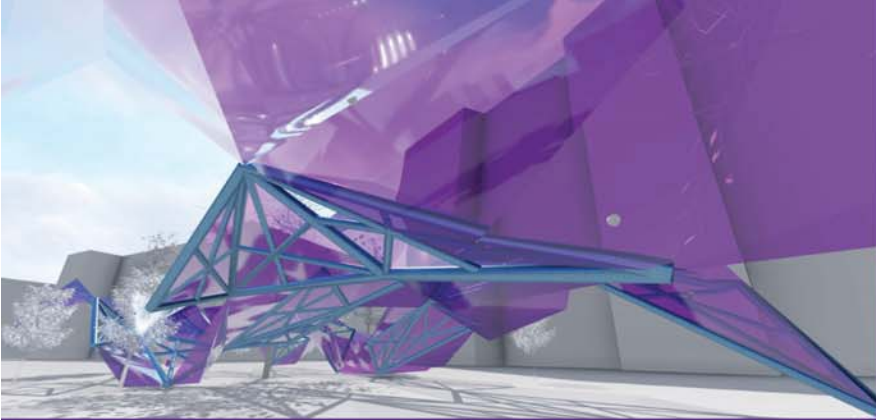
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

ВЕРА ВРАНИЋ
2017_12036



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022.
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ

ДЕЈАНА ДУБАИЋ
2018_12034

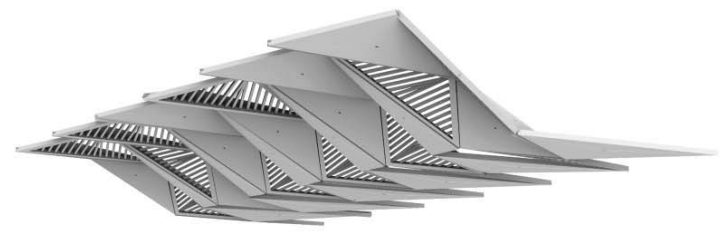


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ ОСНОВНЕ И МАСТЕР
АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

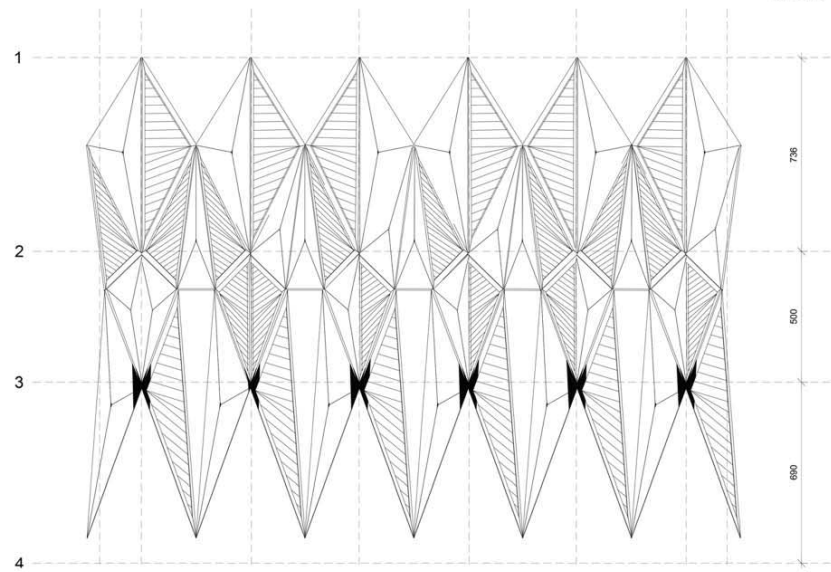
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



IZGLED 2



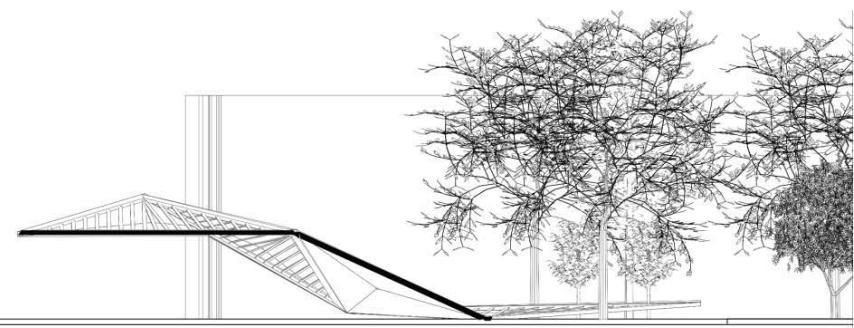
MODEL



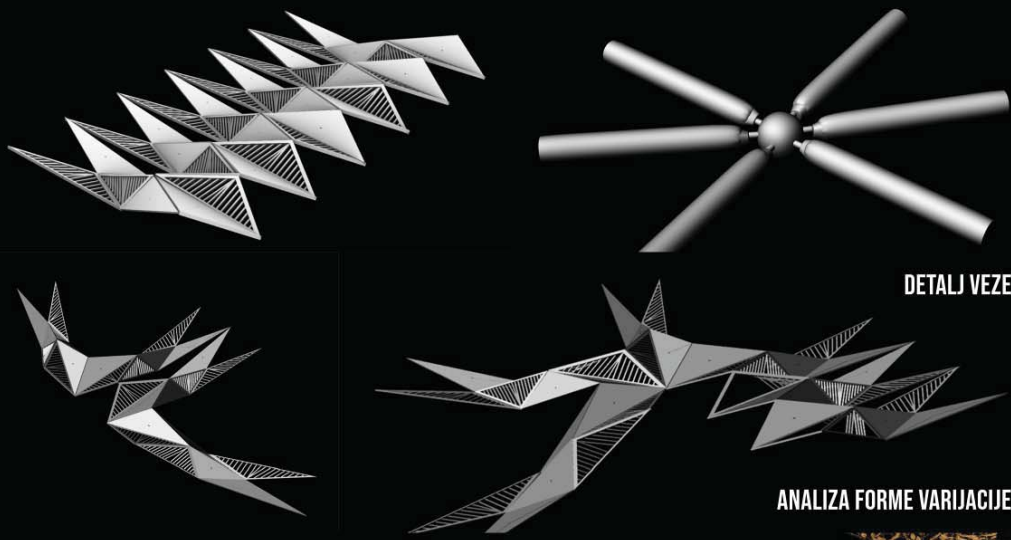
OSNOVA



IZGLED 3



IZGLED 1



DETALJ VEZE

ANALIZA FORME VARIJACIJE



MODEL

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професорка

ИСИДОРА ЗЛАТКОВ
12012_2019

RIGID ORIGAMI



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

Интегрисане академске студије
архитектуре

школска година 2021/2022

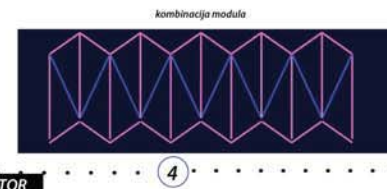
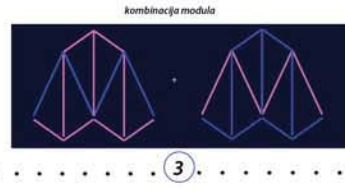
НАЗИВ ПРЕДМЕТА

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

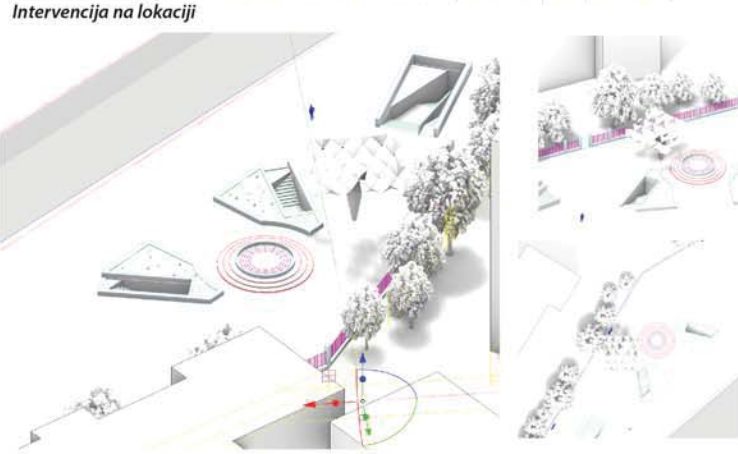
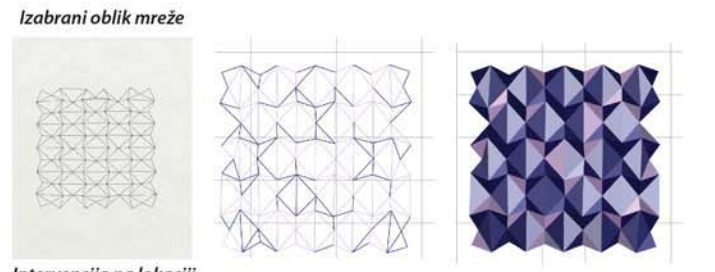
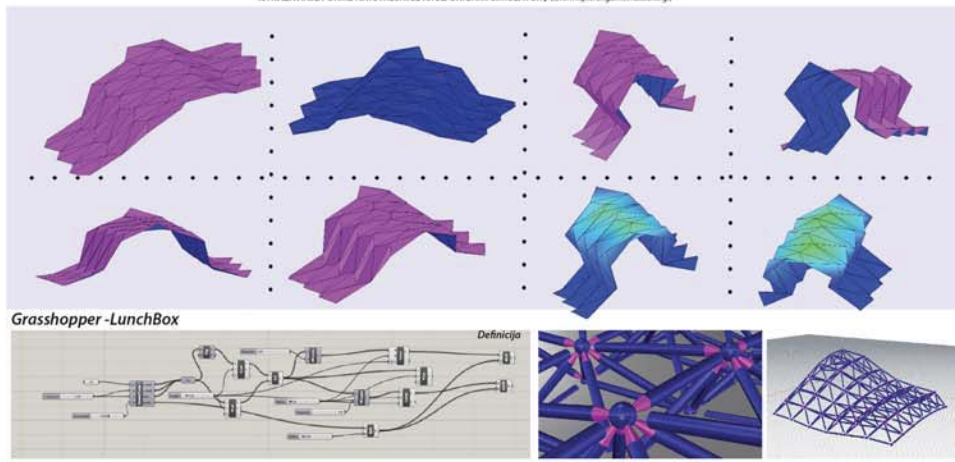
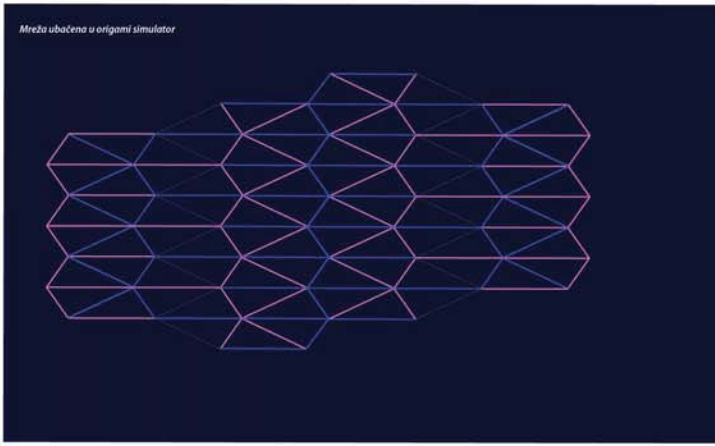
наставник:

др Јелена Милошевић,
професор

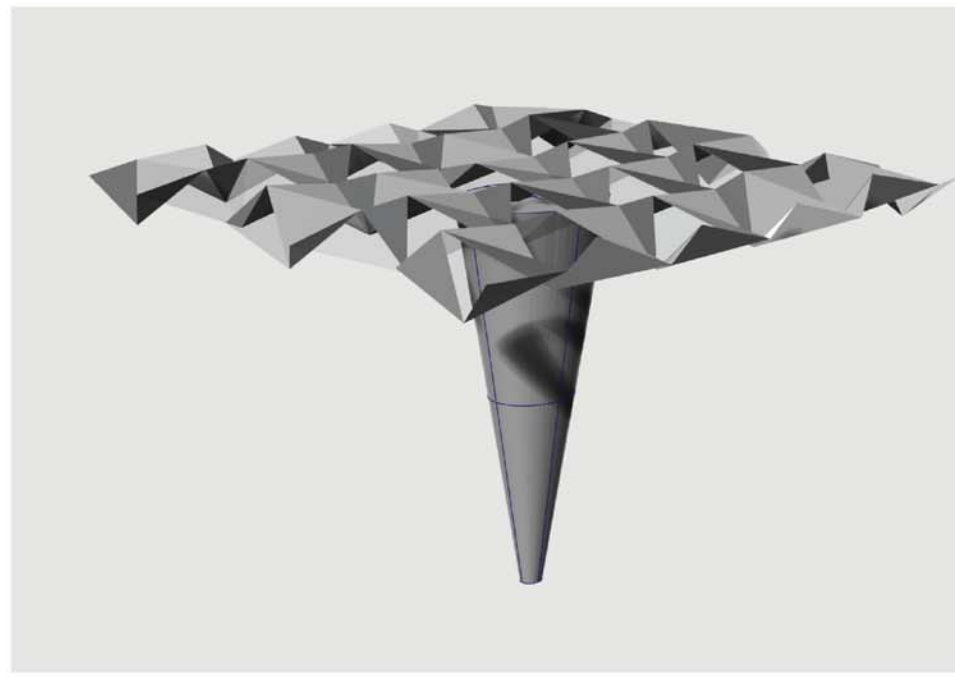
ЈЕЛЕНА ОБРАДОВИЋ
2015/12036

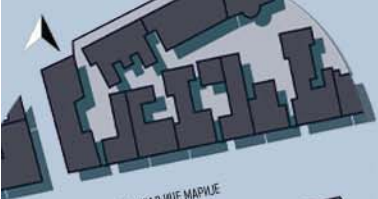


ORIGAMI SIMULATOR



3d model





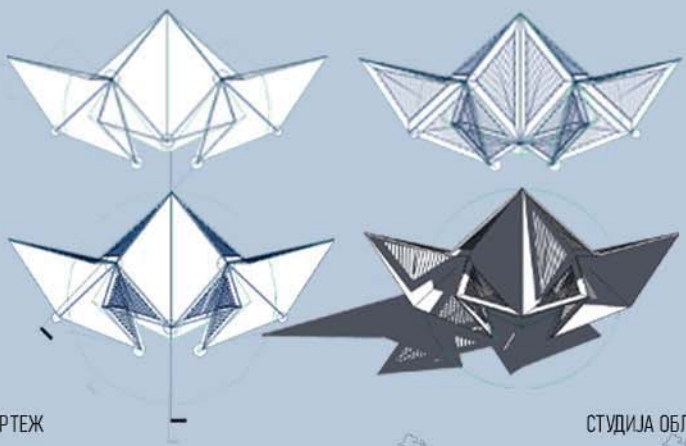
УЛИЦА КРАДИЊЕ МАРЈИЋЕ



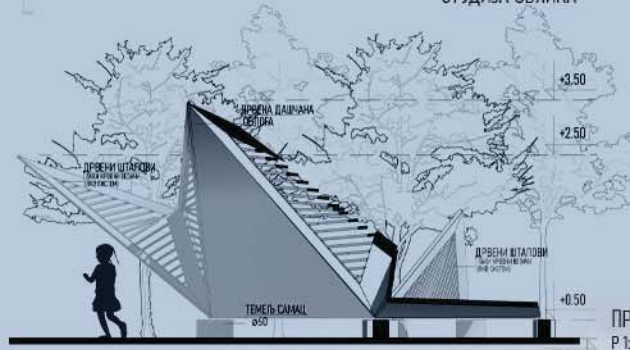
СИТУАЦИОНИ ЦРТЕЖ
P 1:200



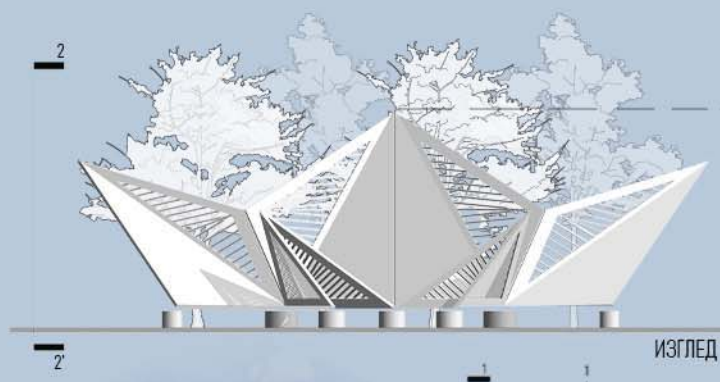
ПРЕСЕК Б-Б'
P 1:200



СТУДИЈА ОБЛИКА



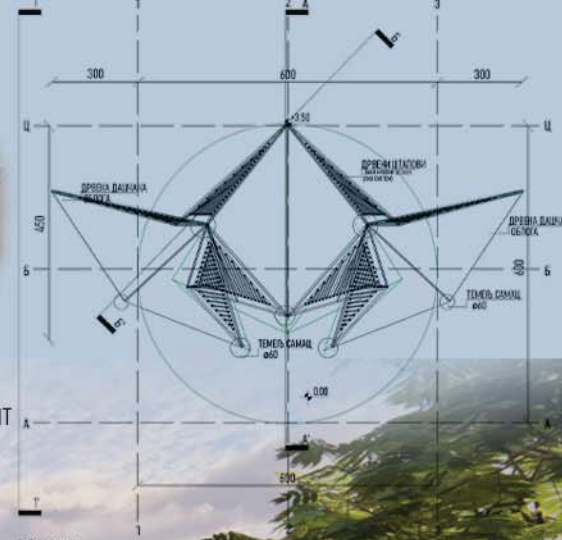
ПРЕСЕК А-А'
P 1:200



ИЗГЛЕД 1-1'



АМБИЈЕНТ



ОСНОВА
P 1:200



СТУДИЈА ИЗГЛЕДА
(ПРОСТОР ЗА СЕДЕНБЕ/КЛУПА)



ПАВИЉОН
БИБЛИОТЕКА

наставник:
др Јелена Милошевић,
доцент

АНА МОРОВИЋ
2019/12045

Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

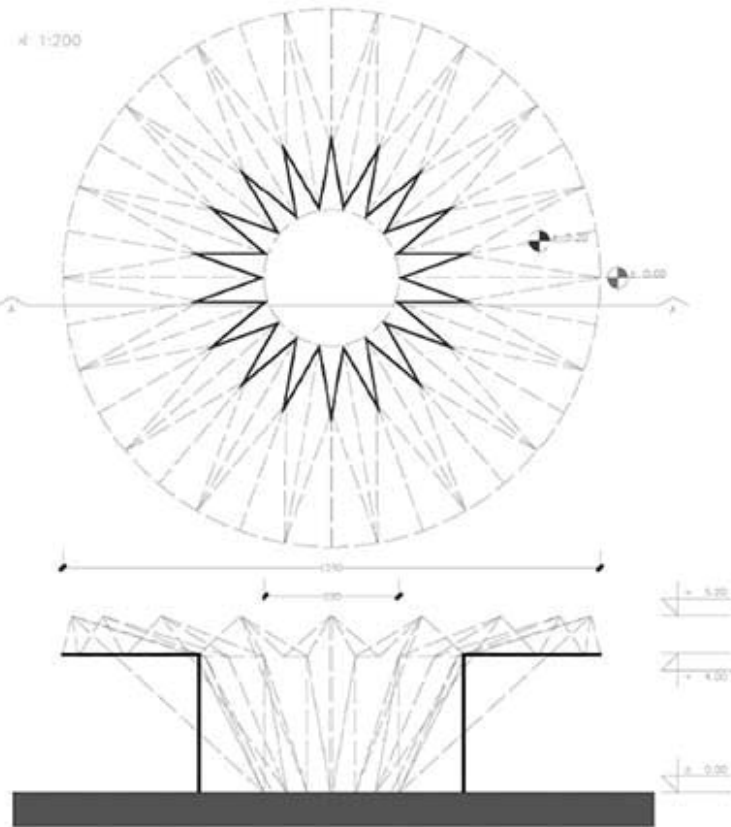
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКИ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



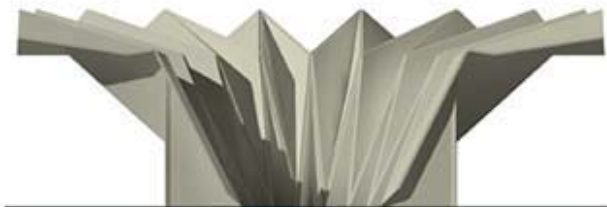
ОСНОВА

4:1:200



ПРЕСЕК А-А

ГЕНЕЗА НАСТАНКА



ПРЕСЕК ИЗ МОДЕЛА



МАКЕТА



КАДАР ИЗ МОДЕЛА СА КОНТЕКСТОМ



КАДАР ИЗ МОДЕЛА СА КОНТЕКСТОМ



КАДАР ИЗ МОДЕЛА СА КОНТЕКСТОМ



Универзитет у Београду
 Архитектонски факултет
 ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
 СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022

Конструктивни
 СИСТЕМИ

наставник:
 ДР Јелена Милошевић, дипл. инж. арх.

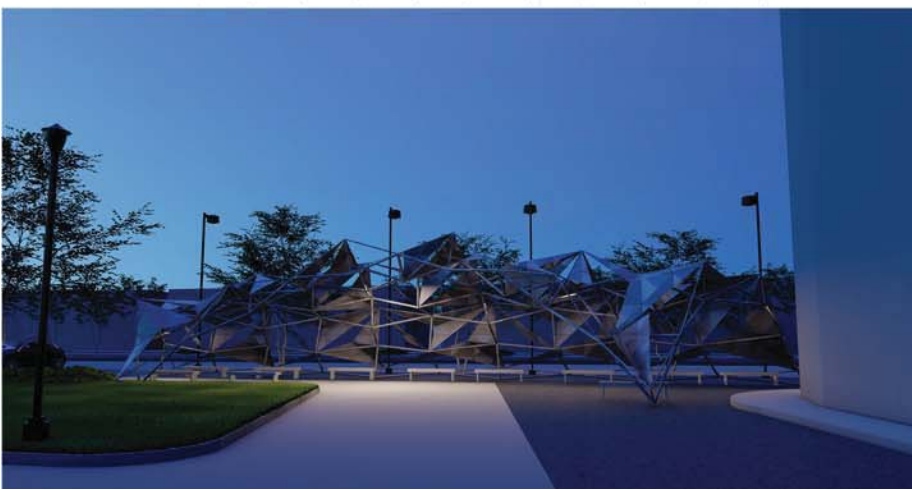
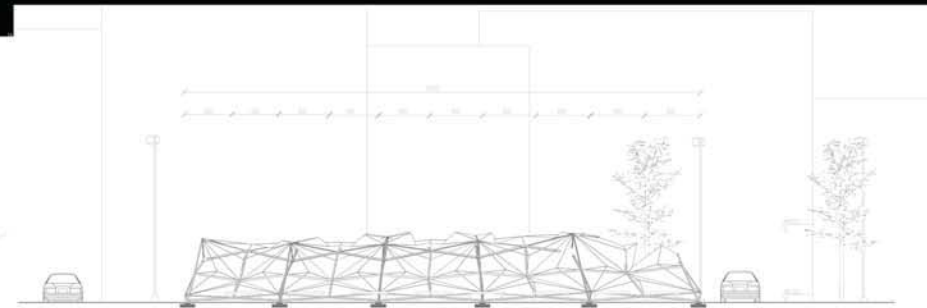
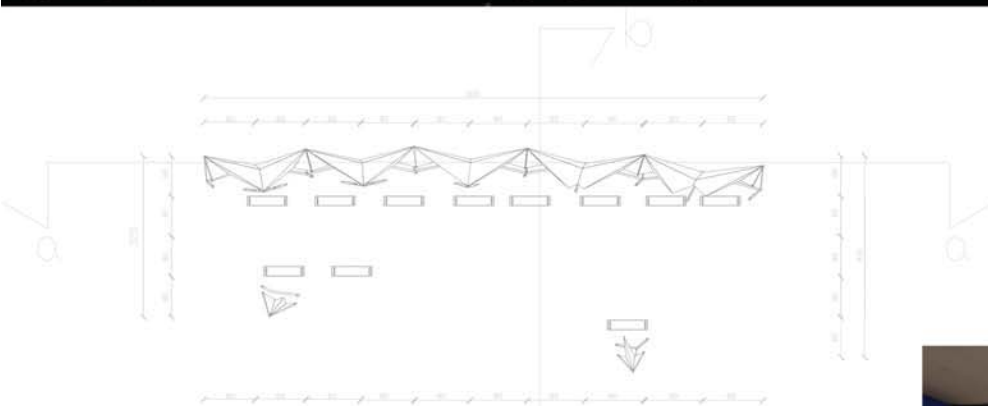
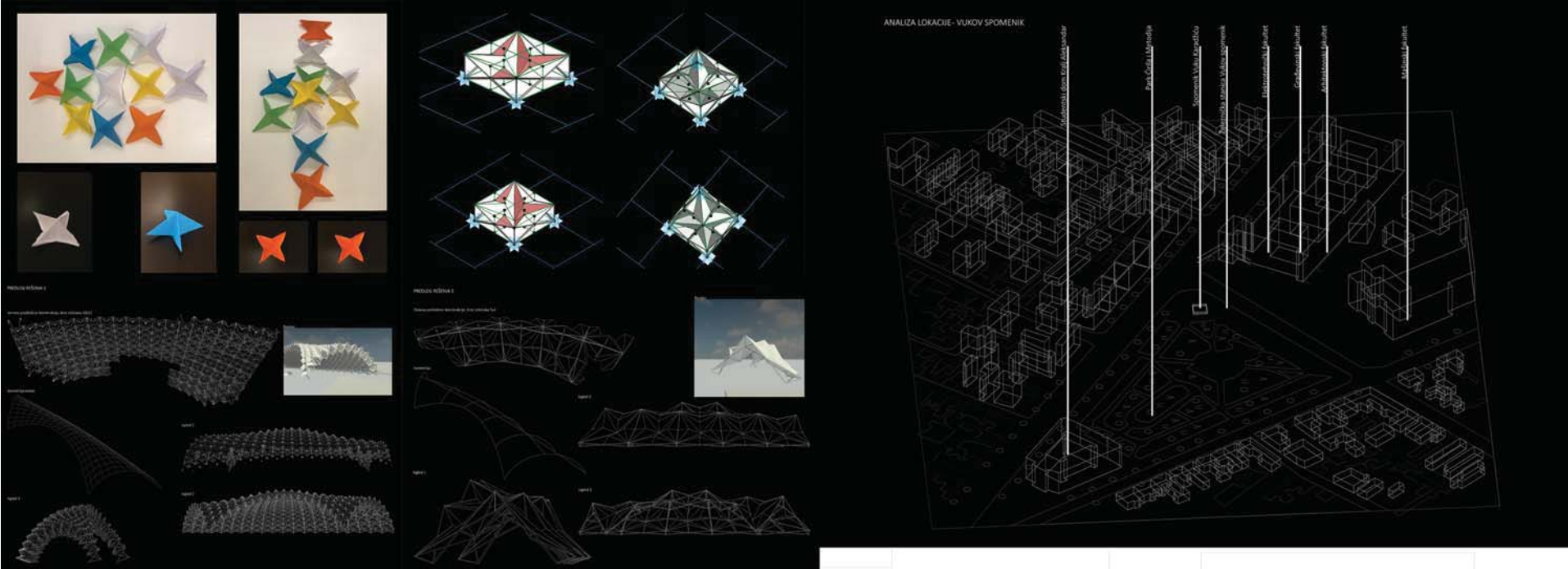
АНА СТАНИШИЋ
 12025/2019



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

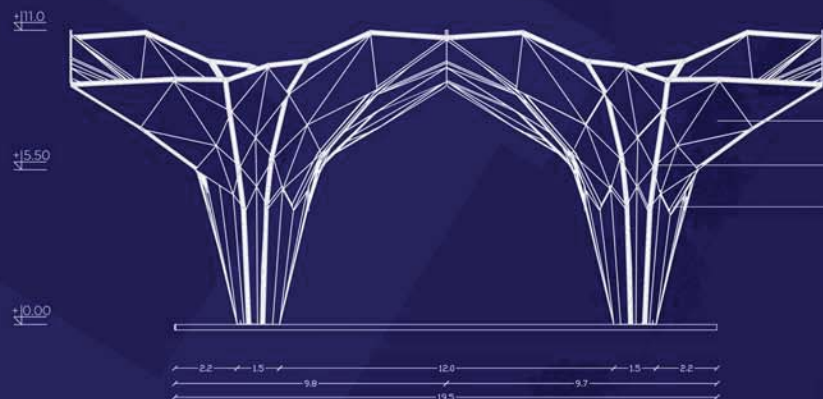
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

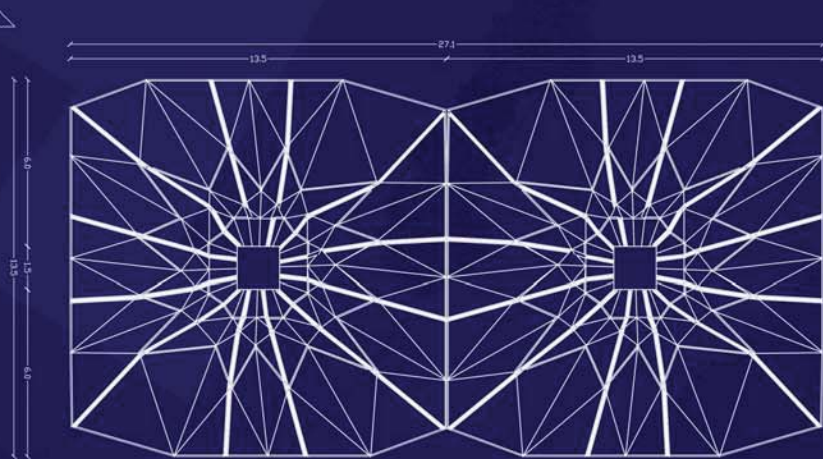
АНДРЕЈ СЕЛАКОВИЋ
12048/2015



aluminijumske presavijene ploče

primarna potkonstrukcija (aluminijumski i čelični profili)

sekundarna potkonstrukcija (aluminijumski i čelični profili)



PRIKAZ KONSTRUKCIJE ODOZGO



BOČNI IZGLED

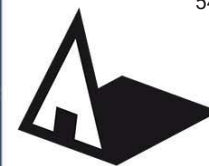


DETALJ VEZA IZMEĐU ALUMINIJUMSKIH PLOČA I DETALJ KONTAKTA PAVILJONA I TLA



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
дипл. инж. арх.АЊА ПЕРИЋ
2019/12005Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕшколска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000

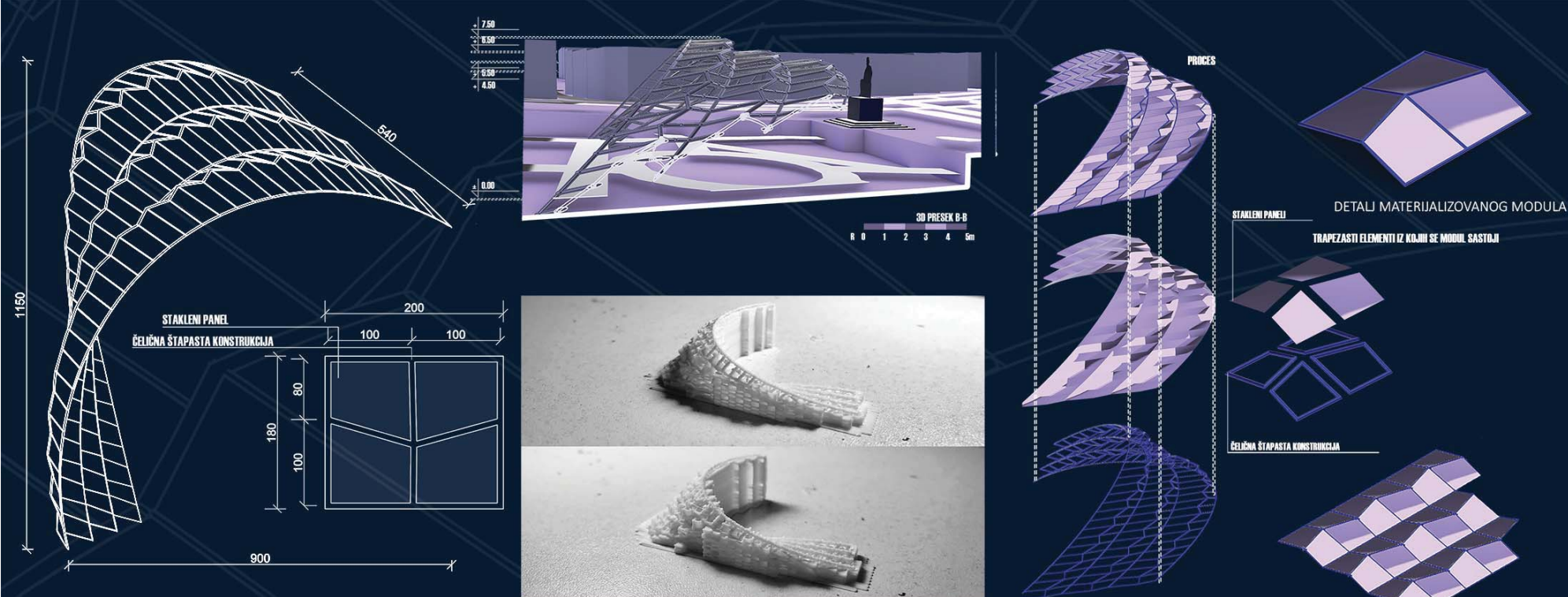


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др Јелена Милошевић, доцент

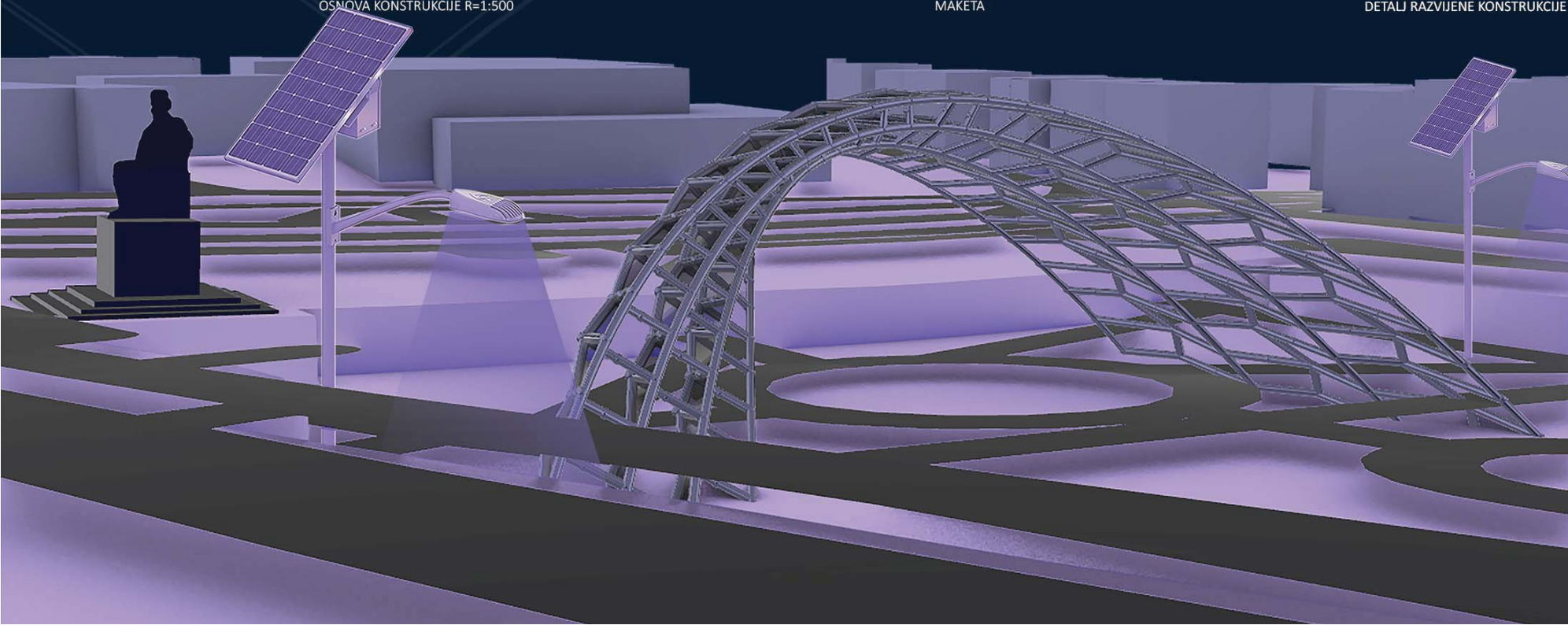
ИВОНА МАНГОВИЋ
2019_12037



OBLIK I MATERIJALIZACIJA MODULA
OSNOVA KONSTRUKCIJE R=1:500

MAKETA

DETALJ RAZVIJENE KONSTRUKCIJE



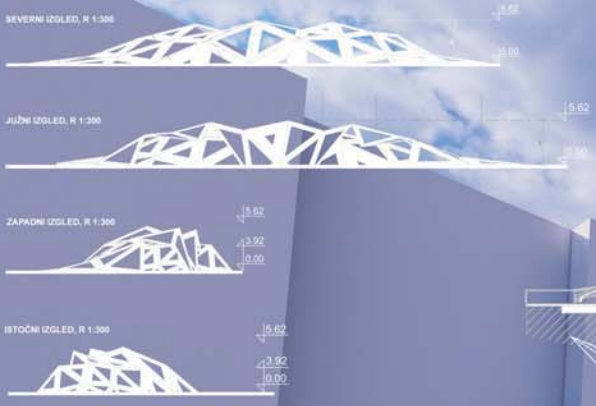


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

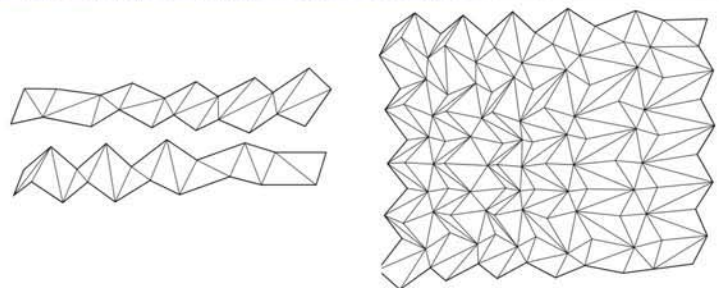
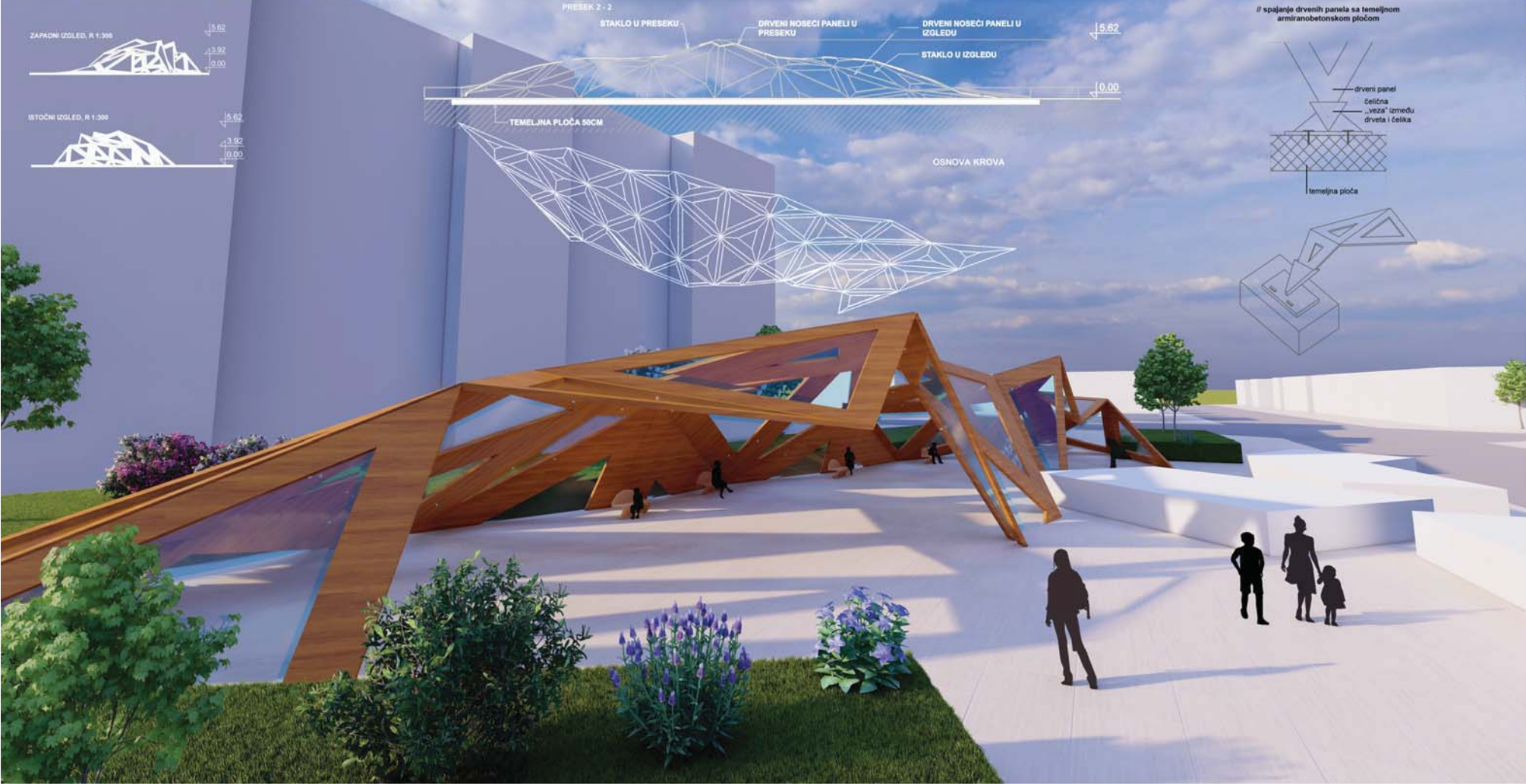
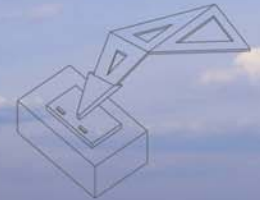
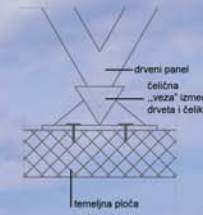
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

КАТАРИНА
ЋИРИКОВАЧКИ
2019/12054



// spajanje drvenih panela sa temeljnom armiranobetonskom pločom





Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

Интегрисане академске студије
архитектура

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ / ПРОЈЕКАТ

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ / АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ
ПРОФЕСОР ДОЦ. ДР. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
СТУДЕНТ ДУКИЋ МИХАЈЛО 2017-12063

КОНЦЕПТ

ИНТЕРВЕНЦИЈА НА ВУКОВОМ СПОМЕНИКУ SE ZASNIVA NA INSTALACIJI KOLENASTE STRUKTURE KOJA SLUZI KAO POJEDNOSTAVLJENI PRIKAZ UMETNIЧKE INSTALACIЈE KOЈA STVARA NOVE PRAVCE ISPOD I IZNAD SAME KONSTRUKCIЈE. IDEЈA JE DA SAMA STRUKTURA DAJE NEKI VERTIKALNI PRAVAC U PARKU DOK SE IGRA SENKI ZASNIKA NA HORIZONTALAMA TAMNIH LINIЈA KOЈE KROZ CEO DAN "POKAZUЈU PRAVAC".

PRESEK 1-1

15.00

0.00

SITUACIЈA 1:1500

SEVERNI IZGLEД

15.00

0.00

JUЖNI IZGLEД

ISTOЧNI IZGLEД

NABOR - OBLIK KOЈI NASTAJE KONTINUALNIM DEFORMACIJAMA.
NABIRANJE - GUЖVANJE, SAVIJANJE, SABIJANJE, PROCES

ЧЕТРИ ОСНОВНА МАТЕМАТИЧКА ПРАВИЛА КОЈЕ ЈЕ ДОКАЗАО LANG

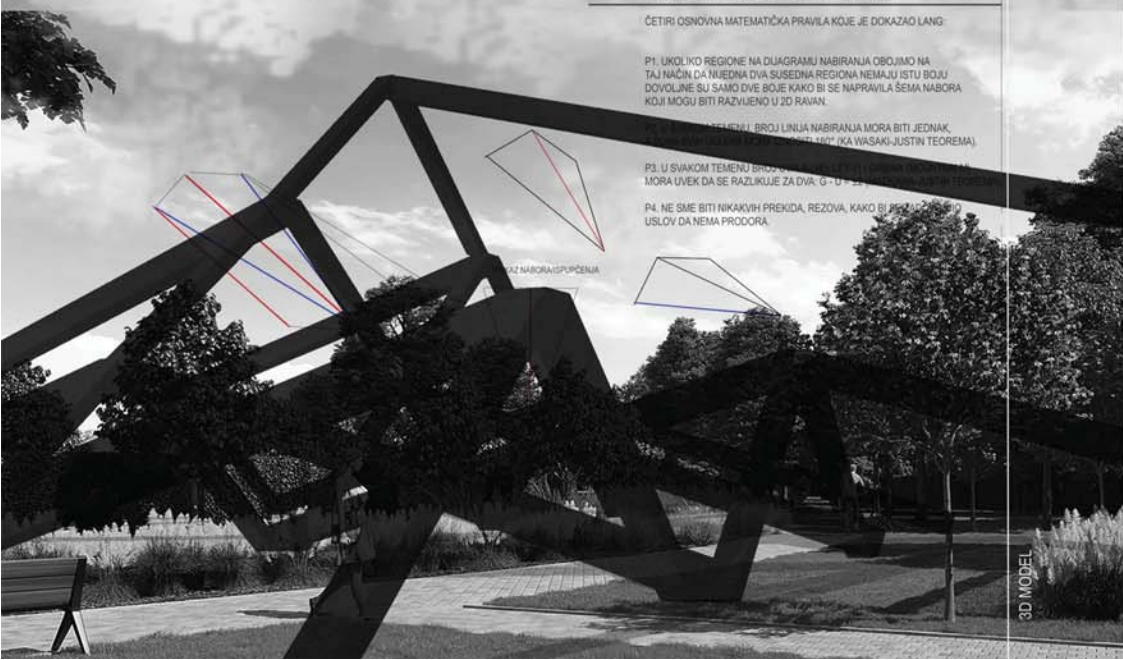
P1. UKOLIKO REGIONE NA DIAGRAMU NABIRANJA OBOЈIMO NA TAJ NAЧIN DA NJEDNA DVA SUSEDNA REGIONA NEMAJU ISTU BOЈU DOVOLJINE SU SAKMO DVE BOЈE KAKO BI SE NAPRAVILA SEMA NABORA KOЈI MOGU BITI RAZVUENO U 2D RAVAN.

P2. U SVAKOM TEMENU BROЈ LINIЈA NABIRANJA MORA BITI JEDNAK, OSIM U TEMENIMA KOD KOЈIH VAЖI (KA WASAKI-JUSTIN TEOREMA)

P3. U SVAKOM TEMENU BROЈ LINIЈA NABIRANJA MORA BITI JEDNAK, OSIM U TEMENIMA KOD KOЈIH VAЖI (KA WASAKI-JUSTIN TEOREMA)

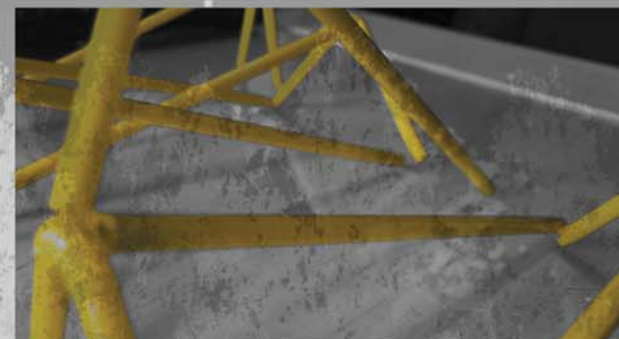
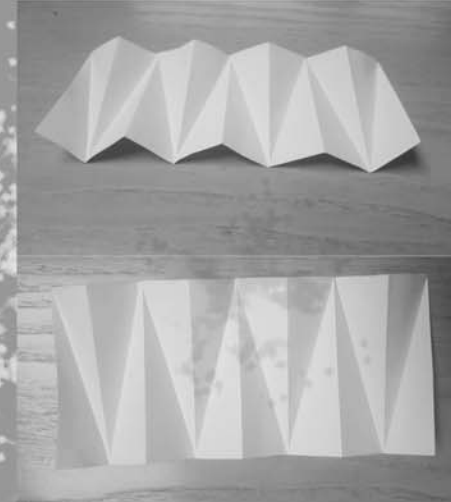
P4. NE SME BITI NIKAKVIH PREKIDA, REZOVA, KAKO BI SE NAPRAVILA SEMA NABORA U USLOV DA NEMA PROODORA.

NAЧIN NABIRANJA I SPORICENJA



3D MODEL

фотографије радне макете



НАБОРИ RIGID ORIGAMI

наставник:

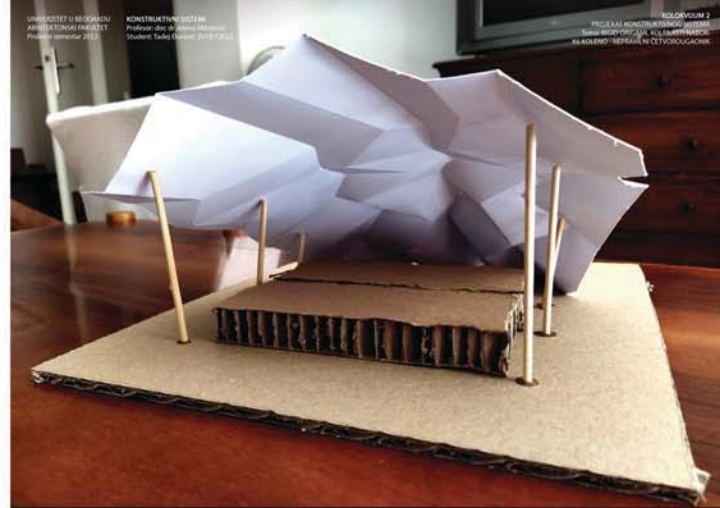
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

Михајло Дукић
2017-12063



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

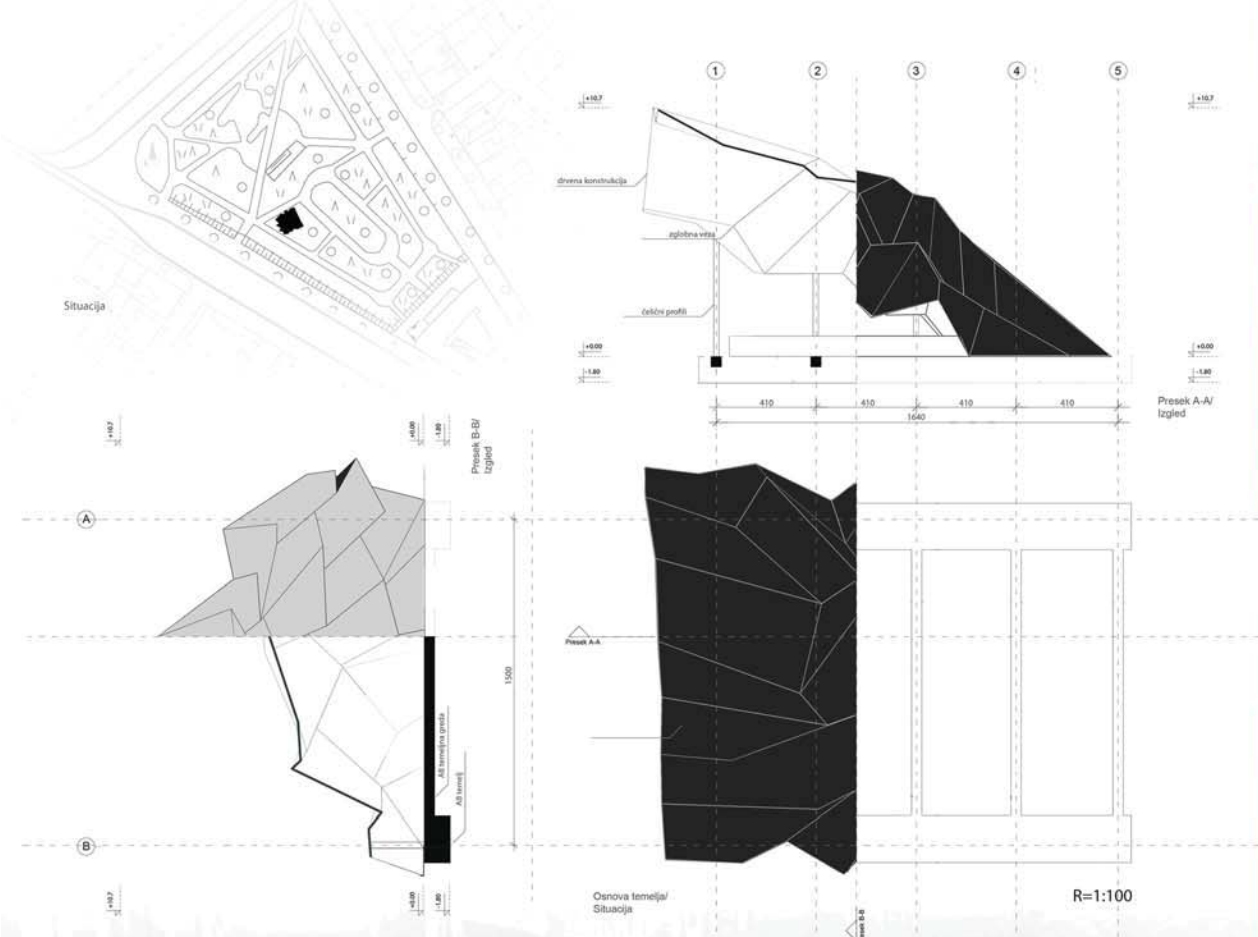
школска година 2021/22
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Фотографије макете

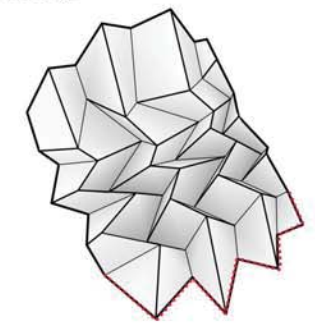
UNIVERZITET U BEOGRADU
ARHITEKTONSKI FAKULTET
PROJEKAT KONSTRUKTIVNIH SISTEMA
PROFESOR: doc. dr. Jelena Milosevic
STUDENT: Tadej Gurovic 2019/2022

KOLONIJAM 2
PROJEKAT KONSTRUKTIVNIH SISTEMA
TOMA BRADIC, DRAGAN KOLENOSTRANAC,
MILAN KOLIC, BERISLAV CETOVOJKOVICH

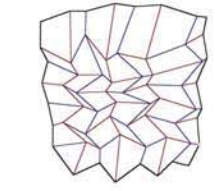


Атмосфера

Finalno resenje



Razvijena forma



■ Grbina
■ Uvala



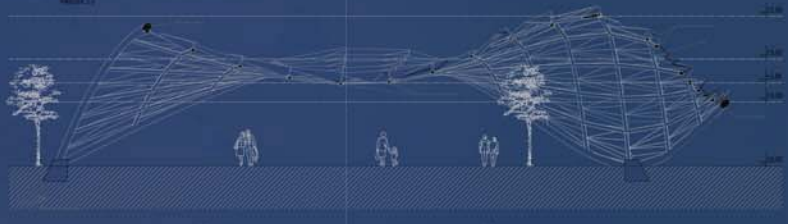
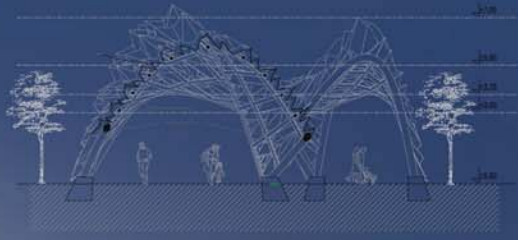
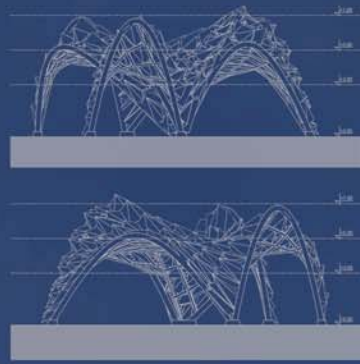
Izgled

Истраживање форме

наставник:
др. Јелена Милошевић

Тадеј Ђуровић
12022-2019

EAST GATE



Универзитет у Београду
 Архитектонски факултет
 ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
 АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
 КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

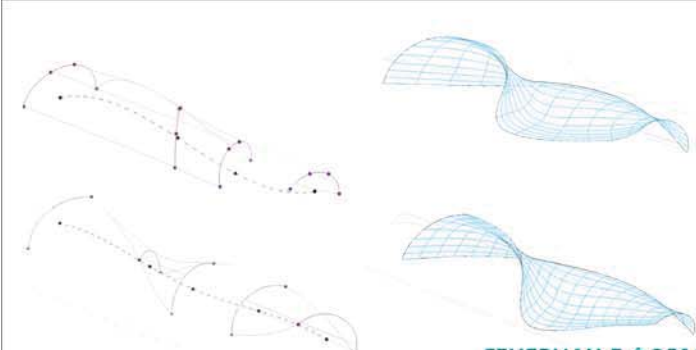
наставник:
 др Јелена Милошевић
 доцент

Тамара Стојановић
 12002/2019

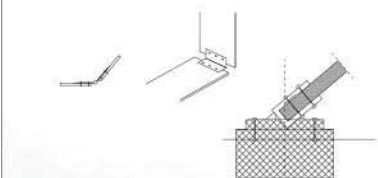


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

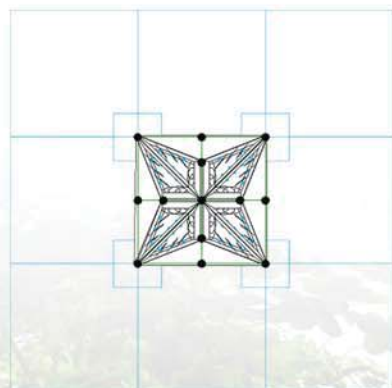
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



ГЕНЕРАЦИЈЕ ФОРМЕ У ПРОГРАМУ



ДЕТАЉИ ПОВЕЗИВАЊА



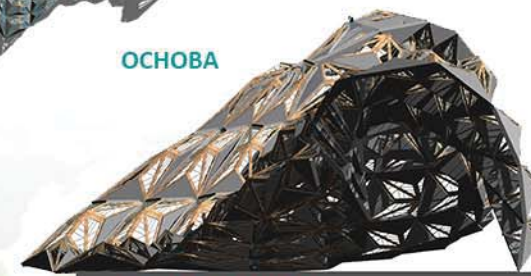
СЕГМЕНТ СТРУКТУРЕ



ЗД ПРИКАЗ



ОСНОВА



БОЧНИ ИЗГЛЕД



НАБОРИ
RIGID ORIGAMI

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

ТИНА ДОБРОСАВЉЕВИЋ
2019_12004

АМБИЈЕНТ

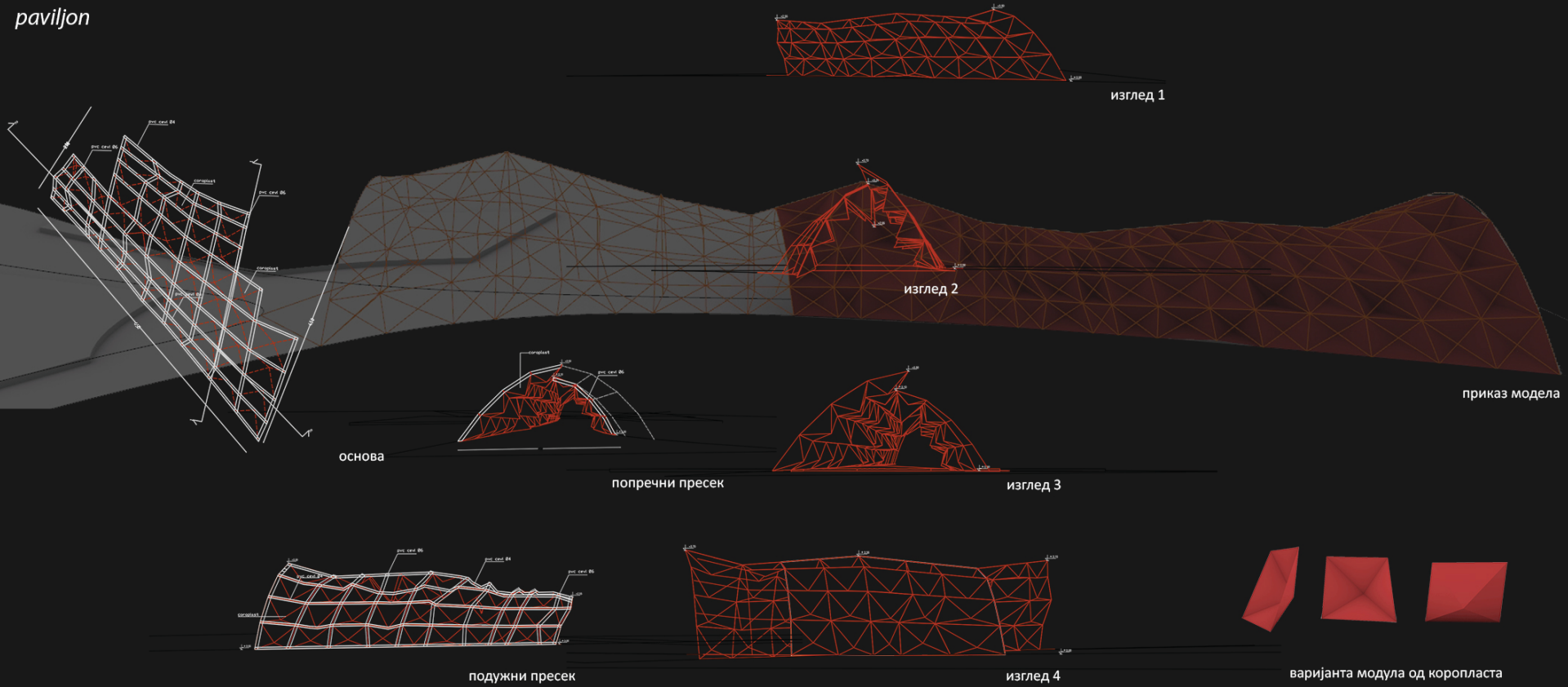
BOOKSHELL paviljon



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

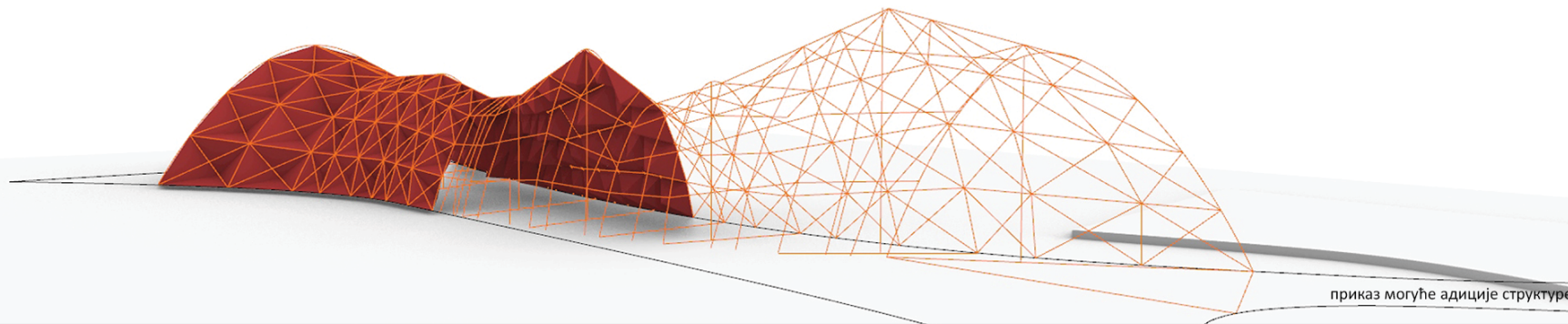
ИНТЕРГИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ
СИСТЕМИ



приказ модела

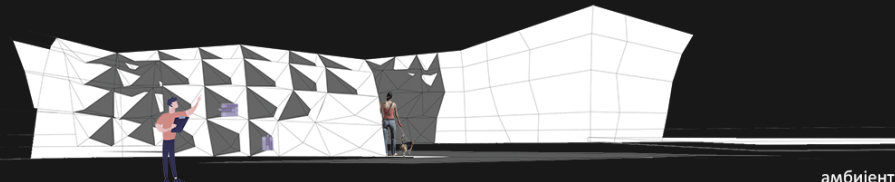
варијанта модула од коропласта



приказ могуће адиције структуре

наставник:
др Јелена Милошевић,
доцент

Kompozicija strukture nema krajnje definisanu formu, namera je stvoriti višenamenski prostor koji ima mogućnost promoene dodavanjem ili uklanjanjem modularnih jedinica, odnosno ekstenzije, i koji je zbog svog *paviljonskog i privremenog karaktera* lako montirati/demontirati i transportovati na drugu lokaciju. Primarna tema strukture jeste javna biblioteka, gde posetioци mogu ostaviti, ali i pozajmiti knjige koje žele. Cilj je stvoriti novi ambijent koji poseduje kulturni sadržaj u prostoru koji pretežno koristi mlađa populacija.



амбијент

Кристина Бољанац
12005/2016



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др Јелена Милошевић
доцент

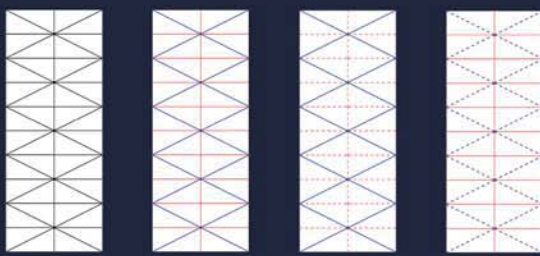
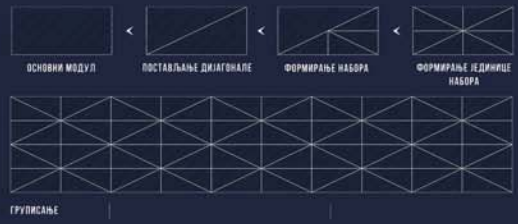
Сандра Стојановић
2019/12015

О КОНЦЕПТУ И МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈИ:

ВУКОВ СПОМЕНИК ПРЕДСТАВЉА ЈЕДНУ КЉУЧНУ ТРАНСПОРТНУ ТАЧКУ НА НИВОО ГРАДА БЕОГРАДА. КОНЦЕПТ ПРОЈЕКТА ЗАСИВАН ЈЕ НА УСПОСТАВЉАЊУ ИЗМЕЂУ ИЗРАВЕНАХ СТРУКТУРА, ОДНОВО ПОСТОЈЕЊИХ АУТОВУСКИХ СТАЈАЛИШТА И УЛАЗА У ПОДЗЕМНУ ЖЕЛЕЗНИЦУ. ВЕЛИКИ ДЕО ПОДЗЕМНИХ ПРОЛАЗА ЈЕ У СЕНИ, СТОГА ТРЕБА ЗАДРЖАТИ РАДИ ФУНКЦИОНАЛНИХ ПОГОДНОСТИ АЛИ И ЗБОГ АТРАКТИВНОСТИ И ОЖИВЉАВАЊА ТОГ ПОДРУЧЈА ПОТРЕБНО ЈЕ ПОСТОЈЕЋЕ УРАВЕ

ОПИС КОНСТРУКЦИЈЕ
ПРИМАРНА КОНСТРУКЦИЈА ЧЕЛИЧНИ ШТАПОВИ СУ МЕЂУСОБНО ПОВЕЗАНИ ЧВОРНИМ ВЕЗАМА ЗА МЕРУ КУГЛЕ. СВАКИ МОДУЛ ПОДЕЉЕН ЈЕ НА ОСАМ ДЕГЛОВА-ШЕСТ ТРОУГЛОВА

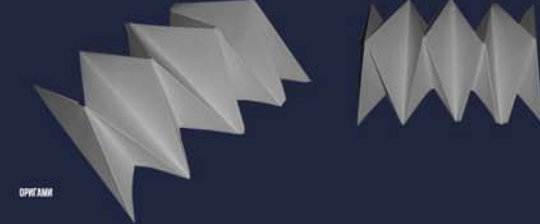
О ГЕОМЕТРИЈИ



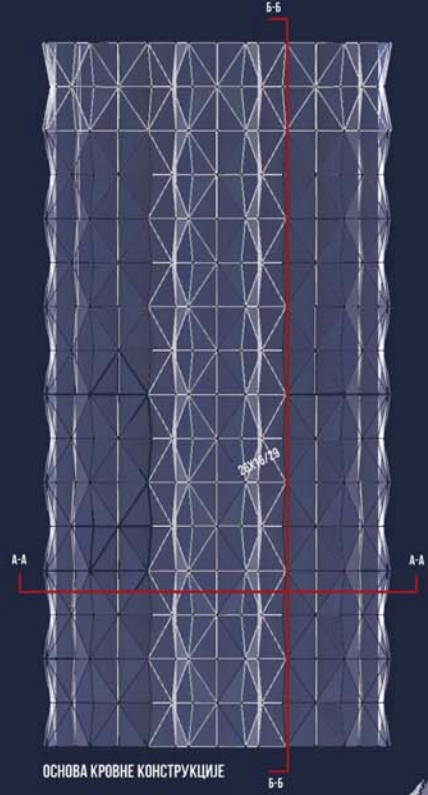
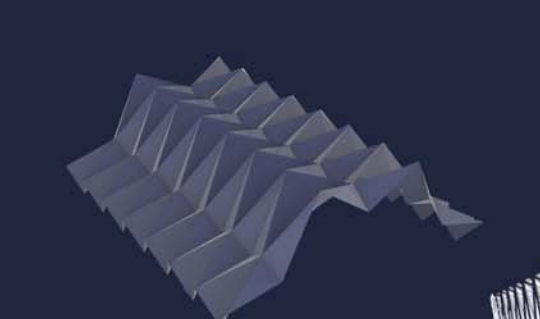
РАЗВИЈЕНА МРЕЖА
РАЗВИЈЕНА МРЕЖА ГРВЊА-УВАЛА
РАЗВИЈЕНА МРЕЖА -ГРВЊА-
РАЗВИЈЕНА МРЕЖА -УВАЛА-



3Д МОДЕЛ



ОРИГАМИ



ОСНОВА КРОВНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ

МЕРО ЛОПТИЦЕ

НОСЕЋИ ЧЕЛИЧНИ ШТАПОВИ

НОСЕЋИ ЧЕЛИЧНИ ШТАПОВИ

СТАКЛЕНА ПОВРШИНА

ЈЕДИНИЦА НАБОРА

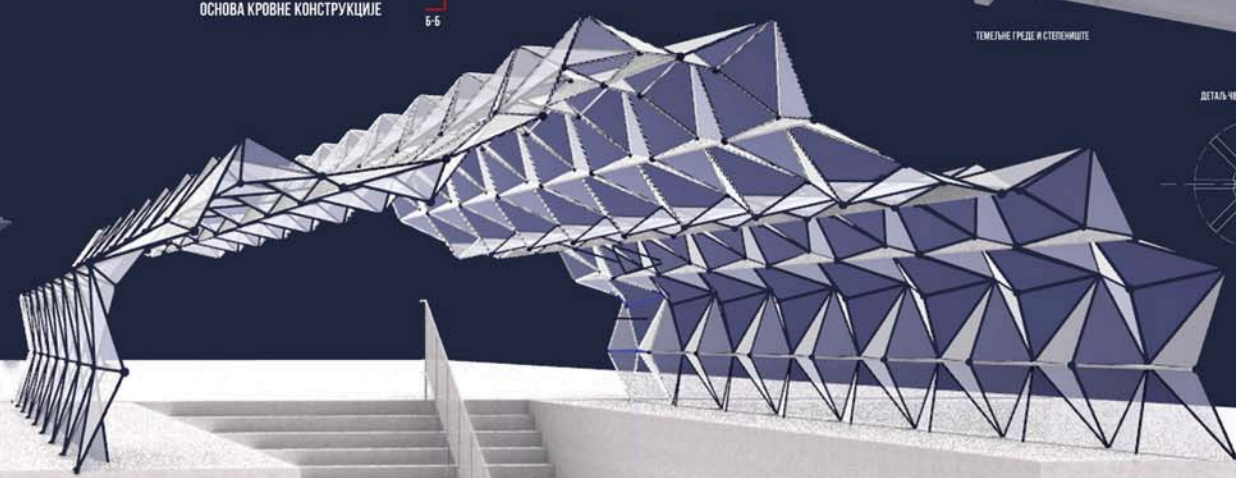
ЧЕЛИЧНЕ ДИЛАТОРАМЕ

ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА СА МЕРО КУГЛИЦАМА И СТАКЛЕНИМ ПОВРШИНАМА

ТЕМЕЉНЕ ГРЕДЕ И СТЕПЕНИШТЕ

ДЕТАЉ ЧВОРНЕ ВЕЗЕ МЕРО КУГЛЕ

ДЕТАЉ СТАКЛА ПРИКЉИЧЕН НА ЧЕЛИЧНИ ПРОФИЛ





Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

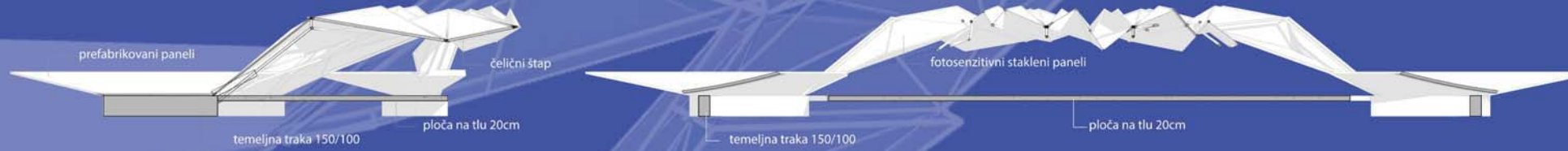
школска година 2021/2022
НАЗИВ ПРЕДМЕТА KS/IASA

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор

ТЕОДОРА НЕШКОВИЋ
12038_2019

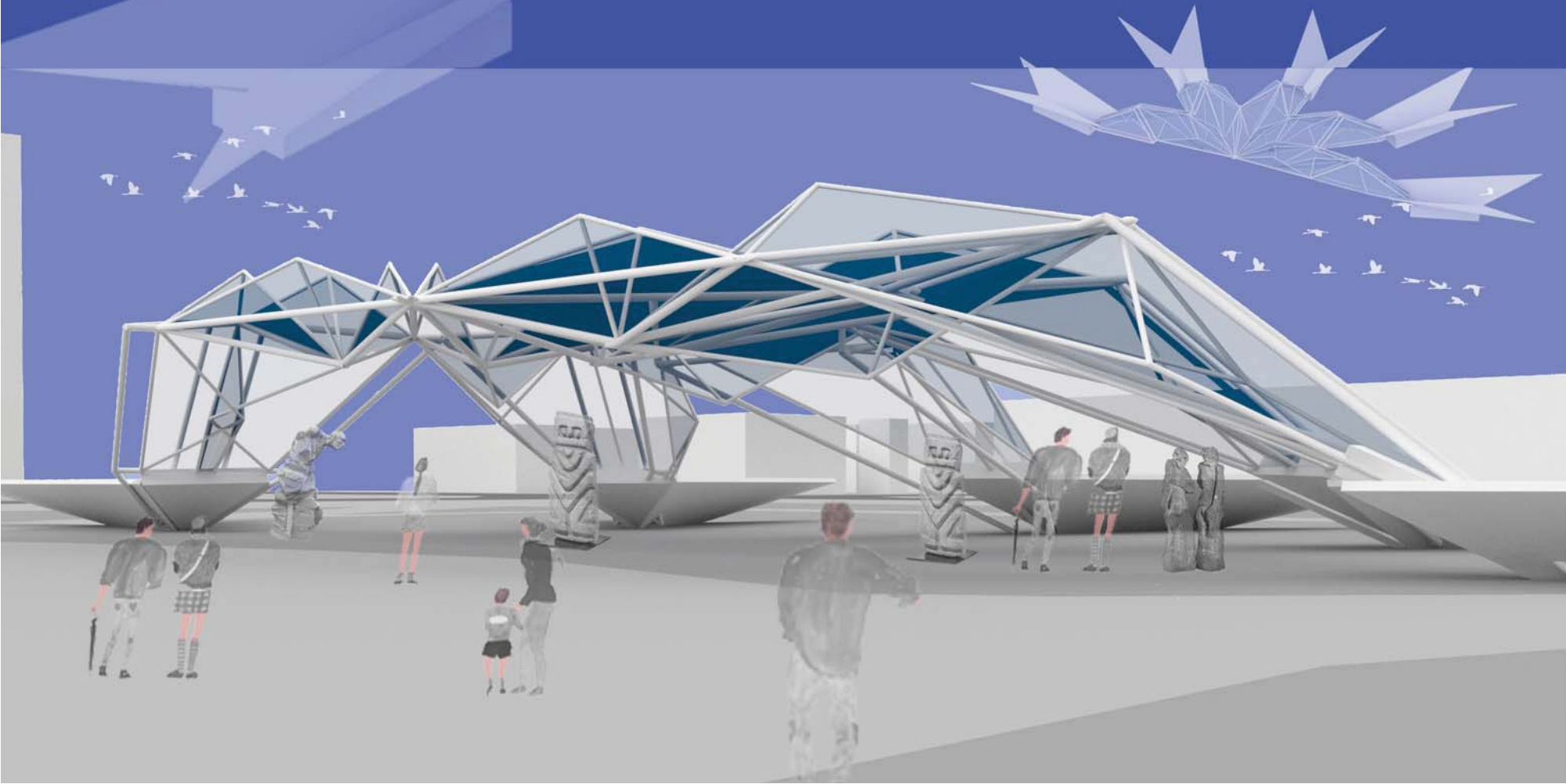
poprečni presjek R 1:200

Podužni presjek R 1:200



Bočni izgled paviljona

Prednji izgled paviljona





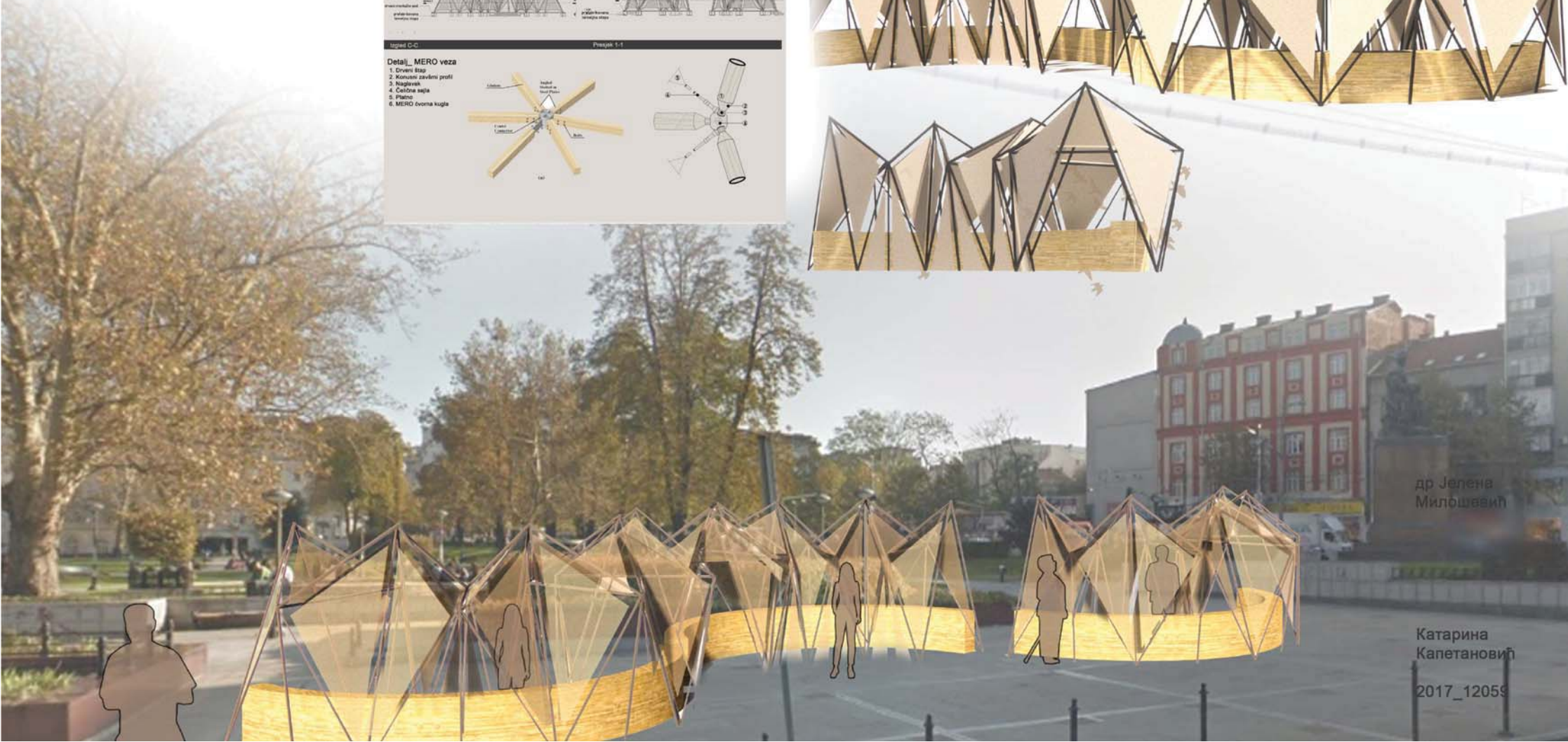
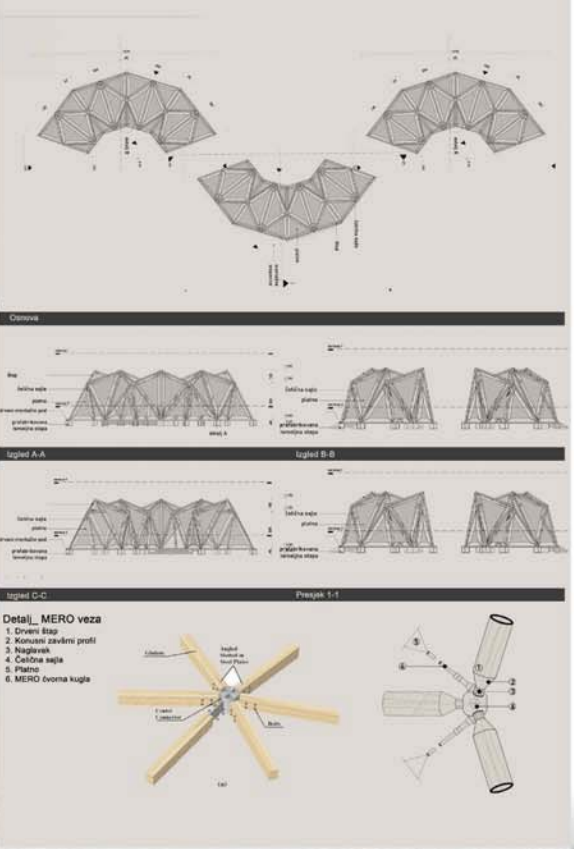
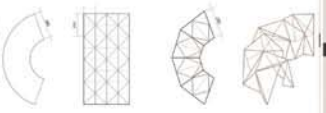
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
Интегрисане академске
студије

школска година 2021/2022

Intervencija
Предност локације - Улуквот споменик, јесте ёто се у његовој близини налази велики број објеката изабраних, за сваки тим постоји потенцијал за развој додатних интервенција просторног карактера који би допринели квалитетнијем и интереснијем остваривању свакодневних активности. Анализом простора, интервенција које се темељно налазе на цртану и интервенција које су привремено постављене на локацији, најповољнији вид просторне интервенције у задатом просторном контексту који би задовољио све потребе корисника јесте мобилна структура која би представљала катку.
Идеја је формирати мобилну структуру која се може поставити на било коју другу локацију, поред изабране. Формирањем малих некретних простора, адекватних димензија, које задовољавају основне предности локације, добијали би се амбијенти за различите активности, у овом случају продаја поштовних и нових књига.
Катку би се позиционисала у зависности од контекста у коме се налази, била репера у окретању и главних правца кретања.



Анализа геометрије
Према мрежа набјерања и надреа формирања мрежа. Основни модул набјерања јесте К3_квдрат. Рефлексијом модула добија се ниу у једном правцу. Добијена мрежа је најкомпактнија, гдје се због не рефлексије. Транслацијом, даље, добија се основни набор који се мултипликује по једном како би се добила замјенива мрежа.
Након добијања мрежа, преноси се на изабрану форму.



др Јелена
Милошевић

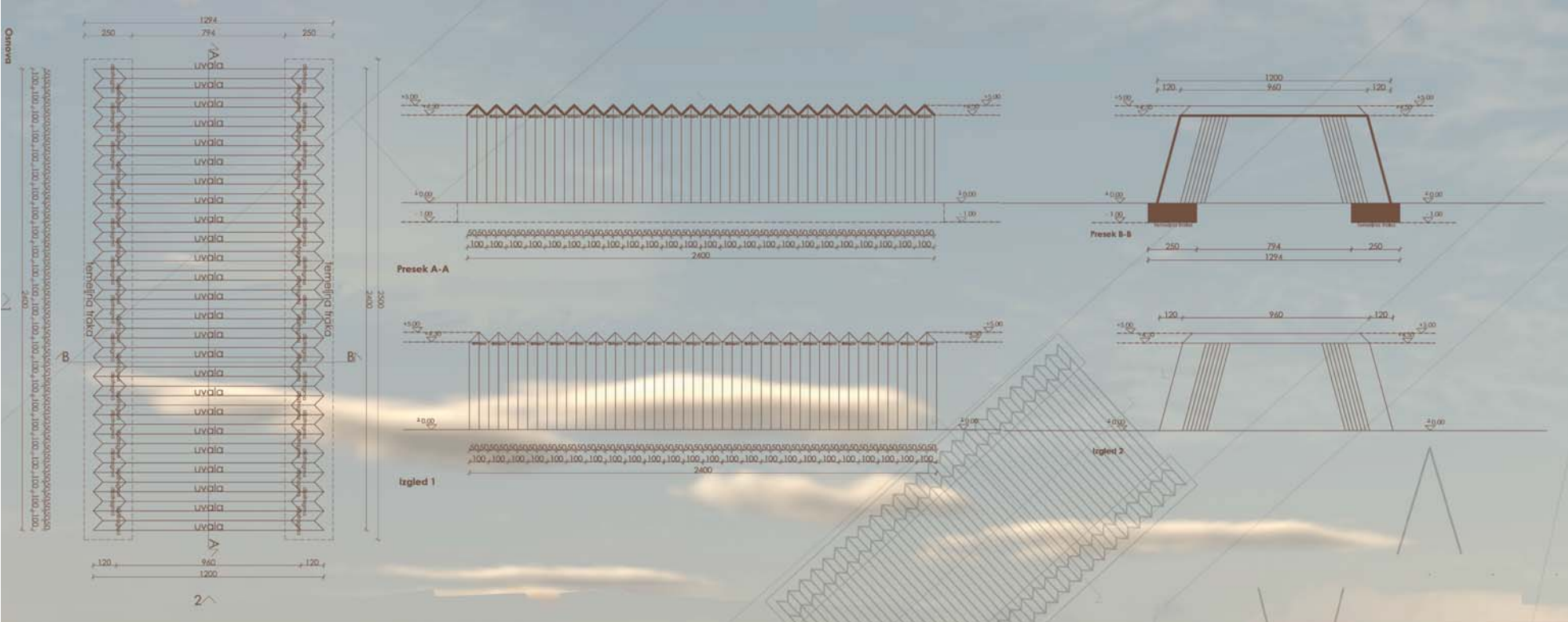
Катарина
Капетановић

2017_12059

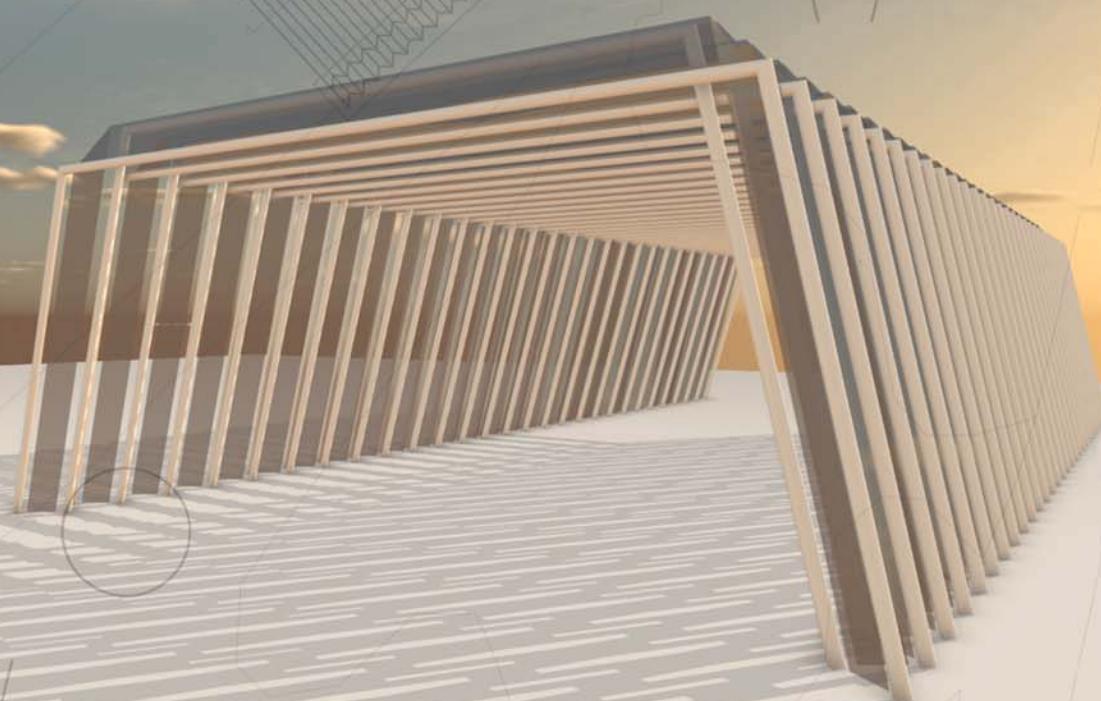


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДАМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

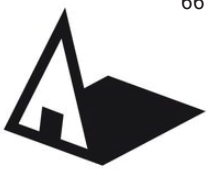


Конструктивни елементи набраних гљуски су: гљуска дебљине $d_1=3-7\text{cm}$, зона повећане дебљине $d_2=(3-4)d_1$, чевна дијафрагма, подужио ојачање. Геометријска форма представљеног набраног система је призматични набор који се формира набрањем у једном правцу. Конструктивно понашање набраних елеманата је оквирно. Гредне конструктивне форме набора су паралелно формирано троугаони призматични набори. Преломљене конструктивне форме набора, односно конструктивна форма оквира представља набрани систем искоришћен за градњу целокупног објекта (рамовски оквири). Намена набора представља покривну конструкцију, која се може користити током високих температурних климатских услова, у пролећном и летњем периоду, као изложбени простори или павиљон, за радове студената архитектонског и грађевинског факултета, јер својом оријентисаношћу гради повезаност са наведеним универзитетима. Док се приликом хладнијих и ветровитијих дана може користити као заклон (надстрешница). Положај дијафрагми у односу на наборе у попречном пресеку могу бити пунозидне целом висином или делимично, пунозидне изнад или испод набора и тестераста граде. У сваком случају набори се ослањају на рачвасте стубове.



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

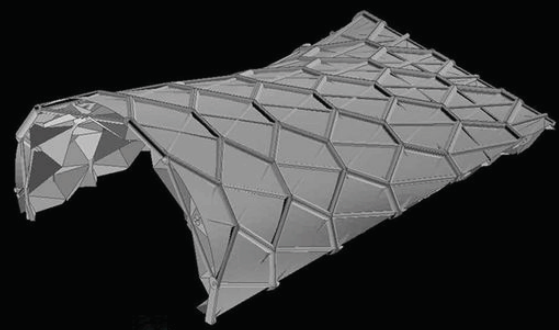
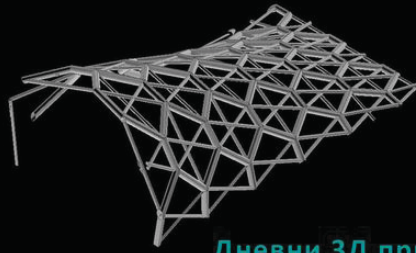
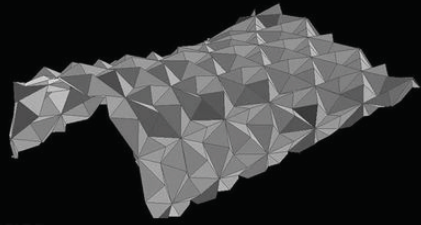
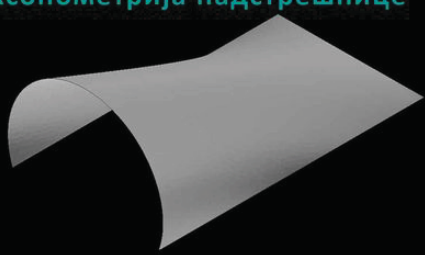
АНА ИГЊАТОВИЋ
2019_12047



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

Аксонетрија надстрешнице

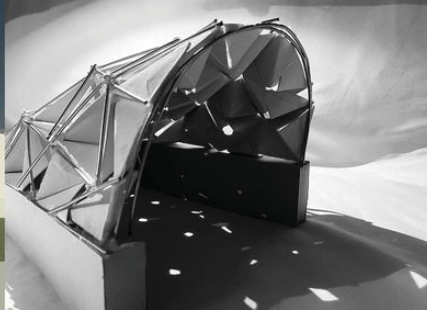
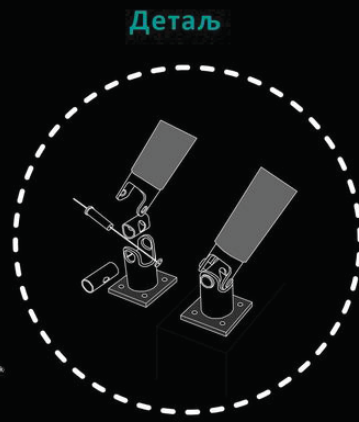
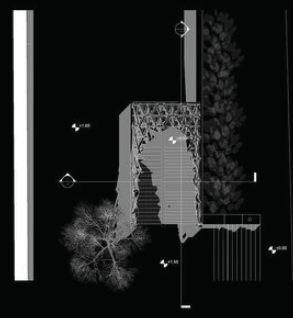
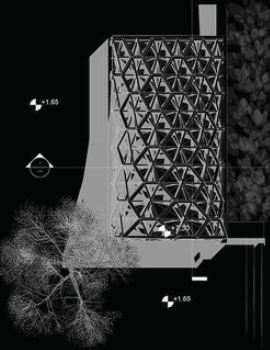


Ситуација

Основа

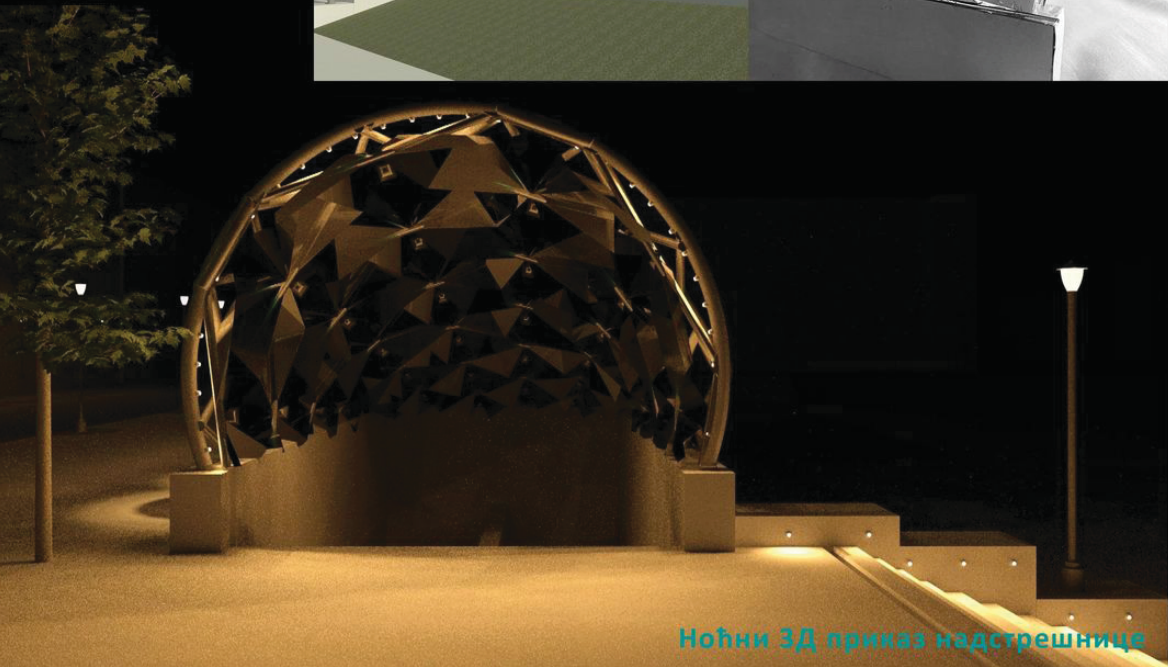
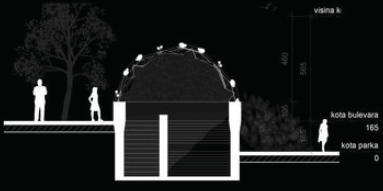
Дневни 3Д приказ

Макета



Пресек 1

Пресек 2



Ноћни 3Д приказ надстрешнице

наставник:
др Јелена Милошевић, доцент

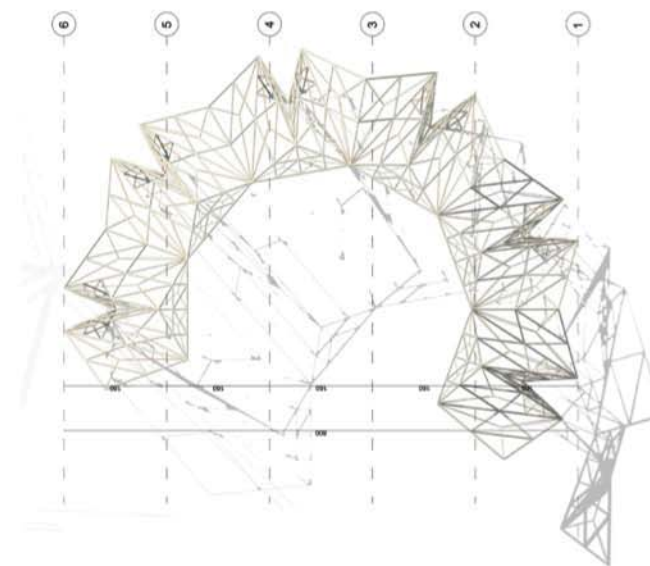
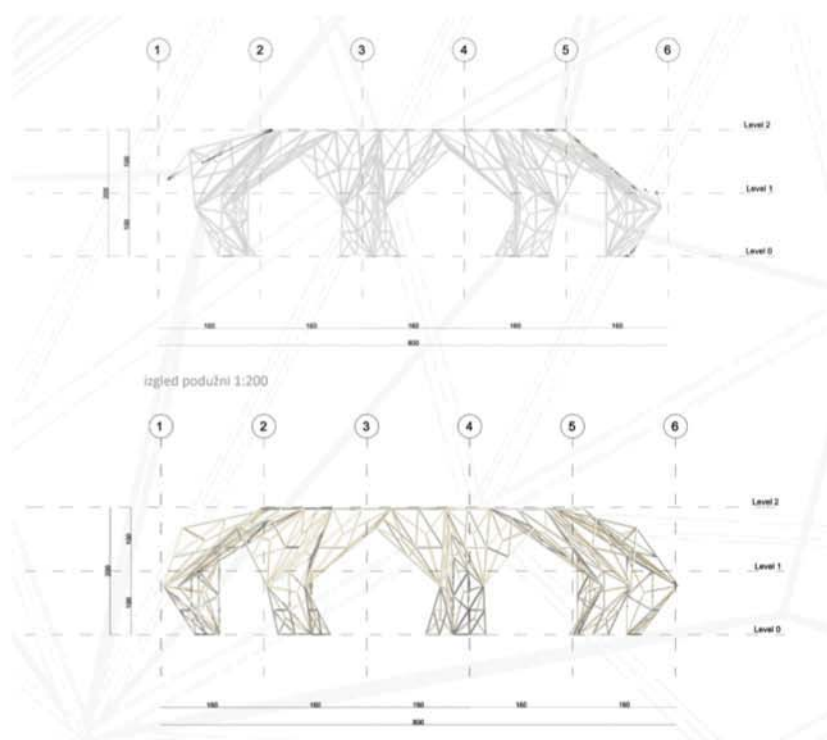
Ристић Ана
12024/2017



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022



DETAJI VEZE

POSREDAVA VEZE

Step od kornice "25"



anteri gredica-ogledni

anteri

DETAJI TEMELJA



Predužeg iznosačenja

Kao posledica iznosačenja strukture, potrebno je proveriti iznosačenje i proveriti iznosačenje strukture. Izduženje se proverava na osnovu iznosačenja. Izduženje se proverava na osnovu iznosačenja. Izduženje se proverava na osnovu iznosačenja. Izduženje se proverava na osnovu iznosačenja.

Kompozicioni detalj

Provera kompozicionog detalja se vrši na osnovu iznosačenja. Izduženje se proverava na osnovu iznosačenja. Izduženje se proverava na osnovu iznosačenja. Izduženje se proverava na osnovu iznosačenja.



КОНСТРУКТИВНИ
СИСТЕМИ

НАСТАВНИК:
др Јелена Милошевић

Дејана Јеремић
2019/12034



3D prikaz ambijenta koji stvara reflektni lim



3D prikaz celokupne intervencije u javnom prostoru

Faza 1

Zbog nemogućnosti postojanja visokog zelenila na loaciji i oživljavanja prostora kod fontane, proisteklo je idejno rešenje pravljenja "veštačkog drveća" uz pomoć rigid origamija.

Faza 2

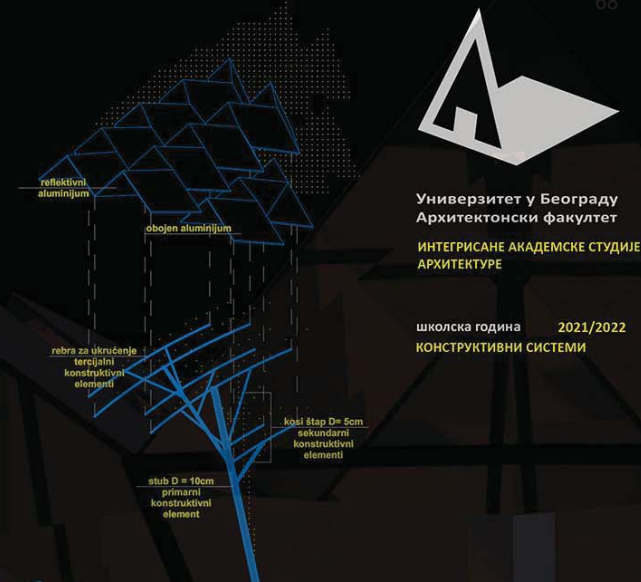
Konstrukcija se radijalno proteže oko fontane i u svojoj bazi ima klupe kod kojih je i naslon za sedenje napravljen od nabora.

Faza 3

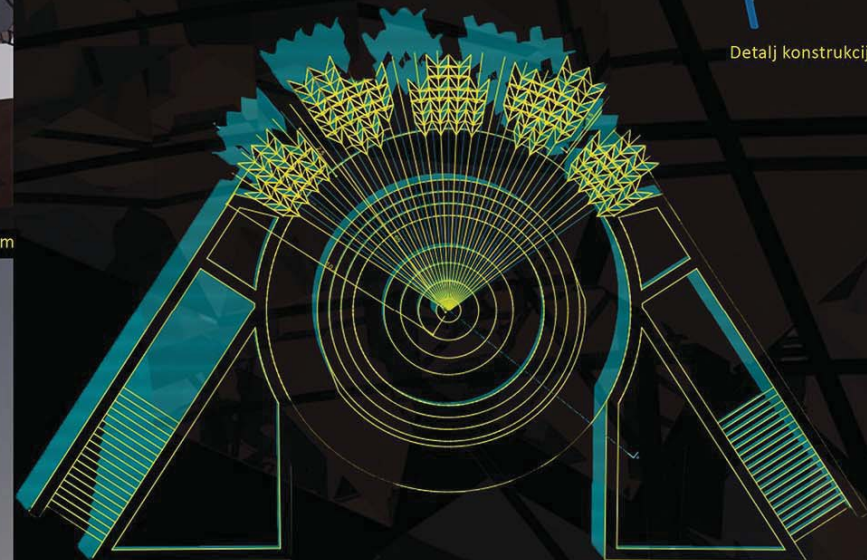
Konstrukcija je sačinjena iz kosih stubova kao primarnih konstruktivnih elemenata koji prihvataju opterećenja kosih štapova i rebara koji sprečavaju pomeranje nabora u radijalnom pravcu.

Materijalizacija

Konstruktivni elementi napravljeni su od drveta sa zaštitnim premazima. Naborana konstrukcija je od čeličnog aluminijuma koji se sa donje strane obrađuje na način da omogući delimičnu reflektivnost, a sa gornje strane ostaje mat podloga sa mogućnošću farbanja u željenu boju.



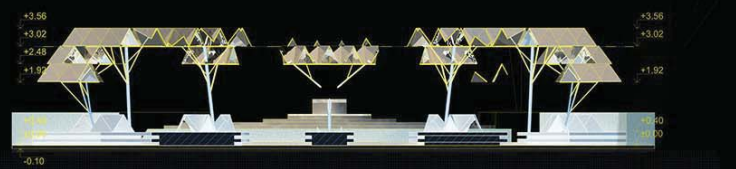
Detalj konstrukcije



Situacija



Presek a



Presek b

Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:

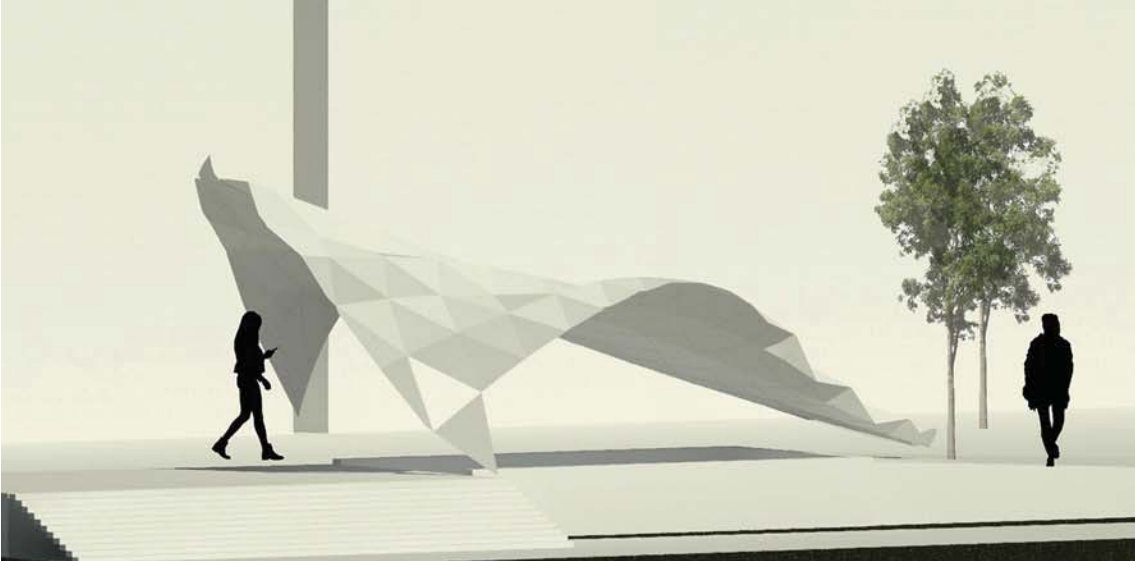
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

ЕЛХИДА ДАЛИФИ
2017_12020



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

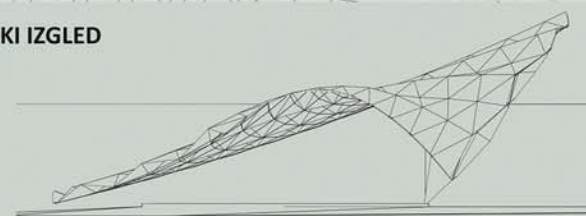
2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



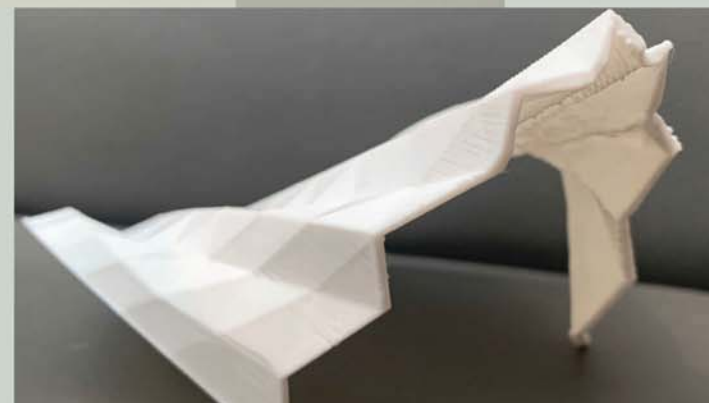
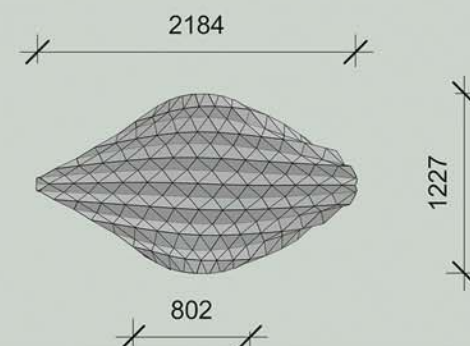
SITUACIJA



LINIJSKI IZGLED

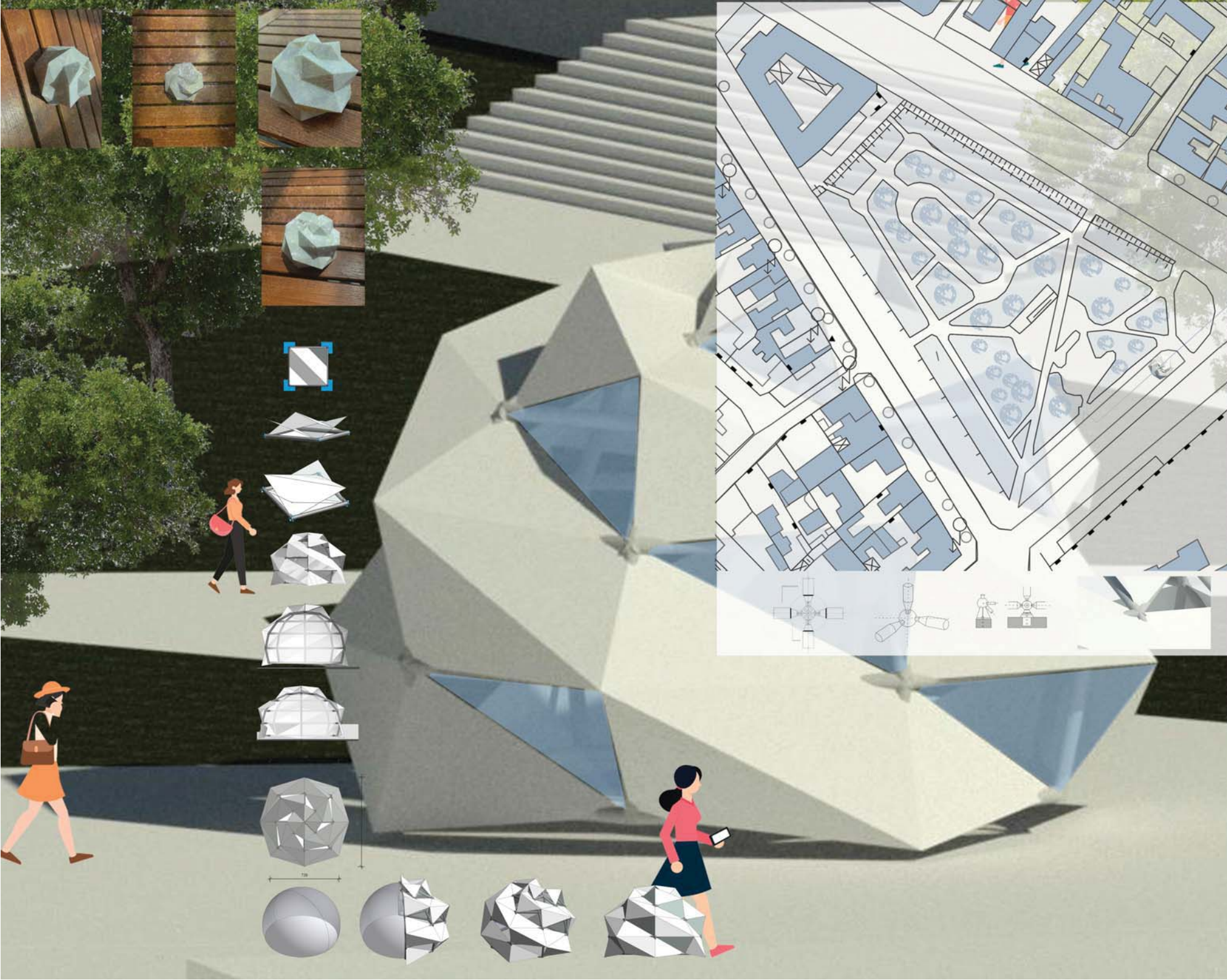


OSNOVA



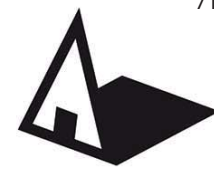
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
ДОЦЕНТ

Jovana Dragutinović
2018/12063



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
ДОЦЕНТ

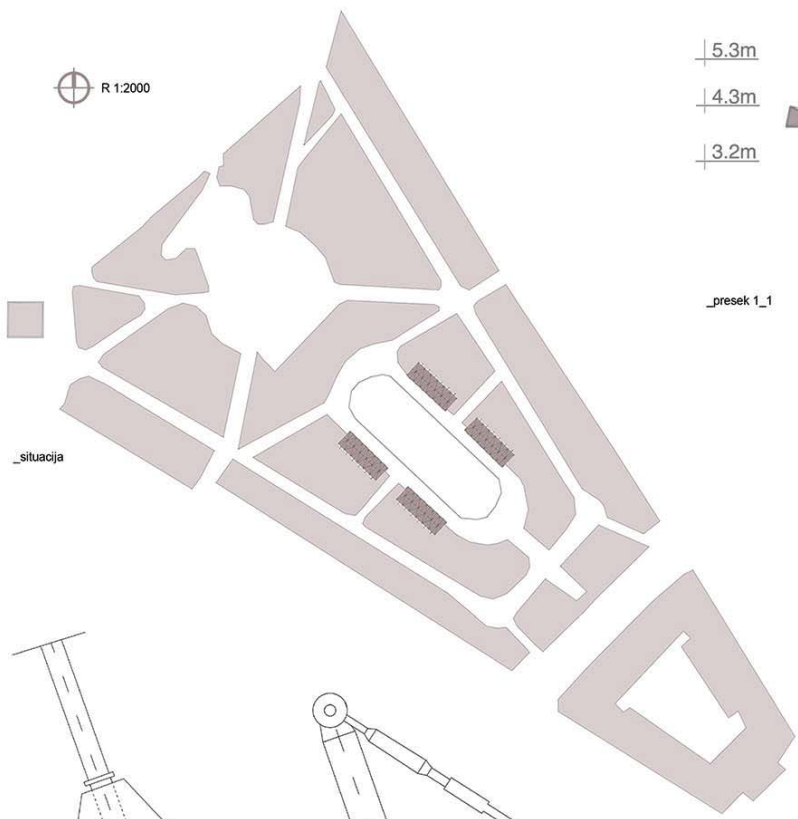
МАРИЈА РАДУЛОВИЋ
12064/2018



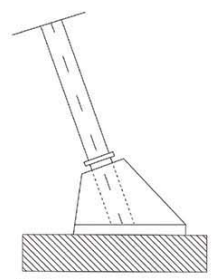
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

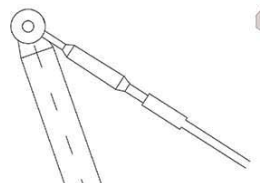
R 1:2000



_situacija

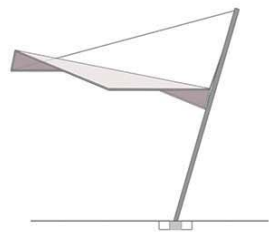


_detalj temelja



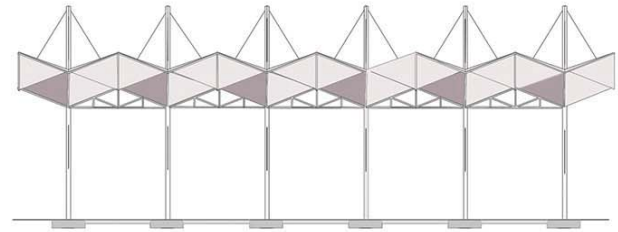
_detalj kačerija kablova

5.3m
4.3m
3.2m

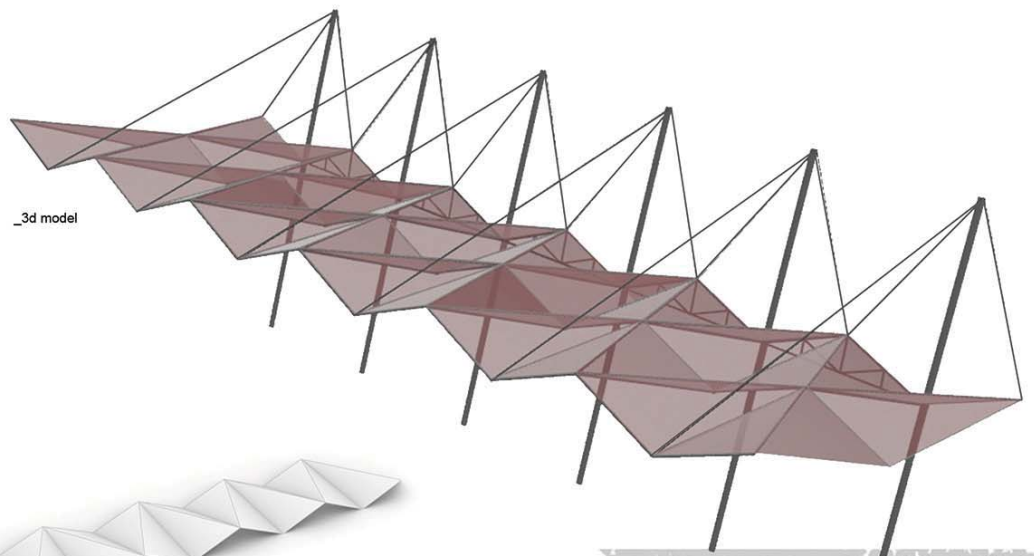


_presek 1_1

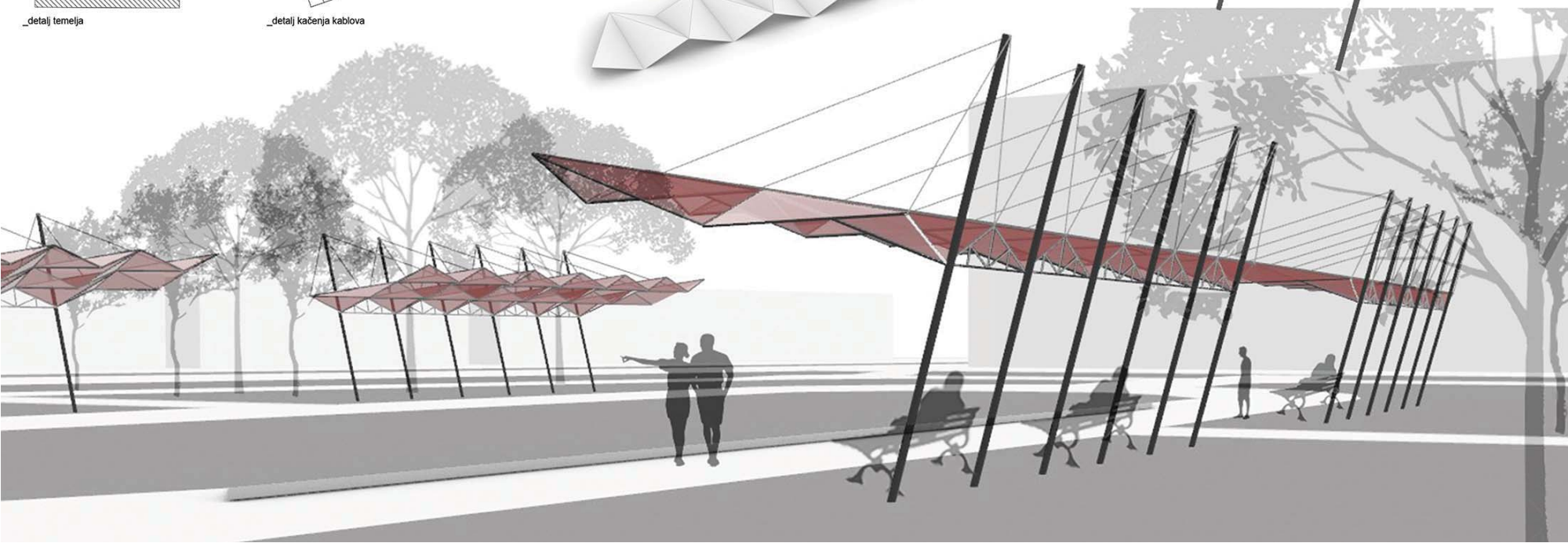
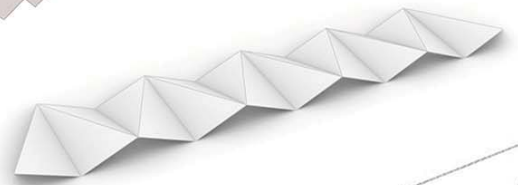
5.3m
4.3m
3.2m



_presek 2_2

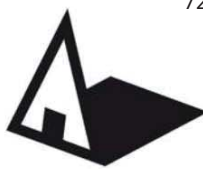


_3d model



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

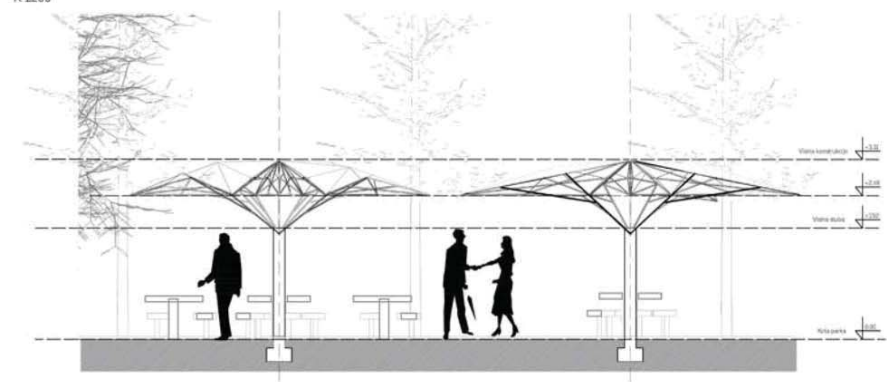
САНДРА АРСЕНОВИЋ
2017_12058



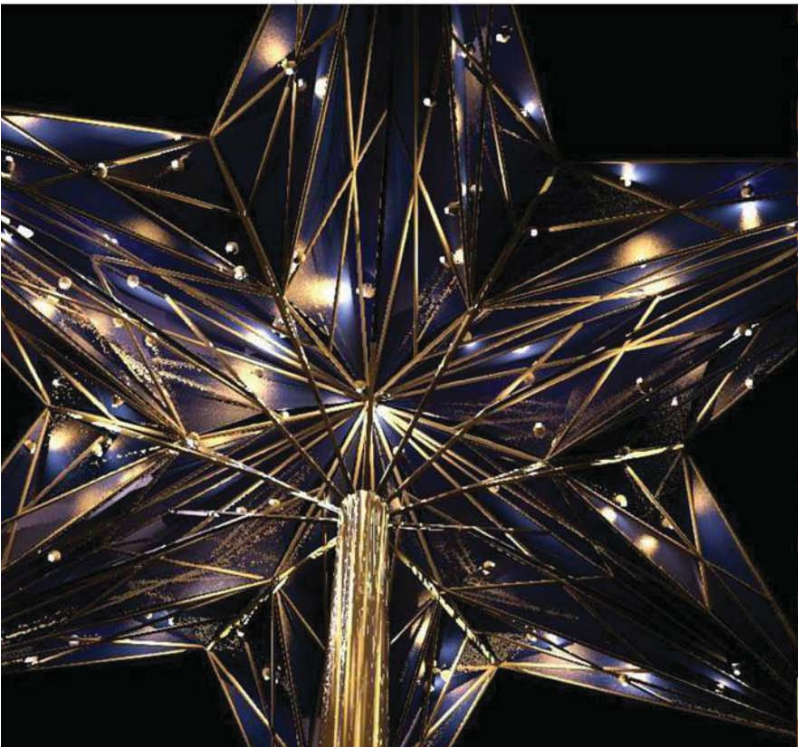
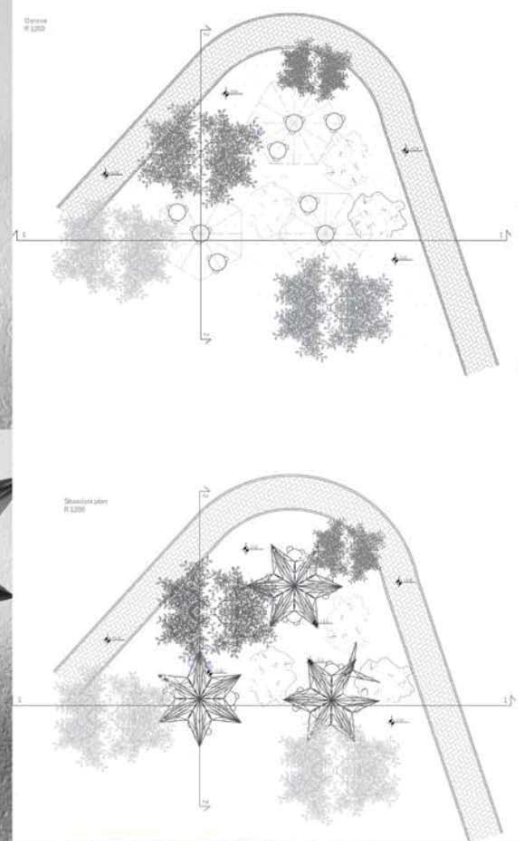
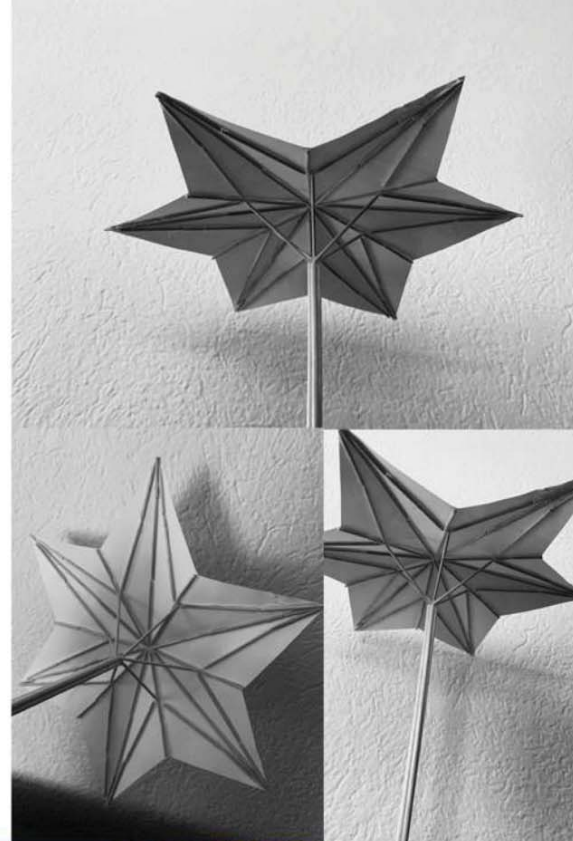
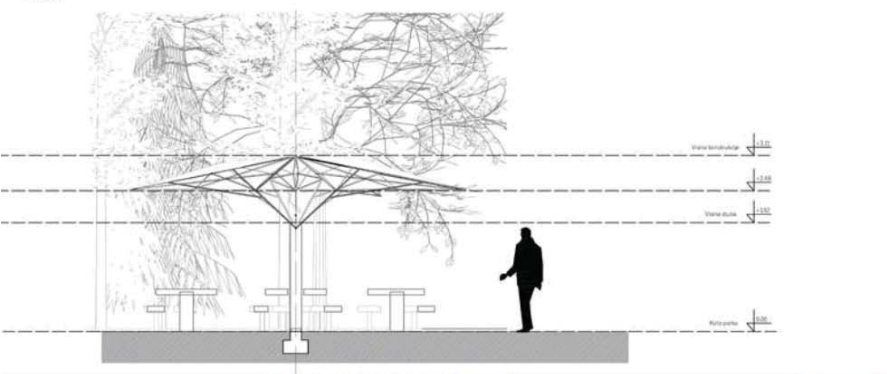
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
Конструктивни системи

Presek 1-1
R 1:200



Presek 2-2
R 1:200



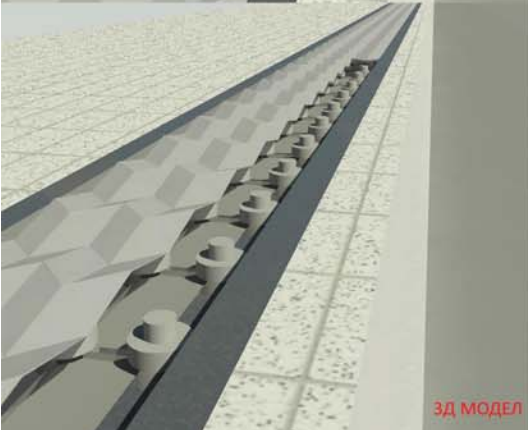
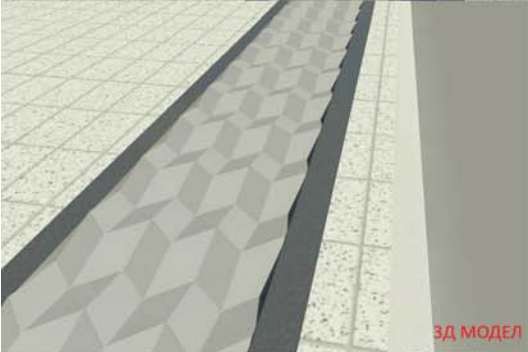
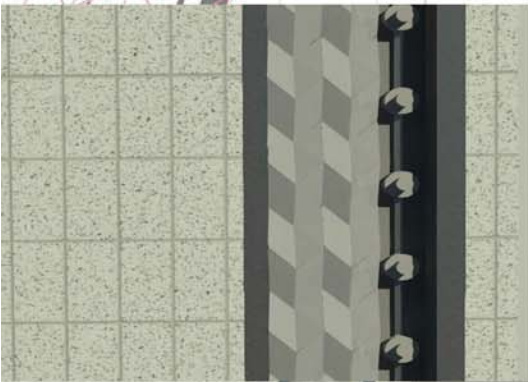
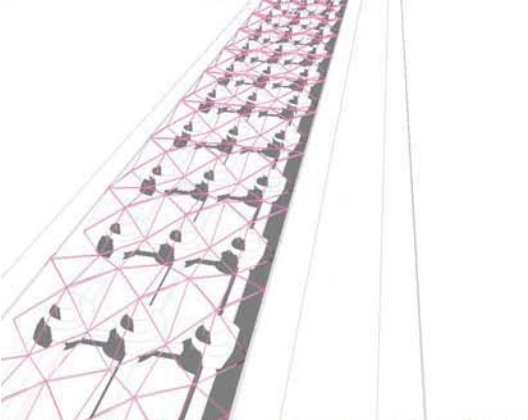
наставник:
др Јелена Милошевић, доцент

Сараћ Гордана
12061/2017



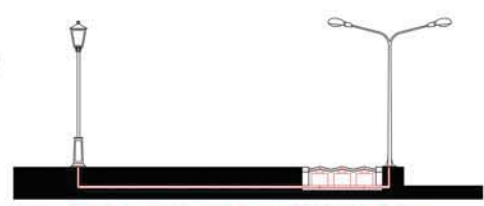
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
- АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

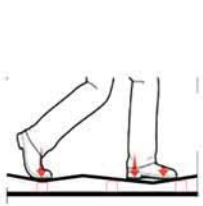


ЗД МОДЕЛ

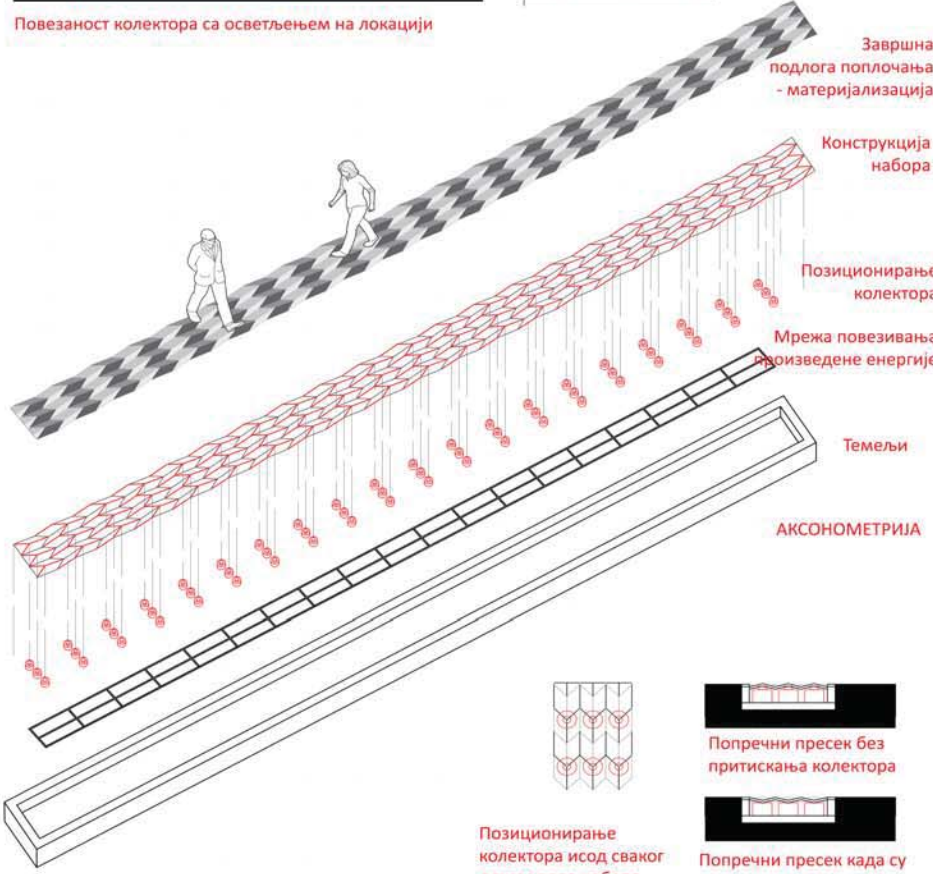
ЗД МОДЕЛ



Повезаност колектора са осветљењем на локацији



Шема - притисак корана по поплочању активира колекторе и ствара енергију



Завршна подлога поплочања - материјализација

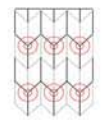
Конструкција набора

Позиционирање колектора

Мрежа повезивања произведене енергије

Темељи

АКСОНОМЕТРИЈА



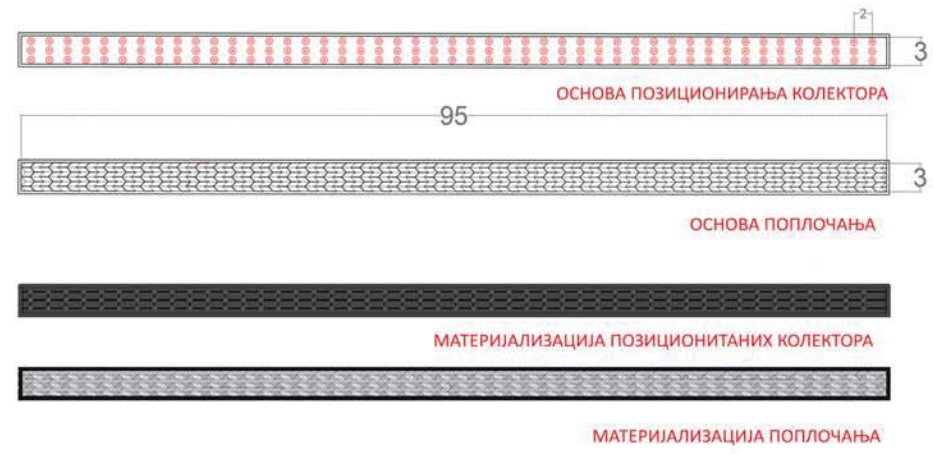
Позиционирање колектора исод сваког другог реда набора



Попречни пресек без притискања колектора



Попречни пресек када су колектори притиснути



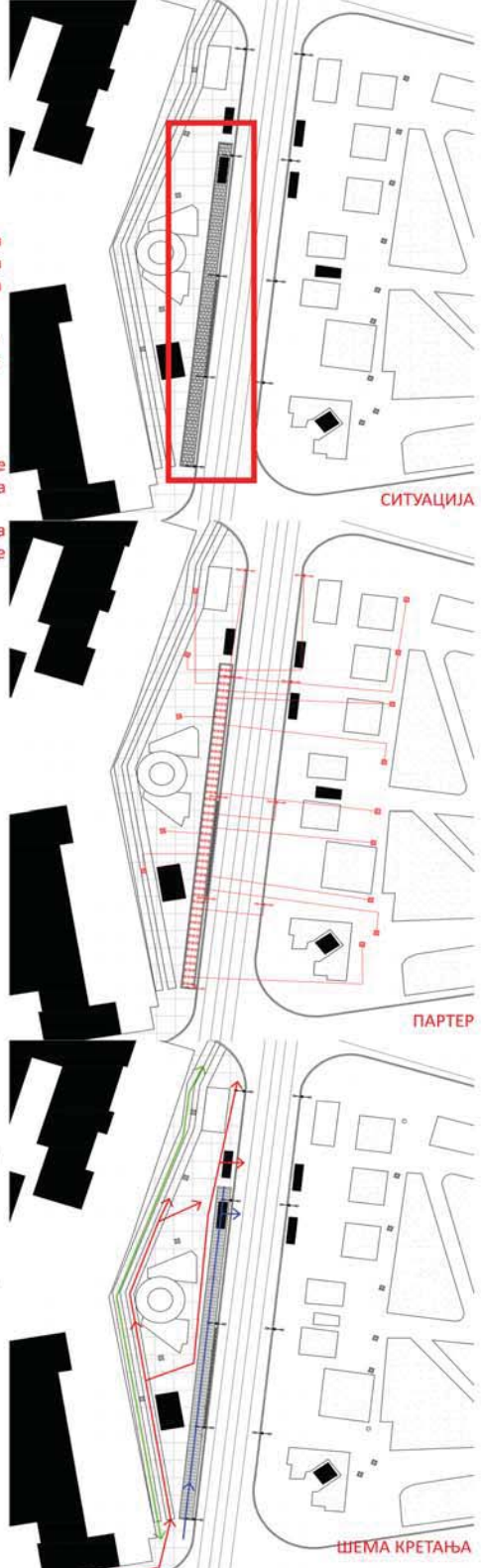
ОСНОВА ПОЗИЦИОНИРАЊА КОЛЕКТОРА

95

ОСНОВА ПОПЛОЧАЊА

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ПОЗИЦИОНИРАНИХ КОЛЕКТОРА

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ПОПЛОЧАЊА



СИТУАЦИЈА

ПАРТЕР

ШЕМА КРЕТАЊА

наставник:
др Јелена Милошевић,
доцент

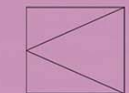
Теодора Бокун
12048_2017

PASARELA VUKOV SPOMENIK

Sagledavanjem lokacije Vukov spomenik, glavni problem se istakao analizom pešačkog saobraćaja. Pomoću dijagrama kretanja pešaka se došlo do zaključka koja je najkritičnija tačka za pešake i navelo na razmišljanje kako rešiti taj problem. Problem prelaska ulice van propisa. To je dovelo do same ideje za intervenciju kao i tačne lokacije na kojoj bi se mogla naći pasarela.

Analizom origami struktura kroz modele se usvojila najpogodnija mreža iz koje je iznikla i sama pasarela. Do forme se došlo nabiranjem mreže na zadatu temu nabora od mreža zasnovanim na poligonima - četvorouglovima. Cela konstrukcija se sastoji od štapova i ploča koje su zakačene za iste. Veza samog objekta tj. pasarele i tla se ostvaruje posebnim vezama štapova i temelja.

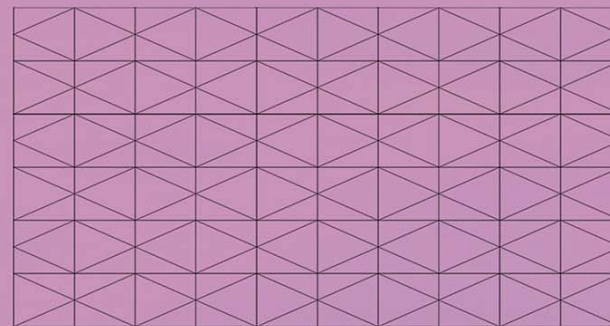
ANALIZA NABORA KROZ MREŽU I MAKETU



Osnovni oblik nabora
pravougaonik



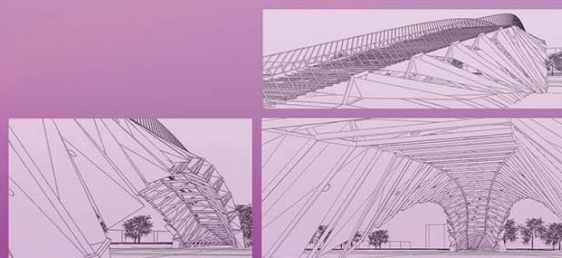
Osnovni jedinice nabora
trouglovi



SITUACIONI PLAN



DETALI KONSTRUKCIJE



DETALI MAKETA



JUŽNI IZGLED 4 SEVERNI IZGLED 3 ZAPADNI IZGLED 2 ISTOČNI IZGLED 1



1.00m 5.00m 8.00m
3.00m 6.00m 10.00m

PRESEK 1-1

PRESEK 2-2



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

ТИЈАНА ТРБОВИЋ
12029_2015



Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
University of Belgrade - Faculty of Architecture

студијска целина КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

STRUCTURAL SYSTEMS

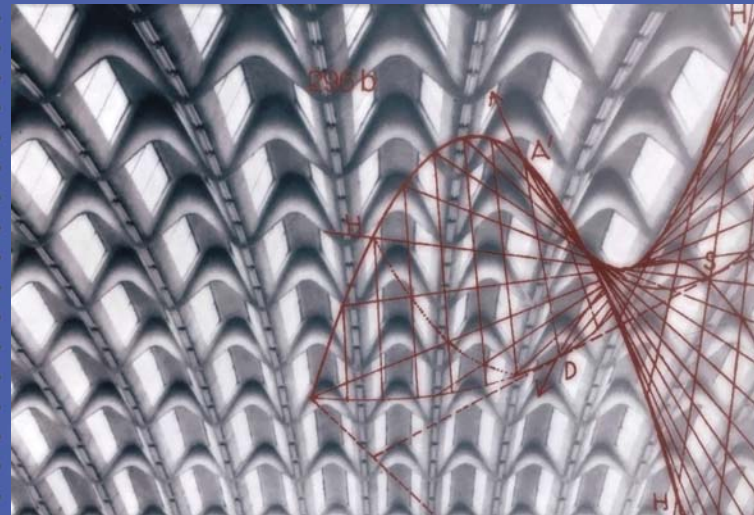
study unit: STRUCTURAL SYSTEMS

наставник: др Јелена Милошевић, доцент
сарадник: арх. Милица Петровић, асистент

teacher: Ph.D. Jelena Milošević, Assistant Professor
teaching associate: arch. Milica Petrović, Teaching Assistant

У оквиру предмета студенти се упознају са различитим типологијама конструктивних система, њиховим развојем, специфичним перформансама, елементима и методама повезивања елемената, принципима конструисања и обликовања, као и могућностима примене у архитектури, имајући у виду њихову улогу носеће структуре и задатак да обезбеде адекватан начини преноса оптерећења и задовоље захтеве равнотеже, стабилности, чврстоће и крутости. Такође, студенти се упознају са интегрисаним приступом пројектовању, методским приступом избору конструктивног система у зависности од пројектног задатка, и процесом координираног архитектонског и конструктивног оформљења објекта у циљу налажења оптималних решења.

The aim of the course is to introduce students with different typologies of structural systems, their development, specific performance, elements and methods of connecting elements, principles of design and construction, as well as possibilities of application in architecture, having in mind their role of supporting structure and task to provide adequate load transfer, and meet the requirements of equilibrium, stability, strength and stiffens. Also, students are introduced with the integrated design approach, which involves methodical selection of structural system based on the project task, and the process of coordinated building's architectural and structural design in order to find optimal solutions.



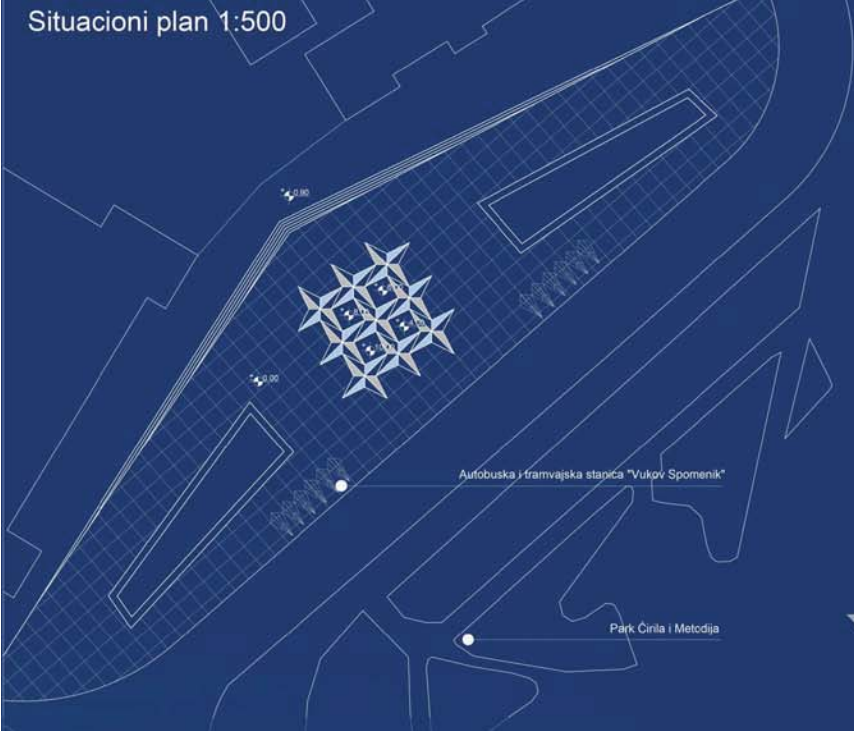
Насловна страна књиге КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ - принципи конструисања и обликовања, Миодраг Несторовић



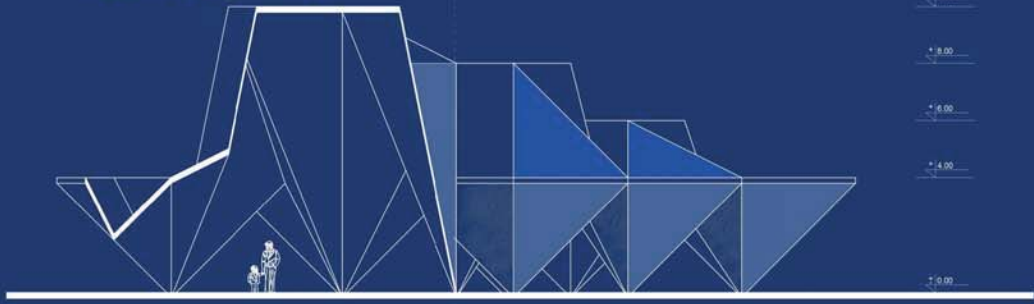
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
Основне Академске
Студије Архитектурае

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

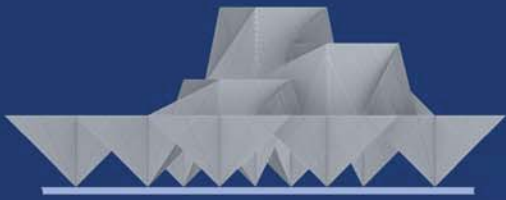
Situacioni plan 1:500



Presek i izgled 1:100



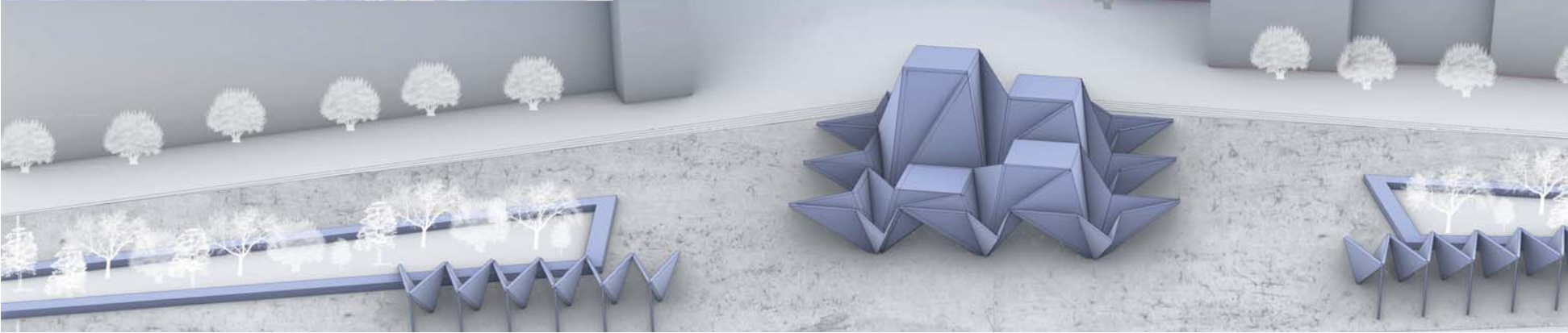
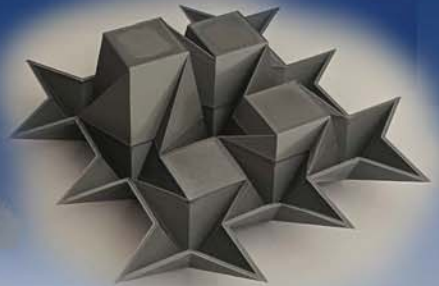
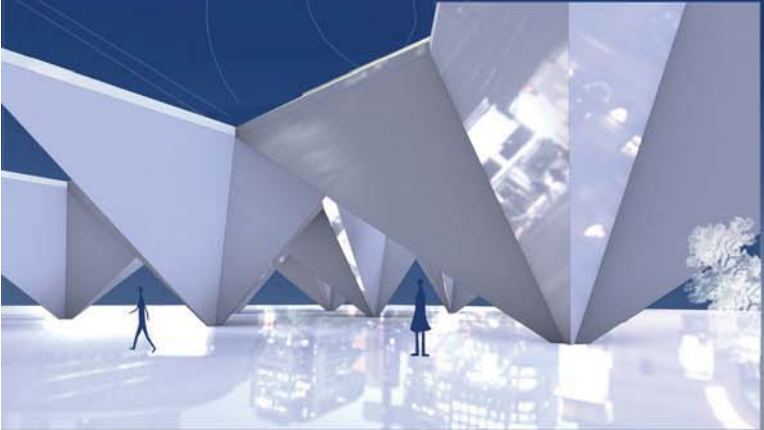
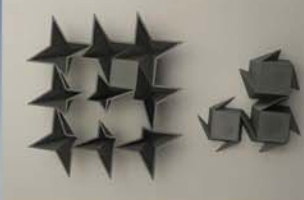
Izgled 1:100



Osnova 1:200



Modularni element



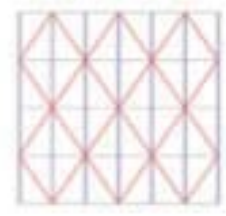
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент
арх. МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ,
асистент

ЛЕНКА ЗДРАВКОВИЋ
2019/11143

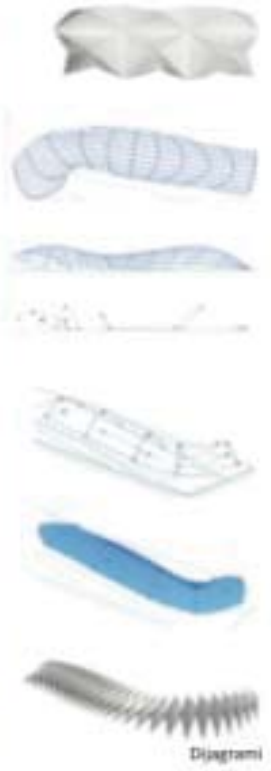
Projekat se zasniva na formiranju nadstrešnice iznad rampe koja se spušta do garaže Vukov spomenik. Glavna ideja je da nadstrešnica u potpunosti prati pružanje rampe, tačnije njenu zakrivljenu formu. U svom poprečnom preseku ima oblik luka, a dodatna dinamičnost konstrukcije se postiže uvođenjem različitih visina rotacijom lukova. Ovim se postiže formiranje talasaste krovne konstrukcije. Na samom početku rampe, nadstrešnica je odignuta od tla, čime se prilaz rampi olakšava i takođe je više naglašava. Zamišljena je kao štapasta metalna konstrukcija između kojih se postavlja nepromotivo platno. Konstrukcija bi bila oslonjena na dva kružna nosača koja bi se nalazila uz samu ivicu otvora za rampu.



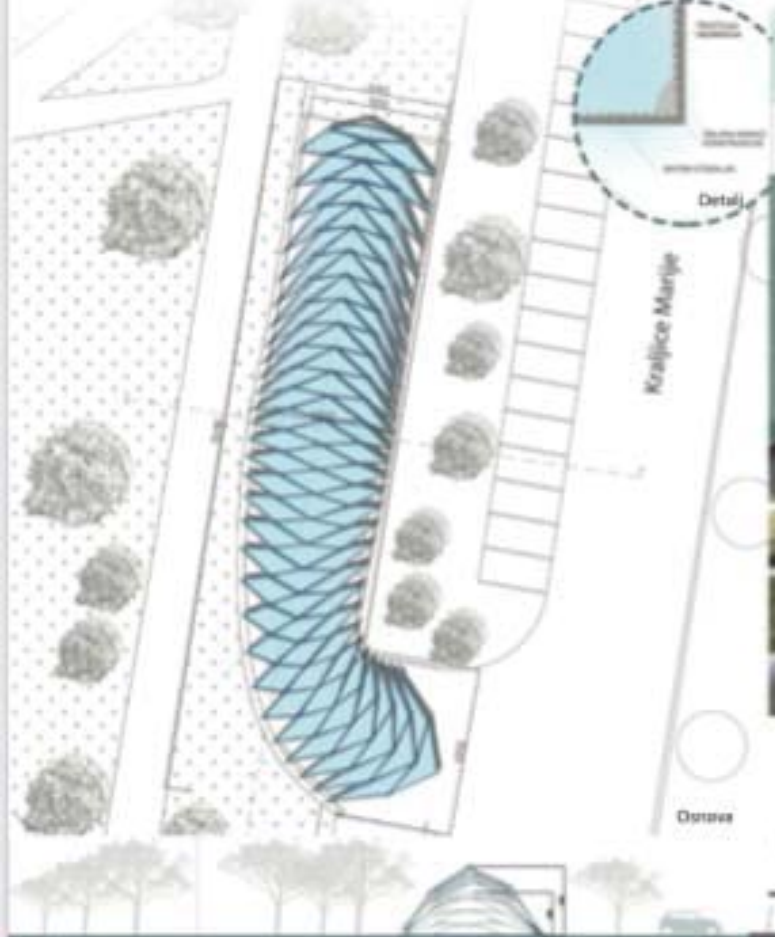
Poduzni presek



Izjed



Dijagrami



Detalj

Kraljice Marije

Otvor



Izjed



Poprečni presjek

Ambijent



Ambijent



Универзитет у Београду
Архитектонски Факултет

ИНСТИТУТ ЗА ИСТОРИЈУ И ТЕОРИЈУ
АРХИТЕКТУРЕ

УЧЕНИКОВА ЦИЛОВА 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТEMI 7

наставник:
др Татјана Швајкович, др
Драгана
инжењер архитектуре
Билека Поповић
архитект

НЕВЕНА ЈОВАНОВИЋ
2017/11189



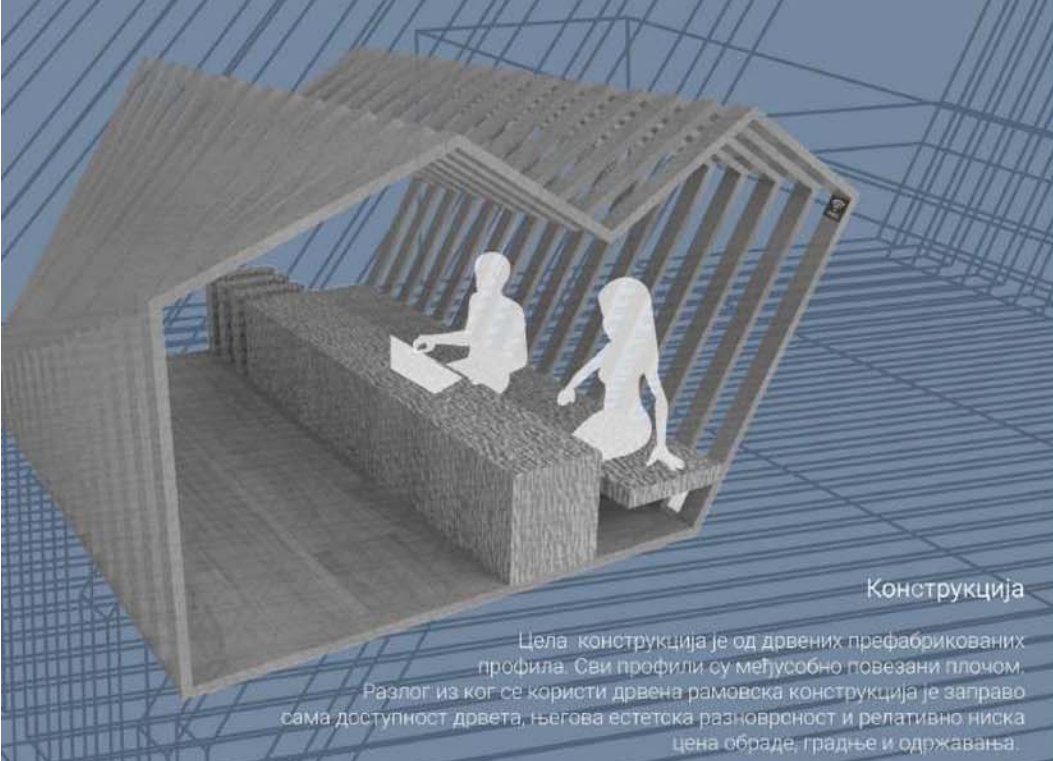
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
Основне академске студије

школска година 2021/2022

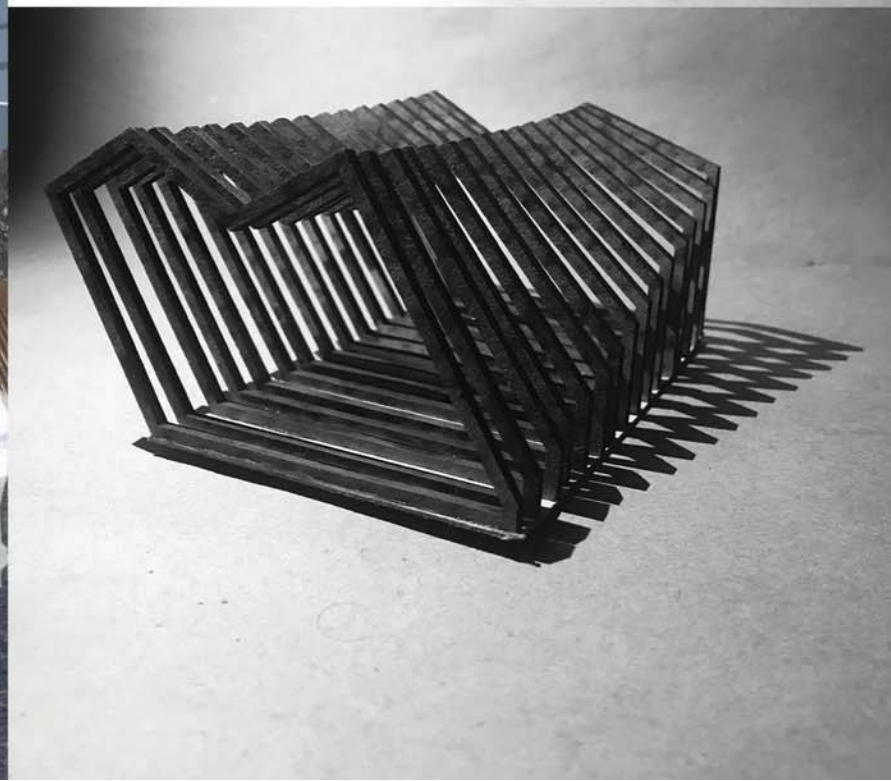
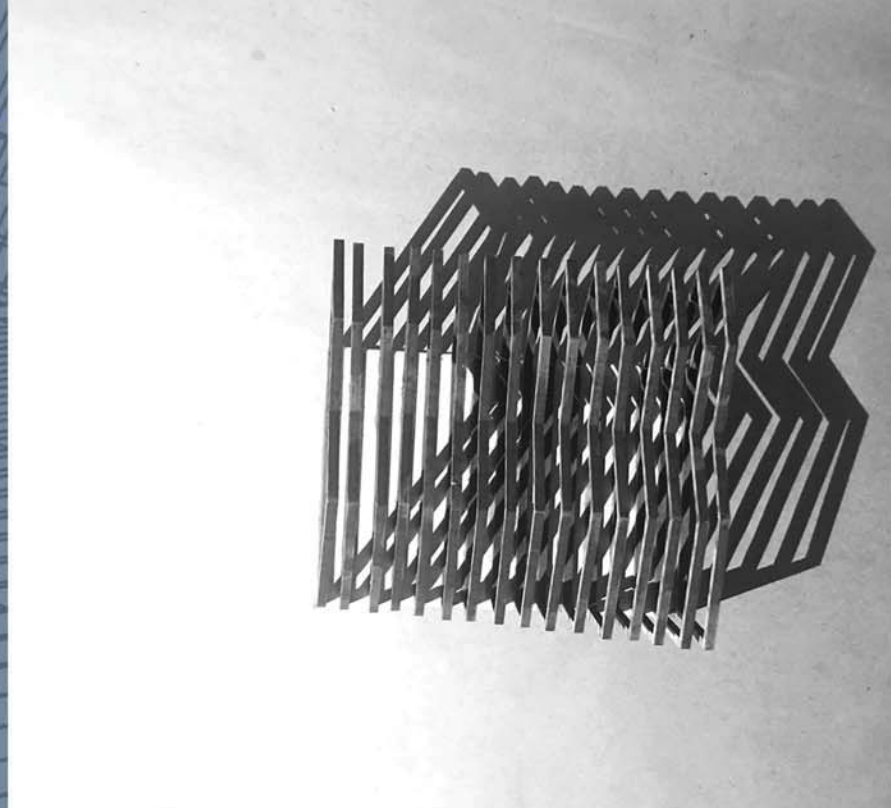
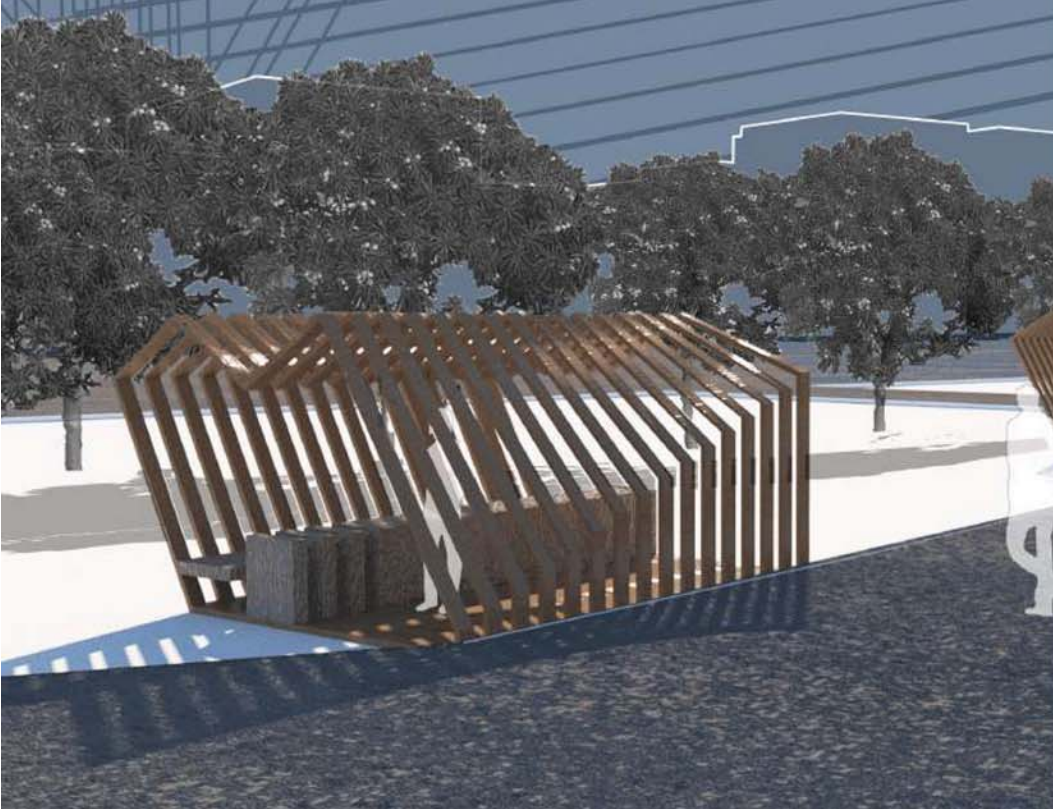
НАЗИВ ПРЕДМЕТА

Конструктивни системи



Конструкција

Цела конструкција је од дрвених префабрикованих профила. Сви профили су међусобно повезани плочом. Разлог из којег се користи дрвена рамовска конструкција је заправо сама доступност дрвета, његова естетска разноврсност и релативно ниска цена обраде, градње и одржавања.



наставник:

др/мр/арх. Јелена Милошевић

мр/арх. Милица Петровић
асистент

Младен Ђукић
2019/11192

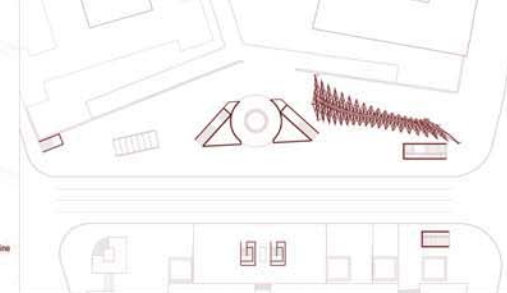
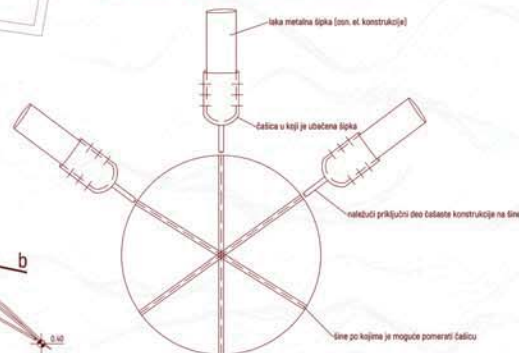


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

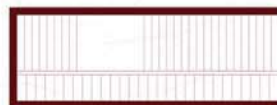
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364

detalj veze (zglob sa šinama i čašice)

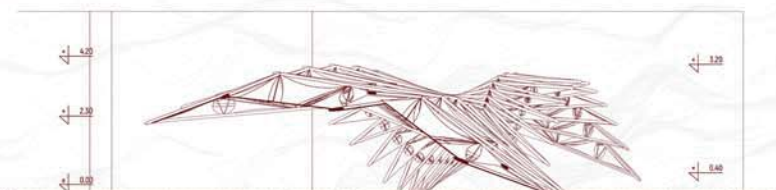


situacioni prikaz

osnova (pogled odozgo)



podužni presek b-b



poprečni presek a-a

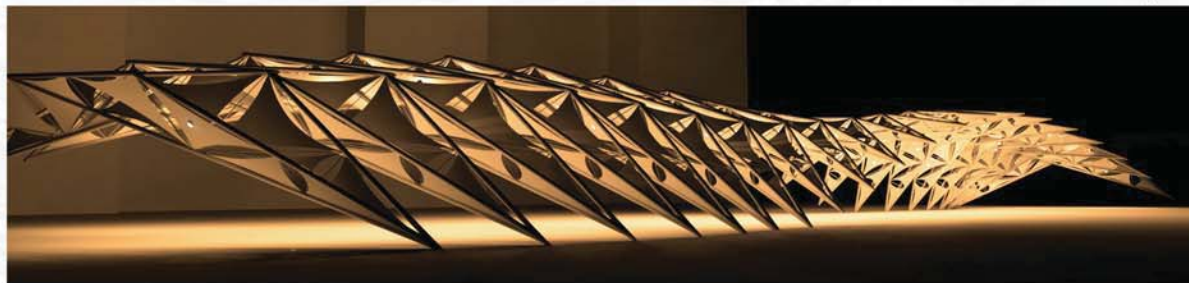
KONCEPT / O PROJEKTU
Objekat je zamišljen kao paviljon, iako po svojoj konstrukciji i materijalizaciji on više jeste nadstrešnica. Naime, kroz genezu forme, kao i analizu lokacije i njenog konteksta pre svega u akademskom okviru, nametnulo se kao moguće rešenje uraditi intervenciju paviljonskog tipa koja bi bila studentima, ali i svim aktivnim učesnicima u nastavi na fakultetu, dostupna kao prostor za izložbe, predavanja na otvorenom i sl. Kako se u proleće, a posebno leto, na Arhitektonskom fakultetu sve češće organizuju raznorazne izložbe, konkursi, nedelje arhitekture i slično, a prostora za sprovođenje nečega takvog, posebno ako govorimo o događajima malo većih razmera, zaista nema. Najčešće se te izložbe sprovode po salama, što smanjuje vizuelni kvalitet onoga što je prezentovano jer mu nedostaje adekvatno okruženje, ali i posećenost jer su o tome većinski obavješteni samo studenti i ljudi kruto povezani sa našim fakultetom. Intervenirati u letnjem periodu sa natkrivenim galerijskim prostorom na otvorenom izložilo bi sve što se na fakultetu radi mnogo većem broju ljudi, samu lokaciju bi karakterisalo značajno bolje, obeležavajući je kao deo zone tehničkih fakulteta, a ne deo potpuno neiskorišćene prolazne zone. U skladu sa ovakvim karakterom samog paviljona, konstrukcija je demontažna, pošto za ovakvim prostorom nema preterane potrebe u hladnijim periodima. Sastoji se od lakih metalnih šipki, koje su povezane zglobnim vezama, a između kojih su razvijena platna, kako bi se evocirao privremeni, letnji ambijent.



3D prikazi

podužni izgled

poprečni izgled



nastavnik:

dr JELENA MILOŠEVIĆ
docent

mr MILICA PETROVIĆ
asistent



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

СИТУАЦИОНИ ПЛАН

ВЕЗА ИЗМЕЂУ ДВЕ СТАНИЦЕ // Интервенција која ће омогућити изложбени простор студентима Архитектонског факултета, уједно и рекламни простор за остале становнике града. Павиљон би на локацији спојио две станице, правећи такозвано „Склониште“, пружао би динамичан облик и давао снажан сигнал за пролазнике и путнике. Локација на којој се налази је прометна и свако ко туда прође имао би прилику да погледа радове док чека аутобус или трамвај или ипак нађе неки оглас на панелу који би га интересовао.

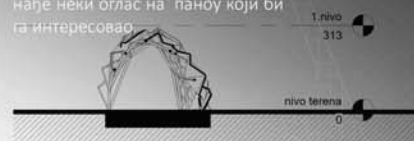
Павиљон је формиран од набора изведених у једном правцу по приказаном модулу (испод). Мултипликовањем троугласте форме и претходно изведеним истраживањем добијен је облик. Један панел се формира комбинацијом челика - који ће имати улогу конструкције набора, и плексигласа. Плексиглас би пружио стабилност конструкцији бочним оптерећењем у равнини, што би ојачало челичну конструкцију без потребе за подупирачима.

Задњи изглед / Р 1:200

Предњи изглед / Р 1:200

Бочни изглед 1 / Р 1:200

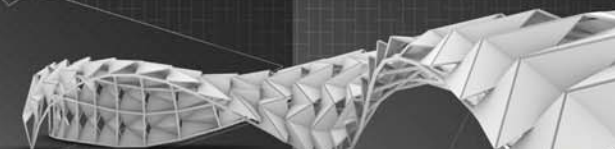
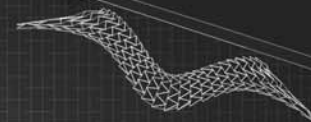
Бочни изглед 2 / Р 1:200



Пресек 1-1



Пресек 2-2



Слика макете

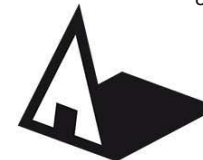
3Д приказ павиљона

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст. инж. арх. МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ

АНА ЂУКАНОВИЋ
2019/11199

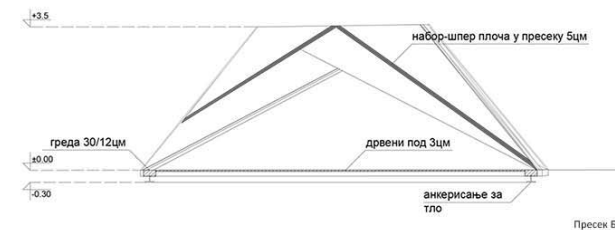


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

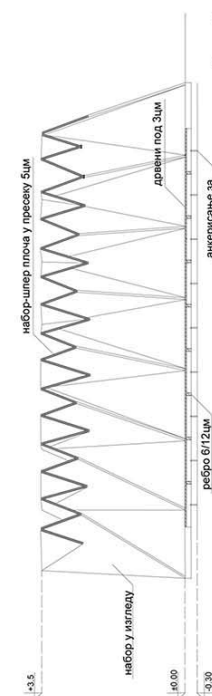
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст.инж.арх. МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ, асистент

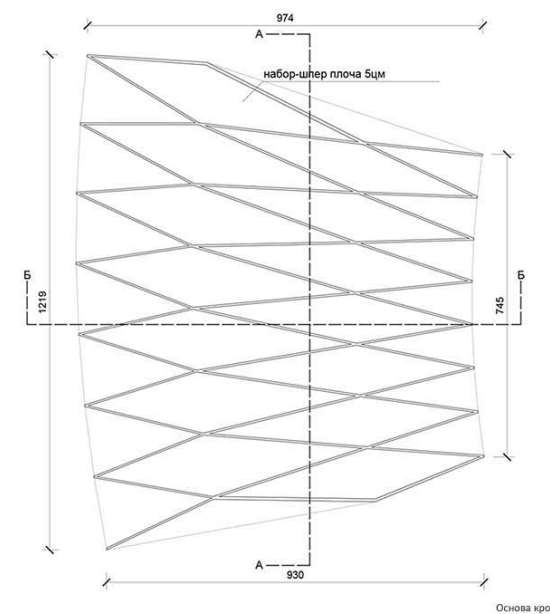
АНА ДРАГОСЛАВИЋ
2019/11037



Пресек Б-Б



Пресек А-А



Основа крова

Генеза решења

Акснометријски приказ решења

3Д приказ

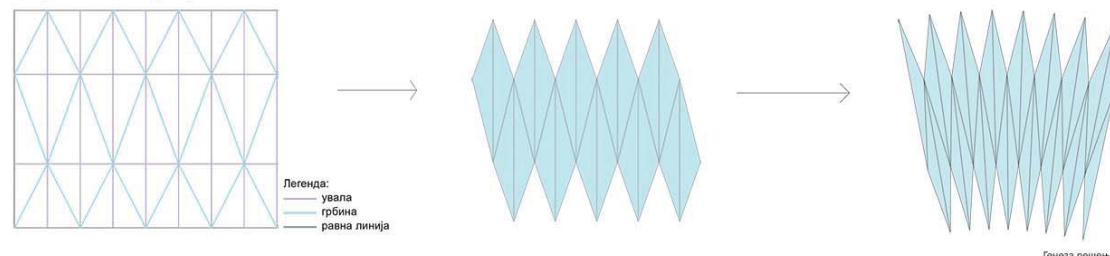
3Д приказ

ОБЈАШЊЕЊЕ КОНЦЕПТА

Главно полазиште приликом дефинисања концепта односи се на саму анализу локације. Како је сам Вуков споменик окружен бројним објектима културе, али и објектима образовања, идеја о формирању павиљона књига се у потпуности, програмски, уклапа у контекст. Такође, на платоу код Вуковог споменика одржава се и Сајам полоних књига што је у великој мери утицало на усвајање ове идеје. Ова интервенција била би мали монтажни павиљон који је намењен афирмацији читалачке културе. У оквиру њега налазили би се простори за седење, али и полице са књигама. Књиге се не би куповале, већ би свако ко је заинтересован могао да их позајми, а након читања врати на место. Читаоци би могли донети своје књиге и на тај начин обогатити ову мини "библиотеку на отвореном". Такође, битно је напоменути да би овај павиљон могао да се демантира и постави на другим локацијама, како би се на тај начин промовисала култура читања.

ОБЛИКОВАЊЕ

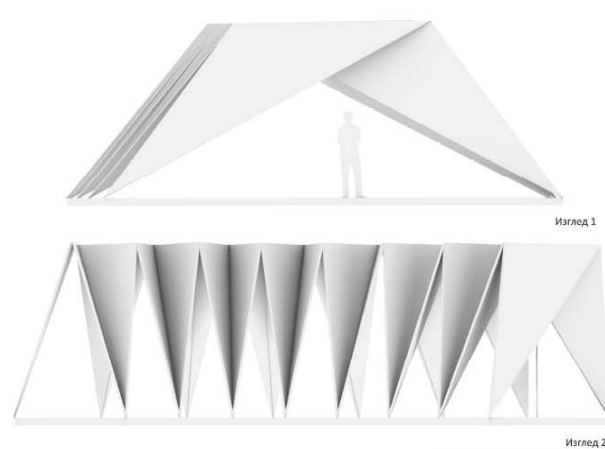
Главна идеја приликом обликовања павиљона односи се на формирање интервенције која ће својом формом подсећати на странице из књиге. Усвојена је варијанта 2 добијена у 2. фази. Варијанта 2 је добијена тако што је дошло до издужења и извијања варијанте 1 како би се направила структура која би одговарала почетној идеји, односно формирању павиљона који приликом сагледавања њега као целине подсећа на странице књиге.



Легенда:
увала
грина
равна линија

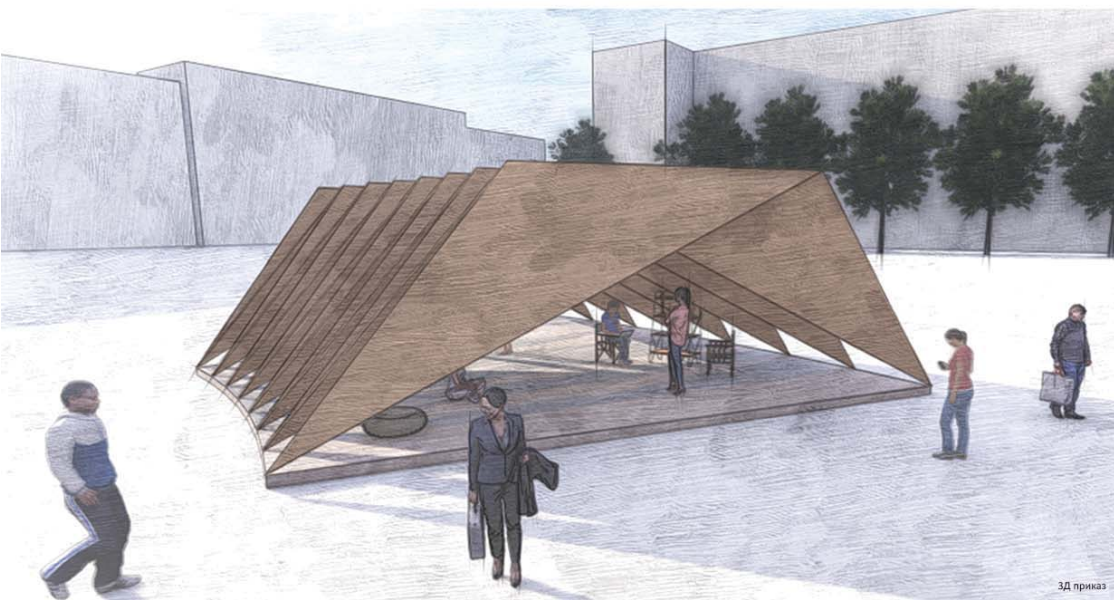
МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА

Доминантан материјал који се користи приликом формирања овог павиљона јесте дрво. Коришћене су шпер плоче дебљине 5цм. Оне су спајане преко шарки, које омогућавају лаку демонтажу, али и лако спајање. Конструкција набора се преко клинова спаја са дрвеном гредом 30/12цм, док се посебна врста профила (анкера) користи за повезивање греде са тлом. Они су распоређени на растојању од 1.1м. Конструкција пода је такође од дрвета, а завршна обрада су дрвене плоче дебљине 3цм.



Изглед 1

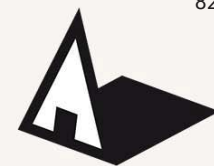
Изглед 2



3Д приказ

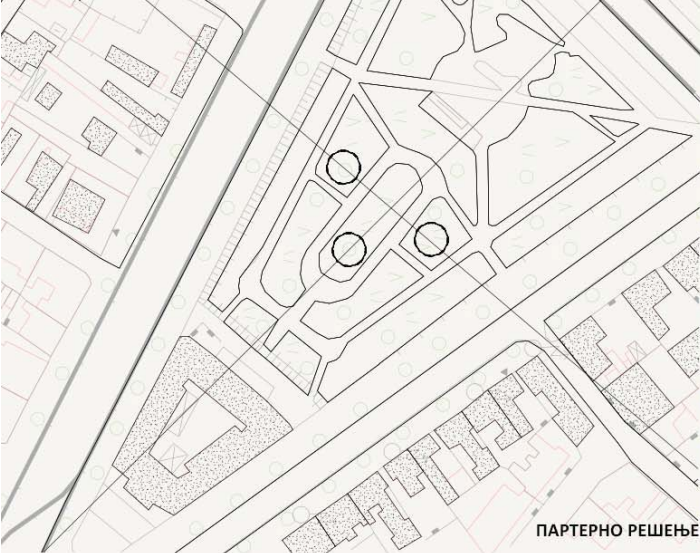


3Д приказ



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

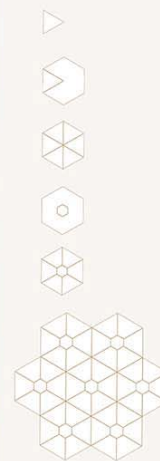
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



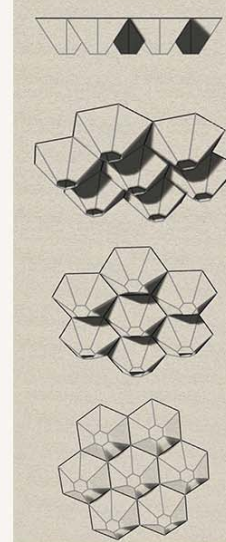
ПАРТЕРНО РЕШЕЊЕ



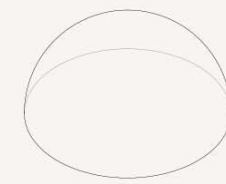
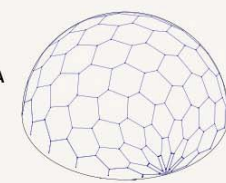
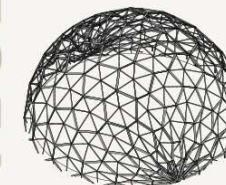
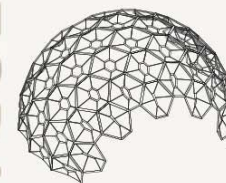
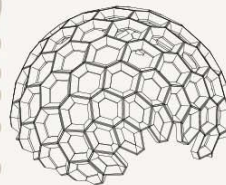
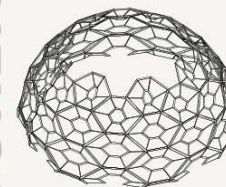
АМБИЈЕНТИ



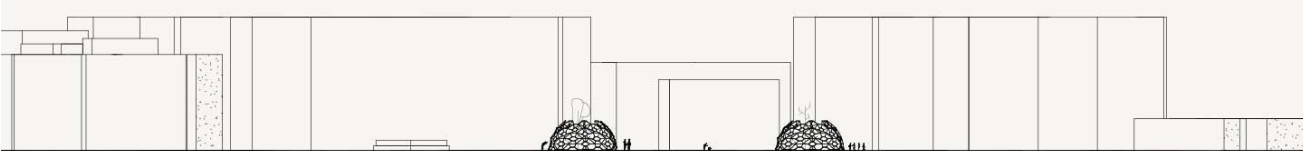
ИСТРАЖИВАЊЕ ОМОТАЧА



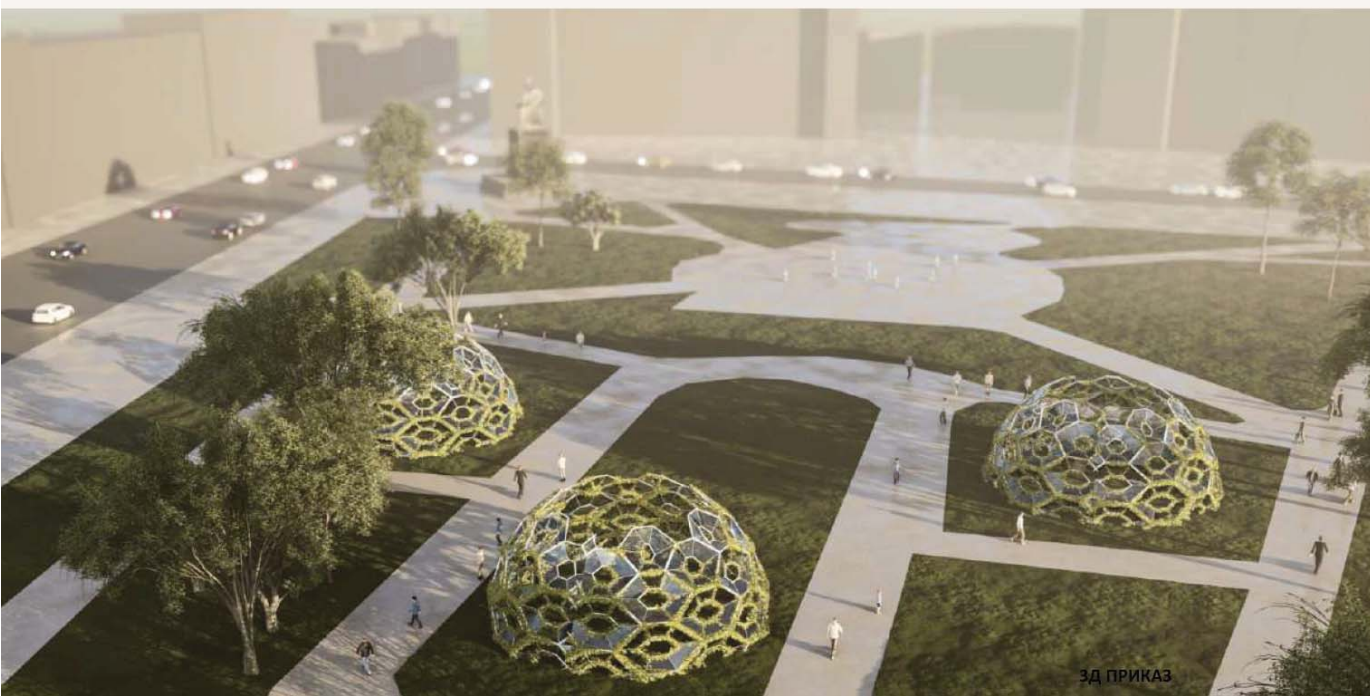
ХЕКСАГОНИ НАБОР КУБОЛА



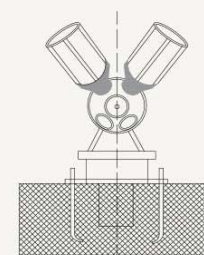
ПРЕСЕК ПОДУЗНИ Р 1_200



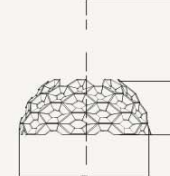
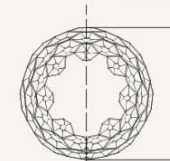
ПРЕСЕК ПОПРЕЧНИ Р 1_200



3Д ПРИКАЗ



ДЕТАЉ ВЕЗЕ СТАПА
СА ПОДОМ

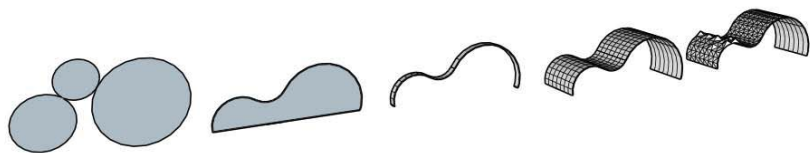


ОСНОВА И ИЗГЛЕД

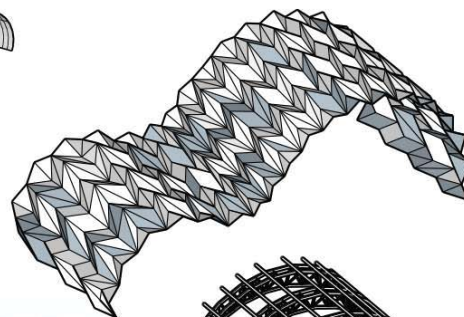
ФАЗЕ РАЗВОЈА КУПОЛЕ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх. МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ,
асистент

АНА КАРАЛОВИЋ
11080_2018



процес развијања форме



приказ конструкције

Jedna od velikih predosti naselja Vukovog spomenika kao i same predmetne lokacije jeste ta što se nalazi na jako povoljnom položaju u gradu. Vukov spomenik predstavlja bitan reper i mesto okupljanja kako mlađih ljudi, tako i starijih. U neposrednoj okolini nalaze se mnogobrojni sambeni objekti, veliki broj fakulteta i škola, studentski dom kao i veliki broj kafića. Sve ovo čini premetnu lokaciju jako urbanom. Nei od potencijala za dali razvoj su postojanje podzemne železničke stanice koja bi po planu trebala da postane i stanica metroa, kao i veliki neiskorišćeni prostor u parku Ćirila i Metoija. Obzirom da se nadmak parka naazi studentski dom, onsam služi za okupljanje i drženje sudenata pogotvu tokom toplih dana. Usled nepostojanja nekog natkrivenog prostora a kom bi mogle da se oržavaju razne studentske manifestcije ideja je da se oformi jedan takav prostor u centralnom delu parka.

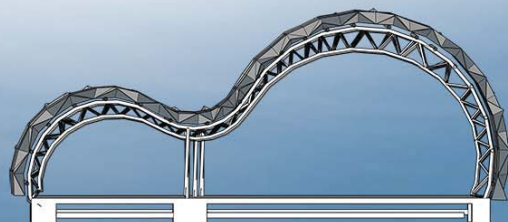
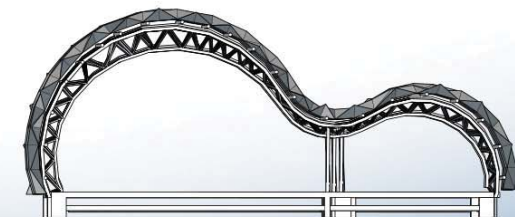
Zaključak predloga intervencije: FORMIRANJE PAVILJONA NAMEJENOG ODVIJANJU RAZNIH MANIFESTACIJA KAO I SLOBODNOM KORIŠĆENJU

Usvojeni tip nabora jeste Miura nabor koji je primenjen na zakrivljenoj poviši formiranoj nad pravougaonom osno-
vom. Paviljon je otvoren sa 2 bočne strane i omogućava neometano kretanje koisnika.

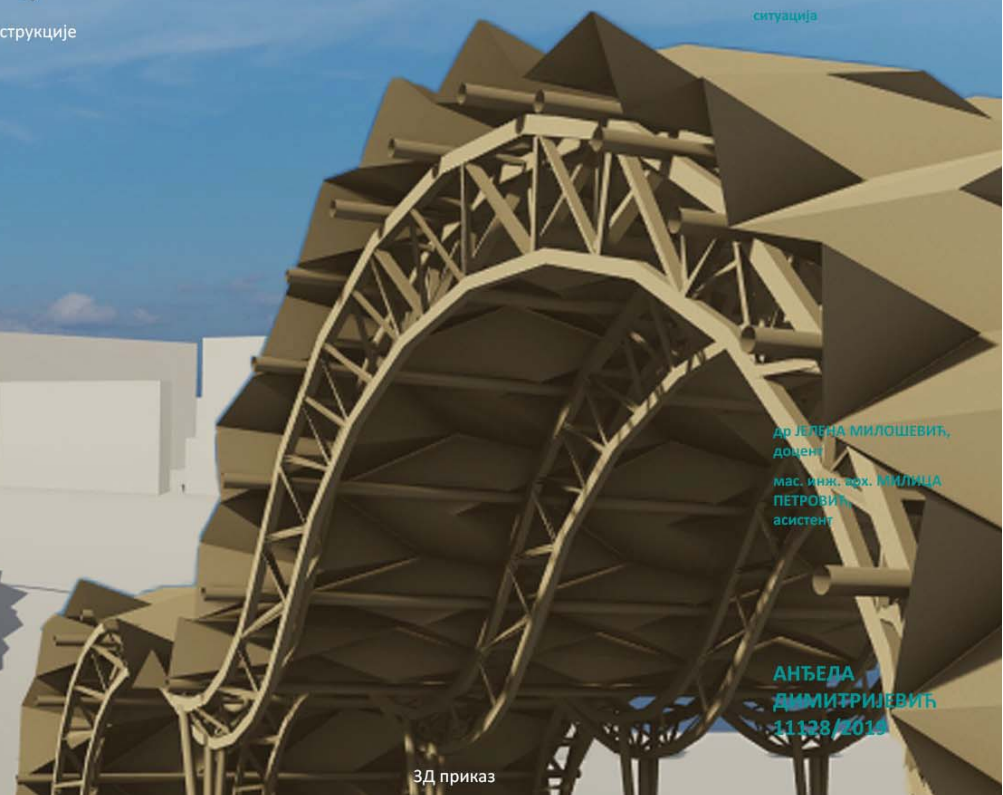
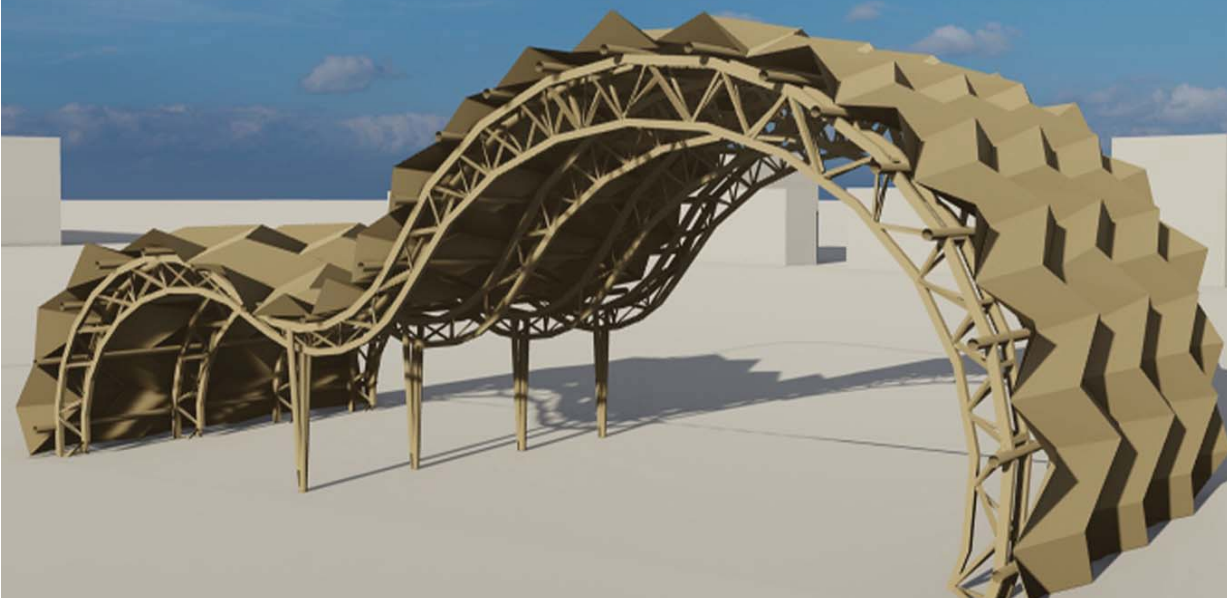
Materijalkoji bi bio korišćenja konstrukciju samog paviljona jeste čelik u vidu trougaoni rešetkasti nosača koji prate oblik formiranog nabora. Preko rešetkastih nosača postavljeni su profili koji služe za fiksiranje ploča nabora. Svi materijali koji bi bili korišćeni su prefabrickovni tako da bi niova montaža bila lako izvedena u kratkom vremenskom periodu. Upotrebom pmenute mateijalizacije paaviljon bi se uklopio u okruženje a u isto vreme bi doneo potrebno os-
veženje samoj lokaciji.



ситуација



пресеци



до ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
мас. инж. вех. ИМЛЈА
ПЕТРОВИЋ,
асистент

АНЂЕЛА
ДИМИТРИЈЕВИЋ
11138/2016

3Д приказ

Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

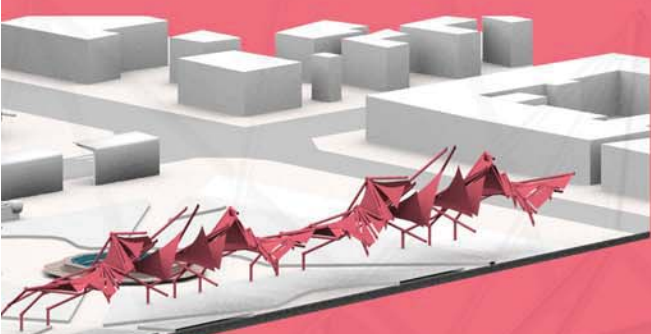
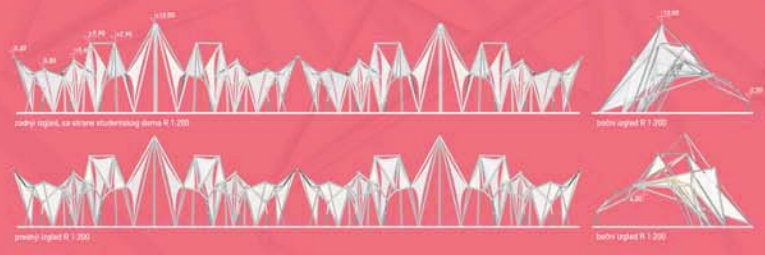
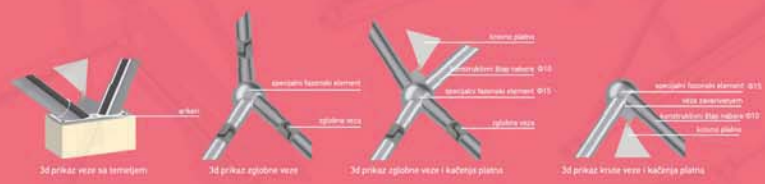
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



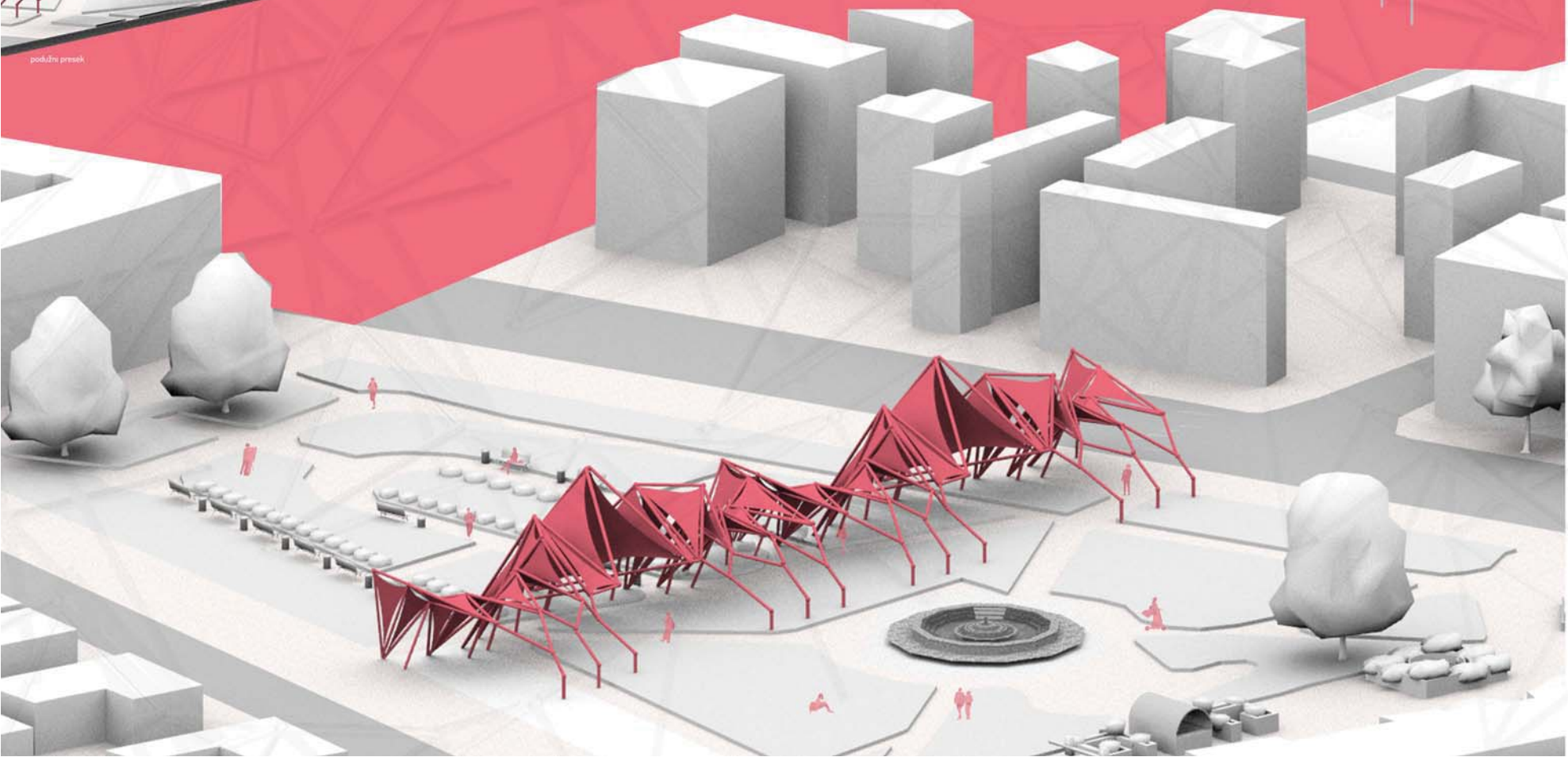
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет



poprečni presjek



podužni presjek



Konstruktivni sistemi
Univerzitet u Beogradu
Arhitektonski fakultet
prolećni semestar,
školska 2021/2022,

profesor: Jelena Milošević
asistent: Milica Petrović

Andrea Đorđević 2019/11012



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

СТАЈАЛИШТЕ ГРАДСКОГ ПРЕВОЗА У РУЗВЕЛТОВОЈ УЛИЦИ

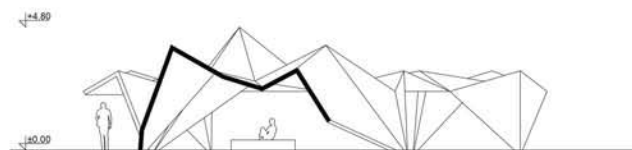
Циљ интервенције је замена постојећих, дотрајалих надстрешница на стајалишту у Рузвелтовој улици. Нова надстрешница, пројектована у површинском конструктивном систему набора сачињених од неправилних четвороугаоника, поред своје основне функције стајалишта градског превоза, својом скулптуралношћу и јединственом формом привлачи пажњу у оквиру контекста. Оваквом интервенцијом добија се нови, јединствени градски оријентир, који у будућности може послужити као препознатљиво место сусрета.

КОНСТРУКЦИЈА

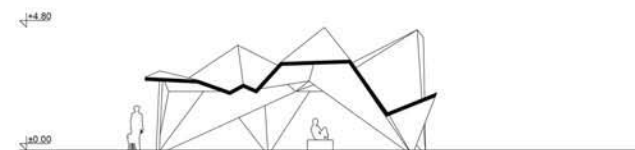
Пројекат је решен у конструктивном систему набора, произведених посебно израђених, префабрикованих панела од унакрсно-ламелираног дрвета (*CLT-Cross laminated timber*). Међусобне везе дрвених елемената решене су коришћењем челичних угаоних профила и вијака. За везу са темељним стубама од армираног бетона, коришћени су још и анкери.



Неправилни четвороугао (модул)



Пресек 1-1
Р 1:100



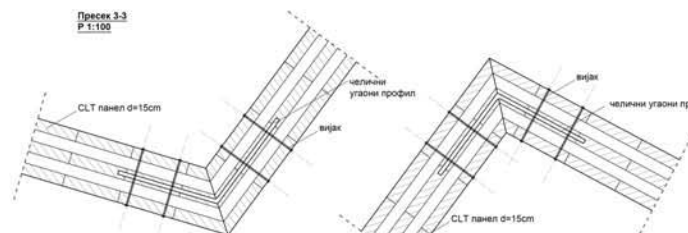
Пресек 2-2
Р 1:100



Пресек 3-3
Р 1:100



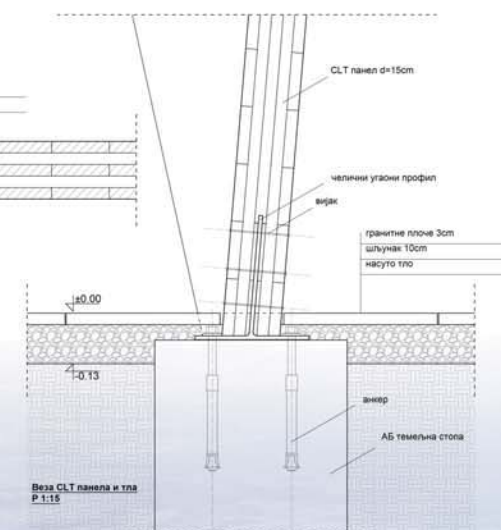
Пресек 4-4
Р 1:100



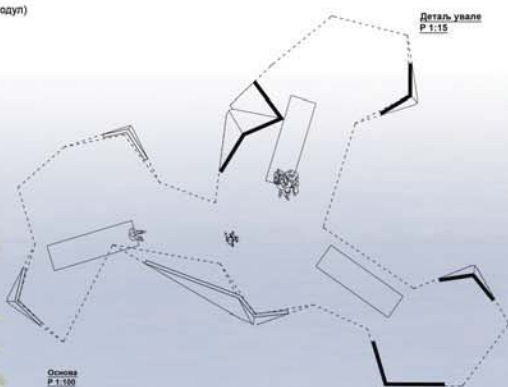
Детаљ угане
Р 1:15

Детаљ грбине
Р 1:15

Пресек кроз CLT панел
Р 1:15

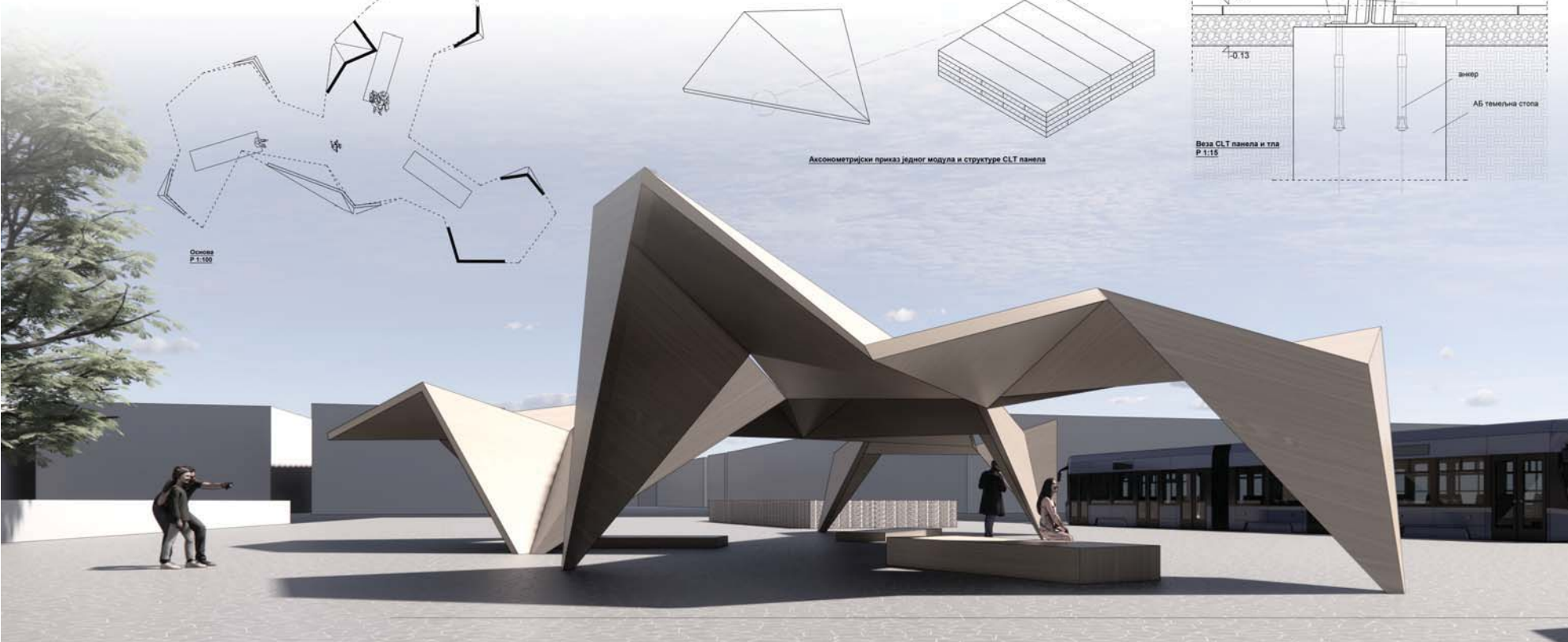


Веза CLT панела и тла
Р 1:15



Аксонетријски приказ једног модула и структуре CLT панела

Основе
Р 1:100



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

арх. МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ,
асистент

АНДРИЈА ИЛИЋ
2019/11060



Cela forma uključujući temelj je odlietana pod kontrolisanim uslovima u hangaru a zidovi doneseni na lokaciju. 3D štampani beton je posebna vrsta betona, posebno pripremljen i lakše čine teže kroz mašinske opreme za štampanje. 3D štampa je lagodnija od 3D štamparstva betona jer ona je razvijena u jarku, gde čemu se svaki sloj nanosi na prethodni sloj pompanoj betonu. Ova tehnika se posebe je zrela se na dublje. Zbog toga forma skulpture.

MONTAŽA ŠTAMPANE SKULPTURE U PROCESU
POD KONTROLISANIM USLOVIMA U HANGARU



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ИНЖЕНЈЕРСКИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
Страна 1 од 1

именовање предмета: 3D_1/21
НАЗИВ ПРЕДМЕТА: 3D

НАСТАВНИК:

doc/grad/opr. IME I PREZIME,
poslednjim imenom

doc/grad/opr. IME I PREZIME,
konstant

St. grad/1/21. ime I PREZIME,
demonstrator

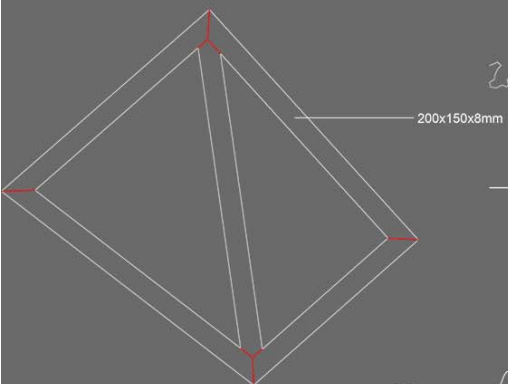
ИМЕ И ПРЕЗИМЕ
број индекса



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Модул

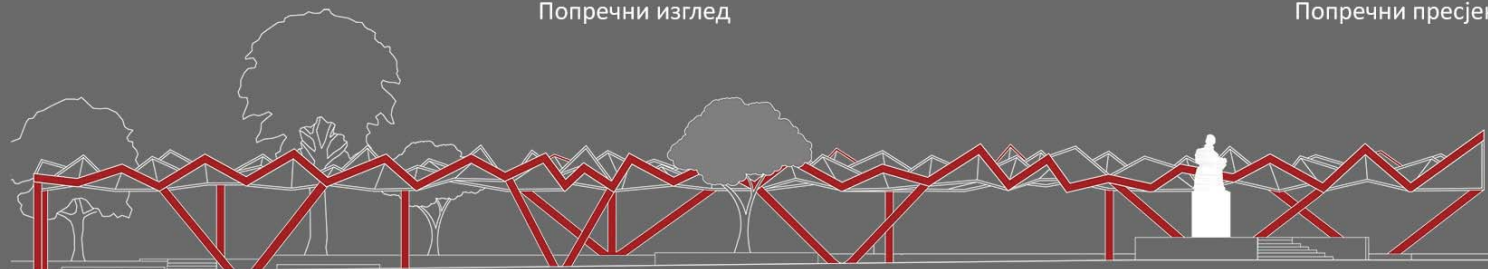
Анализом предметне локације Вуковог споменика и Парка Ђирила и Методија, може се закључити да је најмања фреквенција кретања људи у непосредној околини споменика (иако је он централни мотив овог подручја). Такође, примичењено је да постојеће надстрешнице на стајалиштима градског саобраћаја у Рузвелтовој улици нису довољни да приме довољан број људи у случају потребе (једно од најфреквентијих стајалишта у граду). Уз то, примичењено је да вертикалне комуникације са подземном станицом Вуков споменик нису адекватно заштићени од падавина, а посебно зими то постаје опасан и клизав простор. Сви ти и други параметри утицали су на баш овакво обликовање дате структуре која је настојала да буде најмањи заједнички садржалац затечених потреба. Формирана је кољенастим наборима од мреже неправилних четвороуглова. Уоквирена је ивичном гредом која својим таласастим ритмом у комбинацији са косим стубовима ствара једну динамичну структуру која привлачи и око и корак ка себи. Замишљена је као трајна конструкција од ошупљених челичних профила различитих димензија и прозирним и непрозирним панелима од плексигласа. Могуће је користити као заштиту од кише и сунца, простор за играње као и мјесто сусрета и социјализације.



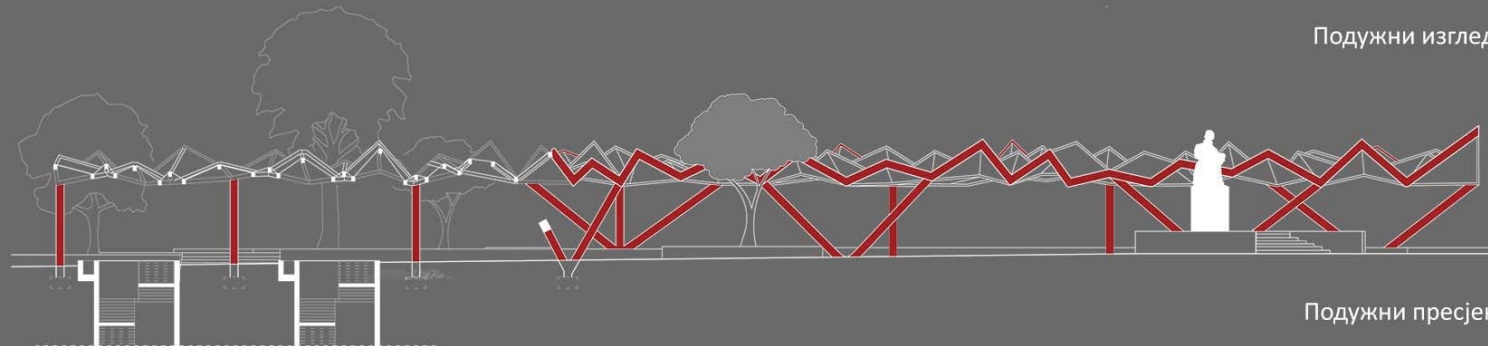
Попречни изглед



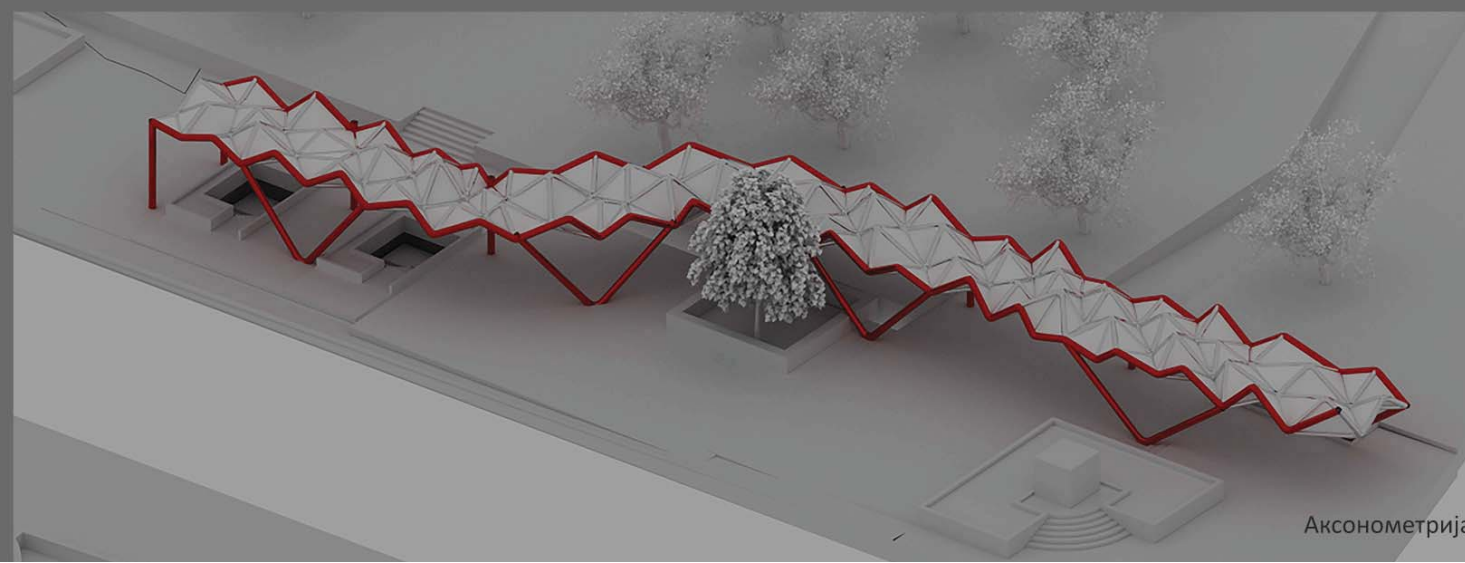
Попречни пресјек



Подужни изглед



Подужни пресјек



Аксонometriја

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

арх. МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ,
асистент

ИГОР ИЉИЋ
2019/11097

О КОНЦЕПТУ И МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈИ

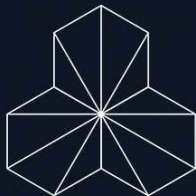
Концепта и анализе локације долази се до закључка да је сама локација поплочана модуларно. Постављање мреже набора преко целе површине не добија се интересантна форма, али њеним засецањем истим модулom којим је добијена и обазирајући се на већ постојеће волумене локације настаје форма која је протиче кроз простор и добија своју намену надстрешнице. Материјализација надстрешнице је сачињена од алуминијумских и стаклених панела. Структура је прозрочна и својим сенкама ствара упечатљив просторни утисак. Носећа конструкција која је усвојена је гранаста структура (BRANCHING STRUCTURE). Модуларни панели је ослоњени су на низове дрволикних стубова који се протежу дуж целе надстрешнице.



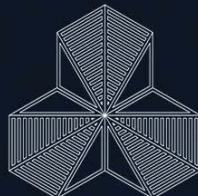
Почетни модул
једнакостранични
шестоугао



Подела шестоугла
на троуглове

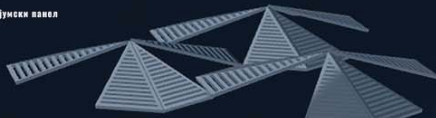


Груписањем
добијен модул
набора



ФОРМИРАЊЕ ЈЕДИНИЦЕ НАБОРА

Алуминијумски панел



Стаклени панел



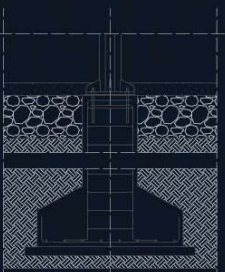
Алуминијумски профил
на који се каче
стаклени панел



Челична решетка
кружног профела



ЕКСПЛОДИРАНА АКСОНОМЕТРИЈА
СЛОЈЕВА КОНСТРУКЦИЈЕ



ДЕТАЉ ТЕМЕЉА

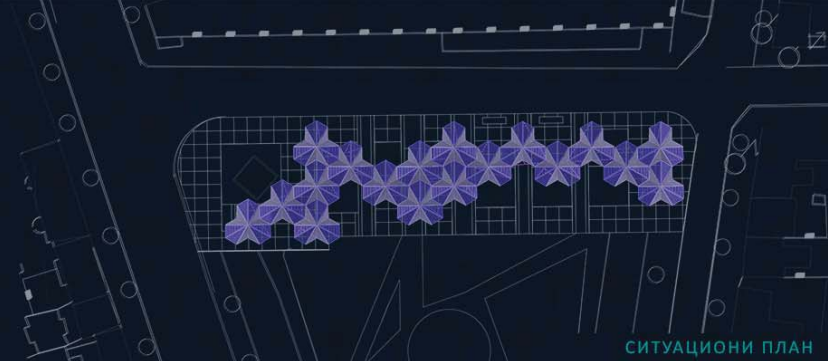
Алуминијумски панел



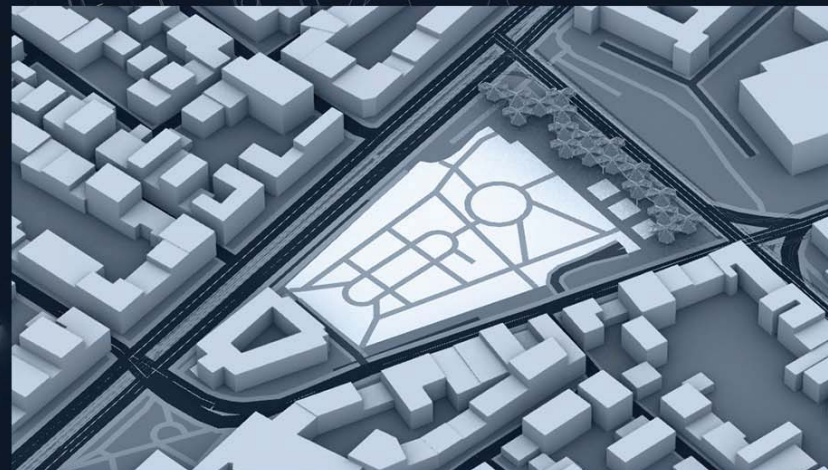
Стаклени панел

Алуминијумски профил
на који се каче
стаклени панел

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ПАНЕЛА



СИТУАЦИОНИ ПЛАН



ЗД ПРИКАЗ ОКРУЖЕЊА И ИНЕРВЕНЦИЈЕ



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,

доцент

маст. инж. арх. МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ,

асистент

ИЛИЈА ЈОВАНОВИЋ
2017/11109

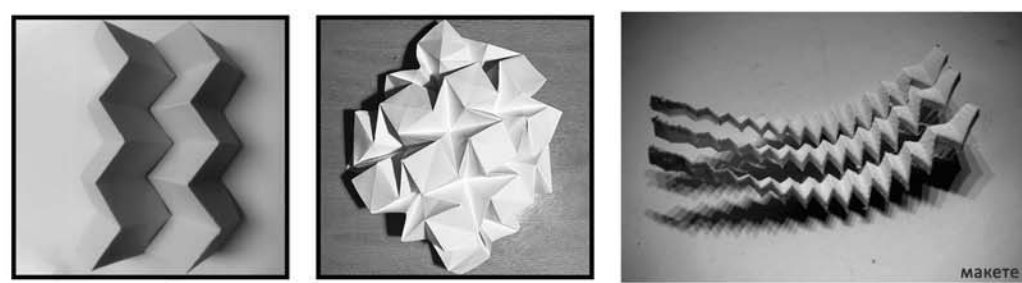


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

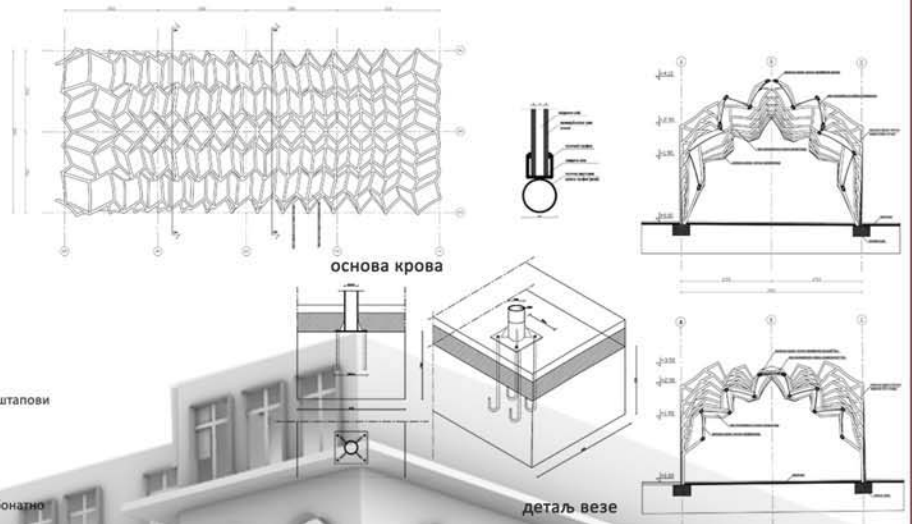
школска година 2021/2022
ИНСТРУКЦИЈА СИСТЕМИ - СДБМ4

наставник:
др. ЕЛЕНА МИРОВШЕВИЋ,
доцент
млађи инж. арх. МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ,
асистент

ИСИДОРА ЗУБОВИЋ
2019/11172



макете



основа крова

деталј везе

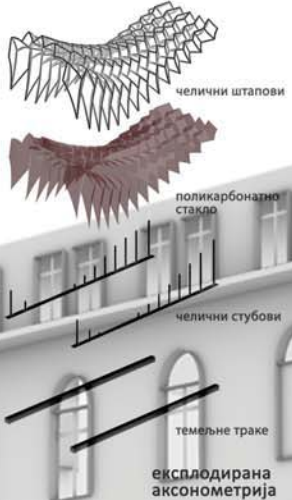
пресек А-А и Б-Б



истраживање
форме



3Д пресеци



челични штапови

поликарбонатно
стакло

челични стубови

темељне траке

експлодирана
аксонометрија



амбијентални приказ



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

UNIVERZITET U BEOGRADU
ARHITEKTONSKI FAKULTET
1. Pionirska ulica, Beograd, 2022

KONSTRUKTIVNI SISTEMI

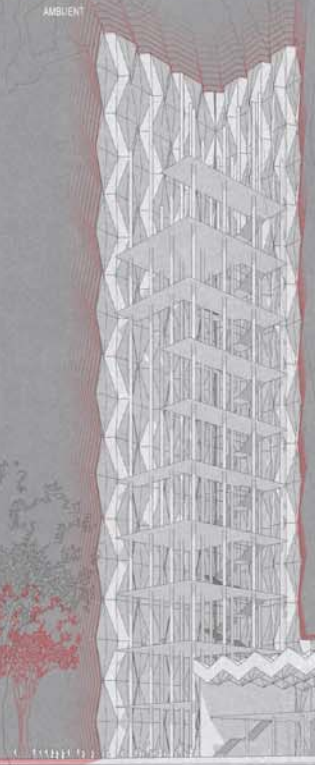
Kolovozum 7 - RIZIĆ ORIGAMI
Profesor doc. dr Jelena Milošević
Student Dimitrije Ivanović 2018/11135

Kroz analizu lokacije jasno se ističu delovi koji su zagađeni zbog neodrživosti kao i oni koji su mumi, ali upravo to se formira baze za razne tabore i da na taj način osigurno strukturu od buke i zagađenja. To je bilo je je - slobodno prostiranje pošto konstitucija na kojima su spremne zone za mediaciju i igračanje. Ova je ista zona predložila jednu integrovanu strukturu li ta zona postaje centar za mediaciju i sportske studenata i nastavnog osoblja na obližnjim nivoima ulaznog. Na obliku su premenjena dva tipa kolonastog nabora. Oblik koji ide u vertikalu, bi sadržao kreativne sadržaje za stvaranje. Najveći kvalitet je to što se ljudi izdižu i raskorpe su od buke i na taj način mogu da stvaraju u punom kapacitetu. Svakom su dimenzijama njihov ritam nabora nije isti

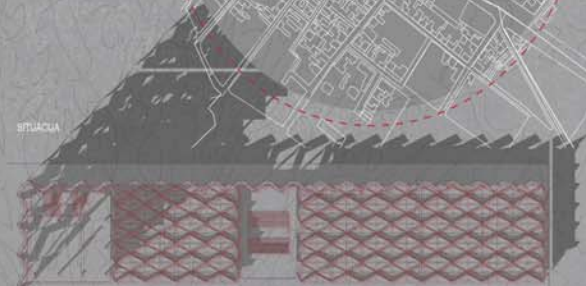
AMBIENT



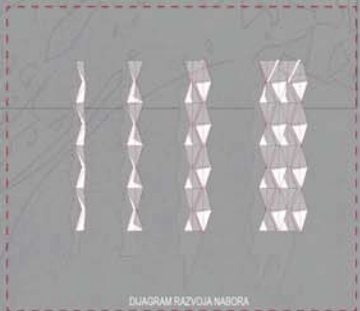
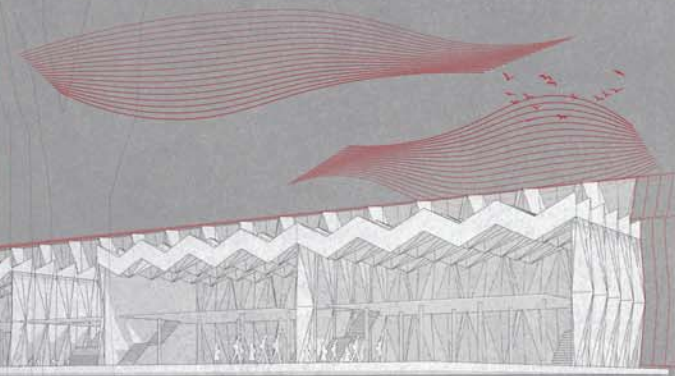
AMBIENT



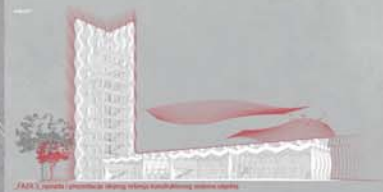
SITUACIJA



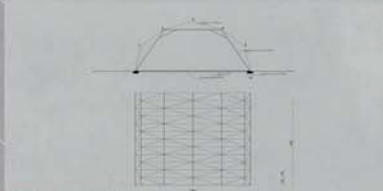
COLEO



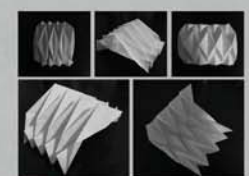
LOKACIJA



Faza 1, analiza geometrijskih principa



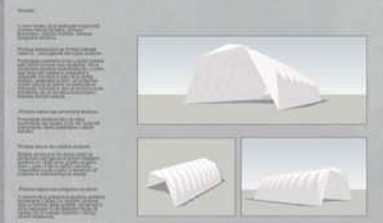
Faza 2, analiza geometrijskih principa



Faza 3, analiza geometrijskih principa



Faza 4, analiza geometrijskih principa



Faza 5, analiza geometrijskih principa



Faza 6, analiza geometrijskih principa

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст.инж. арх.МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ,
асистент

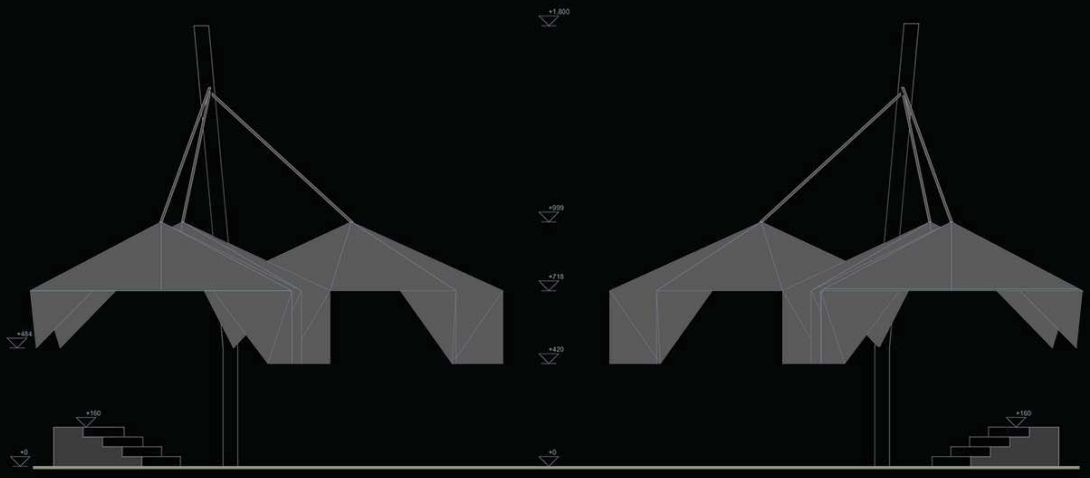
Димитрије ивановић
2018/11135



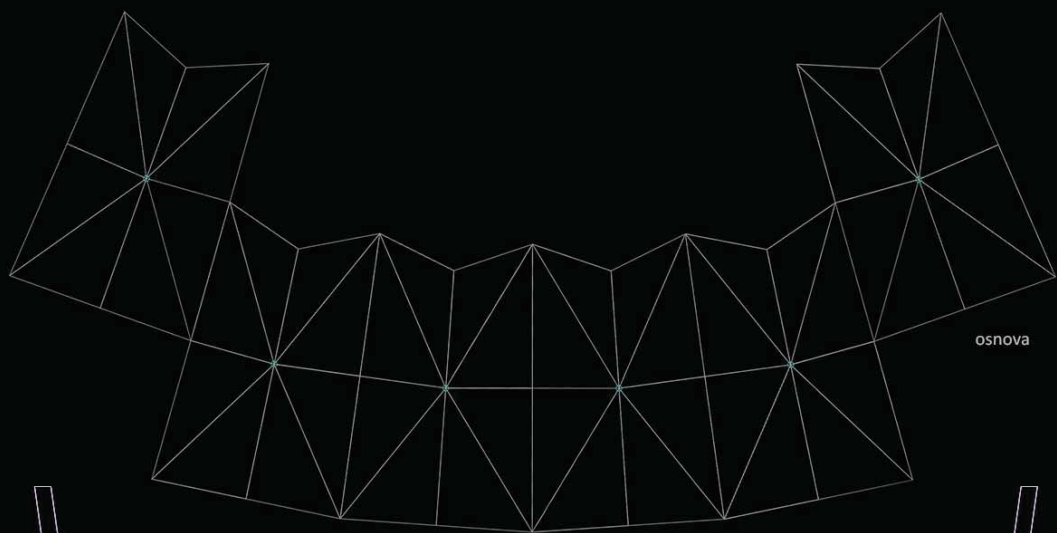


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

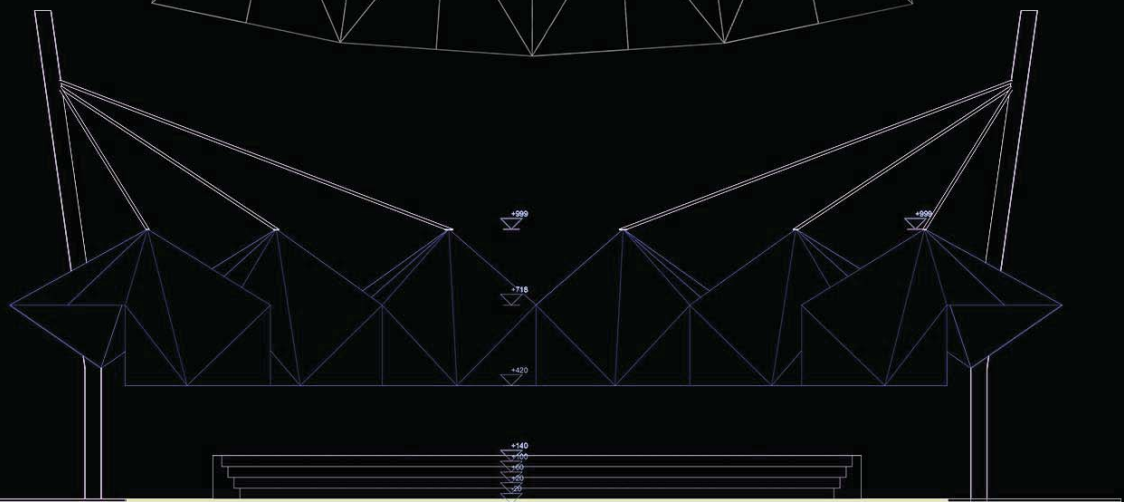
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



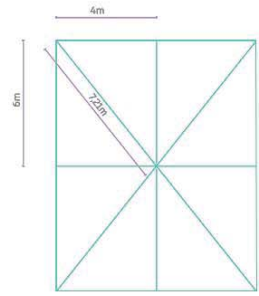
presjek 1-1



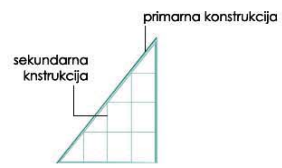
osnova



presjek 2-2

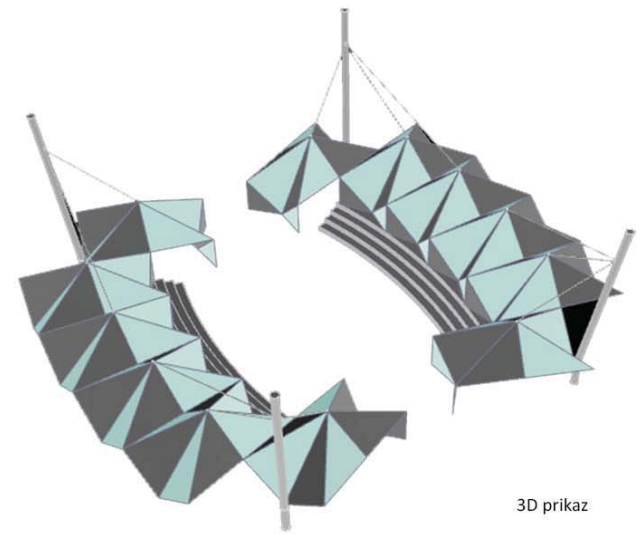


mreža

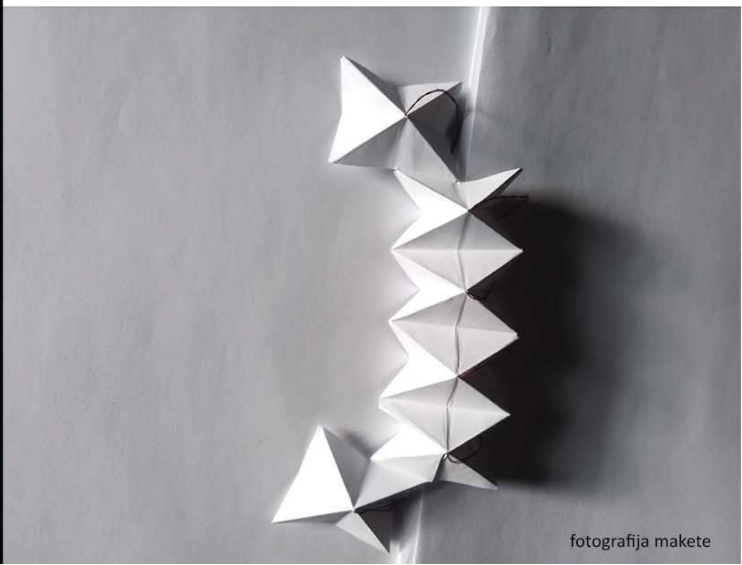


segment

detalj konstrukcije



3D prikaz



fotografija makete

наставник:
др Јелена Милошевић, доцент

мр Милица Петровић,
асистент

Јована Дучић
2021_11245



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

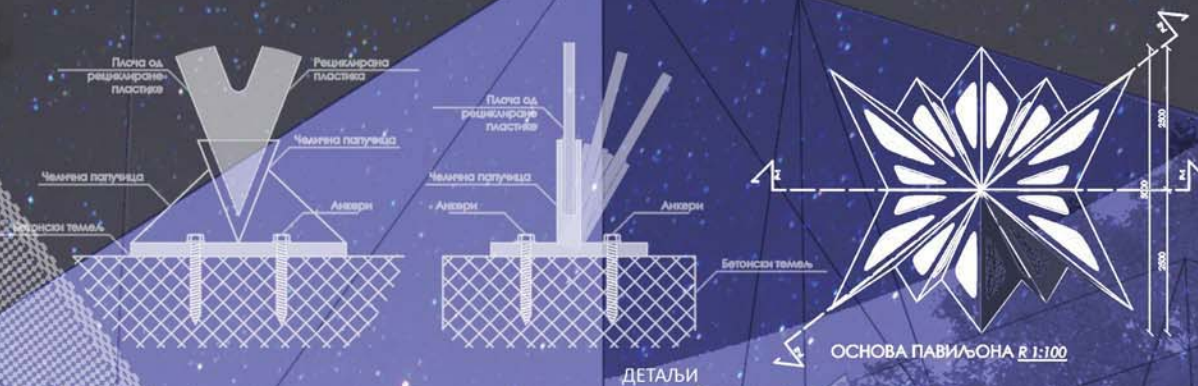


ВЕРТИКАЛНИ ИЗГЛЕД 1 R 1:100

ВЕРТИКАЛНИ ИЗГЛЕД 2 R 1:100

ВЕРТИКАЛНИ ПРЕСЕК P-1 R 1:100

ВЕРТИКАЛНИ ПРЕСЕК P-2 R 1:100



ДЕТАЉИ

ОСНОВА ПАВИЉОНА R 1:100

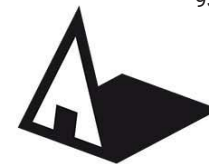
Ова живописна инсталација креирана је првенствено за уметнички програм. Ови павиљони стварају простор за посетиоце кроз који могу приступити парку из свих правца. Управо ови павиљони уступају место светлу, природно проветреном и засенченом ентеријеру, који ствара разнолике светлосне сенке на самом улазу у парк. Ово такође решава потребу са хладом у врелој летњој клими, као и склониште за мокре кишне дане. Ови павиљони пружају интимније просторе за окупљање. Док сунце залази, павиљони су осветљене изнутра, функционишући као извор светлости и оријентир који осветљава терен током ноћи. Материјали су одабрани узимајући у обзир приступачност и локалну доступност

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст. инж. арх МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ, асистент

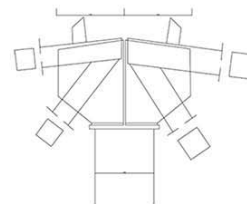
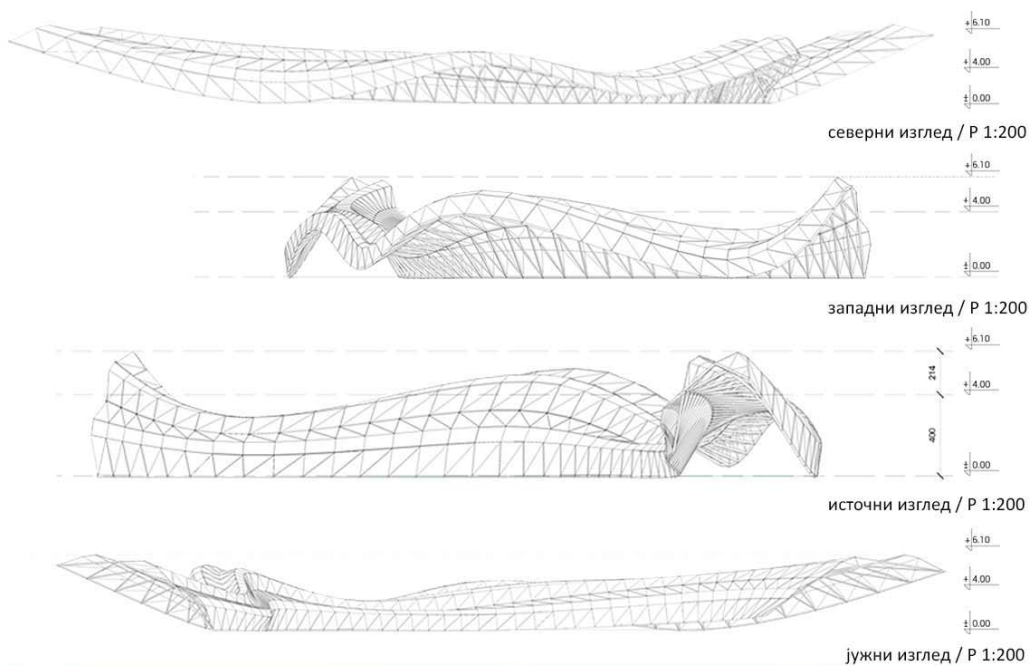
КОСАРА ЂУРОВИЋ
2019_11141



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

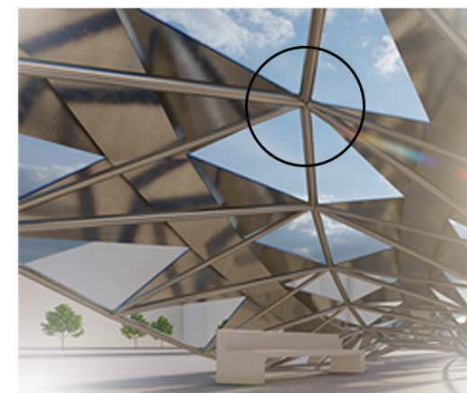
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Повезивање конструктивних елемената //

Везе између конструктивних елемената остварене су повезивањем носећих алуминијумских стубова са алуминијумским решеткастим носачима. Реакције се преносе директним контактом и везе служе да би укрутиле надстрешницу и спречиле њено деформисање и када на њу делују веће силе. Веза допушта преношење трансверзалних сила произвољне величине, јер зависи од материјала који су на њу наслонени. Стакло и алуминијум сами по себи могу да издрже велика оптерећења и лаки су за комбиновање са овим типом везе.



деталј везе стуба са потконструкцијом



подужи пресек / P 1:200

Концепт настајања пројекта //

Као главна идеја за пројекат надстрешнице, јавила се потреба да се поред аутобуске станице осмисли нешто што ће пружати погодности свим пролазницима. Овај објекат (надстрешница), простирао би се од краја Вуковог парка, до почетка аутобуског стајалишта, и служио би током целе године. Унутрашњост је осмишљена тако да корисници имају више простора за одмор, чекање аутобуса, пуњење телефона на клупама предвиђених за то или као склониште од сунца или кише.

Набори су приказани у облику крова, који су својим наборима и мултипликовањем дошли до форме која је наобична, и која ће привући пажњу.



Материјализација //

Набор од кој је направљена надстрешница је материјализован од стаклених и алуминијумских панела, због потребе за заштиту од високих температура и обимних падавина. Стаклени панели постављени су и као украсни елементи, како би пружали визуру и погледе на парк.

Наборана конструкција се ослања на греде, које укрућују целу надстрешницу а оне су ослоњене на темељне плоче. Оптерећење је разложено на све компоненте. На ослонцима, набор је укљештен у попречне шајбне.

ЗД приказ

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст. инж. арх. МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ,
асистент

КРИСТИНА
ЖИВАНОВИЋ
2019/11181



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

OSNOVNE AKADEMSKE STUDIJE
ARHITEKTURE

школска година 2021/2022
KONSTRUKTIVNI SISTEMI

IZGLED



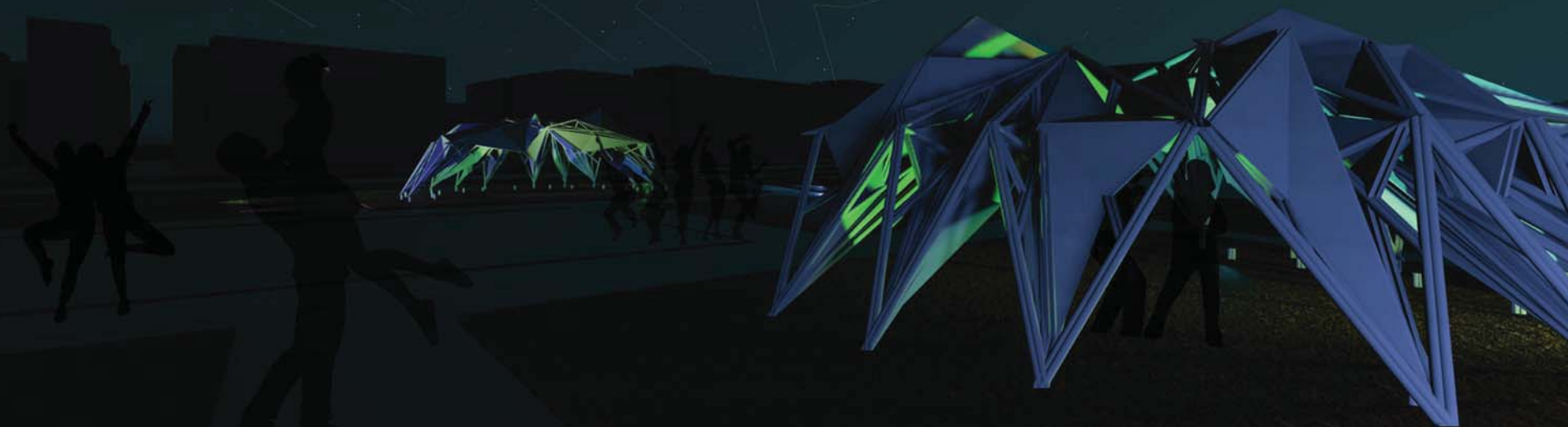
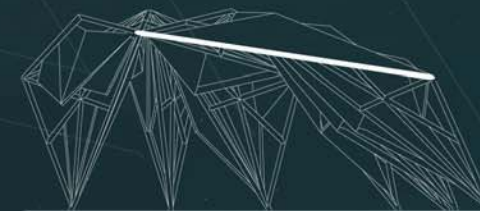
Detalj veze čelične
šipke i pleksiglasa



Detalj veze pleksiglasa



PRESEK A-A



наставник:

др Јелена Милошевић, доцент

мр арх. Милица Петровић,
асистент

ЛИДИЈА ЗАРИЋ
2019/11175

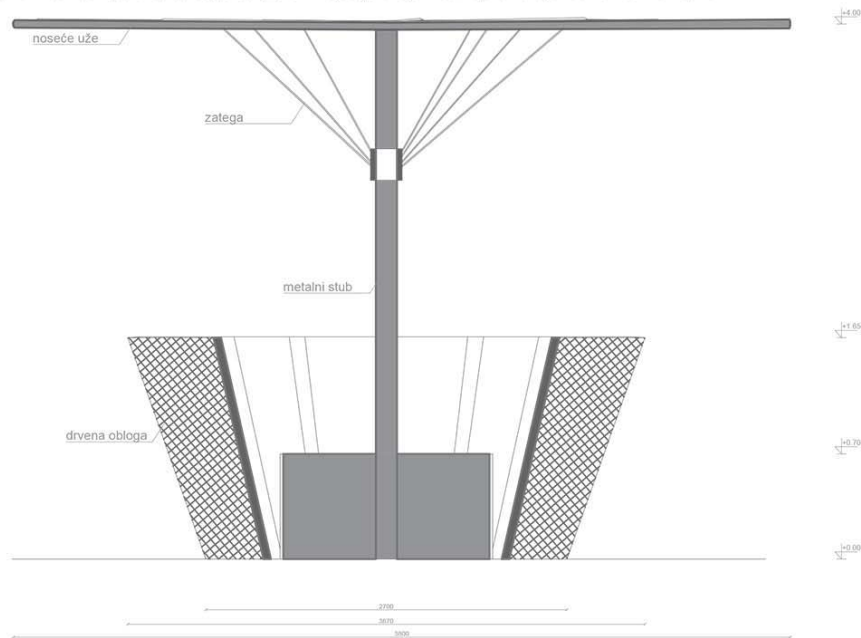
Интервенција под називом “капсула” представља простор намењен за одмор и уживање у погледу на Вуков споменик. Састоји се из два појаса: горњи и доњи. Горњи појас је расклопив и отвара се на сличном принципу као и кишобран. Направљен је од тканине коју затеже метална конструкција. Иако је од тканине није лаган због тога што је потребно да штити посетиоце од сунца и временских непогода. Доњи појас је такође мобилан, његовим померањем се отвара капсула и користи се као простор за седење. Доњи појас је спојен са шаркама док се не почне користити.



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

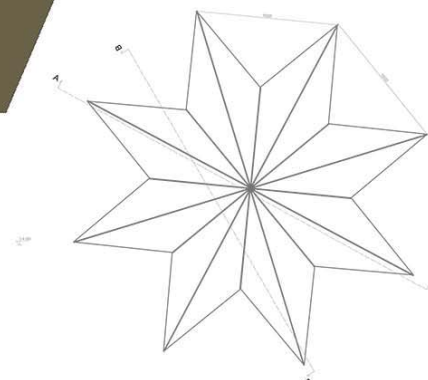
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



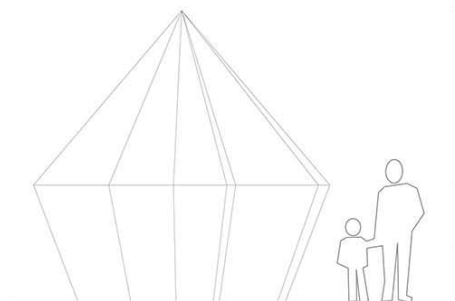
ПРЕСЕК РАЗВИЈЕНОГ КРОВА А-А



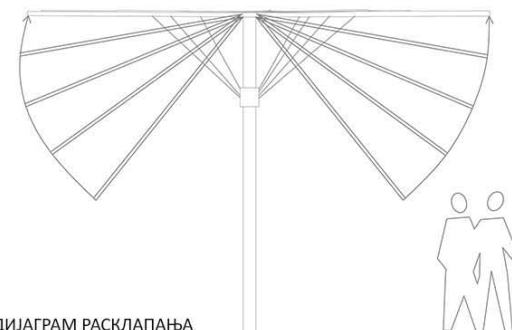
МОДЕЛ



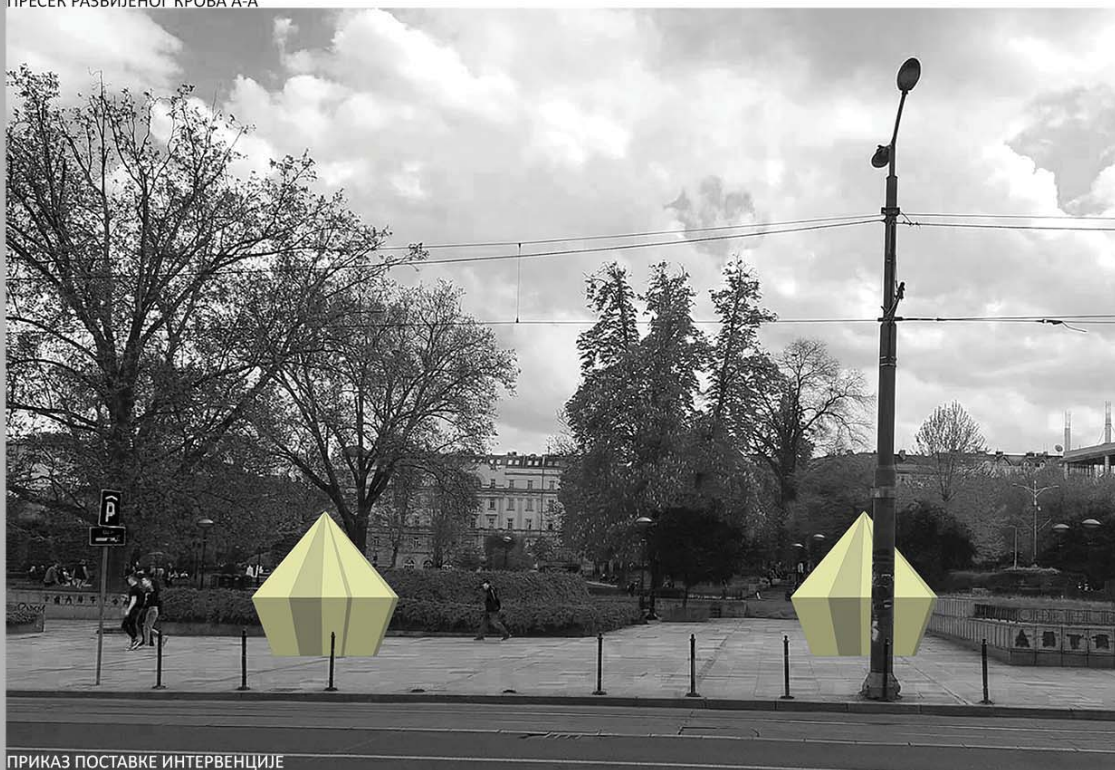
ОСНОВА СКУПЉЕНОГ КРОВА



ИЗГЛЕД



ДИЈАГРАМ РАСКЛАПАЊА
ГОРЊЕГ НАБОРА (ПОЛАСА)



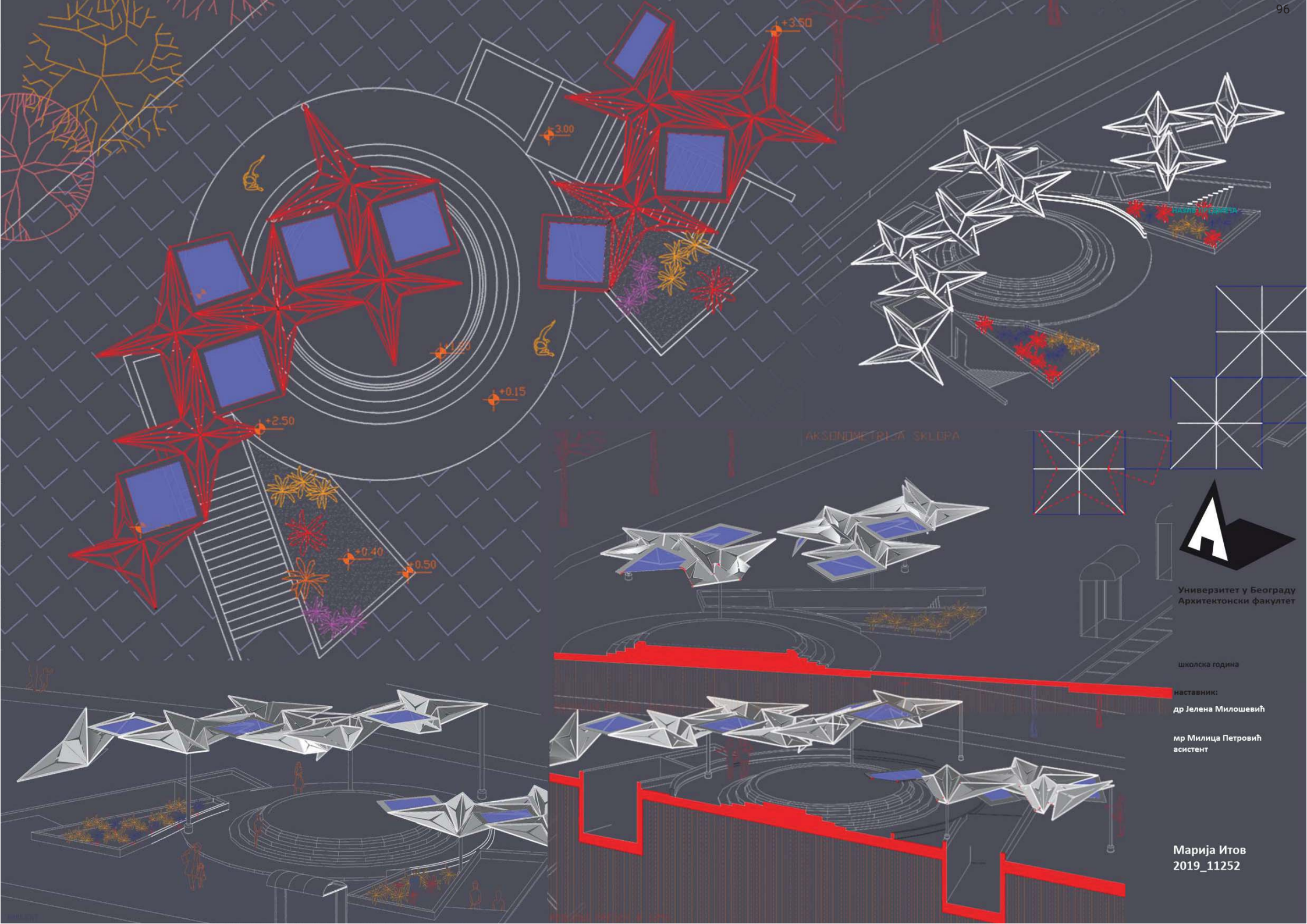
ПРИКАЗ ПОСТАВКЕ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ

наставник:

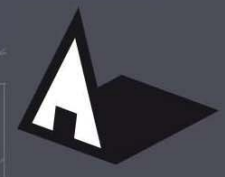
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

маст. инж. арх. МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ,
асистент

ЉУБИЦА ЈОКОВИЋ
2018_11213



AKSONOMETRIJA SKLUPA



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

школска година

наставник:
др Јелена Милошевић

мр Милица Петровић
асистент

Марија Итов
2019_11252



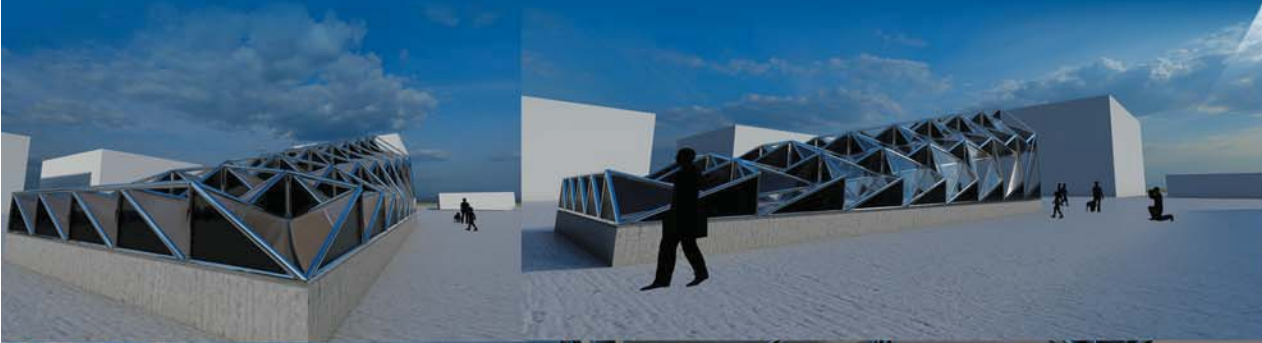
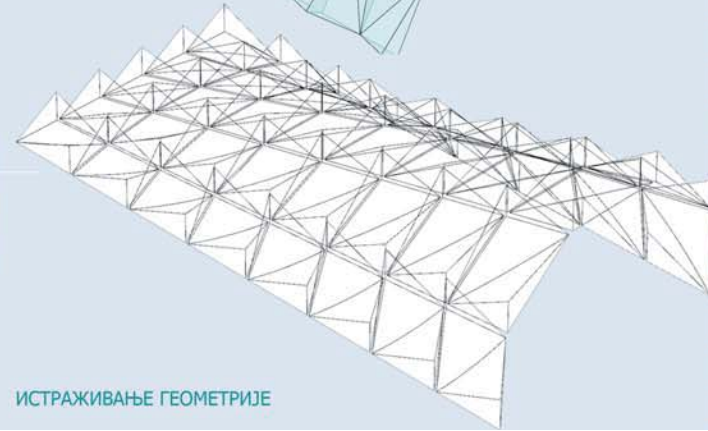
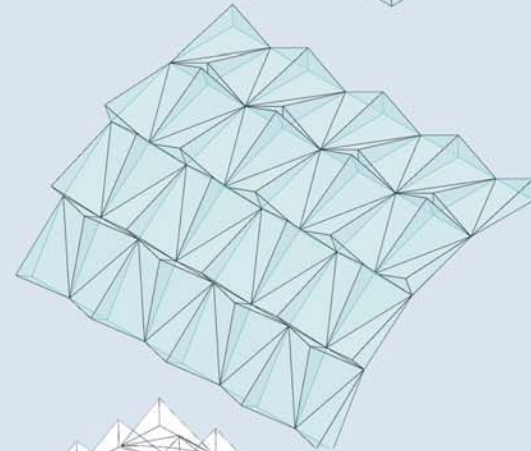
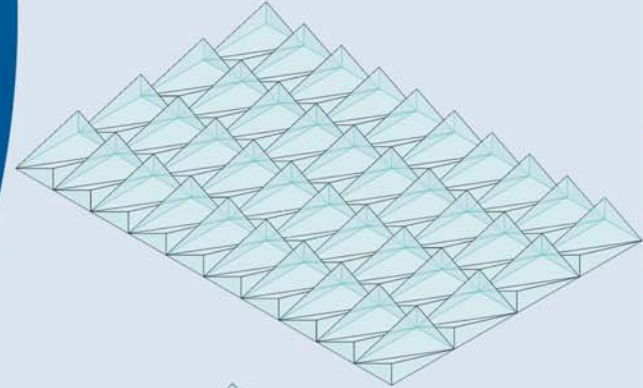
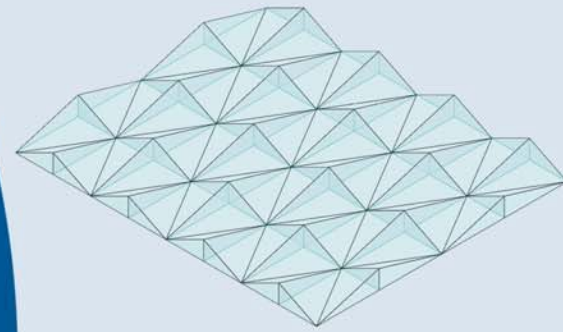
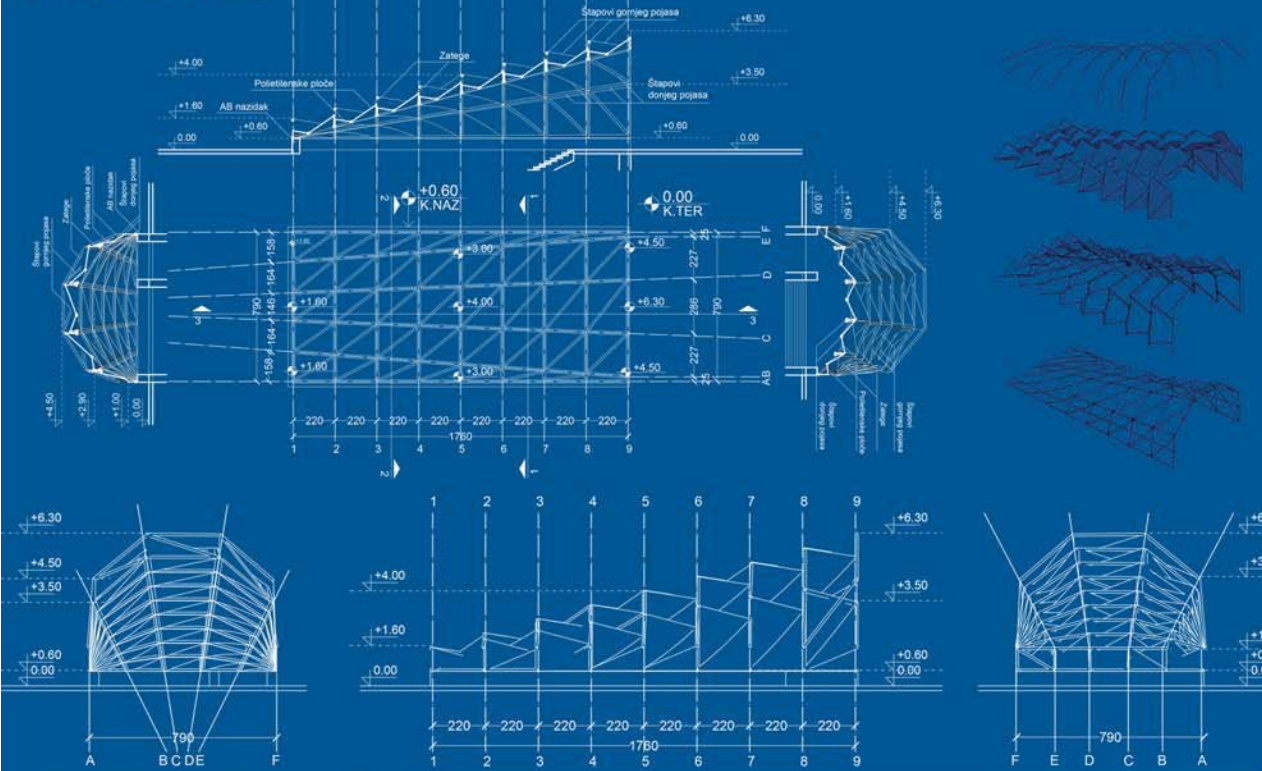
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх. МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ,
асистент

МАРКО ЖЕГАРАЦ
2018/11225

ОСНОВА, ПРЕСЕЦИ, ИЗГЛЕДИ

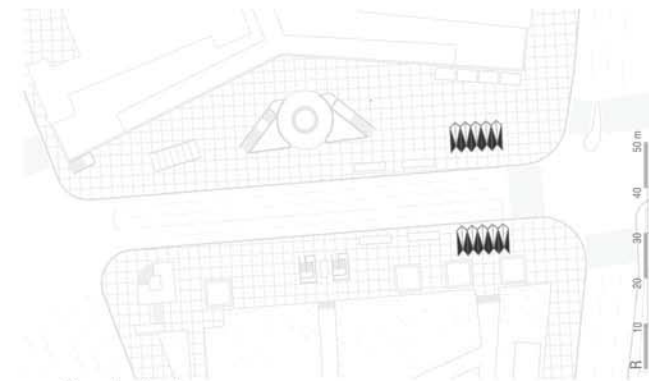
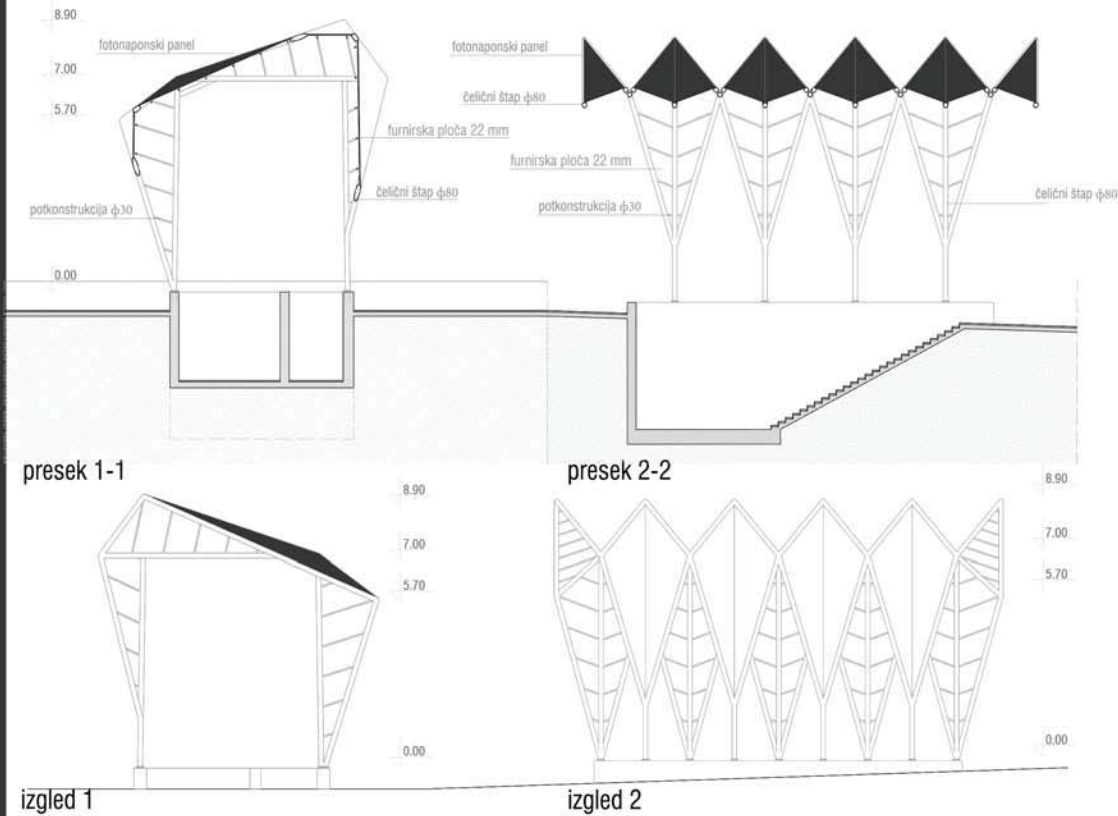


ИСТРАЖИВАЊЕ ГЕОМЕТРИЈЕ

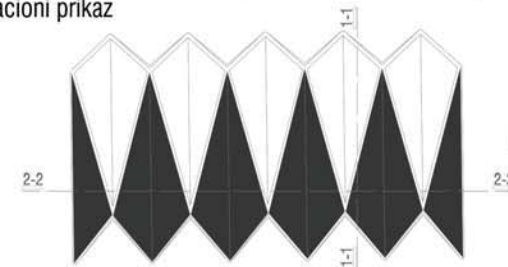
АМБИЕНТАЛНИ ПРИКАЗИ

KONCEPT

Koncept projekta baziran je na korišćenju prirodnih materijala ali i prirodnih dobara, u ovom slučaju energije Sunca, na najbolji mogući način. Intervencija je izvedena u vidu pokrivnih nadstrešnica nad ulazima u garažu. Na nadstrešnicama se nalaze paneli koji prikupljaju solarnu energiju, te je pretvaraju u električnu. Kako su obnovljivi izvori energije važan deo današnjice, a električni automobili sve češće u upotrebi, mrežni fotonaponski sistem doprinosi efikasnijem punjenju ovih automobila. Punjač je postavljen u garaži, što je takođe inovacija na lokaciji. Pored toga, nadstrešnice će predstavljati vid zasene ali i zaštite od vremenskih nepogoda.

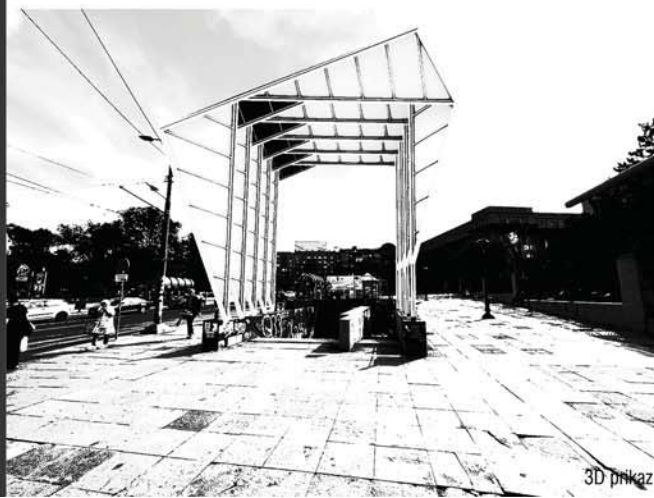


situacioni prikaz



osnova

izgled 3



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх. МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ, асистент

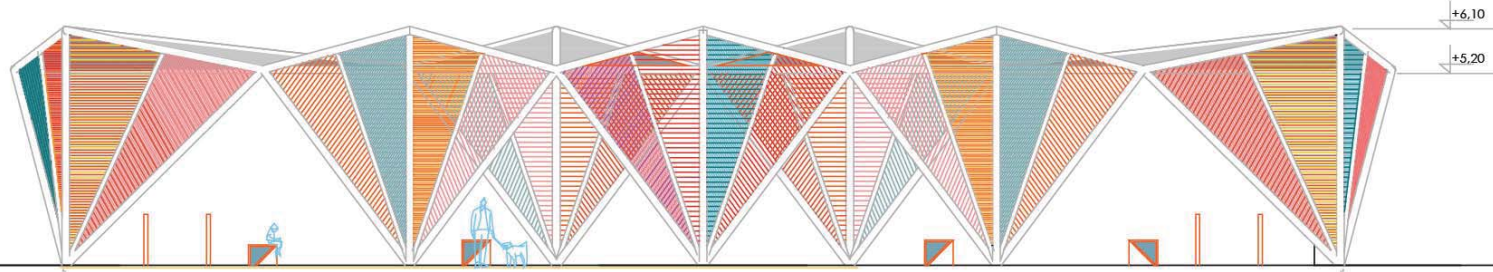
МАША ЖИВКОВИЋ
11007/2019

ORIGAMI PAVILJON

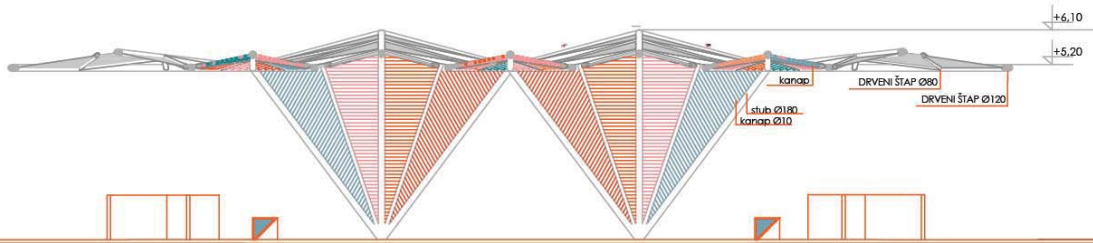


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

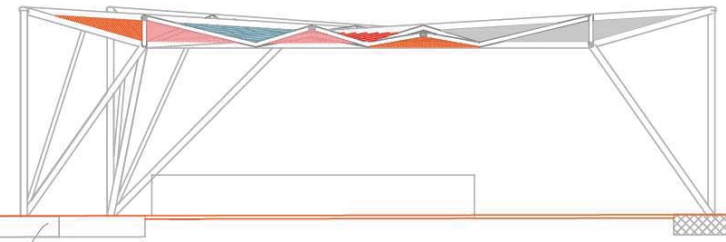
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



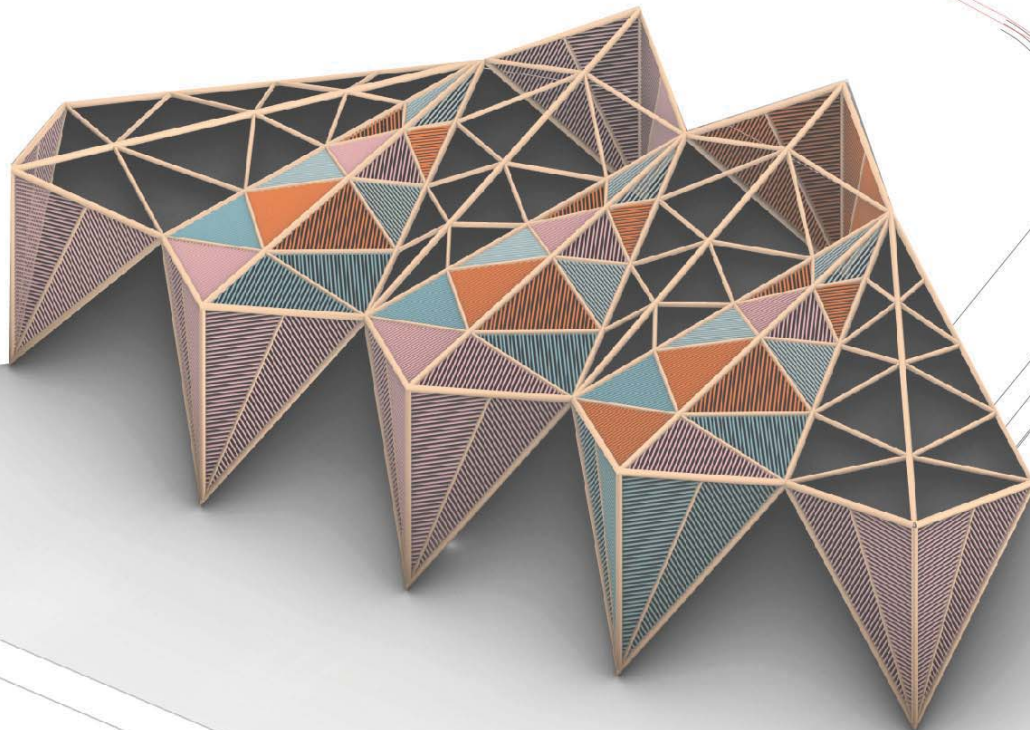
prednji izgled



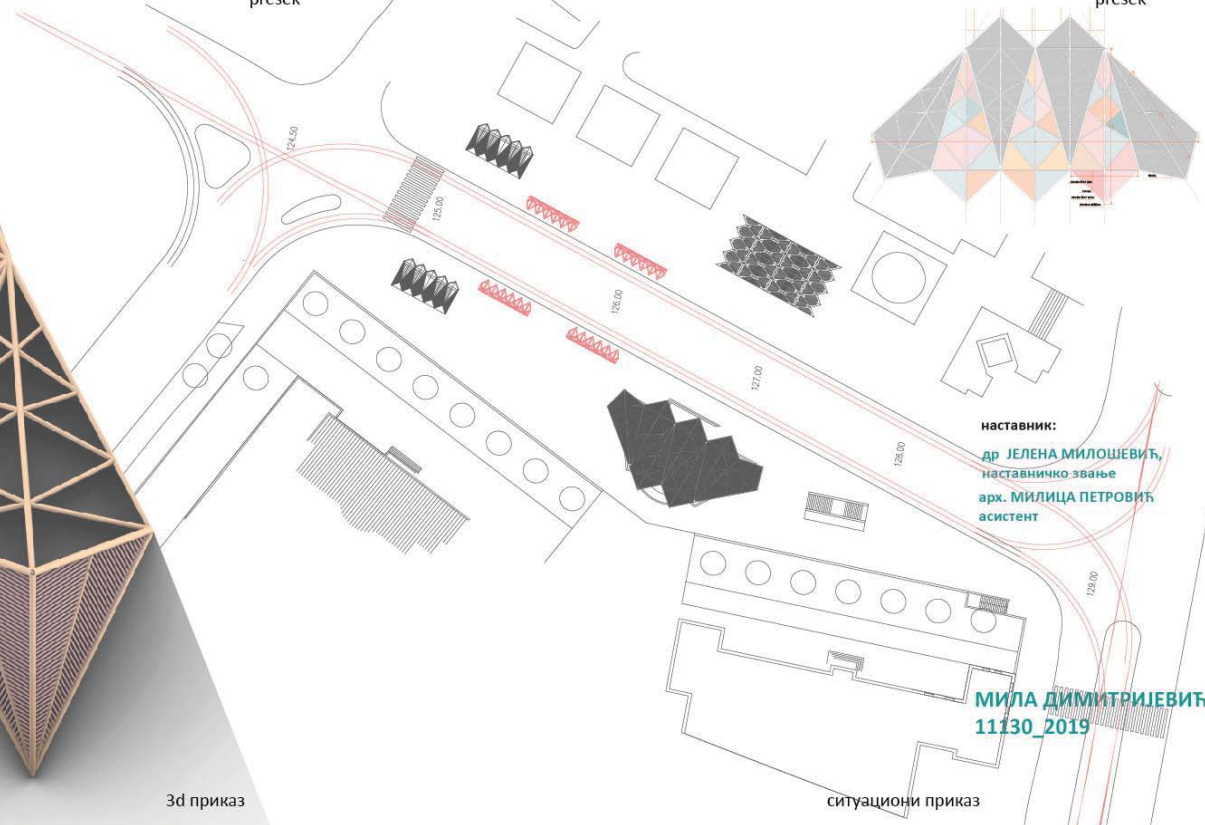
presek



presek



3d приказ



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
наставничко звање
арх. МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ,
асистент

МИЛА ДИМИТРИЈЕВИЋ
11130_2019

ситуациони приказ



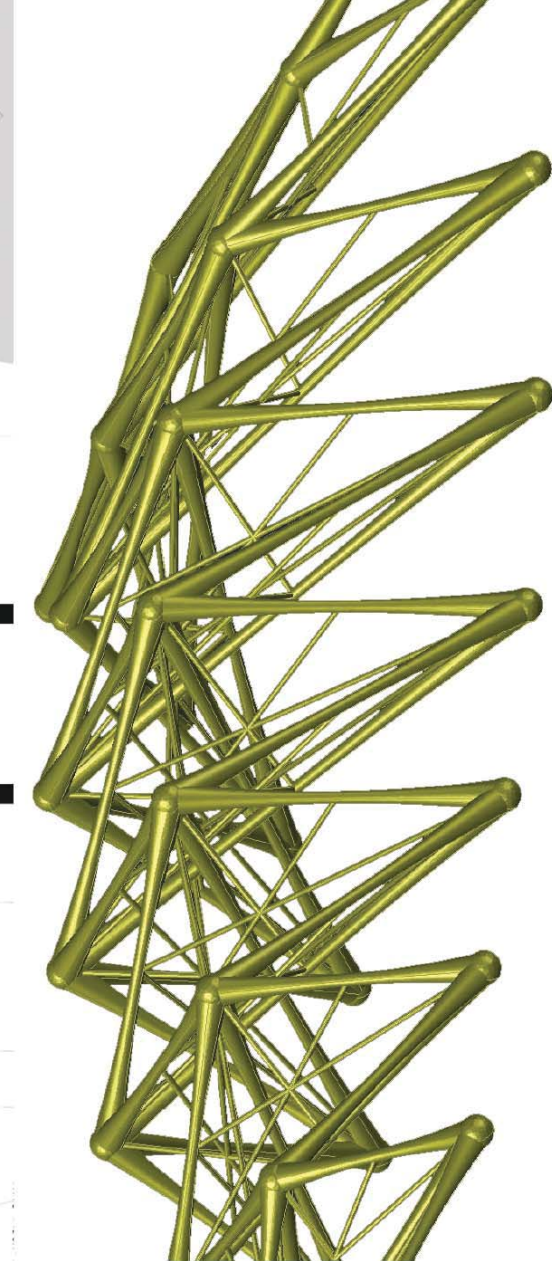
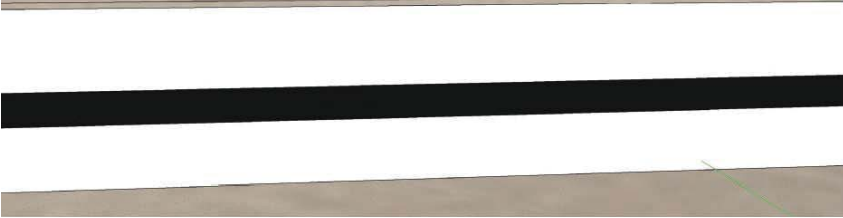
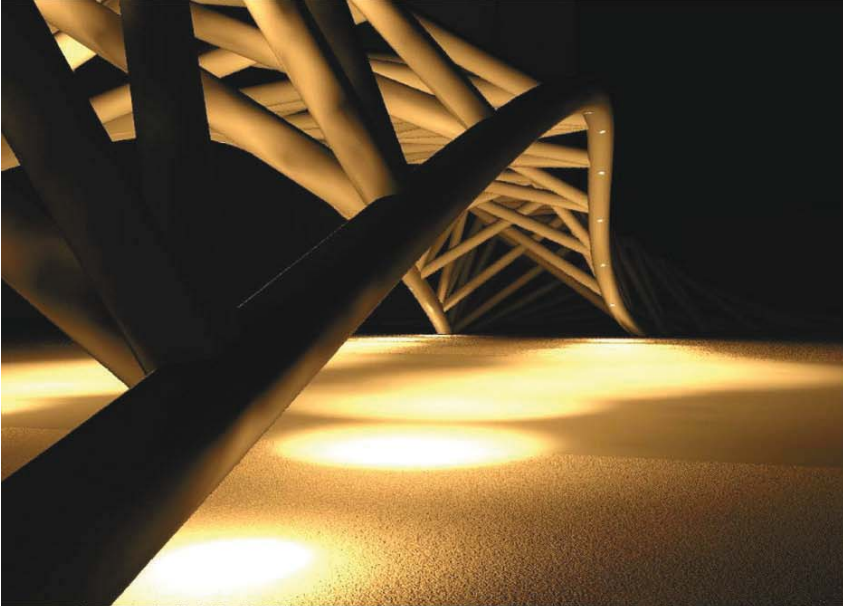
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

Основне Академске студије

школска година 2021/2022

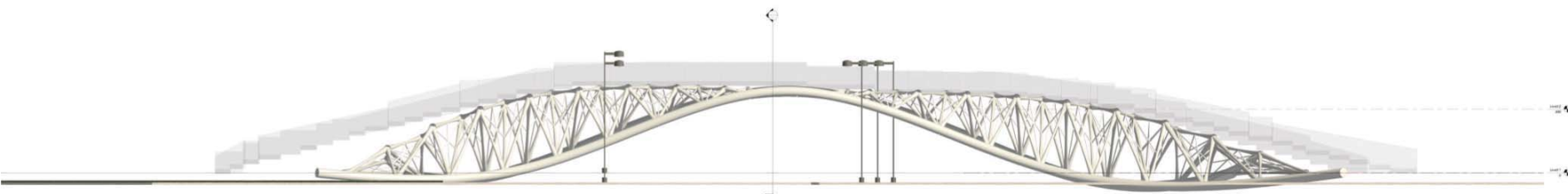
НАЗИВ ПРЕДМЕТА
Конструктивни системи



наставник:

др Јелена Миловановић,
доцент

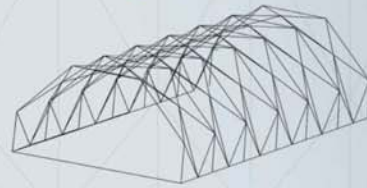
инжењер архитектуре,
Дарко Поповић,
асистент



Миона Богдановић
2018_11192

Koncept ovog projekta je baziran na analizi prometnosti prostora, potencijala i aktivnosti okruženja. Prostor oko fontane je tokom dana ostalo pod uticajem sunčevih zraka, te je leći tu pravo žarište, a kako nema ni nekog visokog zelenila da pravi hlad, ovakav način pokrivanja tog dela rešava taj problem. Takodje, u blizini se nalazi 6 fakulteta koje pohađa oko 18 000 studenata ukupno. A gde su studenti tu su i studentske organizacije koje maštaju za prostorom gde bi zajedno sa ostalim studentima provodili vreme na otvorenom i prijatnom prostoru.

k1



izgled



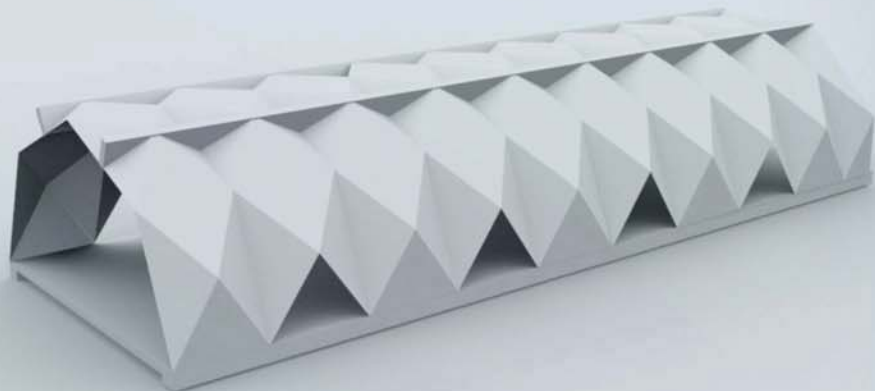
presek



izgled



presek



uvala

grbina

dijafagma d=30cm

1600

3600



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ (ОАСА)

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

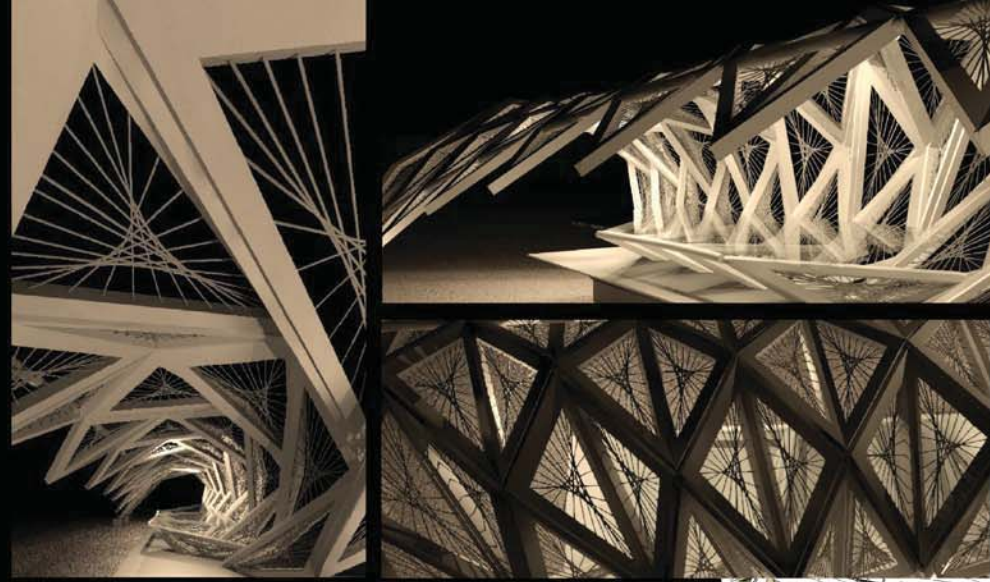
арх. МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ,
асистент

НАТАЛИЈА ЂОКИЋ
11069/2019



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



IZGLEDI



PRESEK I

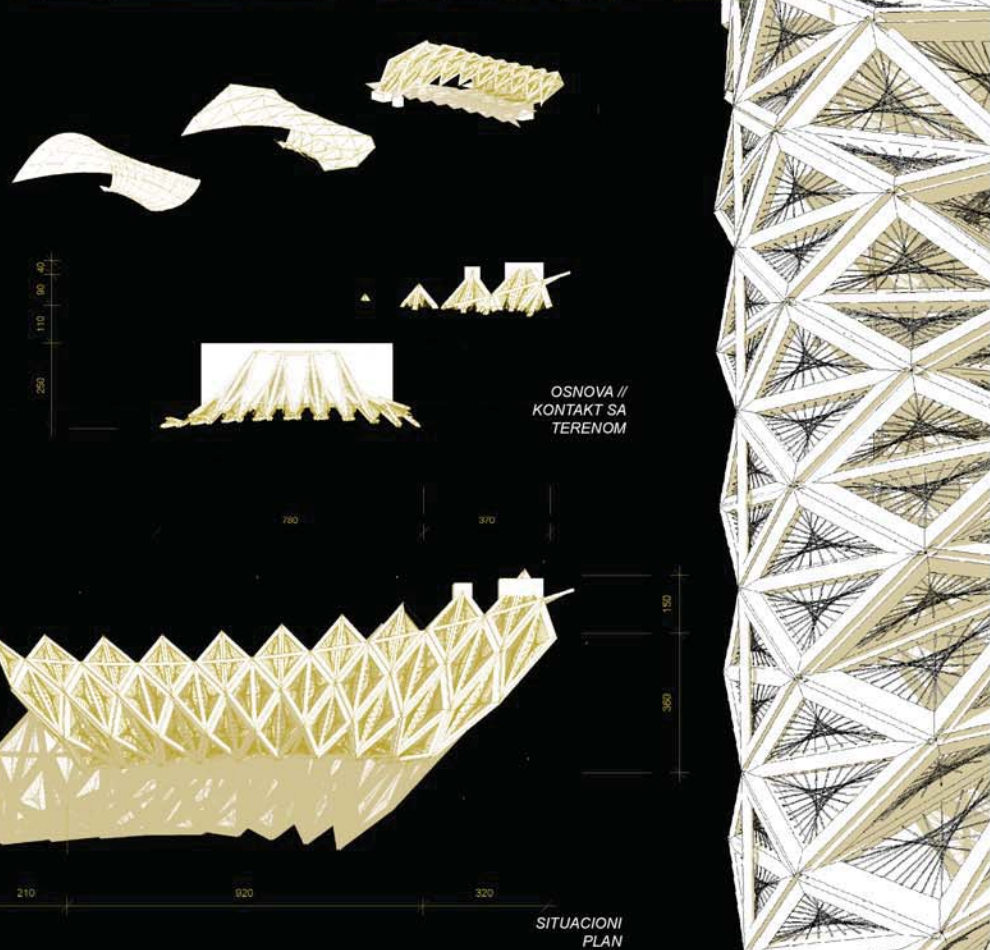


PRESEK I izgled II



PRESEK IIIa

PRESEK I izgled IIIb



OSNOVA //
KONTAKT SA
TERENOM

SITUACIONI
PLAN

наставник:

др. Јелена Милошевић,
професор

арх. Милица Петровић,
асистент

Наталија
Живадиновић
2019/11195

KONCEPT

Prateći kretanja korisnika, i mapiranjem najprometnijih pozicija, zajedno sa svojom grupom izabrali smo mesta intervencija. Podzemni prolazi i autobuska stajališta su se izdvojila kao najprometnije pozicije, kojima je najpotrebnija obnova.

AUTOBUSKO STAJALIŠTE

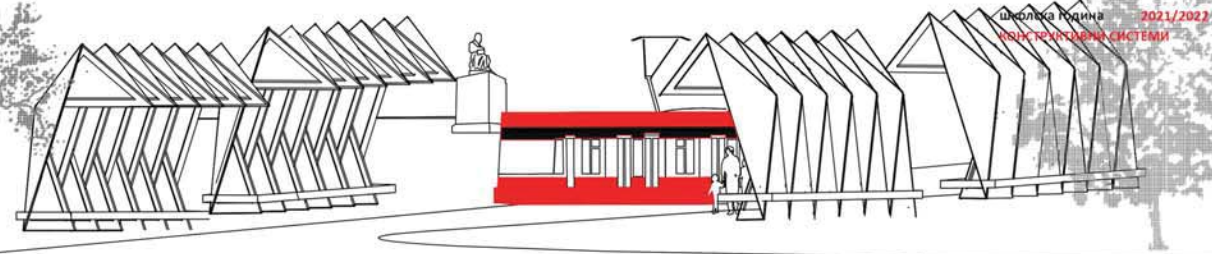
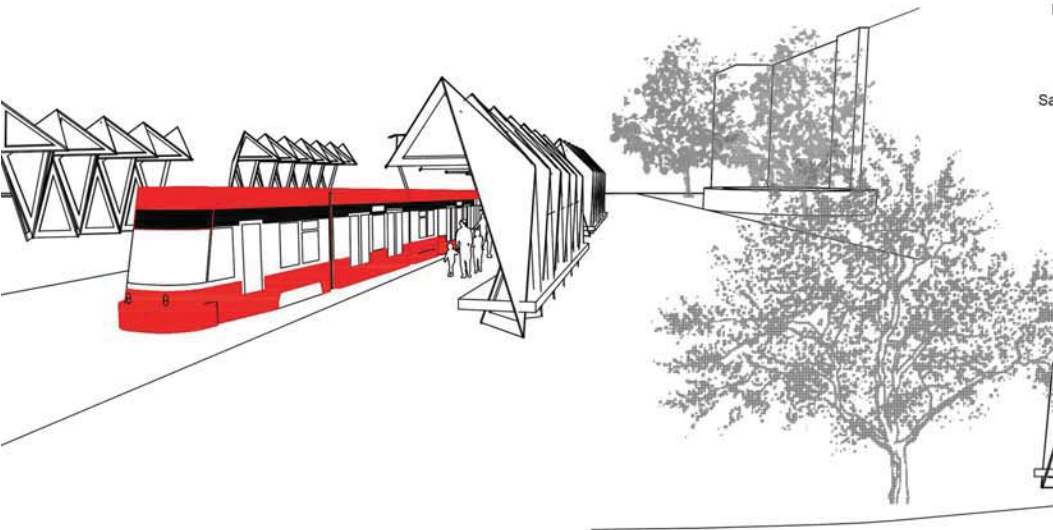
Saobraćaj kod Vukovog spomenika je veoma prometan, a broj javnog gradskog prevoza je veliki. Zbog čega su stajališta često prepuna ljudi. Trenutna stajališta se ne nalaze u adekvatnom stanju zbog čega ovakva intervencija je za mene bila od velikog značaja.

MATERIJALIZACIJA I KONSTRUKCIJA

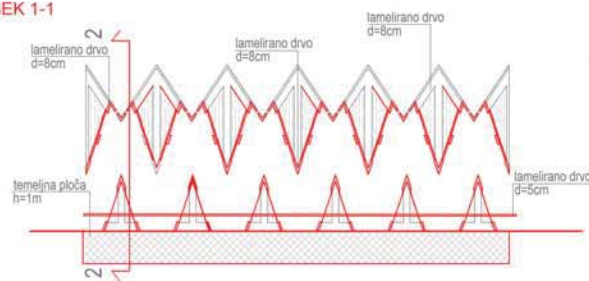
Sve četiri intervencije predviđene na ovoj lokaciji, osmišljene su da budu od prirodnih materijala. Želeći da iskoristimo i naglasimo prostornost i zeleni potez u centru grada, odlučujemo se da koristimo za konstrukciju lamelinarno drvo, a kao pokrivače furnir ploče, prilagođene za spoljnu upotrebu.

Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

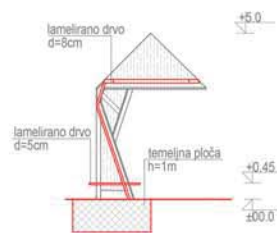
Школа Година 2021/2022
ПРОСТОРНИ СИСТЕМИ



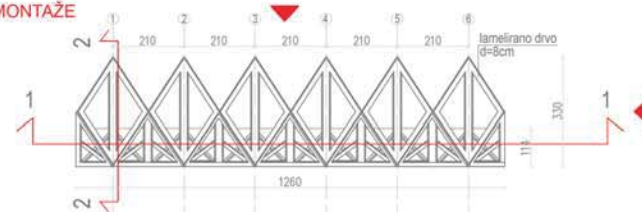
PRESEK 1-1



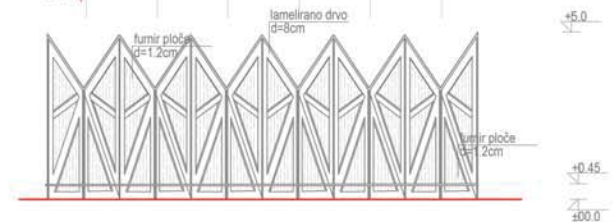
PRESEK 2-2



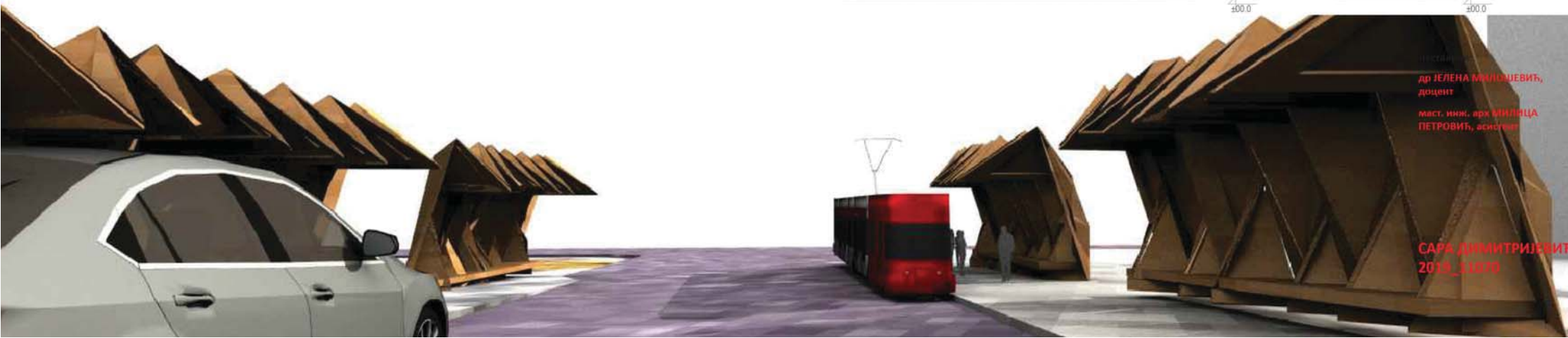
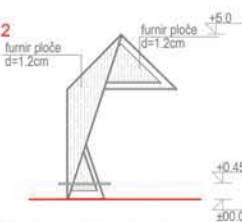
PLAN MONTAŽE



IZGLED 1



IZGLED 2



Доктор
др ЈЕЛЕНА МИЛИШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ, асистент

САРА ДИМИТРИЈЕВИЋ
2019_11070



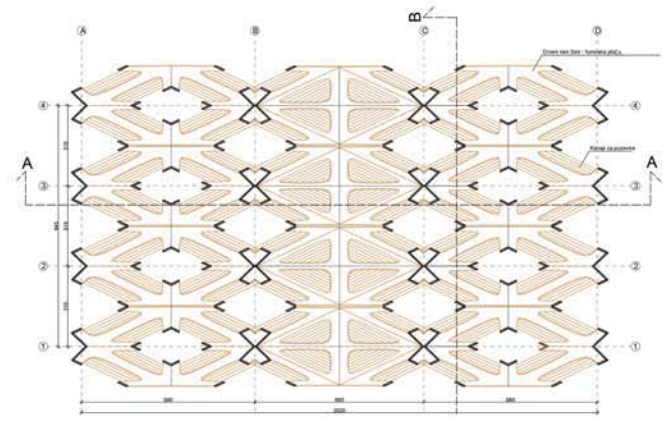
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

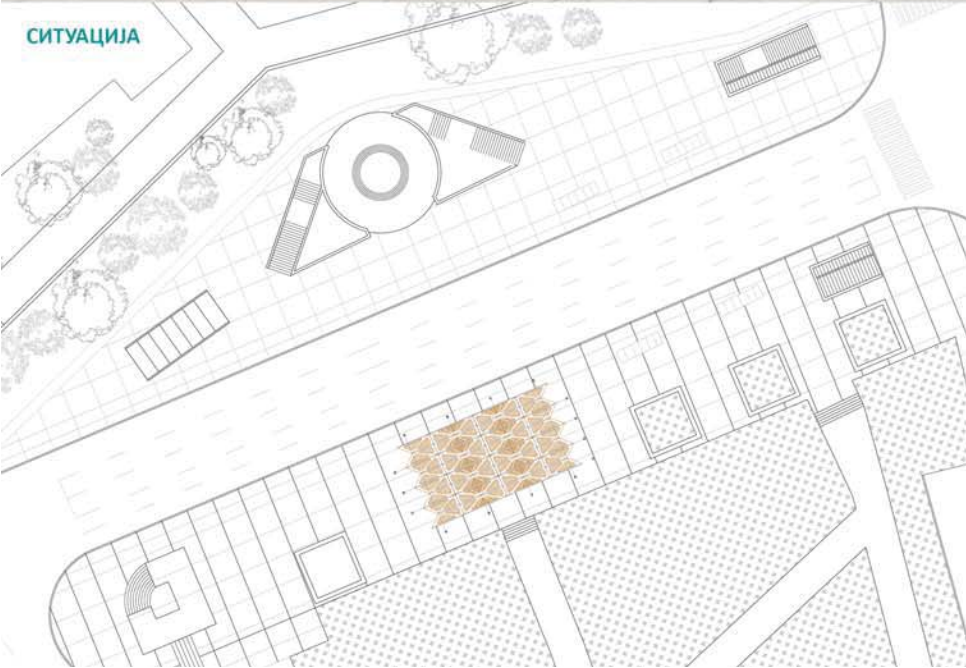
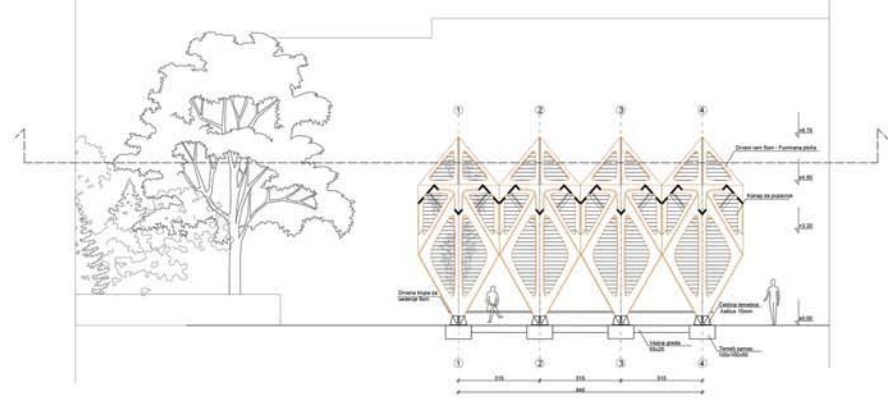
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



МОНТАЖА

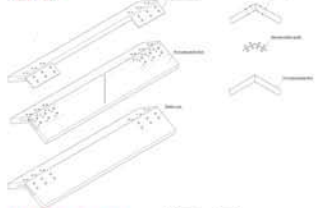


ПРЕСЕК Б-Б

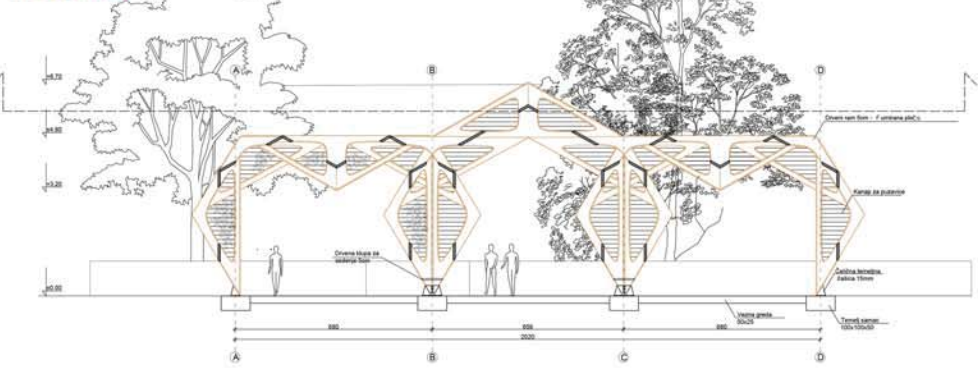


СИТУАЦИЈА

ВЕЗА



ПРЕСЕК А-А



Nadstrešnica „Oaza“

Sam koncept baziran je na celokupnom unapređenju transportnih stanica kako podzemnih tako i nadzemnih. Nadstrešnica Oaza predstavlja spoj prirodnog i urbanog. Ona se svojom laganom strukturom vrlo vešto suprotstavlja velikim masivima. Konstrukcijom K4 kolena oformljena je ošupljena struktura od tri različita luka. Lukovi su od fumiranih ploča, a u šuplinama se nalaze pričvršćeni kanapi koji su postavljeni za buduće zelenilo. Komfort (provetravanje, hlad, prijatan ambijent) dobijen prirodnim materijalima je stvorio preduslov da se na ovom mestu pojavi dodatni sadržaj u vidu klupa za odmor upravo zbog čega je Nadstrešnica nazvana „Oaza“

наставник:
др. Јелена Милошевић

Милица Петровић,
асистент

САРА ЈЕВТИЋ
2019_11153



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

школска година 2021/2022

Конструктивни системи



AMBIJENT



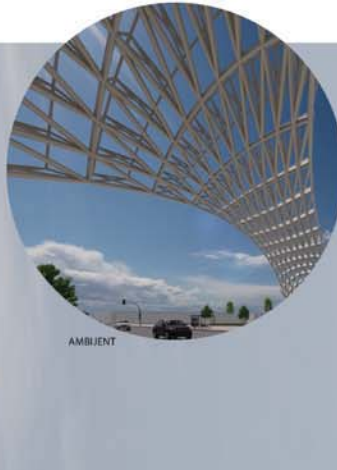
AMBIJENT



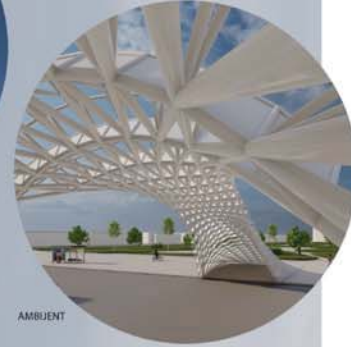
AMBIJENT



AMBIJENT



AMBIJENT

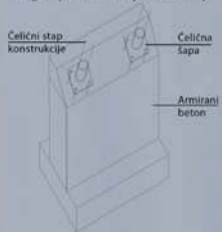


AMBIJENT

DETALJ VEZE KONSTRUKCIJE I TEMELJA

Čelična konstrukcija pasarele oslanja se na armirano betonske trakaste temelje.

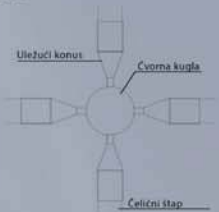
Veza temelja i čeličnih stapova ostvaruje se preko čeličnih elemenata u koje štapovi ulegnu i pomoću zavrtnjeva se fiksiraju



VEZA STAPOVA KONSTRUKCIJE

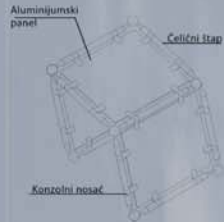
Konstrukcija je sačinjena od čeličnih stapova međusobno poezanih preko uležućeg konusa do čvrste kugle.

Čvrna kugla je slična poput mero kugle, međutim zbog različitih uglova prodora štapa potrebno je obezbediti kuglu veće slobode uglova



DETALJ VEZE STAPOVA I ALUMINIJUMSKIH PANELA

Na konstrukciju čeličnih stapova kači se aluminijumski panel preko bočnih konzolnih nosača



KONCEPT

Ideja o pasareli koja prelazi preko ružveltovne ulice je rezultat svakodnevnog susretanja sa problemom na predmetnoj lokaciji, a to je prelazak sa jedne na drugu stranu ulice. Naime, kako ljudi izbegavaju podzemne prolaze iz bezbednosnih razloga, zbog neprijatnih mirisa, prljavštine. Ostaje im ili da idu na pešački prelaz koji nije toliko blizu ili da pretreću ulicu i ugroze svoju a i tuđu bezbednost. Glavna inspiracija je u tome da se ljudima obezbedi bezbedan i ugledan prelaz sa jedne na drugu stranu ulice a da pri tome ništa bezbednosti ne bude ugroženo. Ovaj način rešenja problema pruža neometano odvijanje saobraćaja jer ne zahteva zaustavljanje istog zbog pešaka i semafora.

MATERIJALIZACIJA

Materijali su izabrani u odnosu na zahtevnost ideje, kako pasarela ima veliku dužinu neophodno je za konstrukciju koristiti čelične profile - štapove. Čelični štapovi oslonjeni na trakastim temeljima pružaju mogućnost da pasarela "preleti" preko ulice. Kako bih što manje opteretio konstrukciju odlučio sam da se za panele koji formiraju oklop oko konstrukcije koristi aluminijum. Aluminijumski paneli pružaju adekvatnu čvrstoću, otpornost i istrajnost a pored svega toga najbitnije je da nemaju veliku težinu.

Staza koja prelazi preko same pasarele izvedena je od mlečnog pleksiglasa koji je izabran jer je lakši od stakla podjednako reprezentativan i izdržljiv. Ograda na pasareli je takođe od mlečnog pleksiglasa koja se kači na aluminijumske stubiće.

Situacioni plan R=1:1000



ANALIZA FORME

Preklapanjem različitih slojeva mreža i različitih gustina dobija se mreža koja je bila inicijalna za početak modelovanja i prenošenja 2D mreže prostorni prikaz

IZGLED 1 R=1:200



IZGLED 2 R=1:200



IZGLED 3 R=1:200



IZGLED 4 R=1:200



PRESEK A-A R=1:200



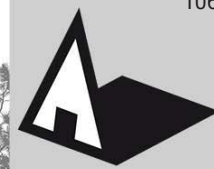
PRESEK B-B R=1:200



др Јелена Милошевић
Доцент

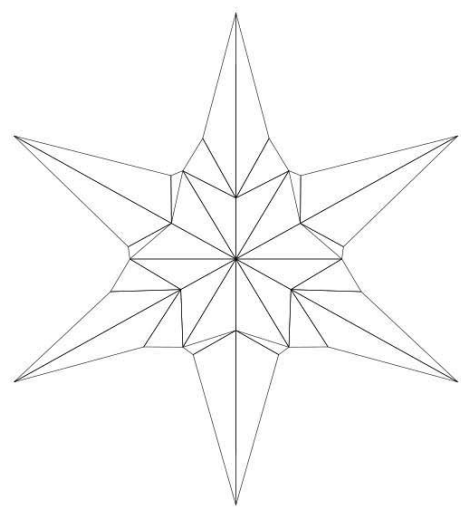
маст. инж. арх.
Милица Петровић
Асистент

СРЂАН ЖИВКОВИЋ
2019/11059

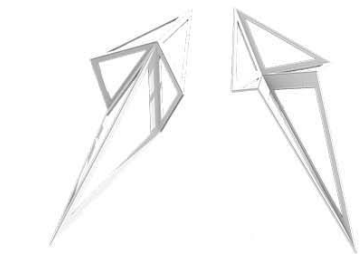


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

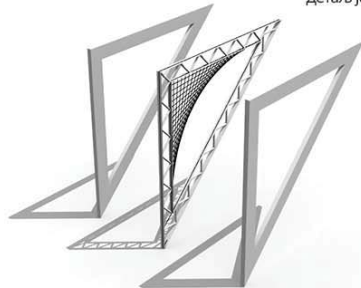
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364



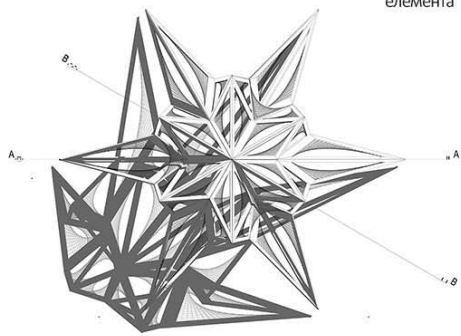
оригами основа



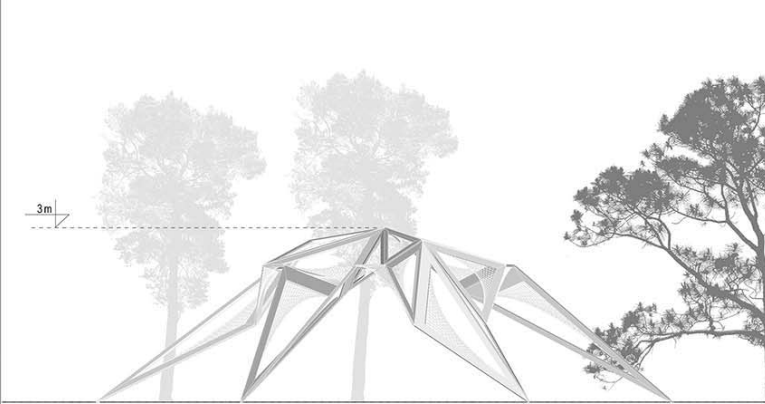
деталј јединица



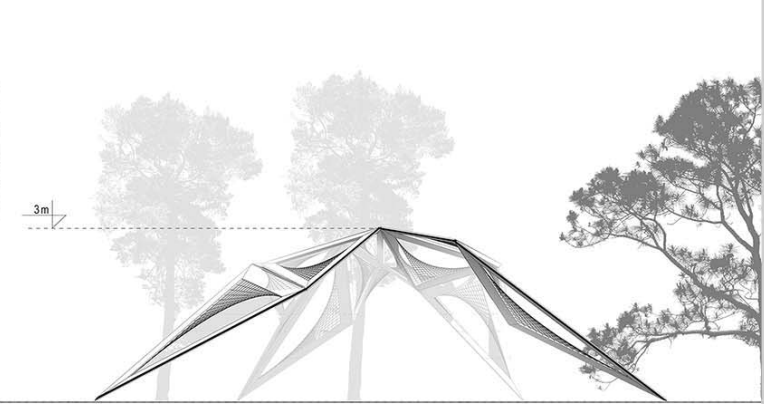
деталј конструкције
елемента



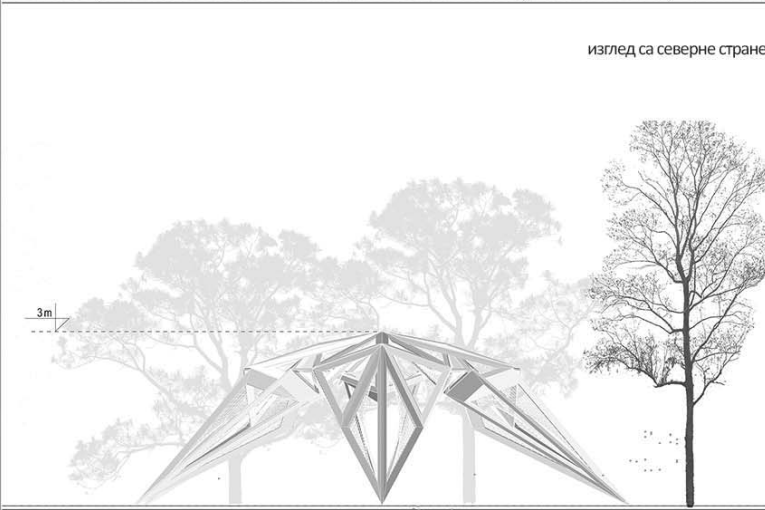
основа конструкције



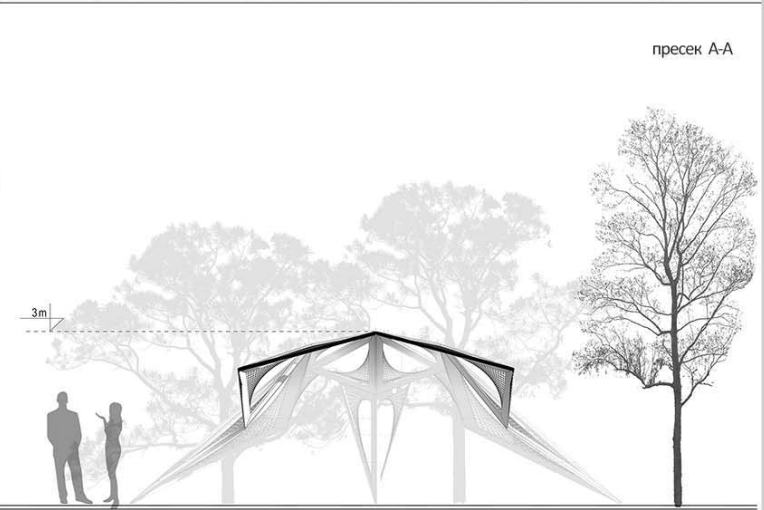
изглед са северне стране



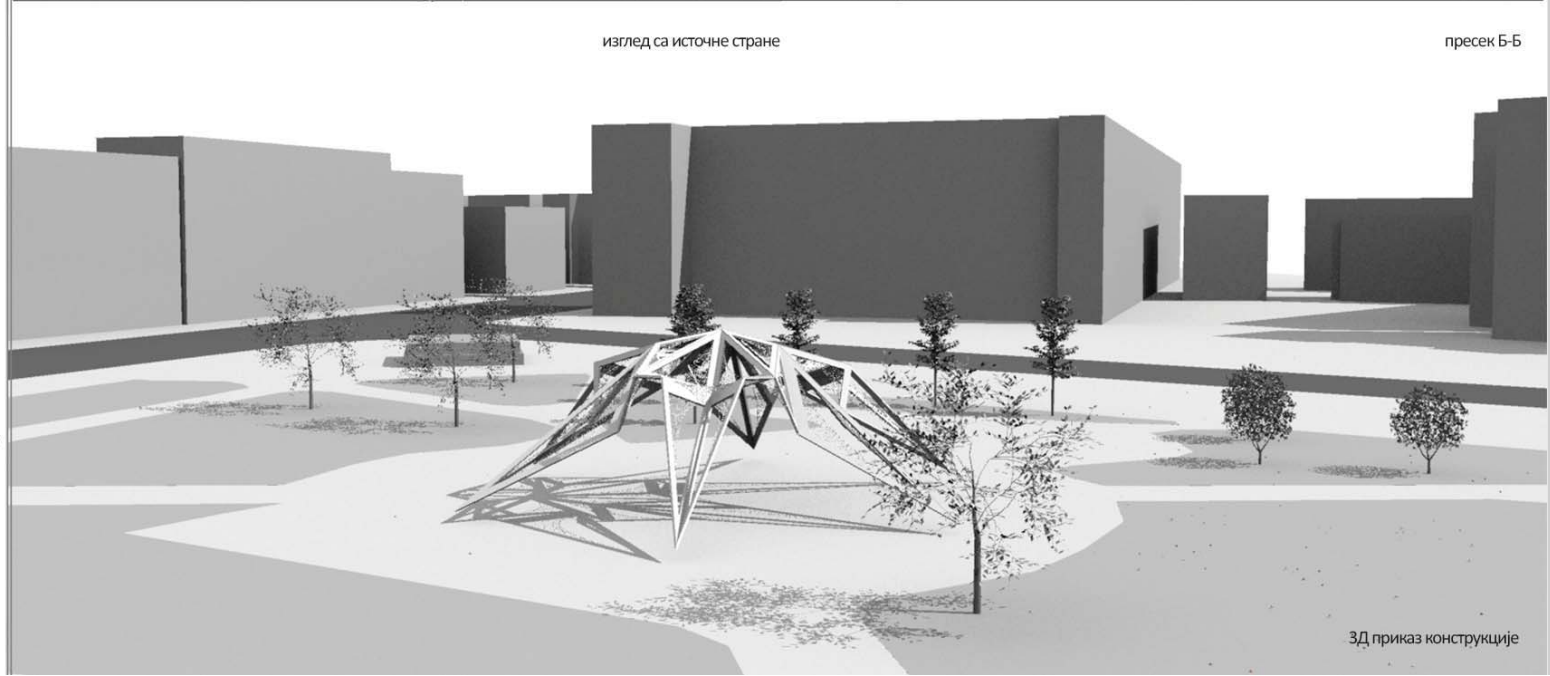
пресек А-А



изглед са источне стране



пресек Б-Б



3Д приказ конструкције

наставник:
др Јелена Милошевић,
доцент

сарадник:
маст. инж. арх. Милица
Петровић,
асистент

Теодора Илић
2019/11111



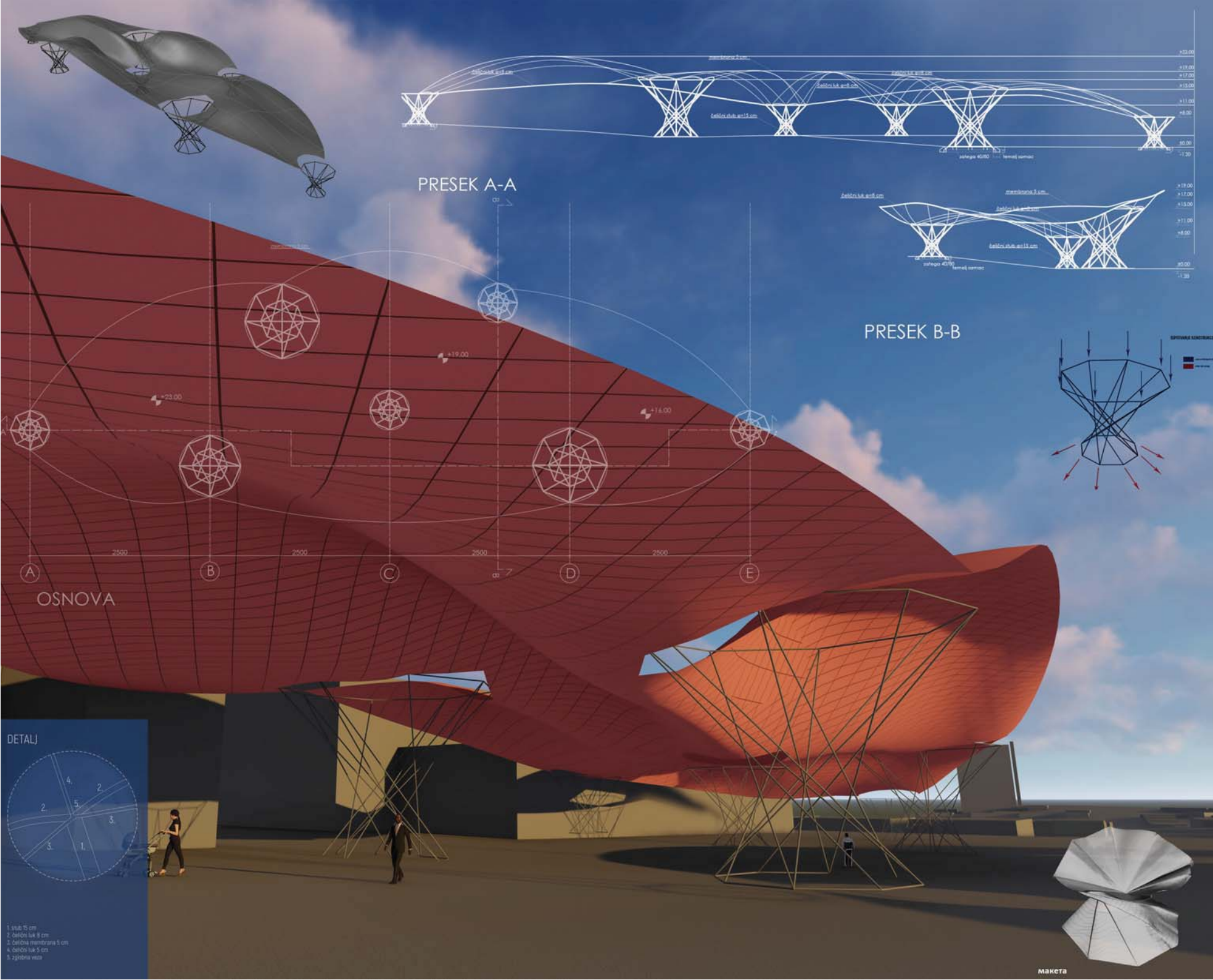
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент
маст. инж. арх. МИЛИЦА
ПЕТРОВИЋ
асистент

ТЕОДОРА ЖИВКОВИЋ
2019/11151



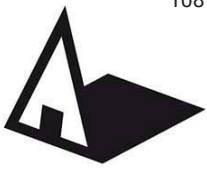
PRESEK A-A

PRESEK B-B

OSNOVA

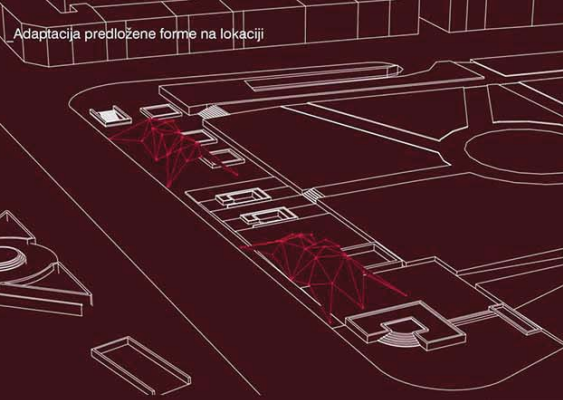
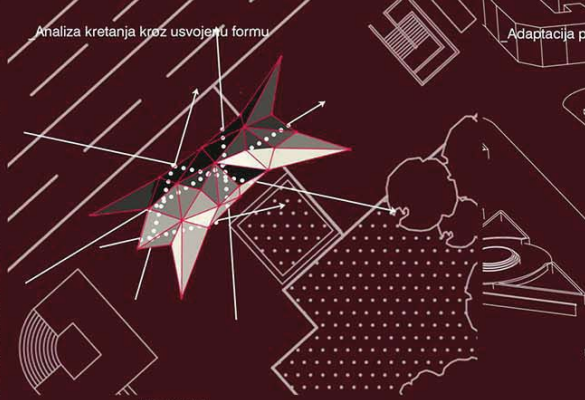
DETALJ

манета

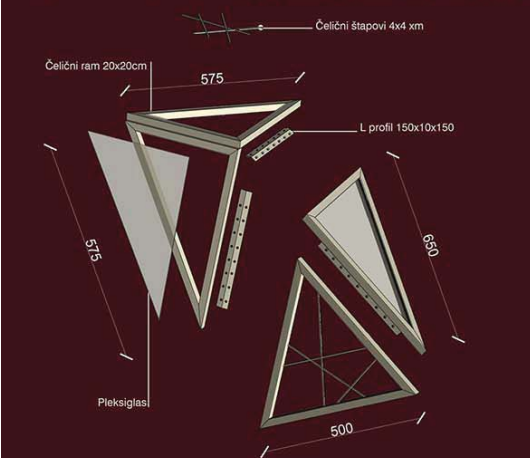


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

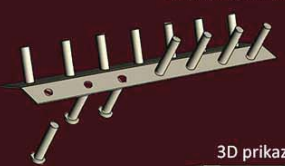


Razvoj koncepta

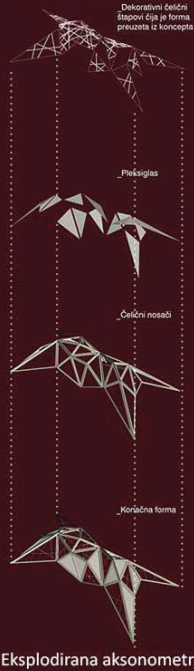


3D PRIKAZ DETALJA VEZE

*Ugao L profila može varirati u zavisnosti od ugla pod kojim se nalaze elementi



3D prikaz detalja



Eksplodirana aksonometrija



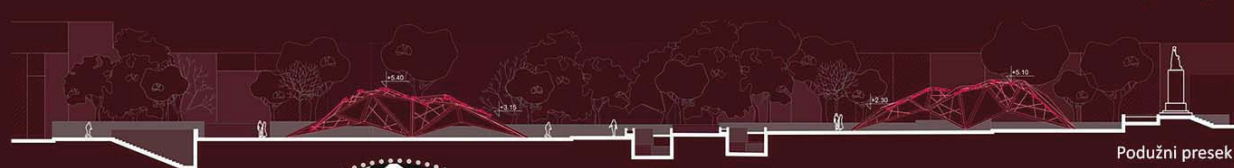
Jugoistočni izgled



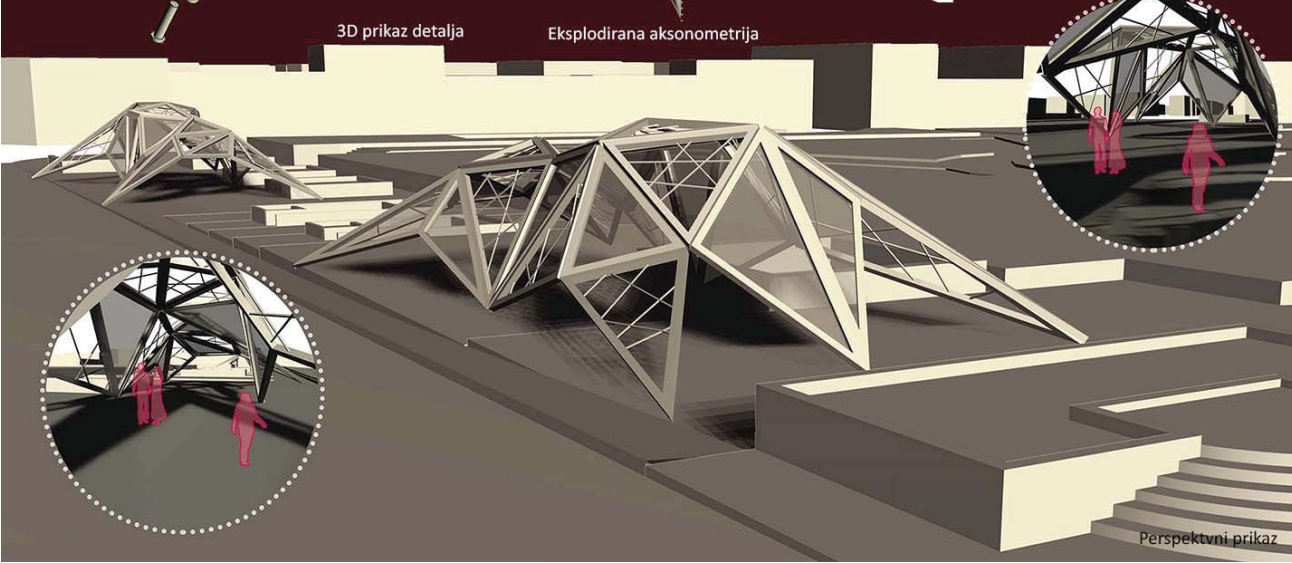
Severoistočni izgled



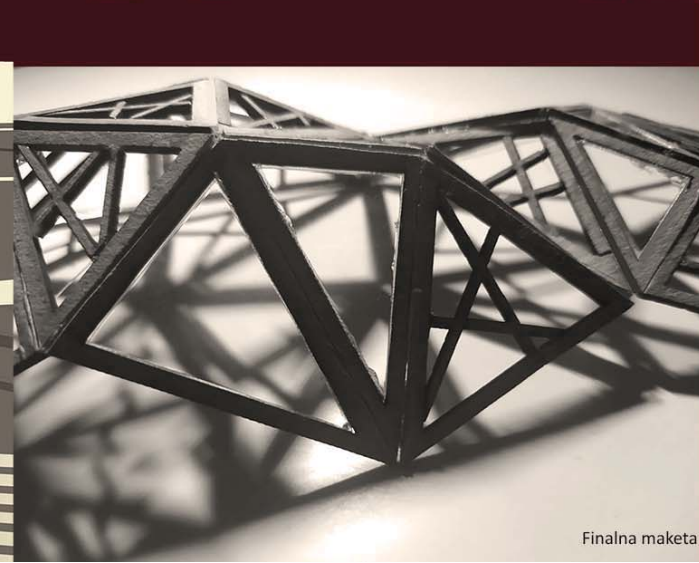
Severozapadni izgled



Podužni presek



Perspektivni prikaz



Finalna maketa

НАБОРИ
RIGID ORIGAMI

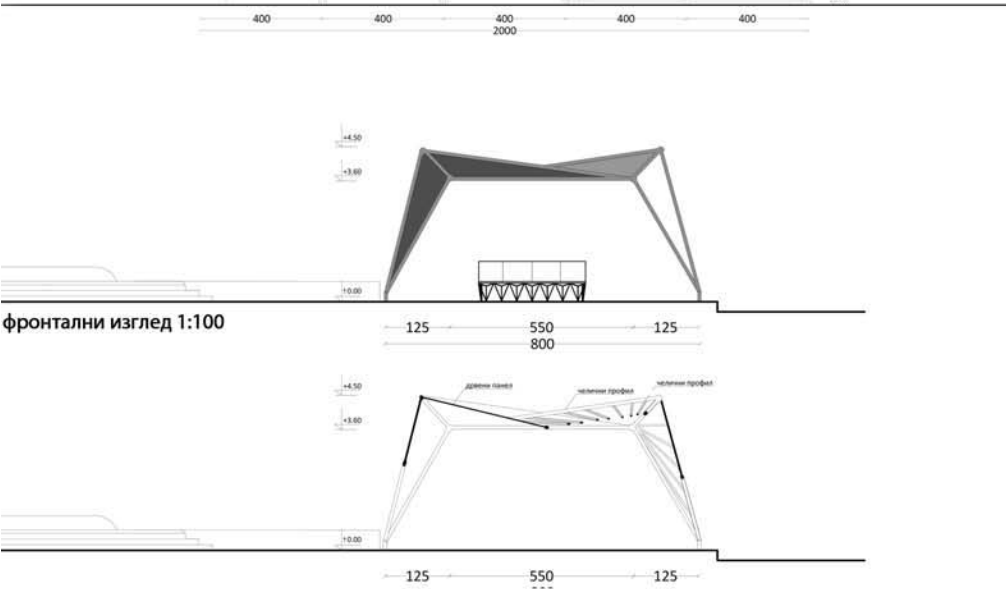
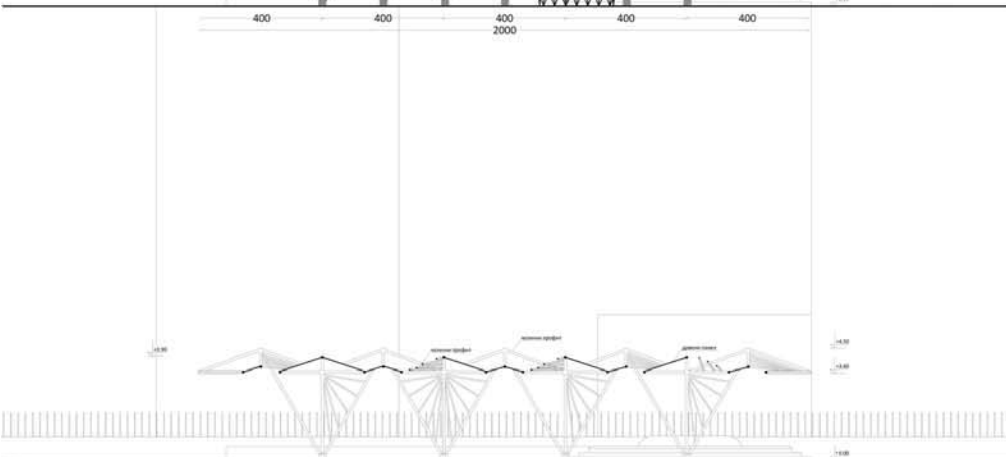
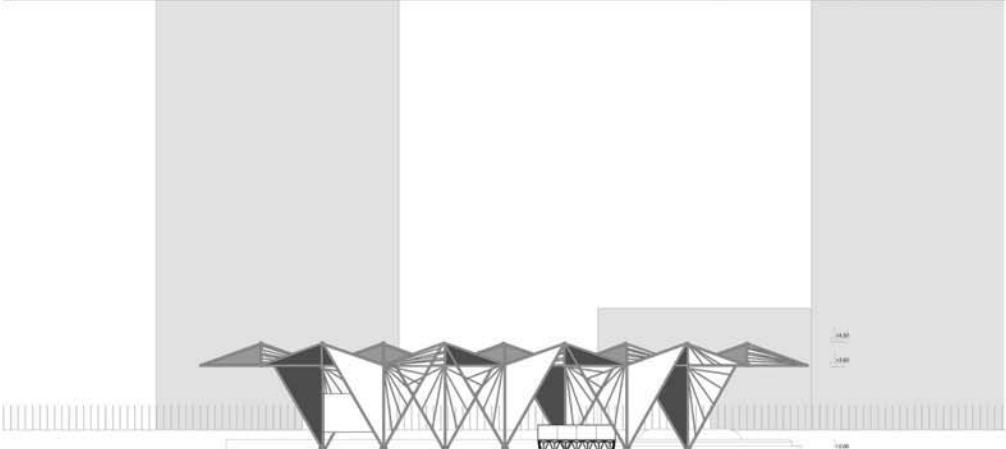
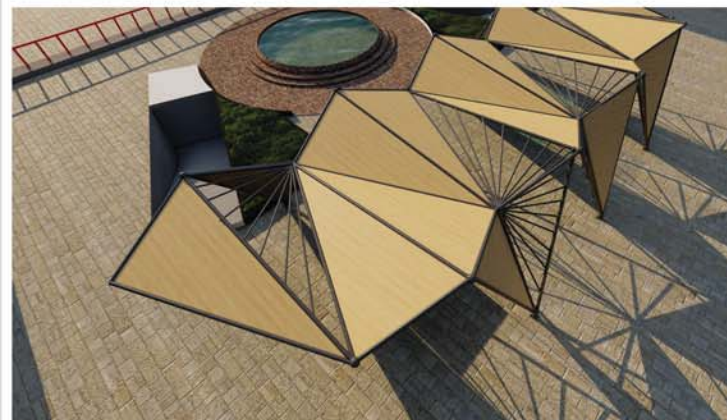
наставник:
Др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент
арх. МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ
асистент

ВЕДРАНА БОНИЋ
2019/11084

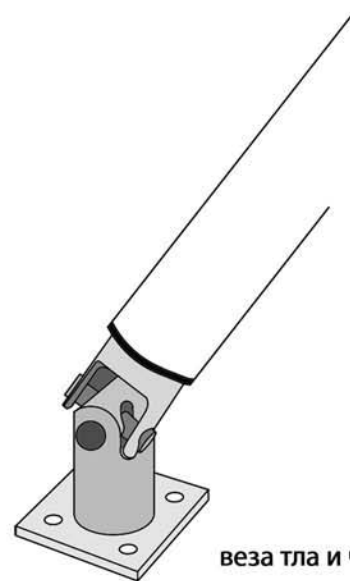


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



фронтални изглед 1:100



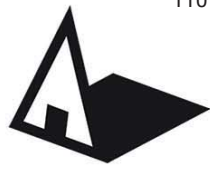
веза тла и челичних профила

наставник:
др Јелена Милошевић, доцент

мр Милица Петровић
асистент

ЛУКА ИВАНЧЕВИЋ
2019_11100

Osnova

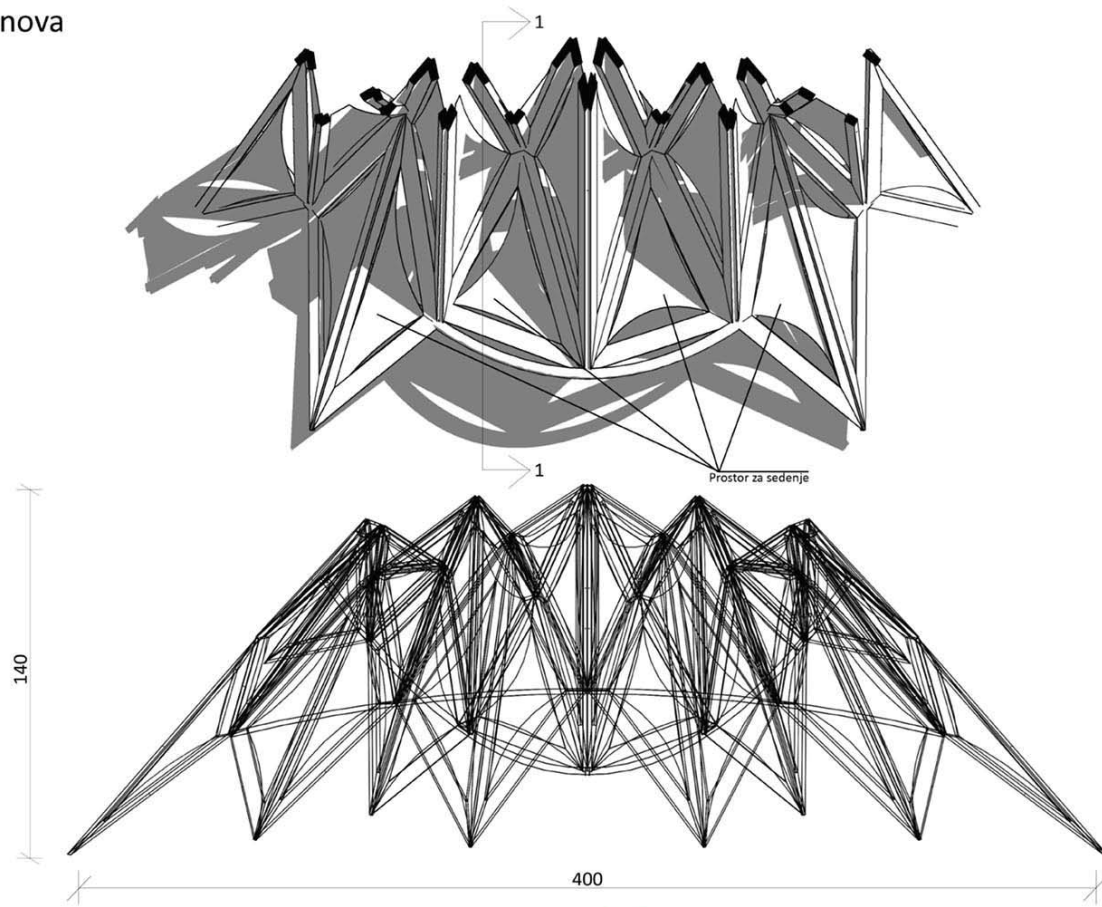


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

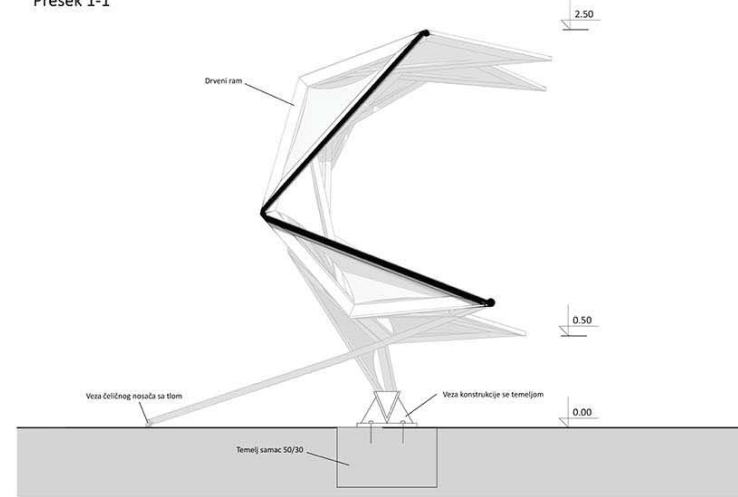
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2019/2020

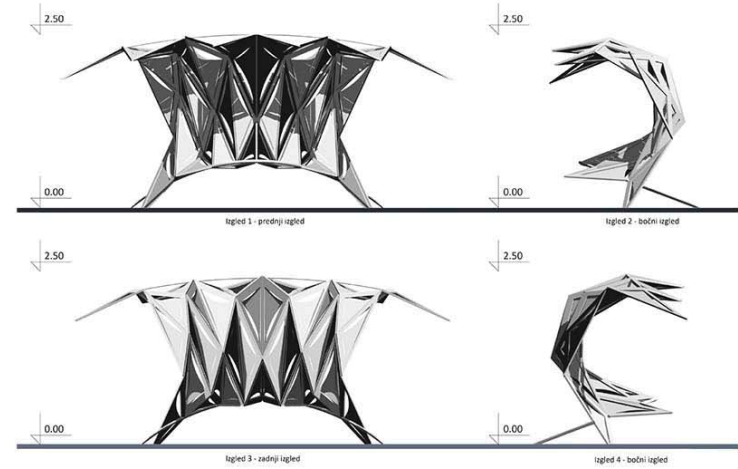
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Presek 1-1

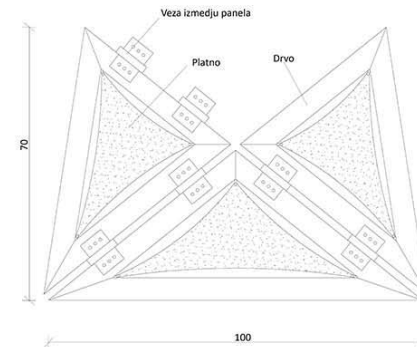


Izgledi

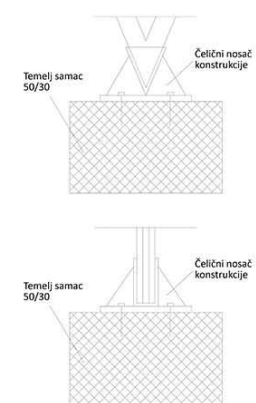


Detalji

Veza panela nadstrešnice



Veza konstrukcije nadstrešnice sa tlom



НАБОРИ RIGID ORIGAMI

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

арх. МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ,
асистент

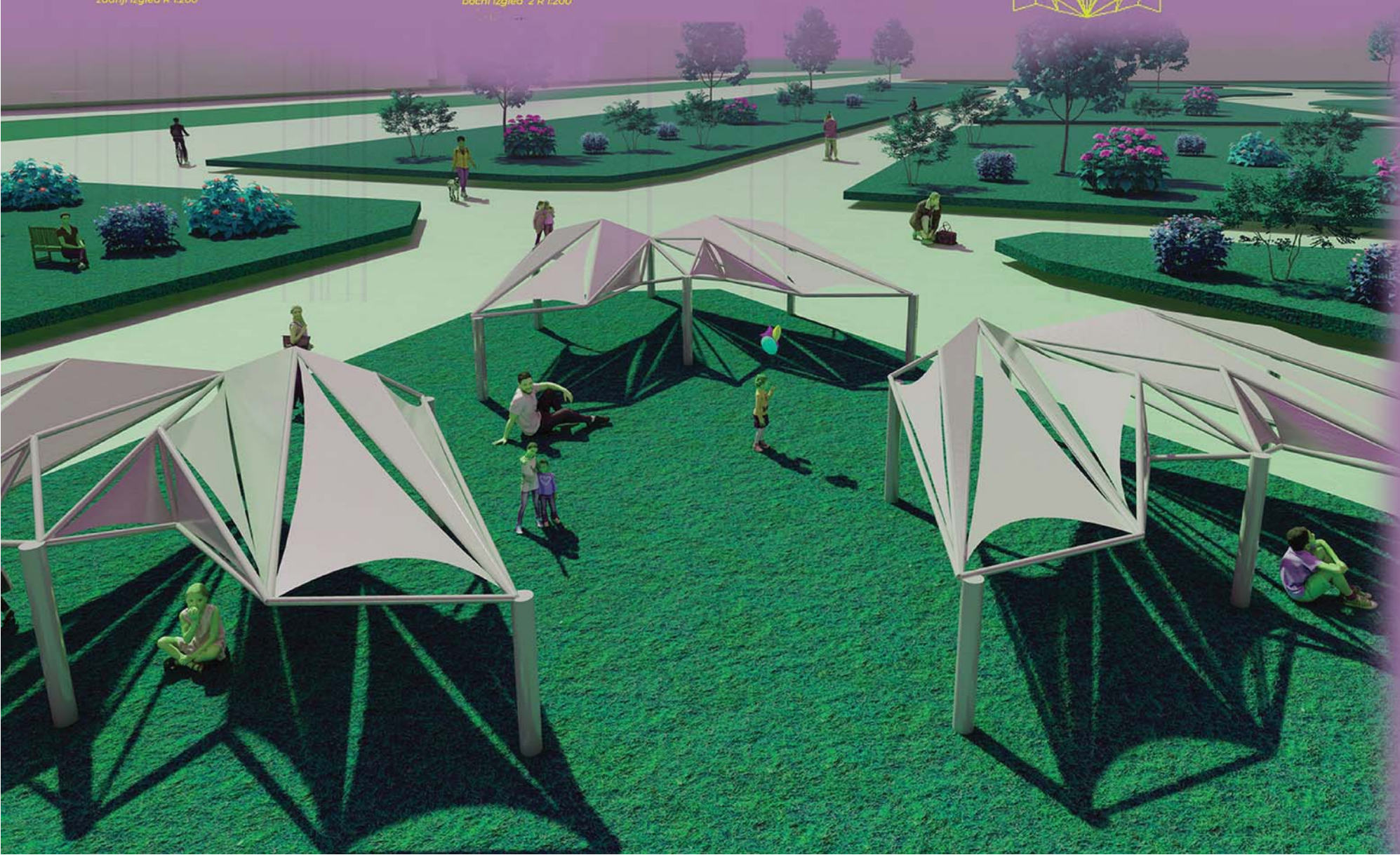
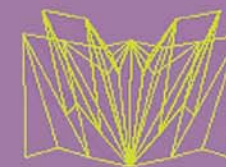
Павле Ђукић
2019-11101



Универзитет у Београду
Архитектонски Факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:
др арх. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
мр арх. МИЛИЦА ПЕТРОВИЋ,
асистенткиња

АНДРИЈАНА ЈОКИЋ
11195_2018



Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
University of Belgrade - Faculty of Architecture

студијска целина КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

STRUCTURAL SYSTEMS

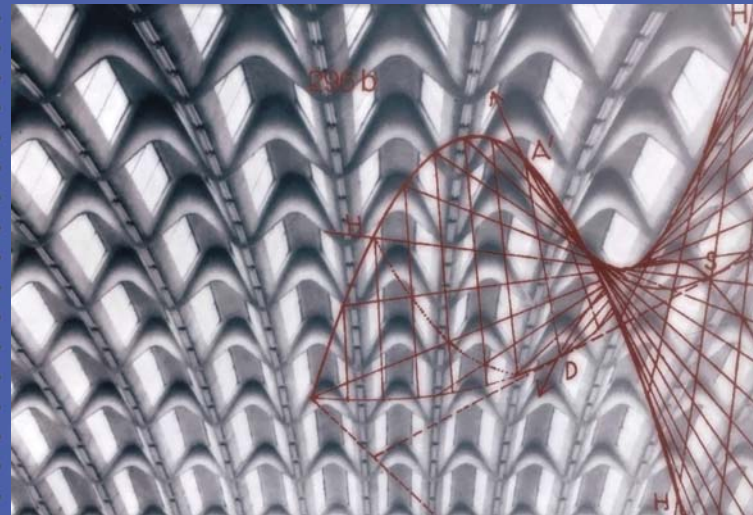
study unit: STRUCTURAL SYSTEMS

наставник: др Јелена Милошевић, доцент
сарадник: арх. Исидора Илић, асистент

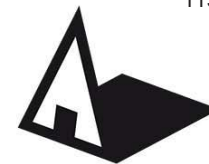
teacher: Ph.D. Jelena Milošević, Assistant Professor
teaching associate: arch. Isidora Ilić, Teaching Assistant

У оквиру предмета студенти се упознају са различитим типологијама конструктивних система, њиховим развојем, специфичним перформансама, елементима и методама повезивања елемената, принципима конструисања и обликовања, као и могућностима примене у архитектури, имајући у виду њихову улогу носеће структуре и задатак да обезбеде адекватан начини преноса оптерећења и задовоље захтеве равнотеже, стабилности, чврстоће и крутости. Такође, студенти се упознају са интегрисаним приступом пројектовању, методским приступом избору конструктивног система у зависности од пројектног задатка, и процесом координираног архитектонског и конструктивног оформљења објекта у циљу налажења оптималних решења.

The aim of the course is to introduce students with different typologies of structural systems, their development, specific performance, elements and methods of connecting elements, principles of design and construction, as well as possibilities of application in architecture, having in mind their role of supporting structure and task to provide adequate load transfer, and meet the requirements of equilibrium, stability, strength and stiffens. Also, students are introduced with the integrated design approach, which involves methodical selection of structural system based on the project task, and the process of coordinated building's architectural and structural design in order to find optimal solutions.



Насловна страна књиге КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ - принципи конструисања и обликовања, Миодраг Несторовић

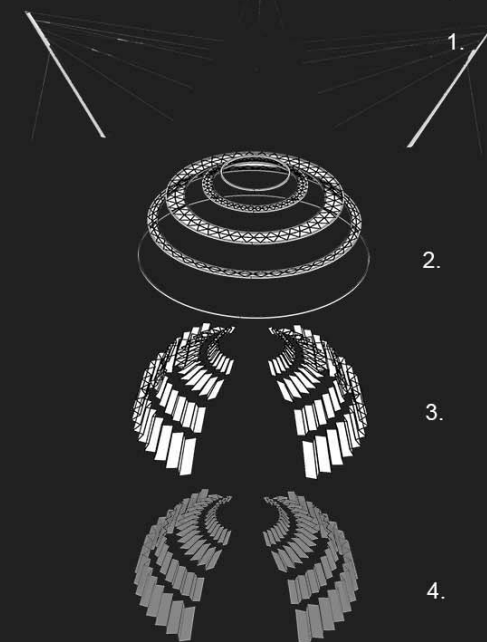


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

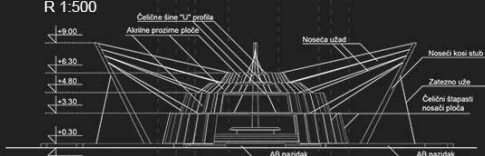
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

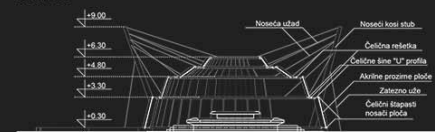
1. Kosi stubovi sa nosećim i zateznim užadima
2. Čelične šine "U" profila sa zateznim rešetkama
3. Štapasti nosači akrilnih ploča
4. Akrilne ploče



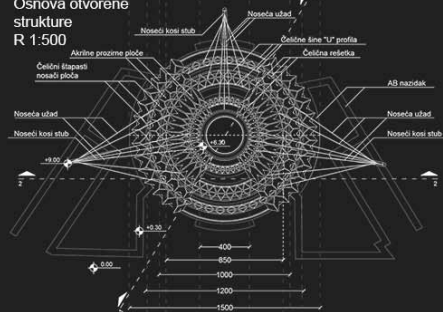
Izgled 1
R 1:500



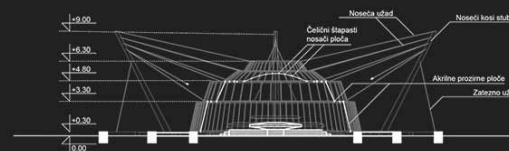
Presek 1-1 (otvorena struktura)
R 1:500



Osnova otvorene
strukture
R 1:500



Presek 1-1 (Zatvorena struktura)
R 1:500

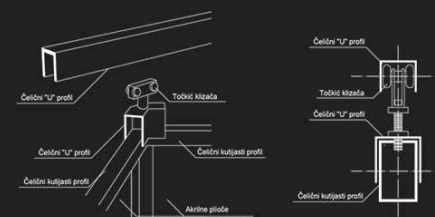


Osnova zatvorene
strukture
R 1:500

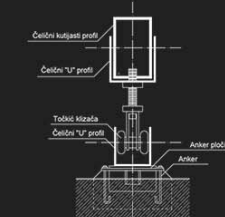


Detalji veza u konstrukciji

Veza klizne šine i nosača ploča



Veza šine i tla



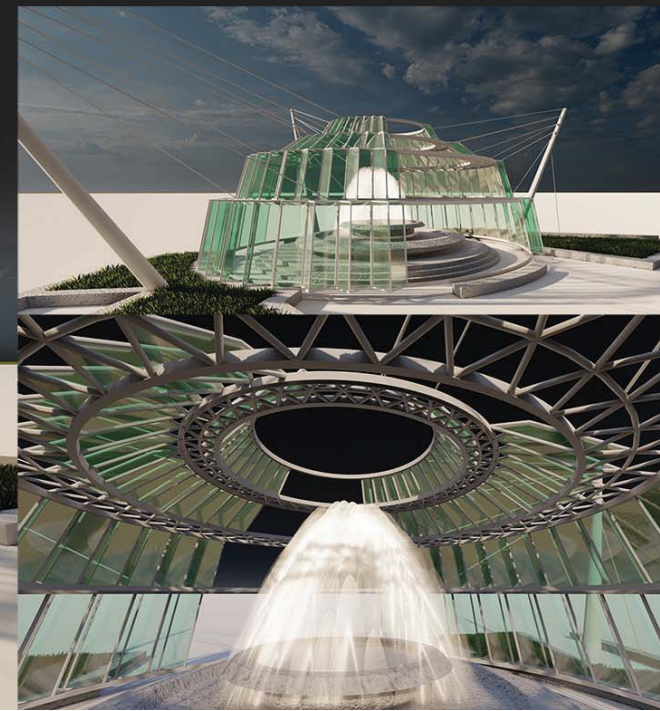
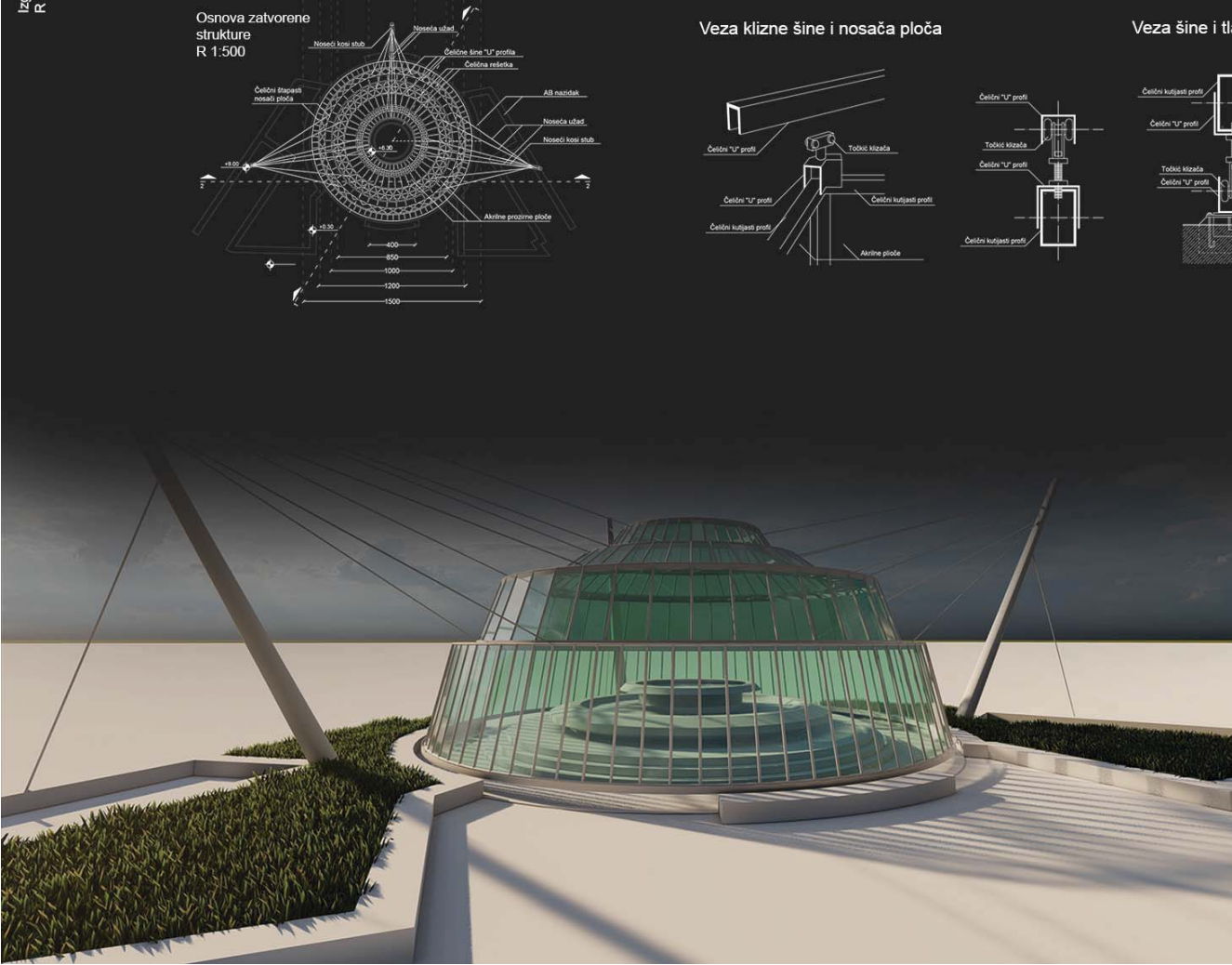
наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

мр ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

АЛЕКСАНДРА ЛАЛОВИЋ
2017_1180

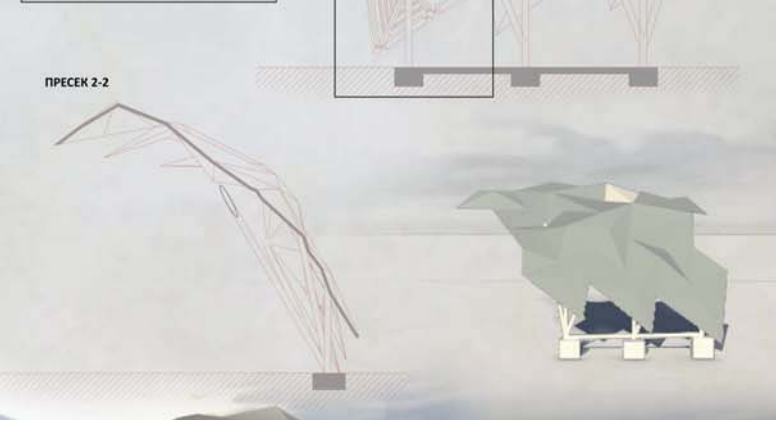
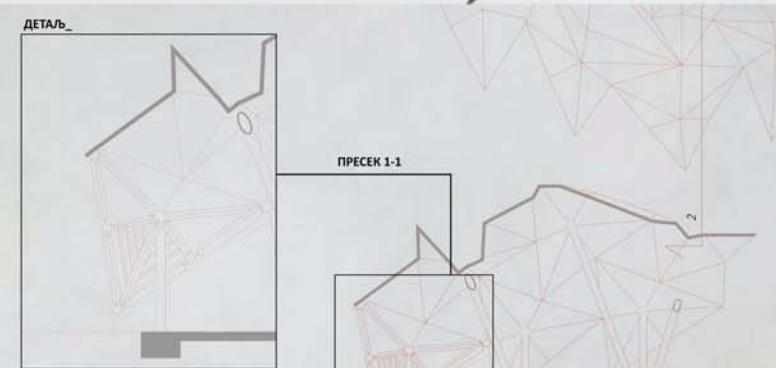
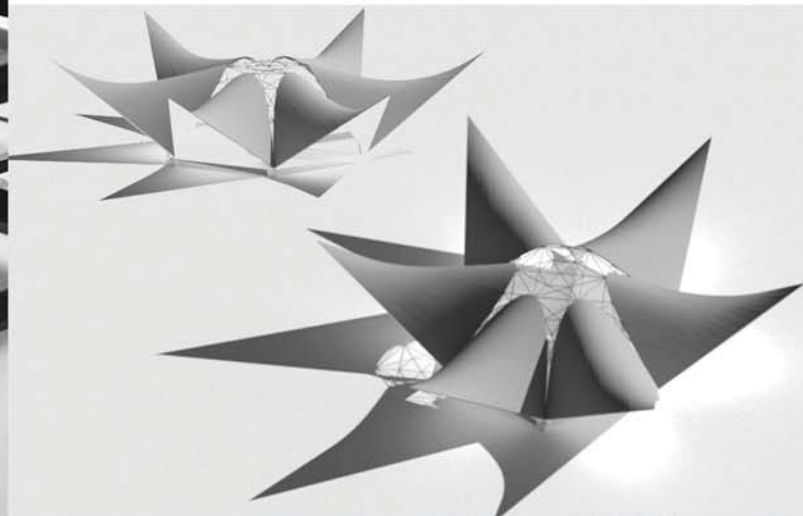
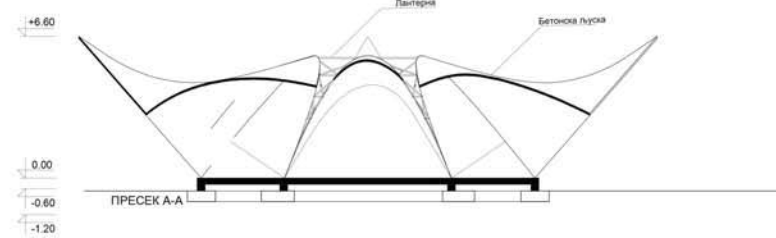
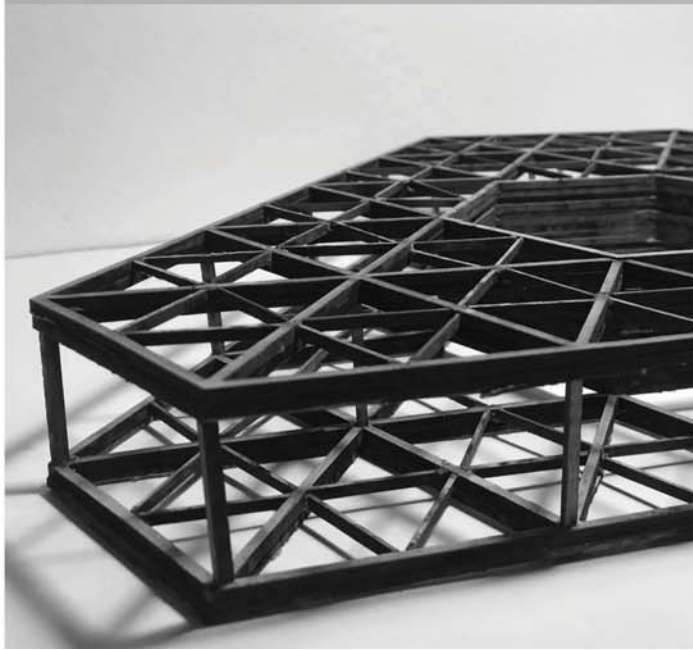
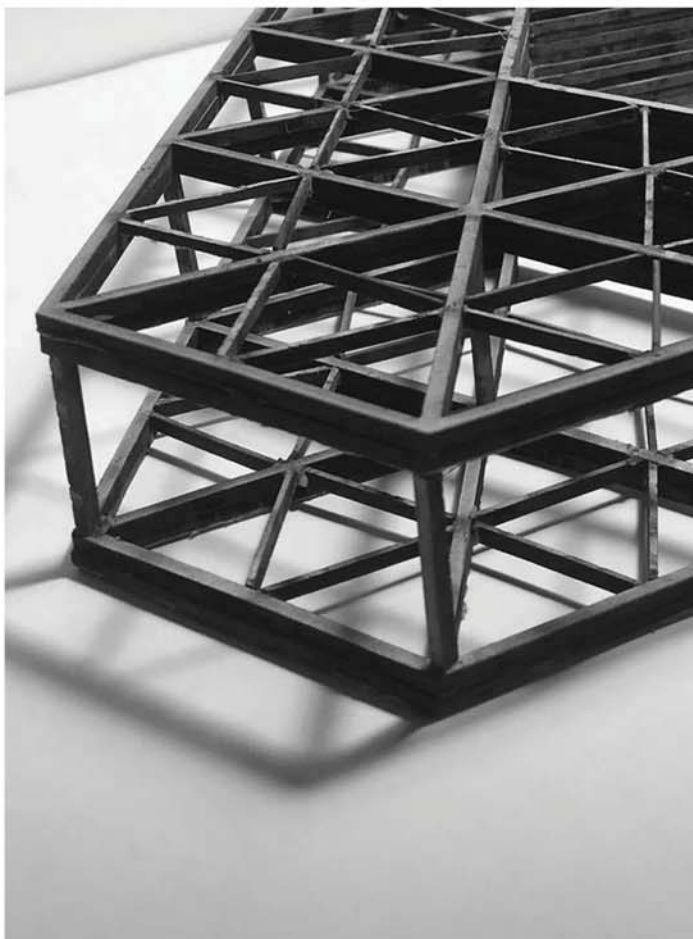
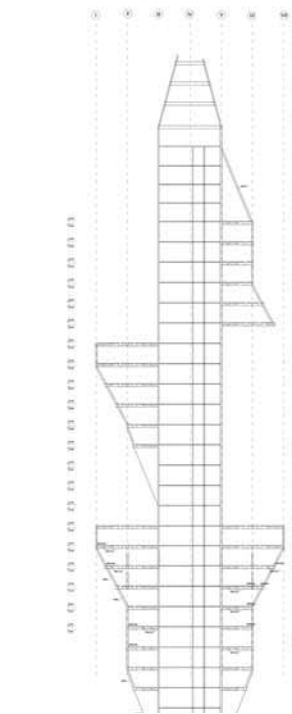
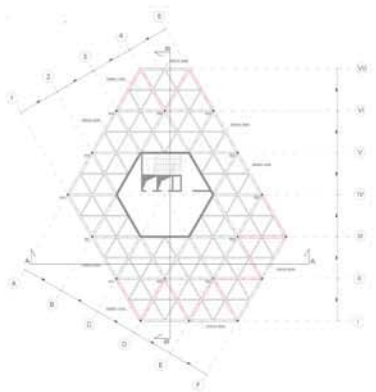
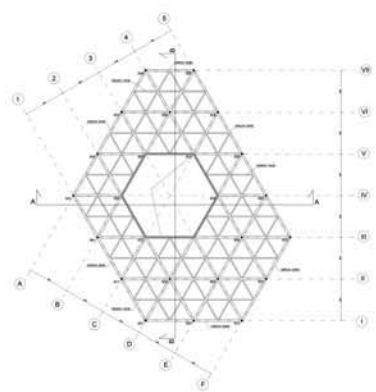
Izgled 2
R 1:500





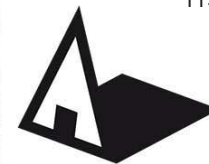
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКИЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
Конструктивни системи



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

АНА МАРКОВИЋ
2019/11213

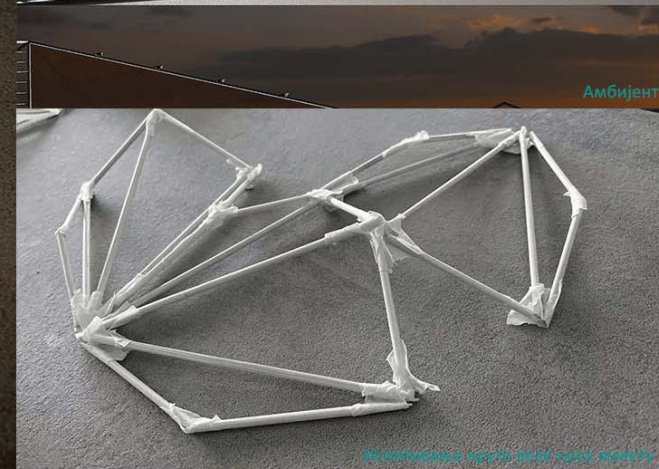


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

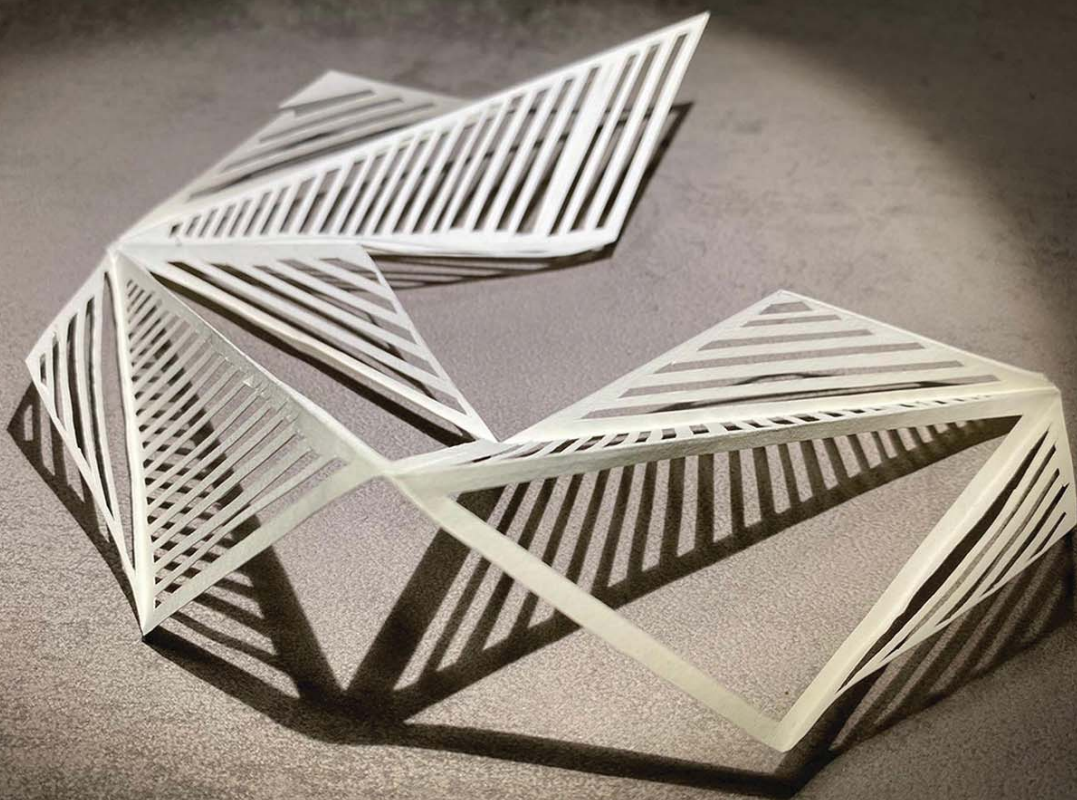
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Амбијент



Амбијент



Макета



Амбијент

наставник:

др Јелена Милошевић,
ванредни професор
арх Исидора Илић,
асистент

АНАСТАЗИЈА ЛУКИЋ
2019/11222



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:

др Јелена Милошевић
доцент

арх Исидора Илић,
асистент

АНЂЕЛА КОСТИЋ
2019/11077



Вуков

СПОМЕНИК локација



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

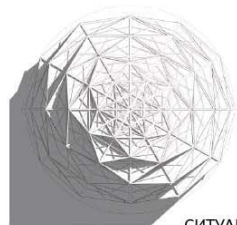
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:

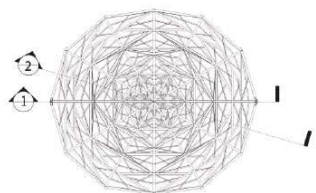
др Јелена Милошевић,
ванредни професор

маст. инж. арх. Исидора Илић,
асистент

АНЂЕЛА
МЛАДЕНОВИЋ
2018/11191



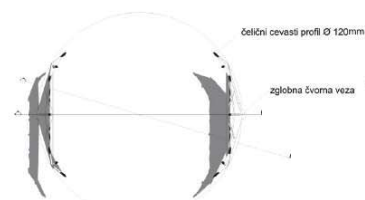
СИТУАЦИЈА



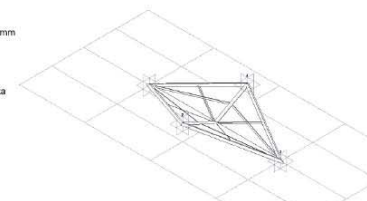
ИНВЕРТ ЉУСКЕ



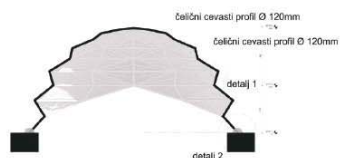
ХОРИЗОНТАЛНИ ПРЕСЕК



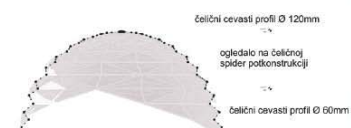
КОНТАКТ СА ТЛОМ



АНАЛИЗА ЈЕДНОГ МОДУЛА



ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 2-2



ИЗГЛЕД 1



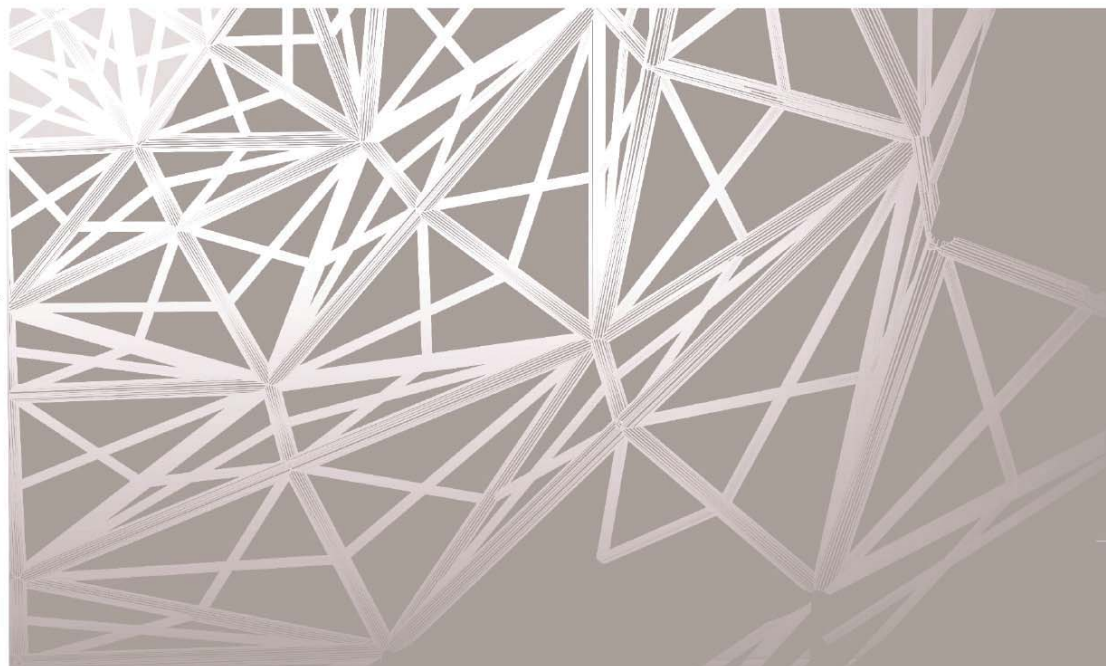
ИЗГЛЕД 2

КОНЦЕПТ

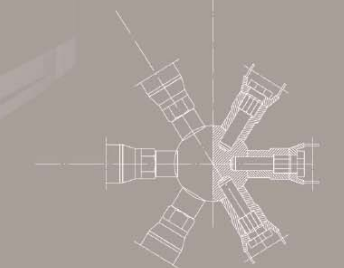
Intervencija na lokaciji predstavlja kupolu u vidu kolenastih nabora, čiji je osnovi elemnt pravougaonik.

Ideja je da se kupola nalazi iznad fontane, koja je u potpunosti zanemarena. Ujedno bi pravila hlad-bila nadstrešnica (s obzirom na osunčanje lokacije, koja je bez neophodnog hladila), a pored praktičnosti privukla bi ljude ambijentom koji se stvara unutar tj. ispod kupole- efekat vodopada.

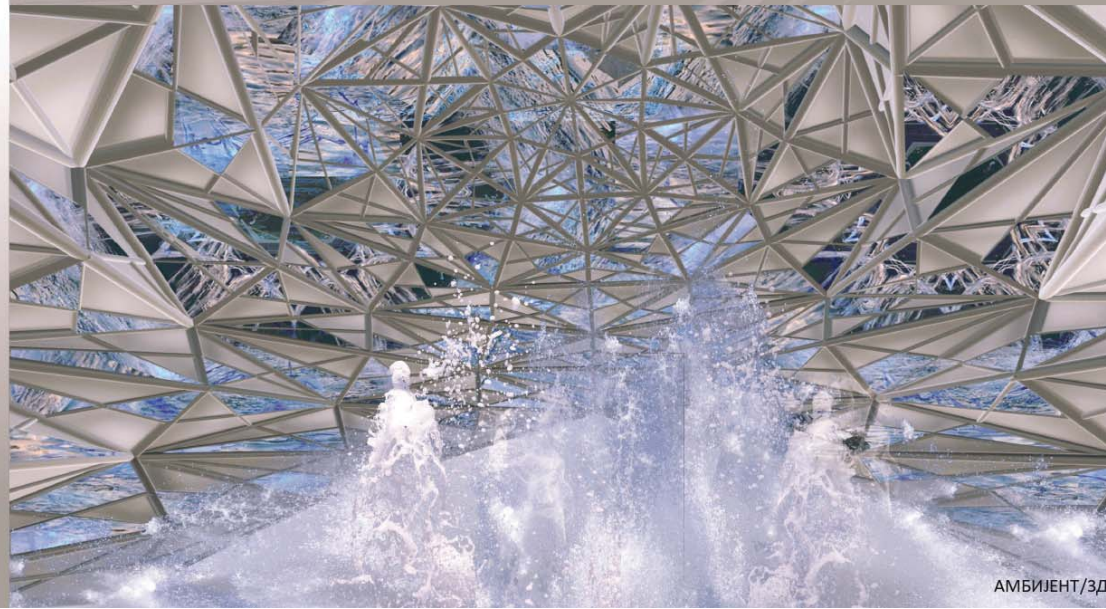
Unutrašnjost ove 'izlomljene' instalacije bi bila prekrivena ogledalima, koja bi reflektujući vodu i mlaz fontane odavala utisak vodopada.



ЗГЛОБНА ВЕЗА



SPIDER ВЕЗА



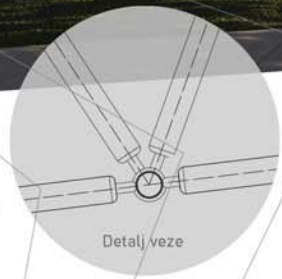
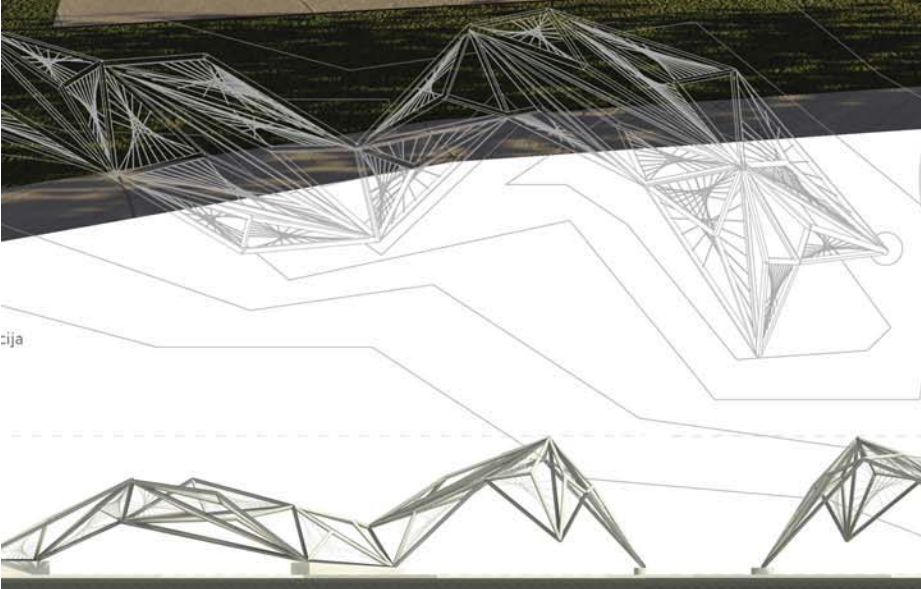
АМБИЈЕНТ/ЗД



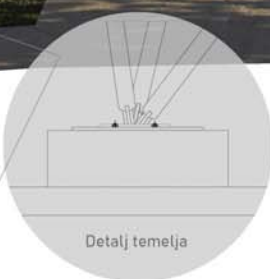
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

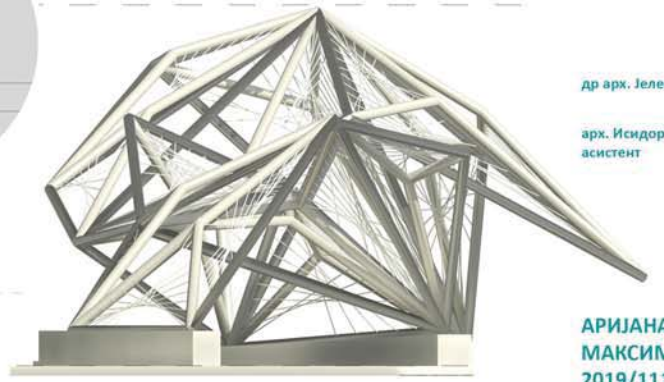
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



Detalj veze



Detalj temelja

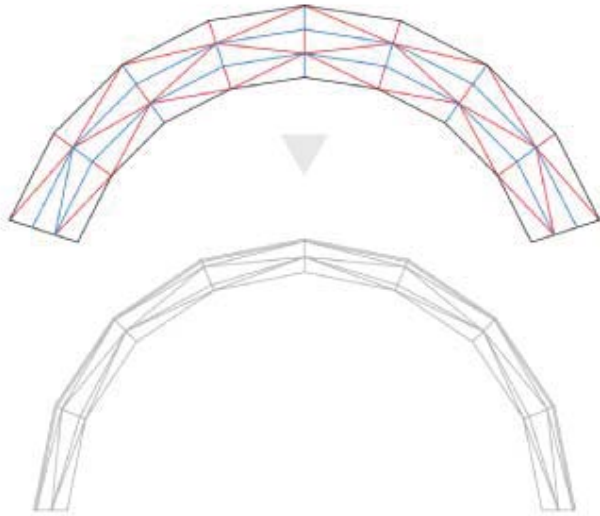


др арх. Јелена Милошевић

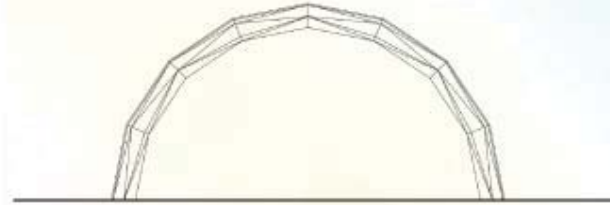
арх. Исидора Илић,
асистент

АРИЈАНА
МАКСИМОВИЋ
2019/11185

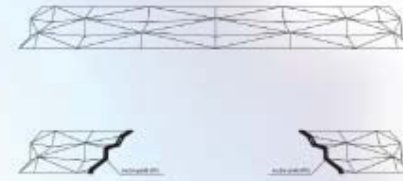
гене́за фо́рме



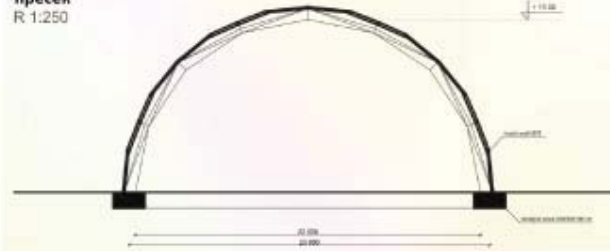
изглед
R 1:250



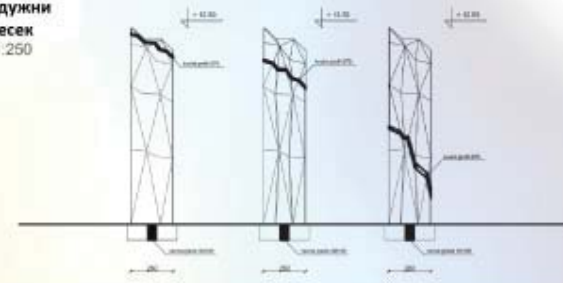
основа
R 1:250



попечни
пресек
R 1:250



подужни
пресек
R 1:250



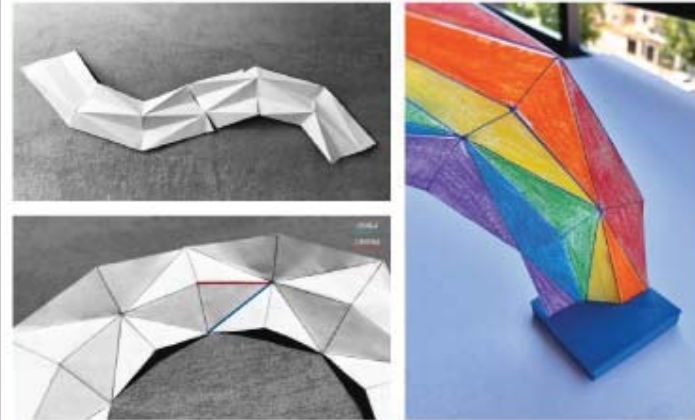
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

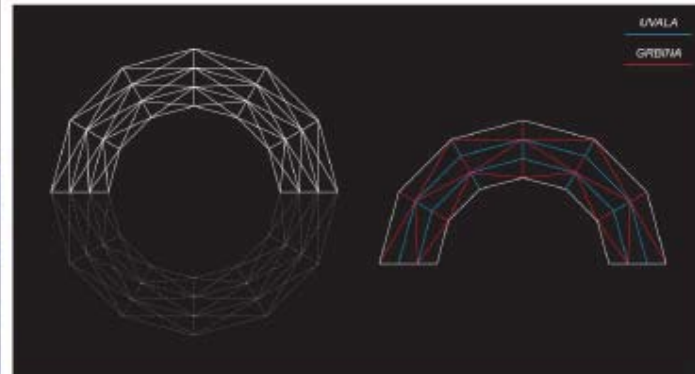
амбијент / мотажа



радни модели



анализа геометрије



наставник:

др Јелена Милошевић
ванредни професор
маст. инж. арх.
Исидора Илић
асистент

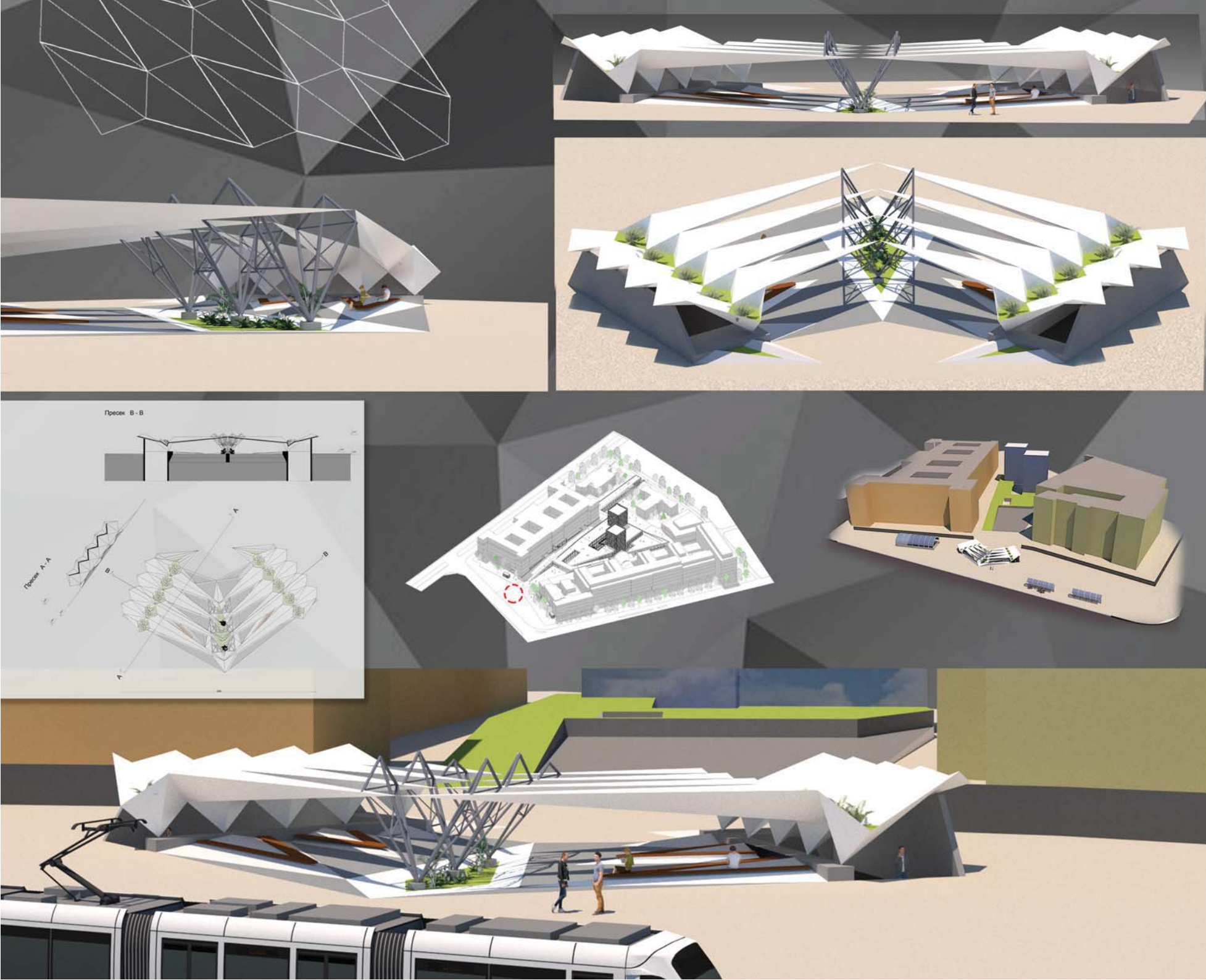
БОЈАН КРАК
2019/11003



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОАСА и ИАСА

школска година 2021/22
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

ИСИДОРА ИЛИЋ
асистент

БОЈАН КРСТИЋ
2019/11133



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

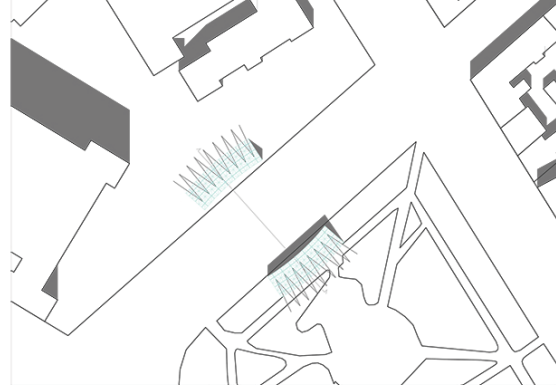
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА365

наставник:

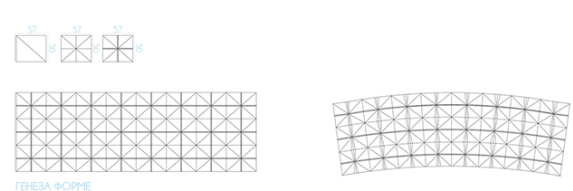
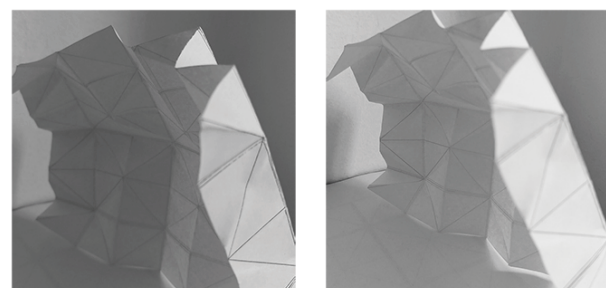
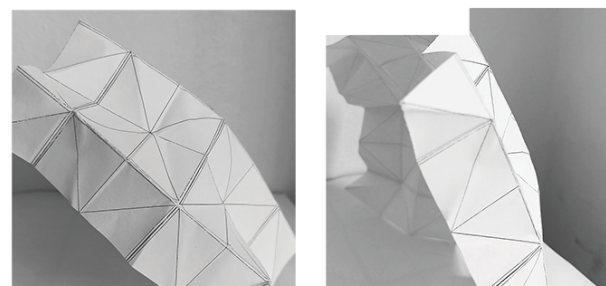
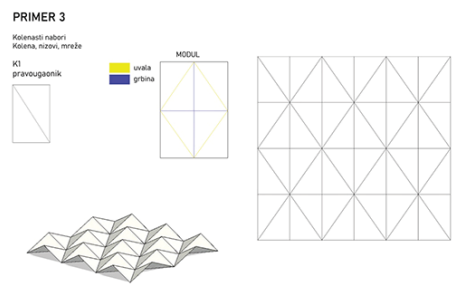
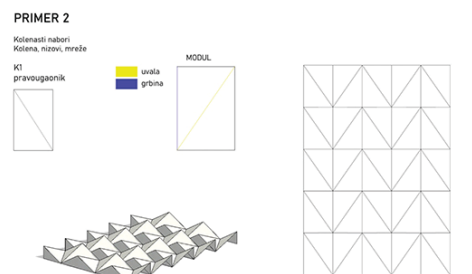
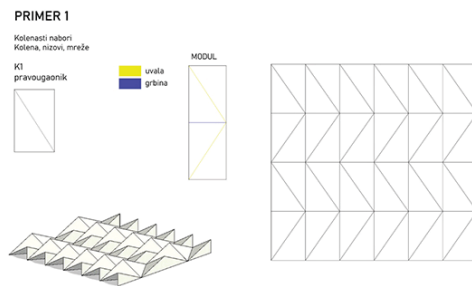
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст.арх. ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

ЂУРЂИНА МИЈАТОВИЋ,
11124/2018



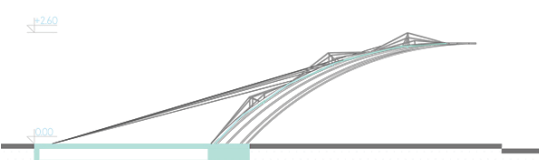
Простор интервенције излази се са бочних страна Рузвелтове улице. Разлог за то је већа одређеност корисника у свом делу поклањања у односу на остале. Интервенција се односи на надревнице аутобуских стајалишта "Буков споменик".



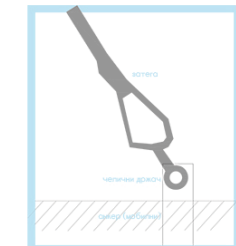
ГЕОМЕТРИЈА



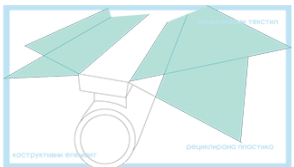
ИЗГЛЕД
P 1:200



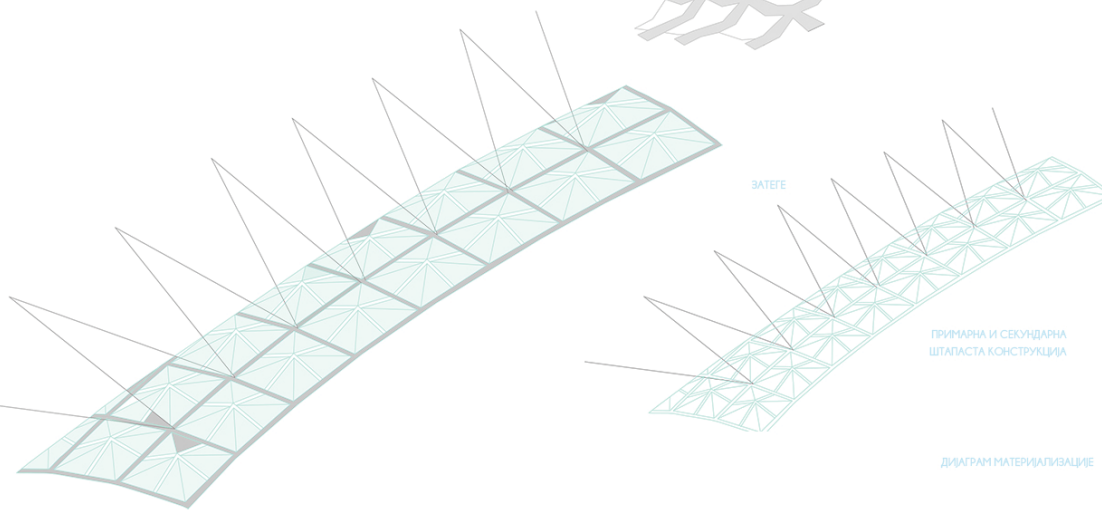
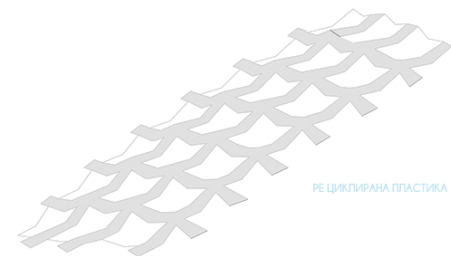
ПРЕСЕК
P 1:200



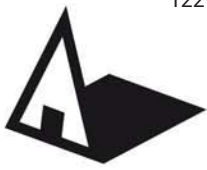
ДЕТАЉ 1



ДЕТАЉ 2

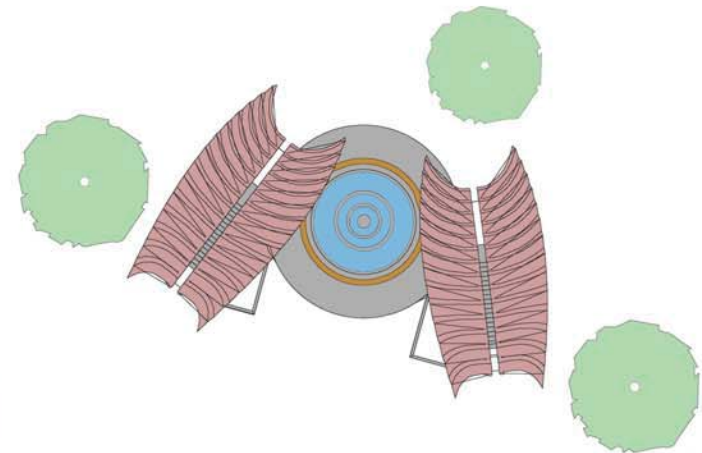
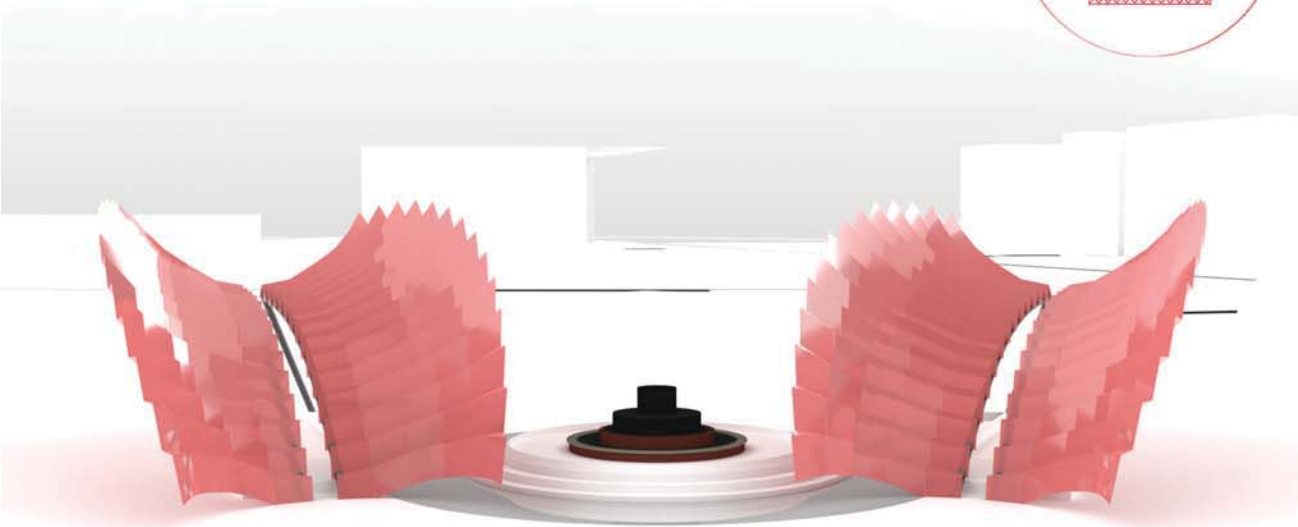
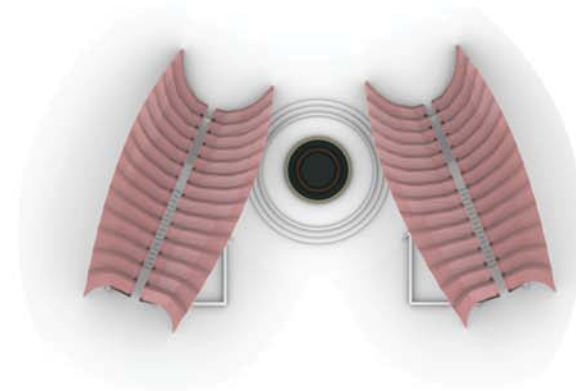
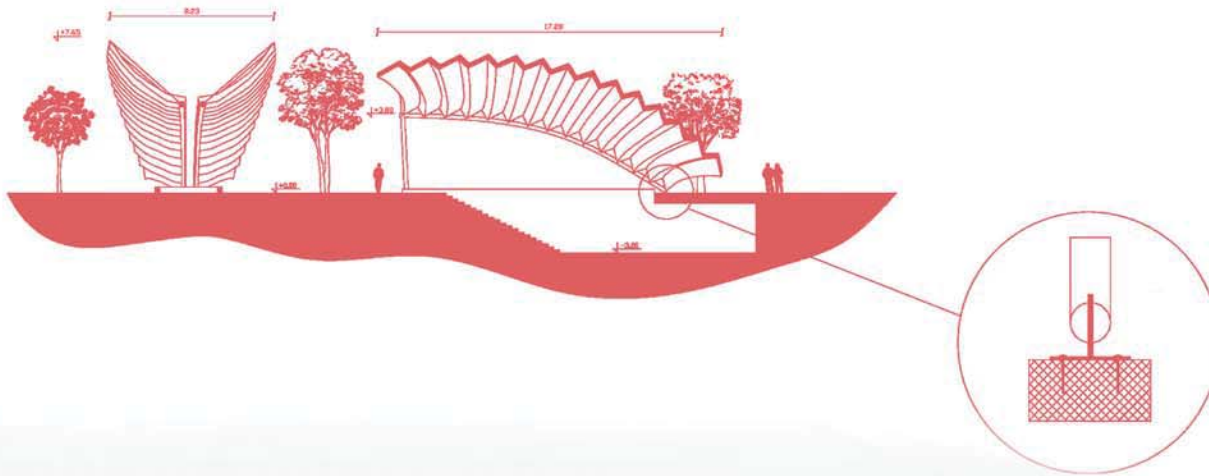
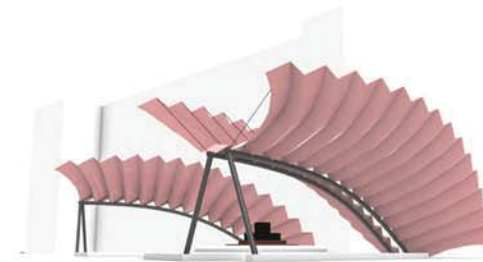
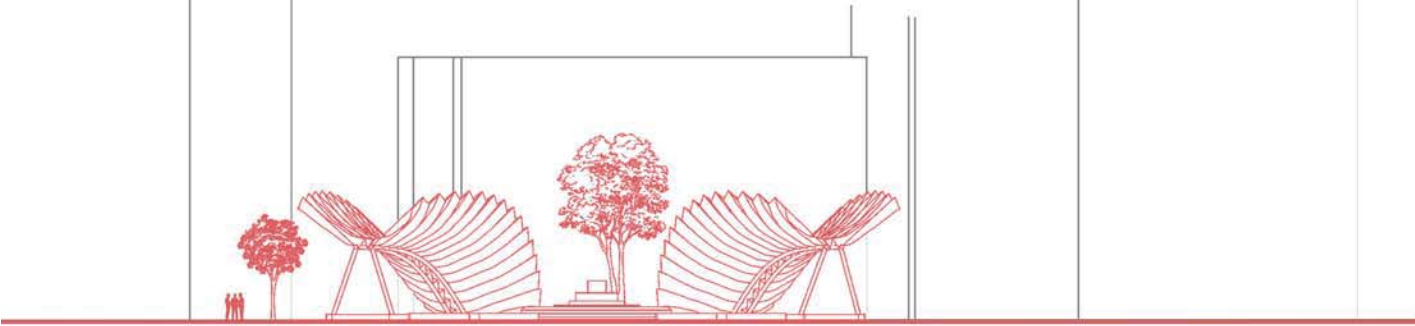


АКСОНОМЕТРИЈА



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:

др Јелена Милошевић
ванредни професор
арх Исидора Илић
асистент

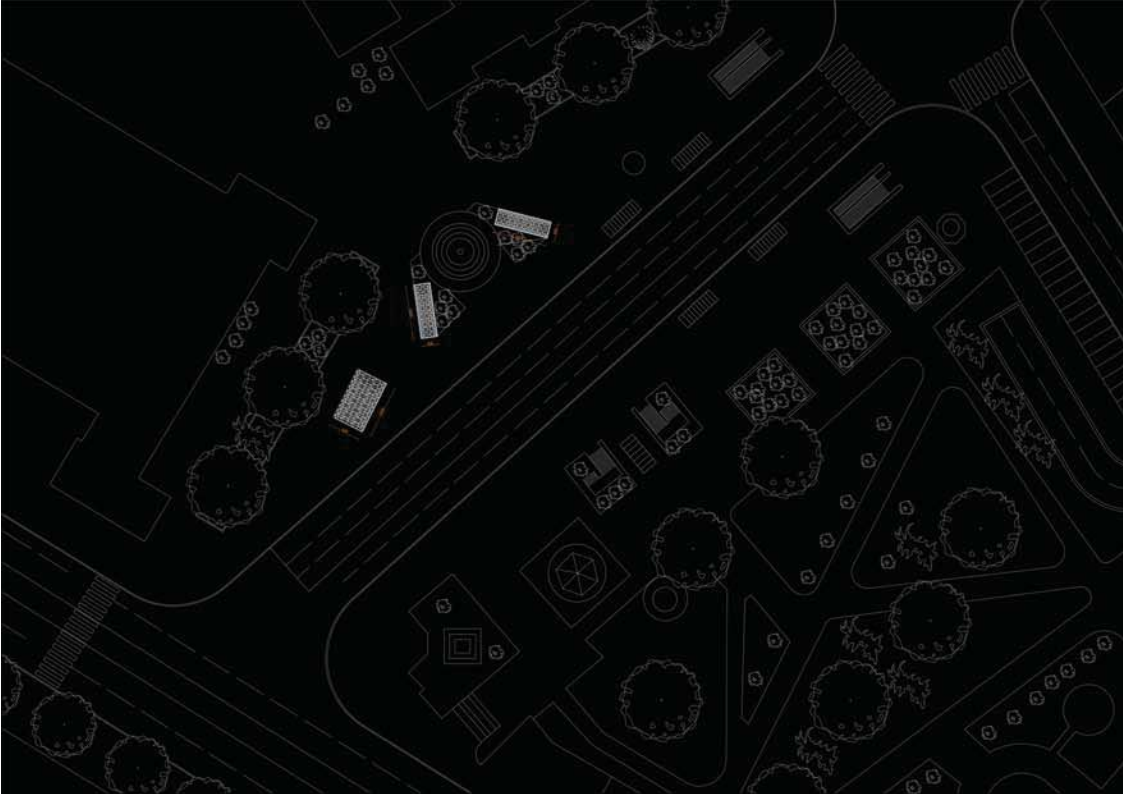
ФИЛИП КАРАЏИЋ
2019-11035



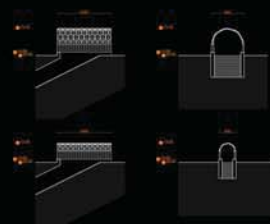
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



SITUACIJA R 1:1000



PRESECI R 1:1000



IZGLEDI R 1:1000



DETALJI 1:60



AMBIENTI



наставник:

др Јелена Милошевић,
ванредни професор

маст. инж. арх.
Исидора Илић,
асистент

Филип Матовић
2019/11099



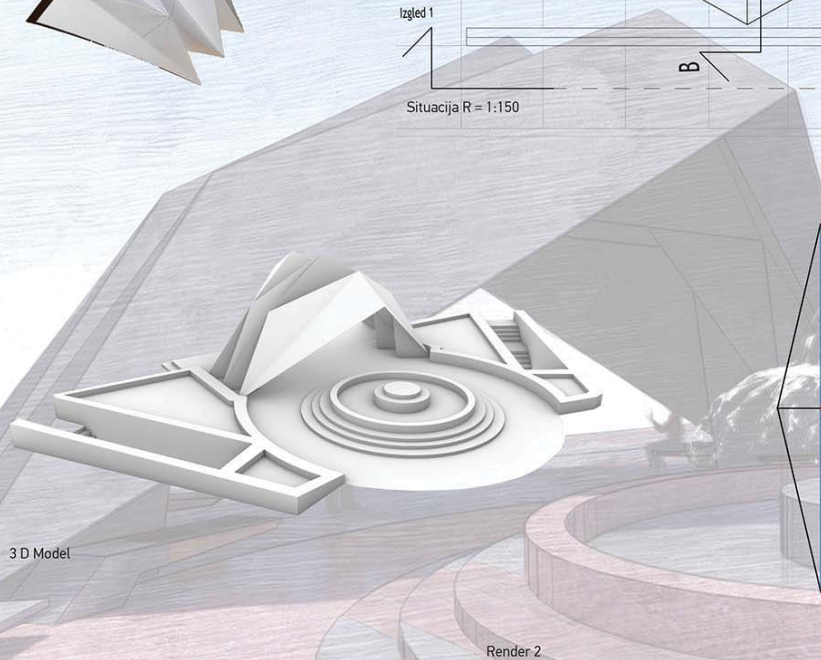
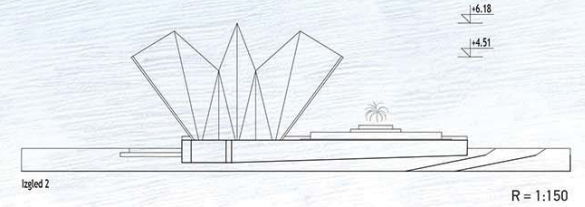
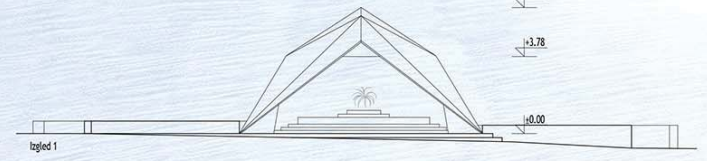
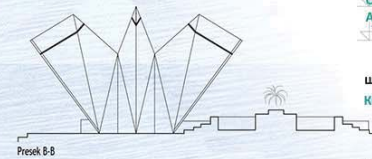
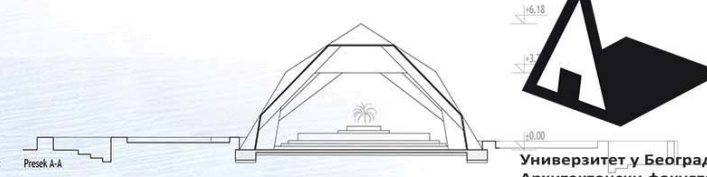
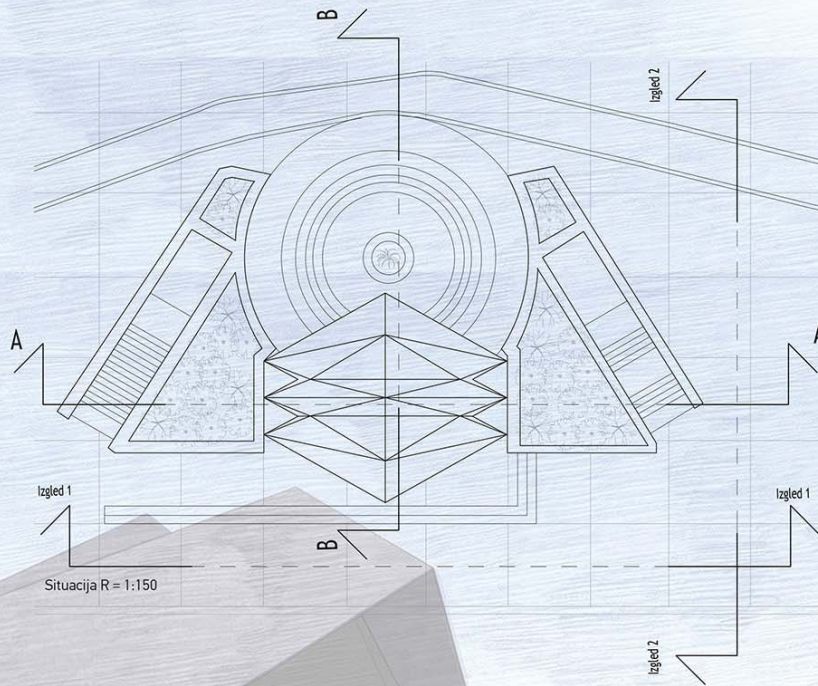
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

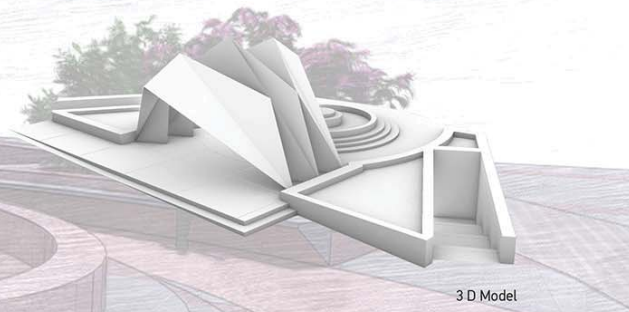
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
0A364



Maketa



Dijagram na osnovu koga je nastala forma



Render 1



Render 2



Render 3

наставник:
доц. др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор
мр ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

ФИЛИП МИЈАИЛОВИЋ
2019/11038

ФАЗА 1

Kontekst

Vašim znanjem i besprekornim radom na terenu opština Zvezdara, Paliska i Vinča, Novele je dobio naziv po sponzoru, Vuku Karadžiću koji je naziv na srpskom: Вукера Караџић. Вукера Караџић је назив по спонзору, Вуку Караџићу који је назив на српском: Вукера Караџић. Вукера Караџић је назив по спонзору, Вуку Караџићу који је назив на српском: Вукера Караџић.

Sklopovi i blokovi

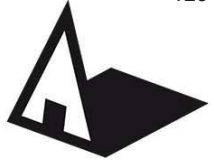
Ukupna površina objekta iznosi 10000 kvadrata metara. Projekat predviđa izgradnju objekta u skladu sa urbanim planom opštine Zvezdara, Paliska i Vinča.

Spremnost objekta u okolnosti

Analiza uslova na terenu, uključujući visinu, orijentaciju i vidljivost objekta u odnosu na okolnu sredinu.

ANALIZA FORME NABORA-KVADRAT

Analiza različitih oblika i materijalnih rešenja za naboru-kvadrat, uključujući 3D modele i fotografije prototipa.



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
АРХИТЕКТУРА

ШКОЛСКА ГОДИНА 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 0А364

ФАЗА 2

DETALJI

oblik i materijalizacija modula

stakleni paneli

čelična konstrukcija štapova

ФАЗА 3

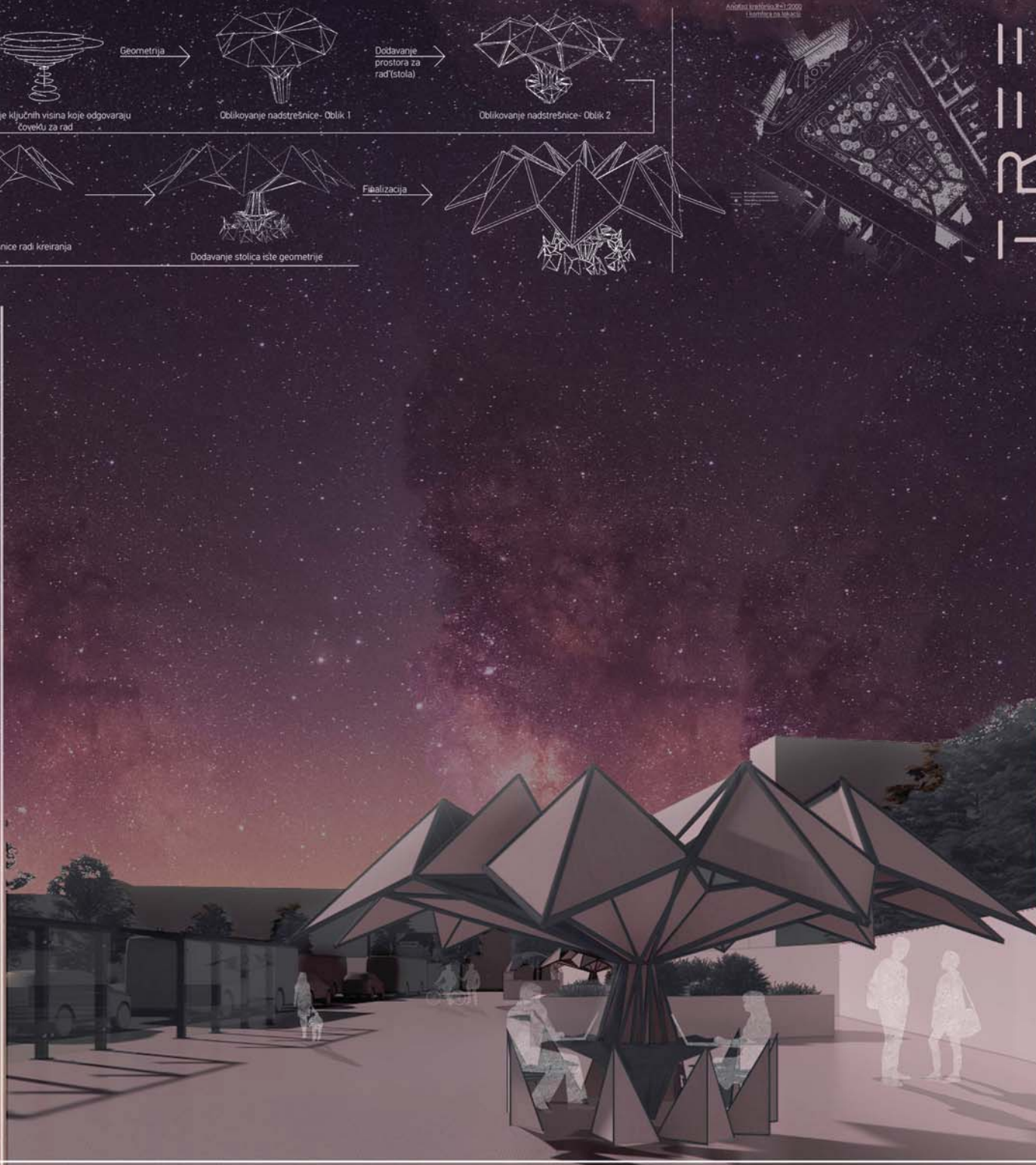
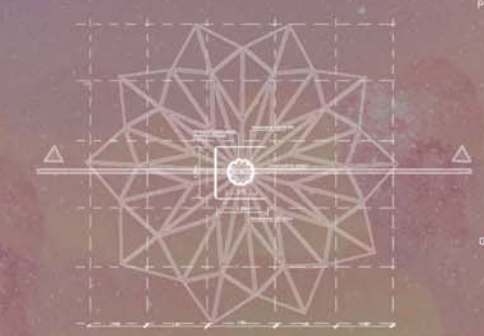
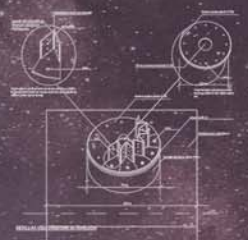
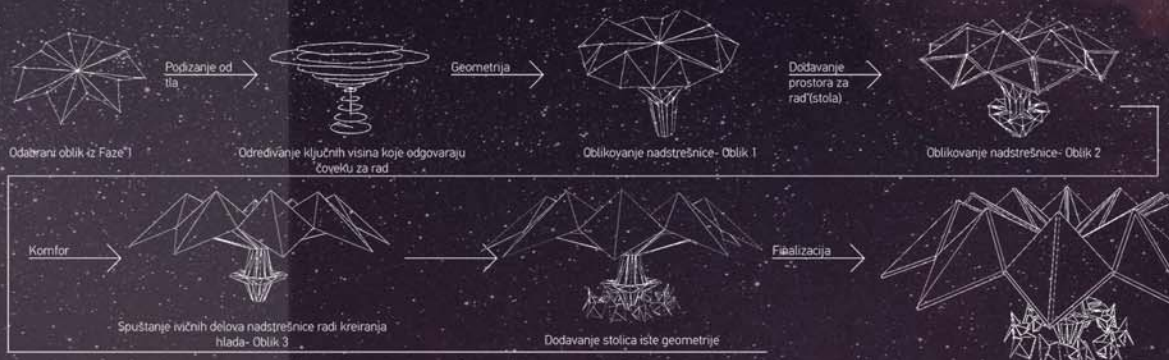
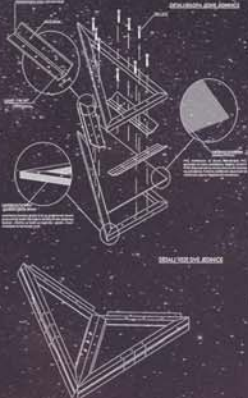
ANALIZA GEOMETRIJE

OSNOVA R 1:200

PODUŽNI PRESEK

наставник:
доц. др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор
мр ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

ИСИДОРА МИЛОЈЕВИЋ,
2019/11043



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

Основне академске студије
архитектуре (ОАСА)

школа/наставник 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

Projekat 'Tree' se zasniva na potrebi studenata za odgovarajućim prostorima za rad. Tema rada na otvorenom se tokom pandemije razvijala kao moguće rešenje zatvorenih prostora - sa dosta ljudi unutra. Na našem fakultetu postoji odgovarajući prostor za rad unutra, ali tokom prijatnih dana se javlja potreba za boravkom napoju. Studenti bi izvođenjem ovog rešenja dobili prilagoden prostor za rad isključivo njima, sa svim neophodnim instalacijama i pogodnostima.

Oblik ovog mobilijara čine četvorouglovi različitih dimenzija koji se ponavljaju u određenom ritmu da bi se dobio oblik drveta, po čemu ceo projekat i ima naziv. Asocijacija se stvorila iz više razloga, kao što su boravak u prirodi, zaštita, blizina parka...

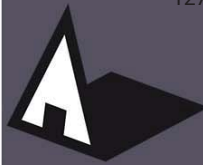
Svaki od četvorouglova je sastavljen iz istog principa. Dva trougona drvena rama zatežu platno sa unutrašnje strane. Dvi elementi se dalje povezuju sakrivenom vezom koju čine dve limene pločice koje su zavarane pod odgovarajućim uglom. Osim platna, između ramova se nalaze i stakla krom-pex sistema za prikupljanje solarne energije i drvene ploče koje se nalaze u delovima za rad.

Osim glavnog mobilijara, dizajnirane su i dva tipa stolica. Prve prikazane na ambijentu, jednostavnog principa sastavljene iz dva četvorougla. Druge - komplikovanija verzija preklapanja četvorouglova.



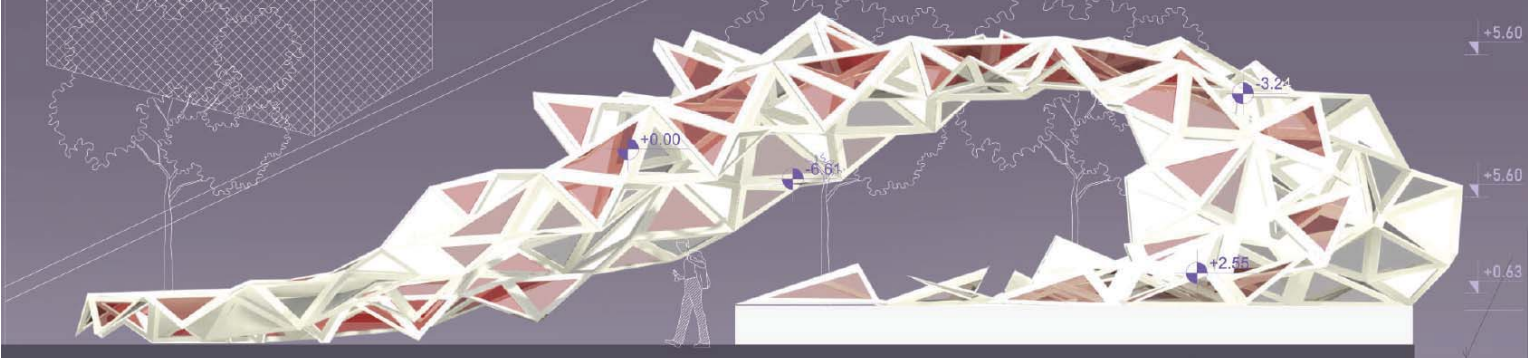
НАСТАВНИК:
DR IJANA KRSMANOVIC, ARHITEKT
DR MARIJANA KAVIC, ARHITEKT

ИВАНА КРСМАНОВИЋ
2019_11011

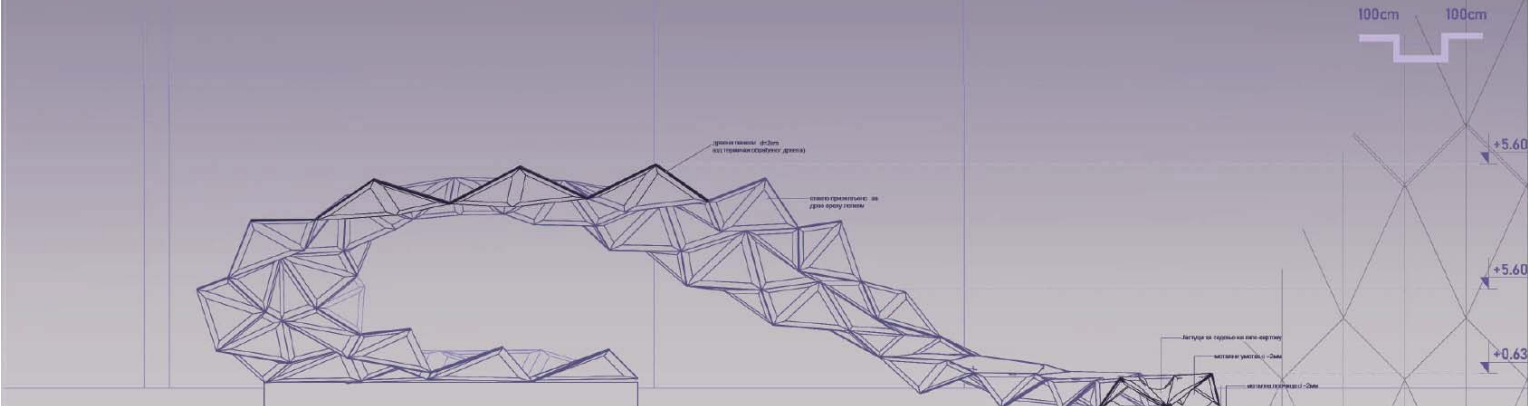


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

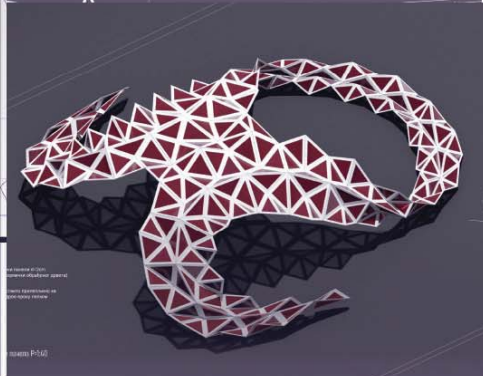
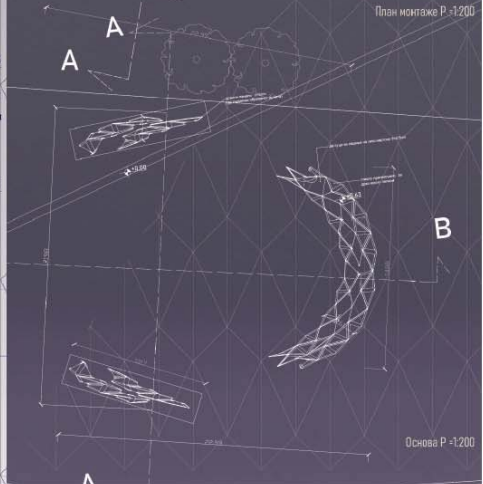
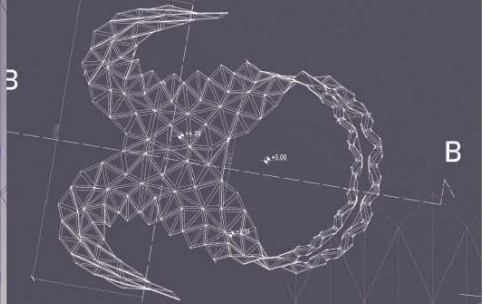
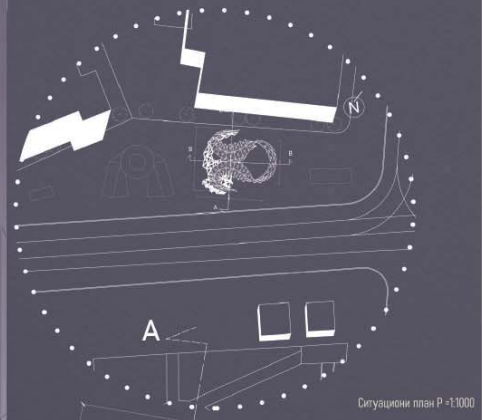
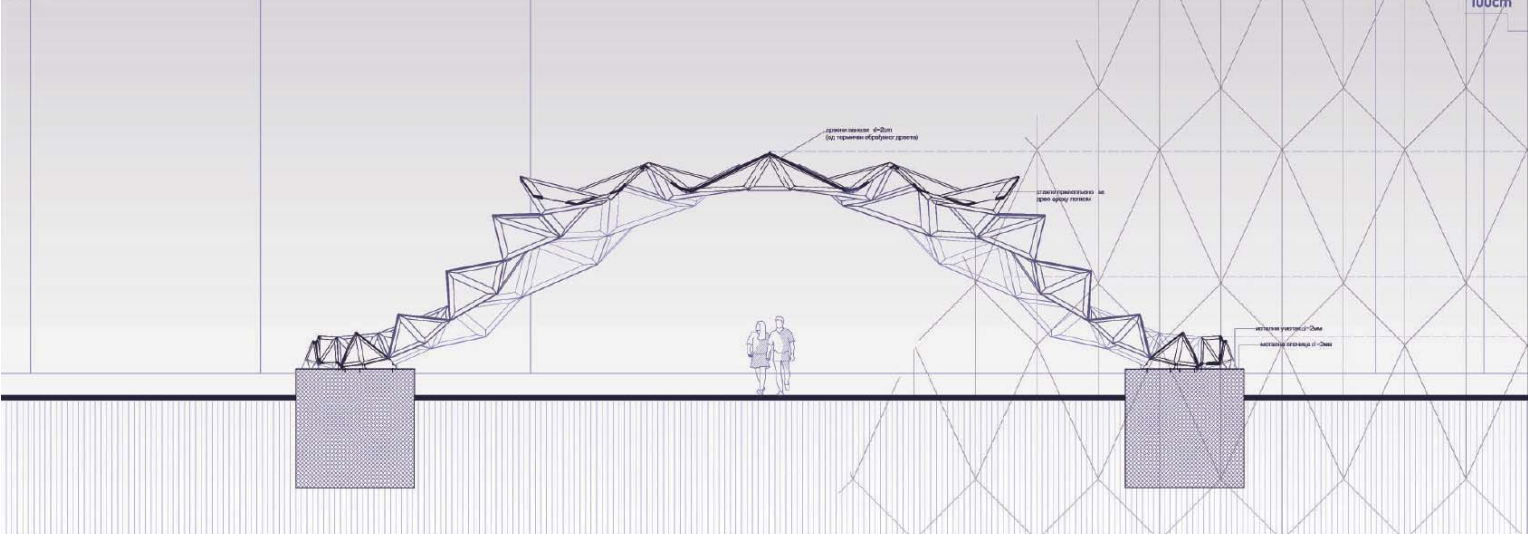
школска година 2021/2022
НАЗИВ ПРЕДМЕТА ОА 364



Северни изглед P=1:150
Пресек В-В

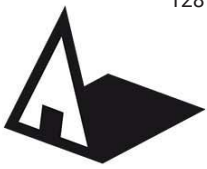


Пресек А-А



наставник:
доц. др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор
арх. ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

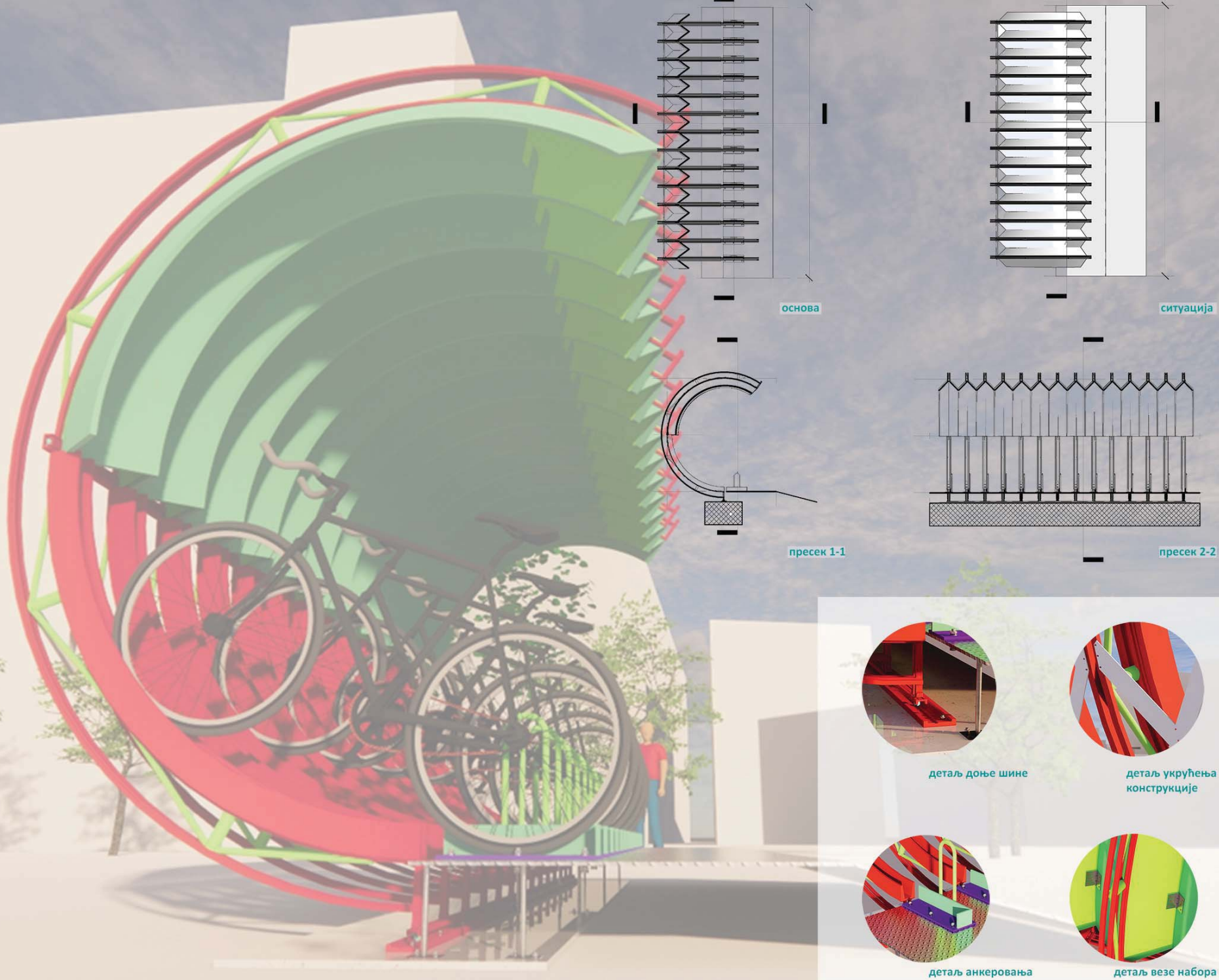
ЈАНА ЛАЗИЋ
2019/11158



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

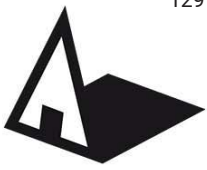
НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



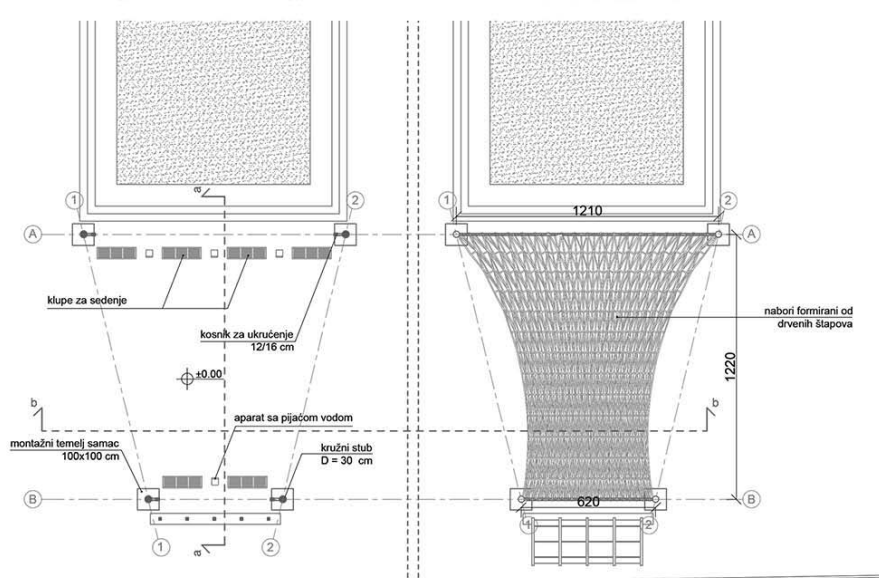
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
мр ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

ЈОВАНА КОСТИЋ
2019/11232



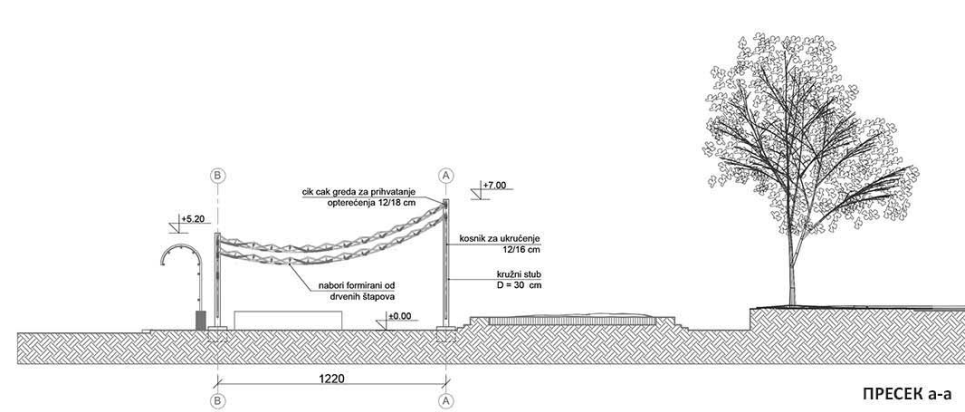
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

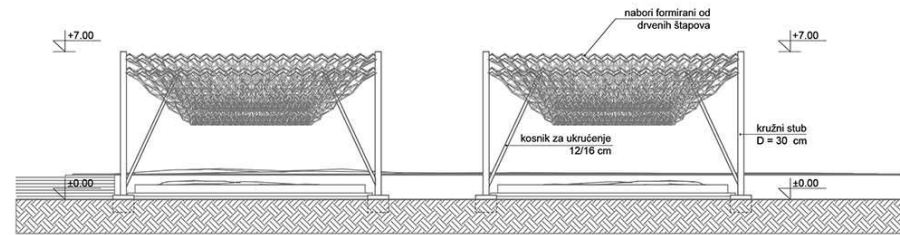


ОСНОВА СА ПАРТЕРОМ

СИТУАЦИЈА



ПРЕСЕК a-a



ПРЕСЕК 6-6



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

арх. ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

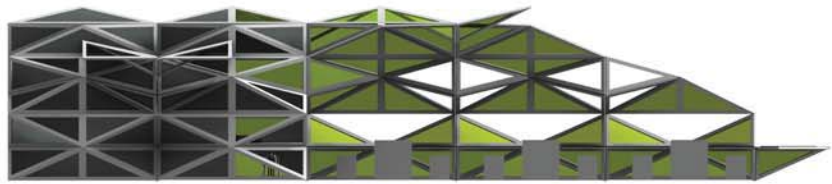
КРИСТИНА
КОТОРЧЕВИЋ
2019/11074



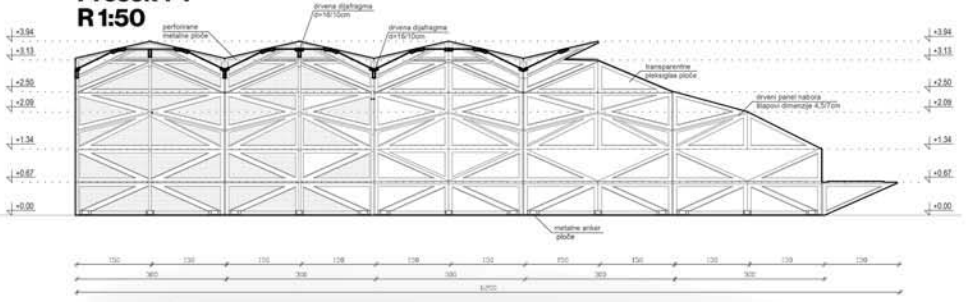
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

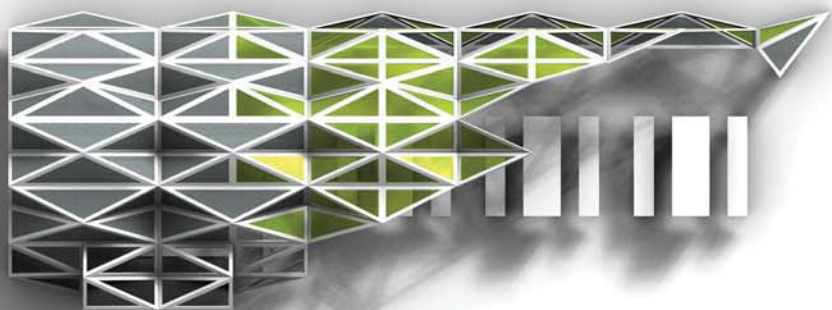
Izgled 1-1
R 1:50



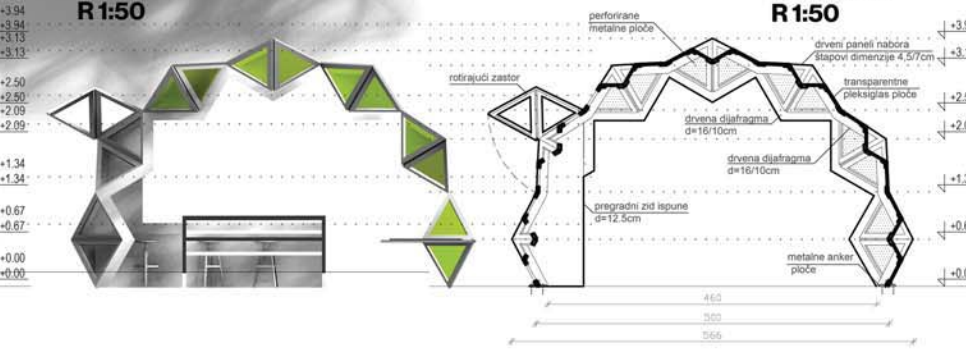
Presek 1-1
R 1:50



Osnova krova
R 1:50



Izgled 2-2
R 1:50



Presek 2-2
R 1:50

Koncept

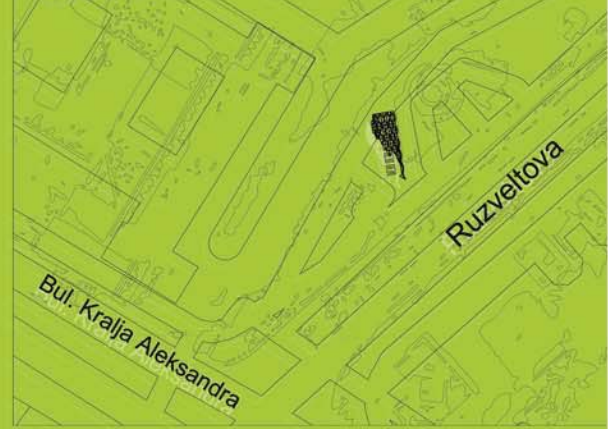
Baveći se analizom užeg konteksta lokacije, može se zaključiti evidentan nedostatak ugostiteljskih objekata u neposrednoj blizini tehničkih fakulteta.

Studenti, sa druge strane, na svakodnevnom nivou provode veliku količinu vremena u radu i druženju u kaficima.

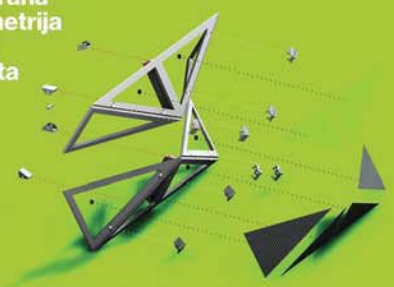
U skladu sa tim, predložena intervencija u vidu "pop-up" kafića je privremeno rešenje kojim će se jednim delom nadomestiti uočeni nedostatak.

Sastoji se iz pripremnog dela sa šankom i polu-natkrivenog prostora sa sedenjem.

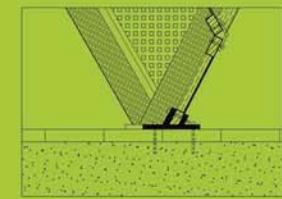
Situacija
R 1:1000



Eksplozivna aksonometrija spojenih elemenata nabora



Detalji temelja
R 1:10



Ambijentalni prikaz



наставник:
др Јелена Милошевић,
ванредни наставник
асс м.арх Исидора Илић

ЛУКА МИЈАТОВИЋ
2019_11216



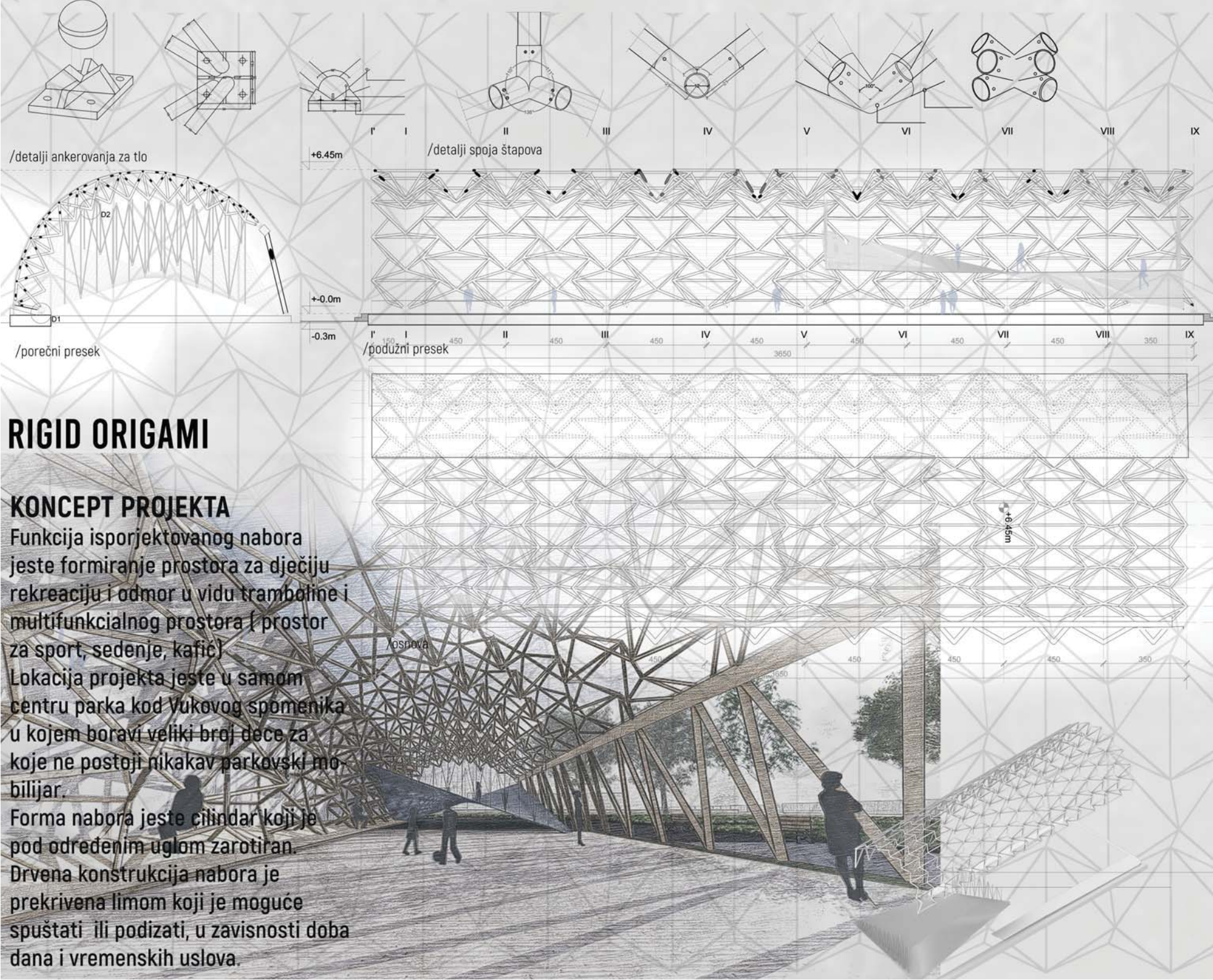
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наста. инж.
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
ванредни професор
маст. инже. арх. ИСМИРАНА ПИЊИЋ,
асистент

МАРИЈА МИТРИЋ
11178/19



RIGID ORIGAMI

KONCEPT PROJEKTA

Funkcija isporjektovanog nabora jeste formiranje prostora za dječiju rekreaciju i odmor u vidu tramboline i multifunkcionalnog prostora (prostor za sport, sedenje, kafić).

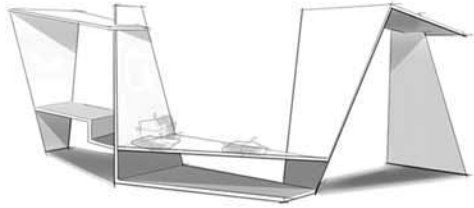
Lokacija projekta jeste u samom centru parka kod Vukovog spomenika u kojem boravi veliki broj dece za koje ne postoji nikakav parkovski mobilijar.

Forma nabora jeste cilindar koji je pod određenim uglom zarotiran. Drvena konstrukcija nabora je prekrivena limom koji je moguće spuštati ili podizati, u zavisnosti doba dana i vremenskih uslova.



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

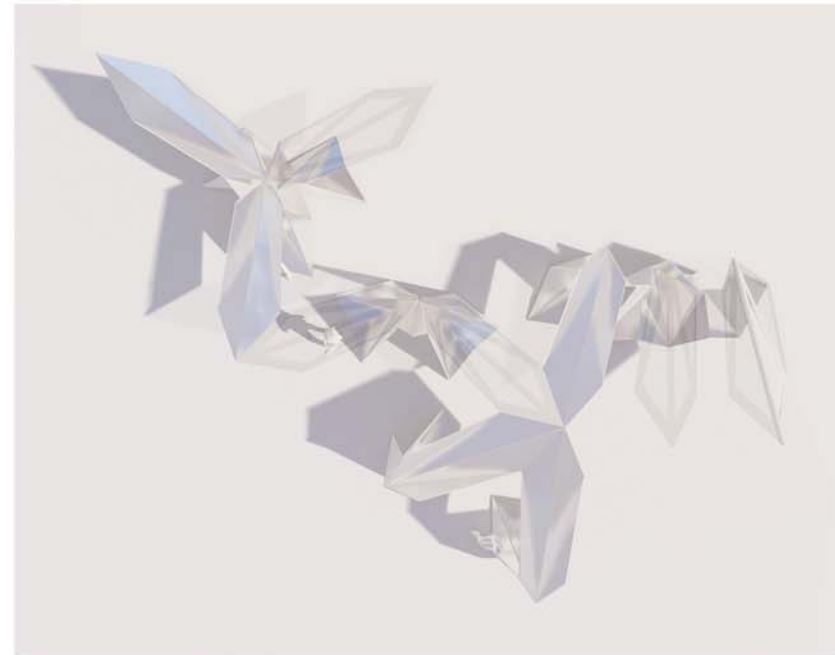
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



КОНЦЕПТ



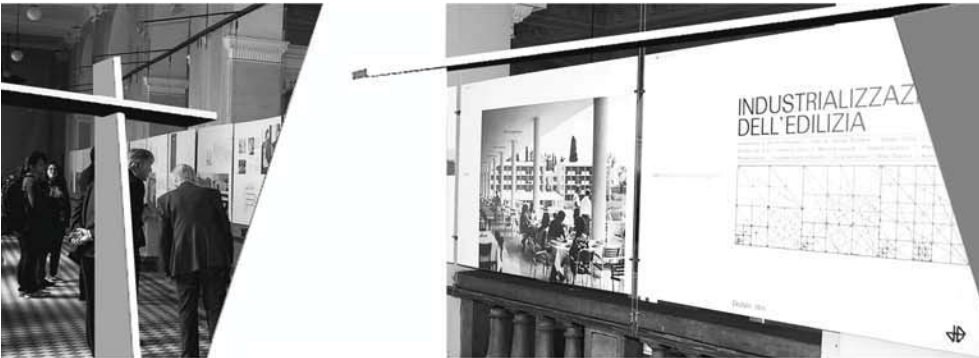
МАКЕТА



СИТУАЦИЈА



ПРЕСЕК



КОНЦЕПТ

ИЗГЛЕД /БОЧНИ/ 1:100



ИЗГЛЕД /БОЧНИ/ 1:100



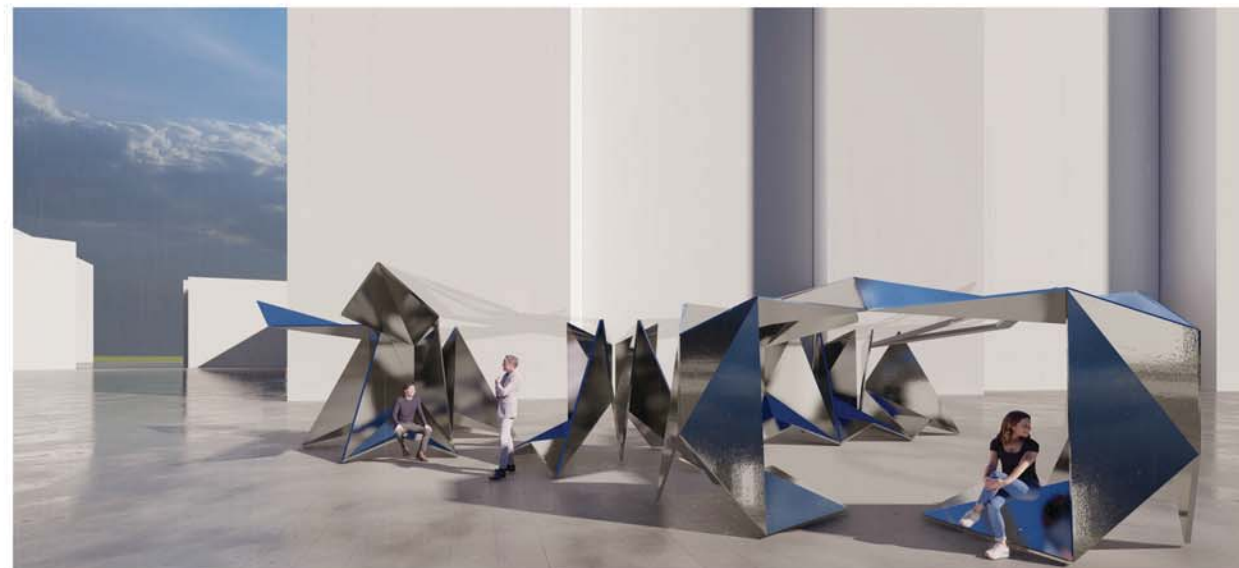
ИЗГЛЕД /ЗАДЊИ/ 1:100



ИЗГЛЕД /ПРЕДЊИ/ 1:100



ИЗГЛЕДИ

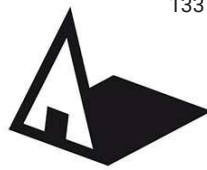


АМБИЈЕНТ

наставник:

др Јелена Милошевић,
ванредни професор
арх. Исидора Илић,
асистент

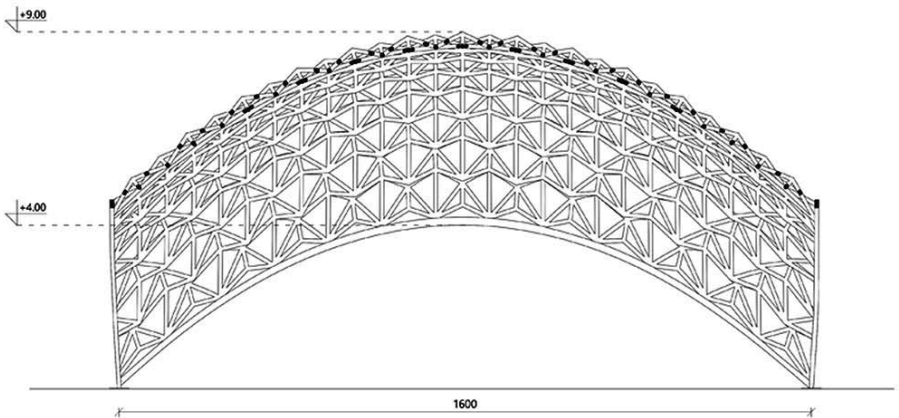
Марта Комљеновић,
2019/11010



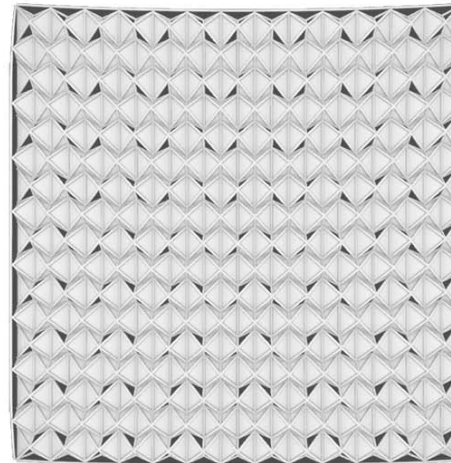
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

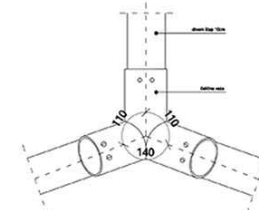
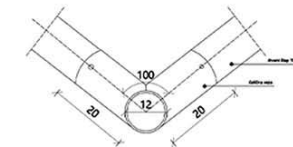
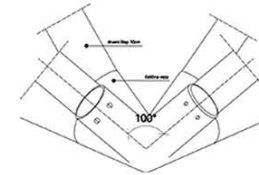
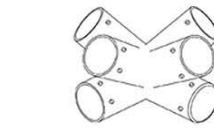
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



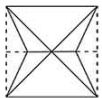
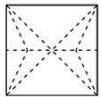
пресек



ОСНОВА



ДЕТАЉ ЧЕЛИЧНЕ ВЕЗЕ ДРВЕНИХ
ШТАПОВА

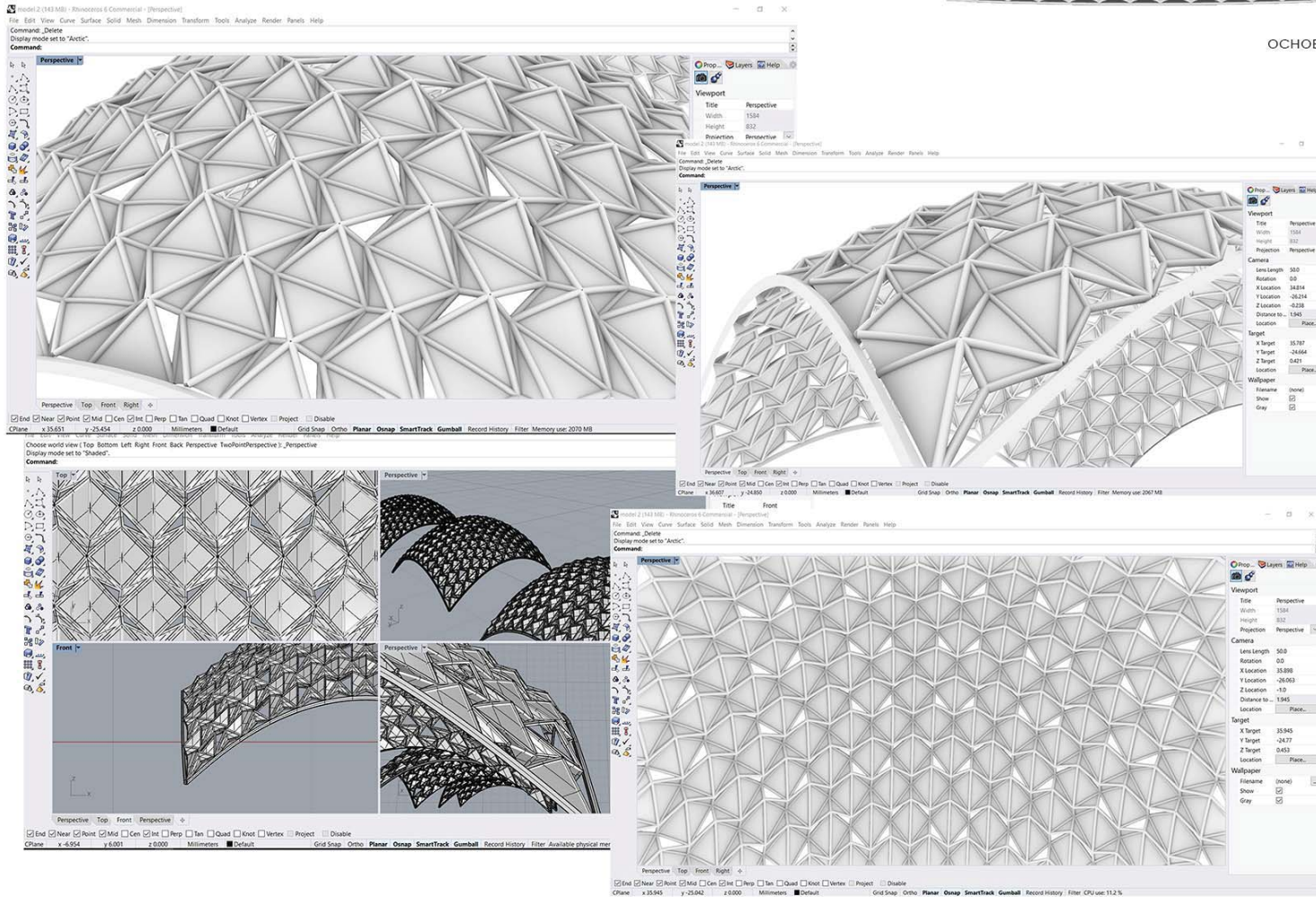


НАСТАВНИК:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
предметни професор

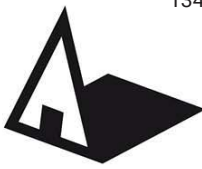
арх. ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

МАРТА МИЛОШЕВИЋ
11207/2019



МОДЕЛ

ДЕТАЉ АНКЕРОВАЊА ДРВЕНЕ
ГРЕДЕ ЗА ПОД



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



#KOD VUKA

INTEGRISANA STANICA JAVNOG PREVOZA

STUDENTI: MIHAILO MILJANIĆ BROJ INDEKSA 2018_11158 ASISTENTI: ISIDORA ILIĆ
PROJEKAT "#KOD VUKA" ZASNIVA SE NA EVOLUCIJI ZADATKOG PROSTORA I NJEGOVOG UVAŽAVANJU U SKLADU SA VEŠTAČENIM PREVIŠE OD 30 GODINA NASTALA. JE DEJA O VELIKOM ŽELEZNIČKOM ČVORU ČIJA BI JEDNA OD GLAVNIH TAČAKA BILA UPRAVO VUKOV SPOMENIK. DANAS NA OVOM PROSTORU IMAMO TRI LINJE B.G VOZA KOJE POVEZUJU GRAD U PRAVICIMA SEVER-ISTOK, ISTOK-ZAPAD, KAO I NIKOGOPRISNE LINIJE AUTOBUSKOG, TRAMVAJSKOG I EKOLOGSKOG PREVOZA. IPRVOBITNA IDEJA STAVLJANJA POD ISTI KROV STANICE JAVNOG GRADSKOG PREVOZA U RULVELTOVOJ ULICI, KA BULEVARU KRALJA ALEKSANDRA I JEDNOG OD ULAZA U ŽELEZNIČKU STANICU I TRIZNI CENTAR PEPERASLA JE U TRANSPARENTNU, DRVENU NADSTEPSNICU KOJA SVOLICM GEOMETRIZACIJOM I MATERIJALIZACIJOM PRVILNO NE SAMO SVAKODNEVNE KORISNIKE VEC I LJUDE KOJI NE KORISTE USLUGE JAVNOG PREVOZA.



наставник:

др Јелена Милошевић,
доцент

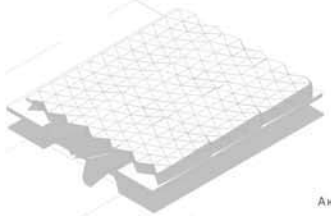
арх. Исидора Илић,
асистент

Михаило Миљанић
2018_11158



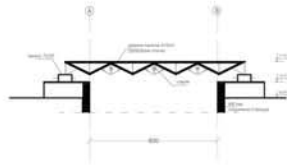
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
Основне академске студије

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364

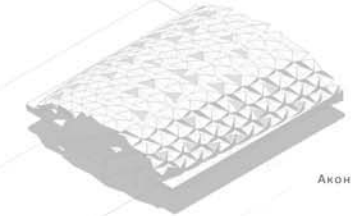
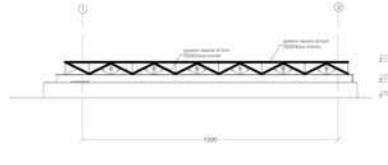


Аконометрија-затворен

пресек 0-0 (затворено)
R=1.200

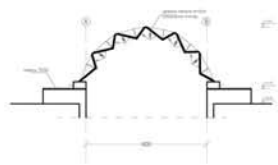


пресек 1-1 (затворено)
R=1.200

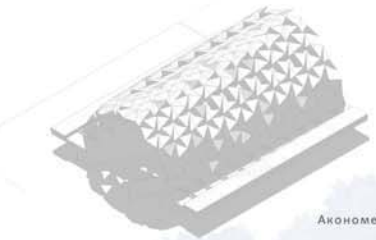
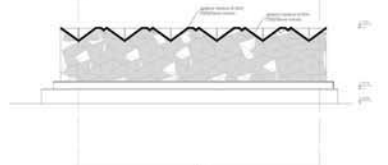


Аконометрија-полуотворен

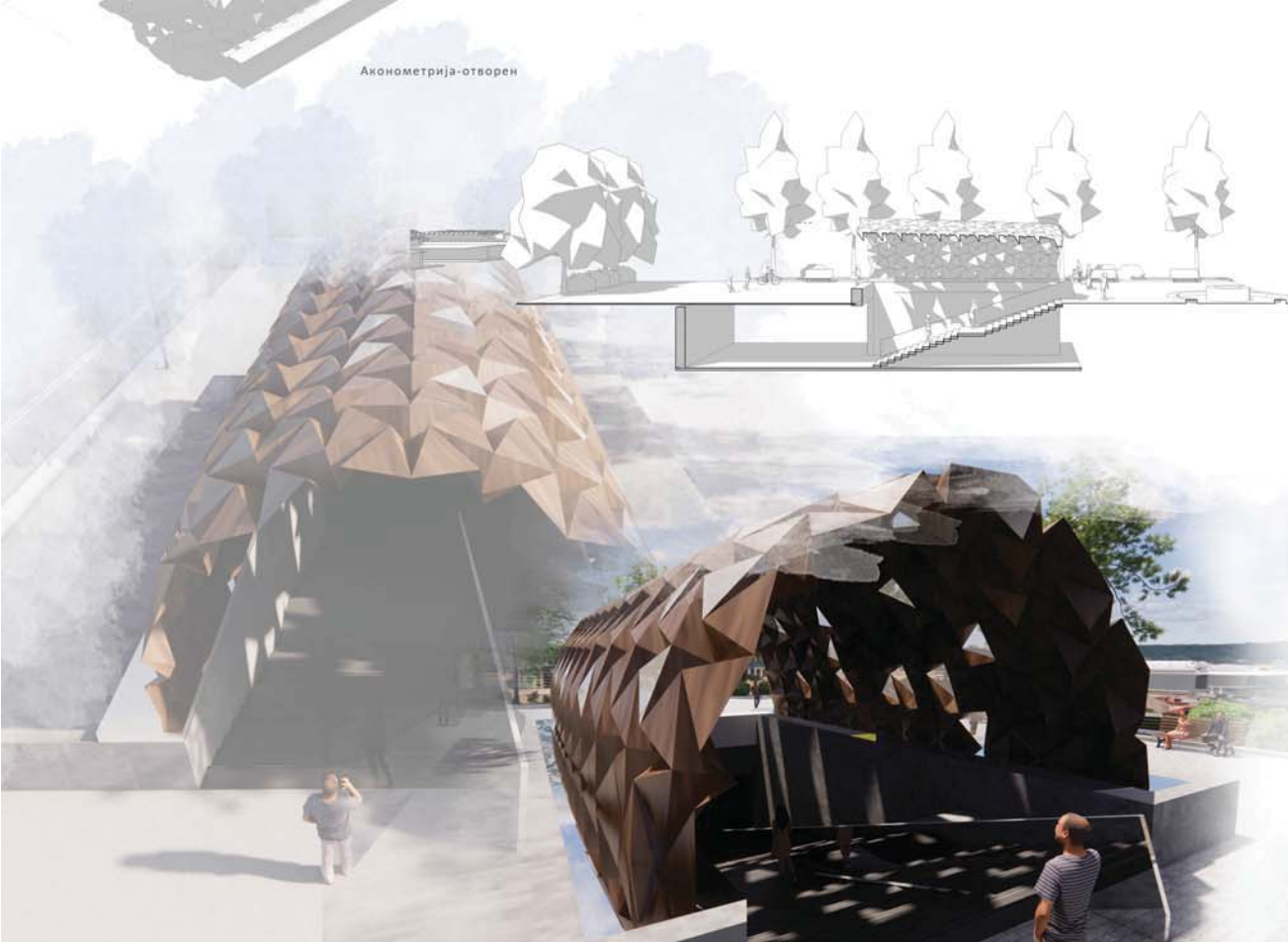
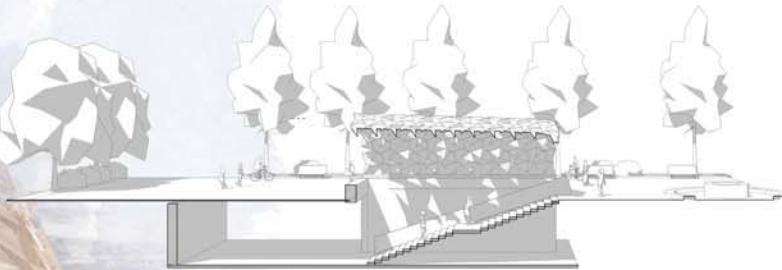
пресек 0-0 (отворено)
R=1.200



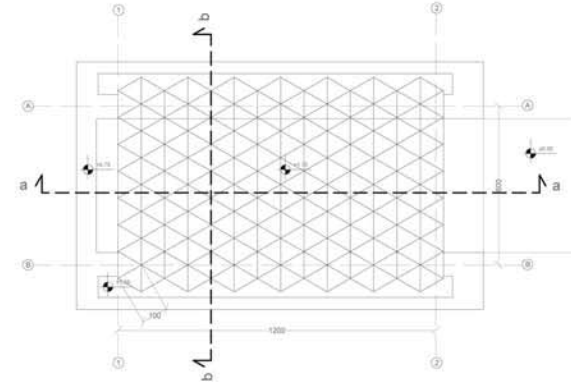
пресек 1-1 (отворено)
R=1.200



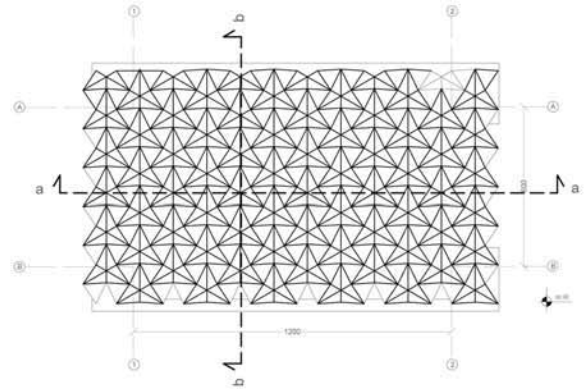
Аконометрија-отворен



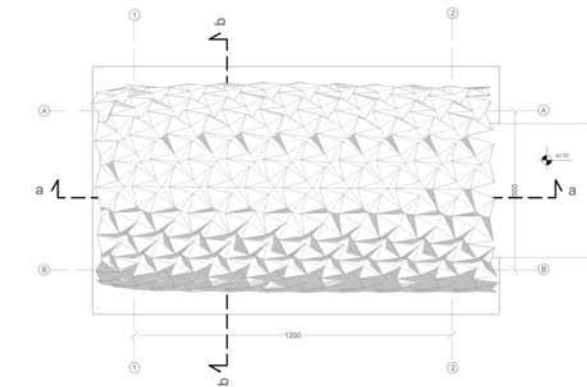
ОСНОВА СКЛОПЉЕНЕ НАДСТРЕШНИЦЕ
R=1.200



ОСНОВА ПОЛУОТВОРЕНЕ НАДСТРЕШНИЦЕ
R=1.200



ОСНОВА ПОТПУНО ОТВОРЕНЕ НАДСТРЕШНИЦЕ(СВОД)
R=1.200



наставник:
др. Јелена Милошевић
маст. инж. арх Исидора Илић

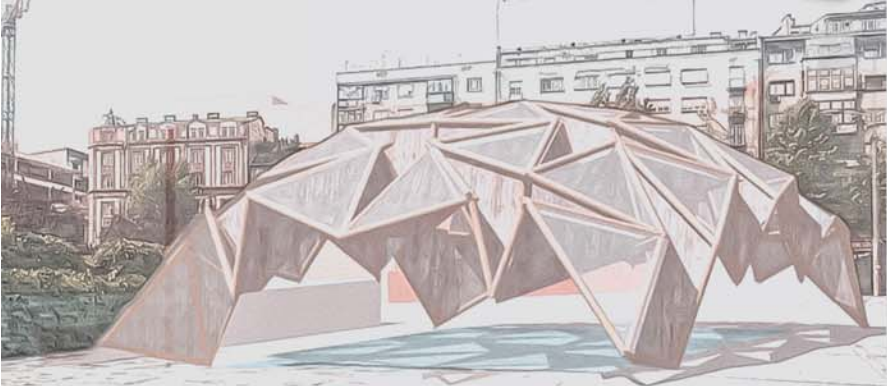
Милена Марковић
2019/11063



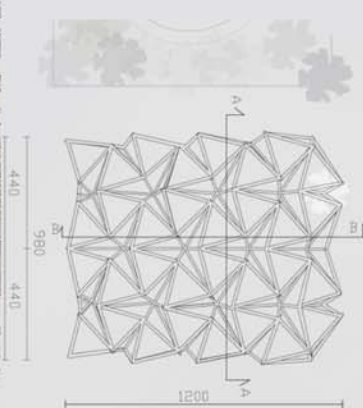
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Амбијент



Основа Р 1:200



СФЕРИЧНОСТ

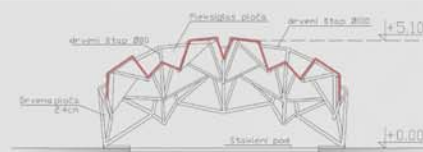


ГРЕМБА АРХИТЕКТУРЕ

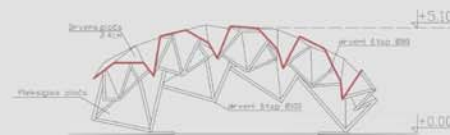
Као мотив за развој пројекта били су улични плесачи које често виђам у подземном пролазу код Вуковог споменика. Идеја јесте да се изнад места на коме се плесачи углавном налазе и вежбају своје кореографије, нађе стаклени под изнад кога ће бити павиљон. На тај начин ће бити остварена веза између подземног и надземног дела, и играчи могу бити виђени са оба нивоа. Узимајући у обзир да је ово место веома прометно и да је концентрација људи велика, улични плесачи могу привући пажњу и натерати пролазнике да се на овој локацији задрже. На основу анализе локације, видимо да се у близини Вуковог споменика налази и неколико плесних студија. Овом интервенцијом, њима може бити омогућен и додатни простор за играње на отвореном. Павиљон је сталног карактера, а од материјализације би било коришћено дрво у комбинацији са прозирним плексигласом. Сунчеви зраци стварају још бољу атмосферу плесачима преламајући се кроз прозирне плексиглас плоче.



Изгледи 1:200



Пресек А-А Р 1:200



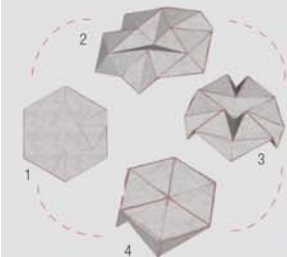
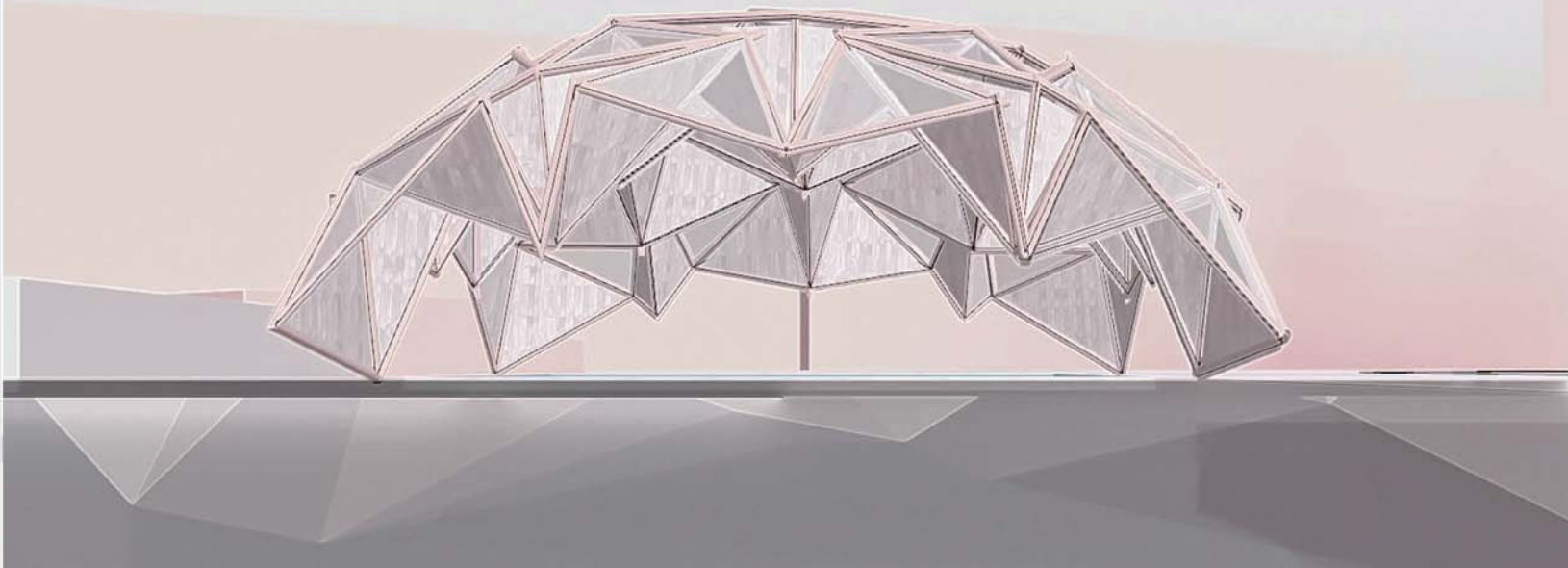
Пресек Б-Б Р 1:200



ГРЕМБА ПЛАСЕ



Конструкција



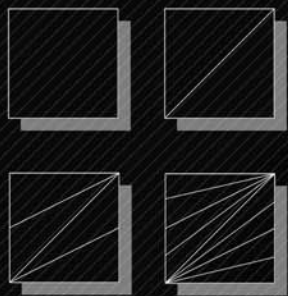
Основа модула
Склапање форме

наставник:

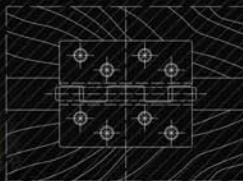
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

асистент ИСИДОРА ИЛИЋ

МИЛЕНА
МИЛОСАВЉЕВИЋ
2019/11034



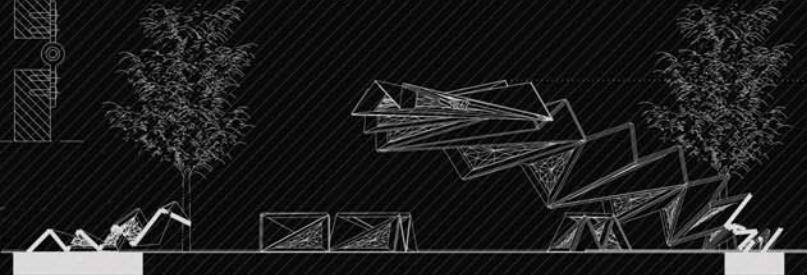
Detalji mere veze između temelja i drvenih panela - na date belične profile se kače paneli uz pomoć šrafitjenja



Detalji veze između dva drvena panela, veza se ostvaruje uz pomoć šarki koje se šrafovim pričvršćuju za drvo.



PRESEK 1-1
R 1:200



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

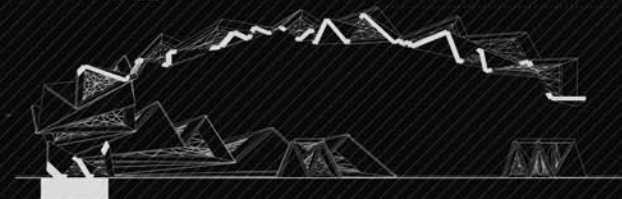
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



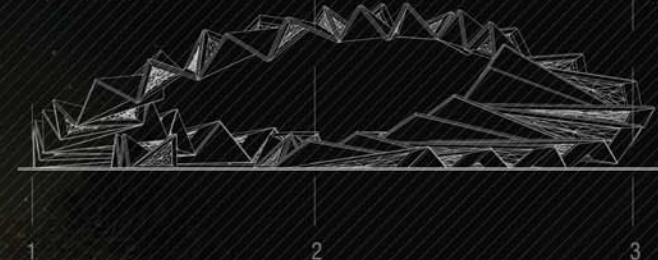
Dodatni mobilijar za sedenje



PRESEK 2-2
R 1:200



ZAPADNI IZGLED
R 1:200



Šematski prikaz forme



наставник:
др Јелена Милошевић,
ванредни професор
маст. инж. арх. Исидора
Илић, асистент

Oslopljeni drveni paneli:

Kanapi za sedenje pričvršćeni za ram panela

Drveni ram panela



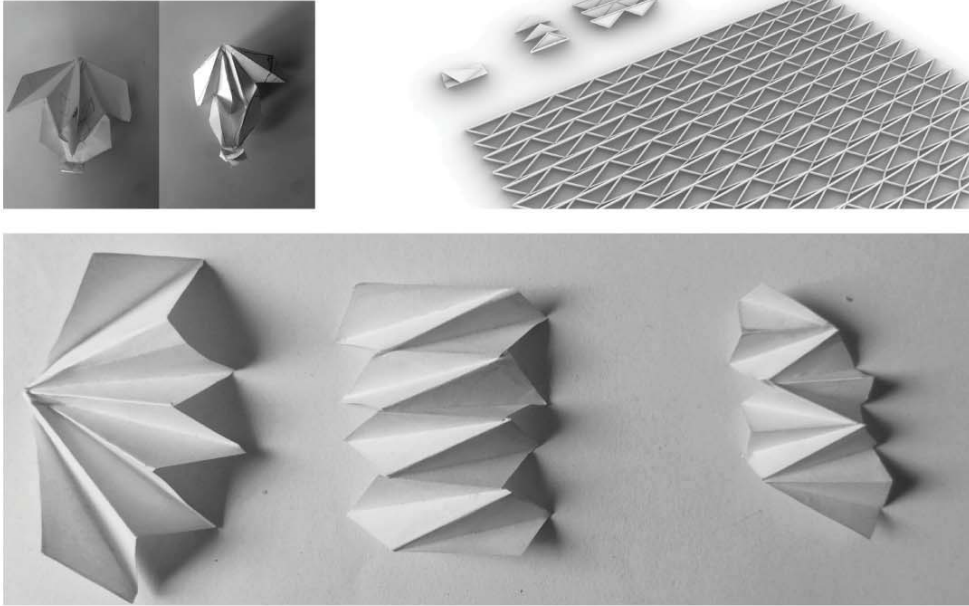
МИЛИЦА
МИЛОСАВЉЕВИЋ
2019_11036



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2020/2021
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

ANALIZA GEOMETRIJE



VUKOV SPOMENIK / PODZEMNI PROLAZI



Podzemni prolaz nakon izgradnje



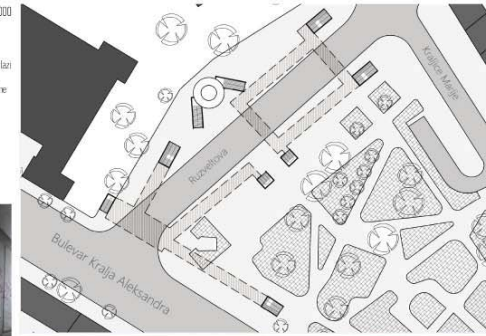
Podzemni prolaz sada



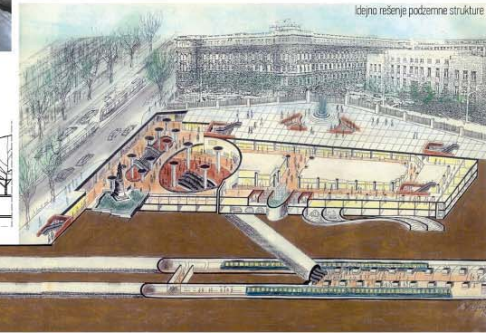
Poduzni presek podzemnog prolaza

Podzemni prolazi sa okolinom R. 1:1000

Legenda



Idejno rešenje podzemne strukture



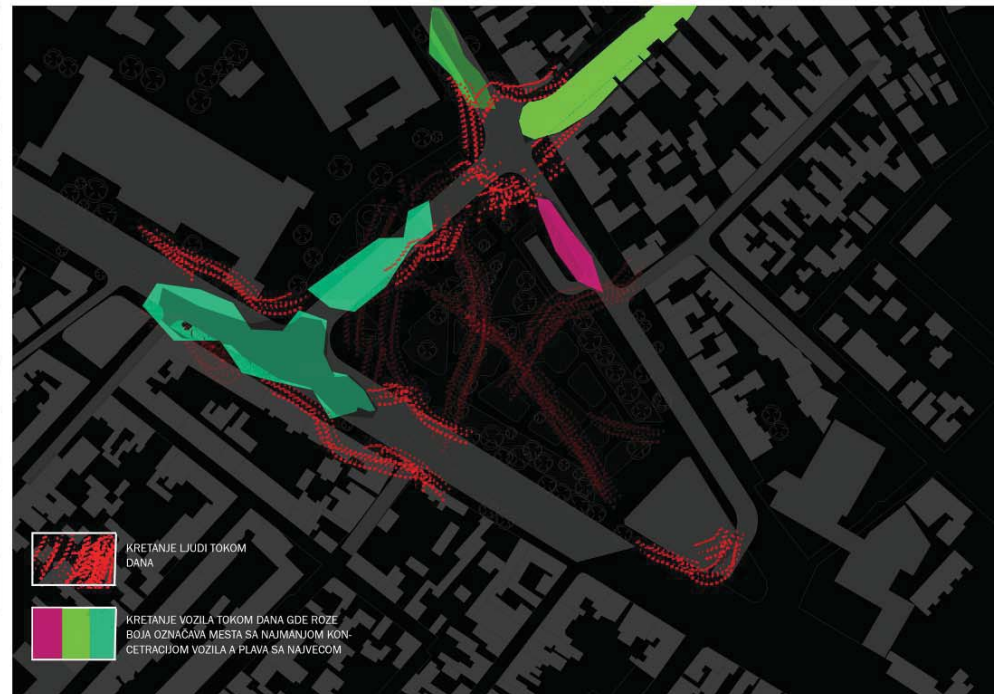
анализа геометрије

анализа активности на локацији



анализа подземних пролаза

анализа кретања



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор

мр/арх. ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

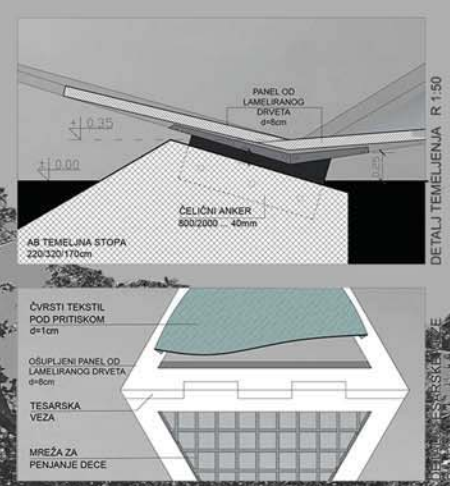
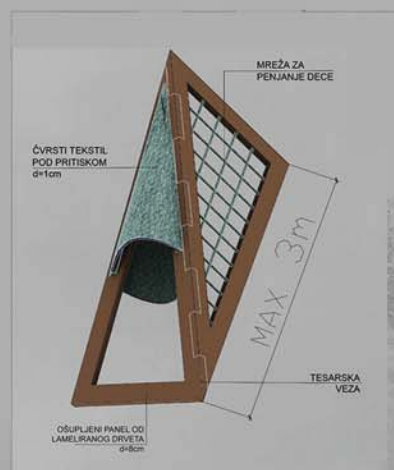
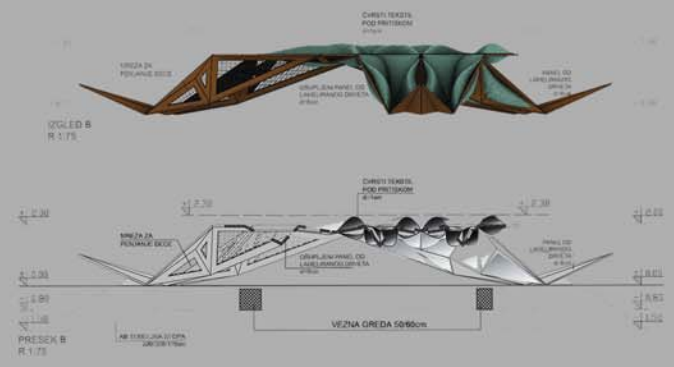
МИЉАНА МАРИЋ
2019_11005



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:

др Јелена Милошевић,
ванредни наставник
др Зоран Милић, арх.
Маријора Милић, асистент

Никола
МАРКАНОВИЋ
2019_11006



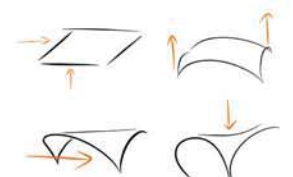
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



АНАЛИЗА ЛОКАЦИЈЕ



ДОБИЈАЊЕ ФОРМЕ



ПОГЛЕД ОДОЗГО



ИЗГЛЕД 1

+9.30
+6.40
+0.40



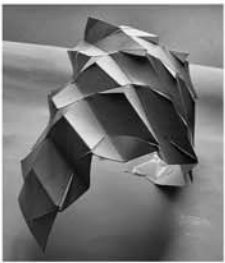
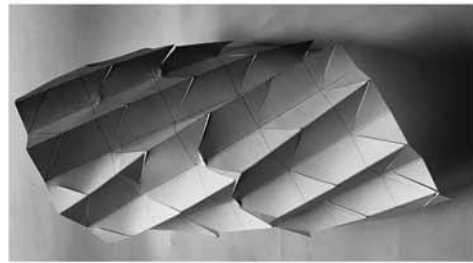
ИЗГЛЕД 2



ПРЕСЕК 1



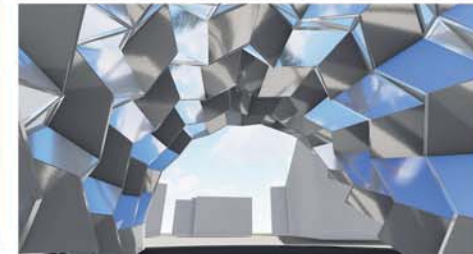
ПРЕСЕК 2



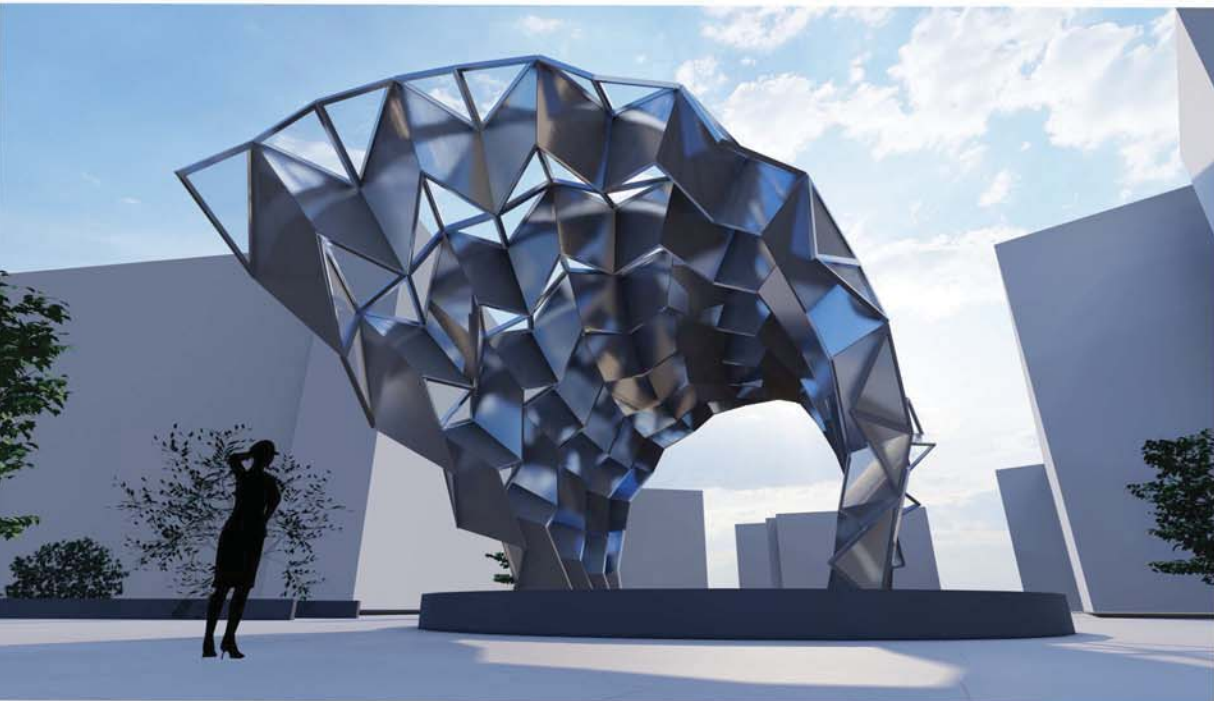
ИСТРАЖИВАЊЕ ФОРМЕ КРОЗ МАКЕТУ



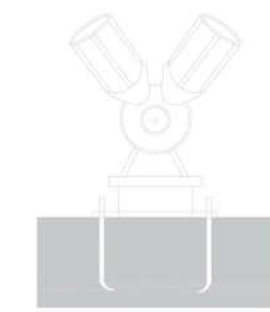
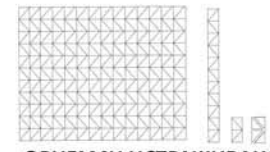
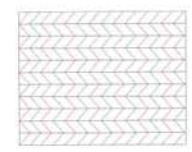
СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ



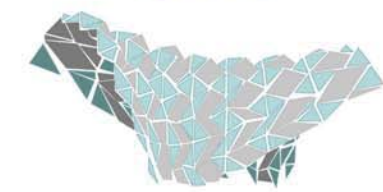
РЕНДЕРИ СТРУКТУРЕ



ЗД ПРИКАЗ



ОРИГАМИ ИСТРАЖИВАЊЕ



СЛОЈЕВИ СТРУКТУРЕ

МОНТАЖНИ ТЕМЕЉ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх. ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

ПАВЛЕ КНЕЖЕВИЋ
11082_2018

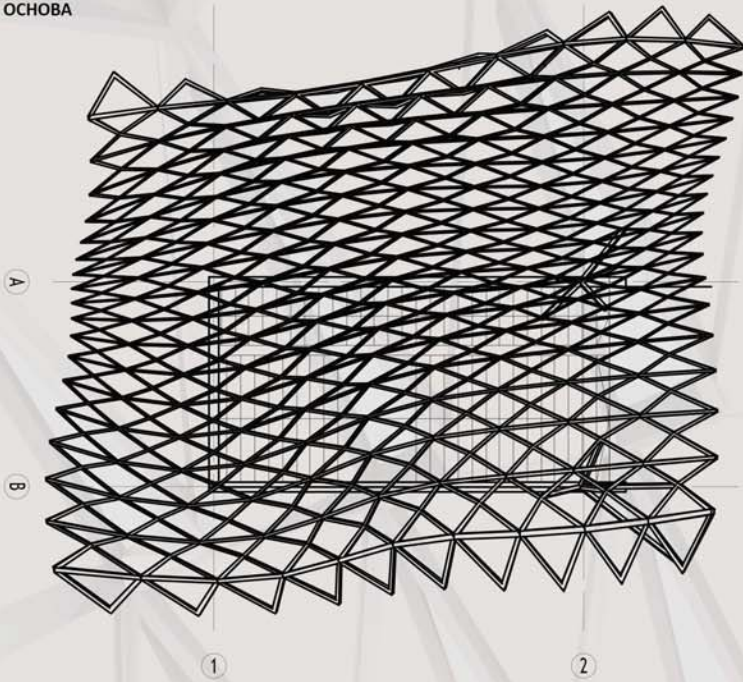


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

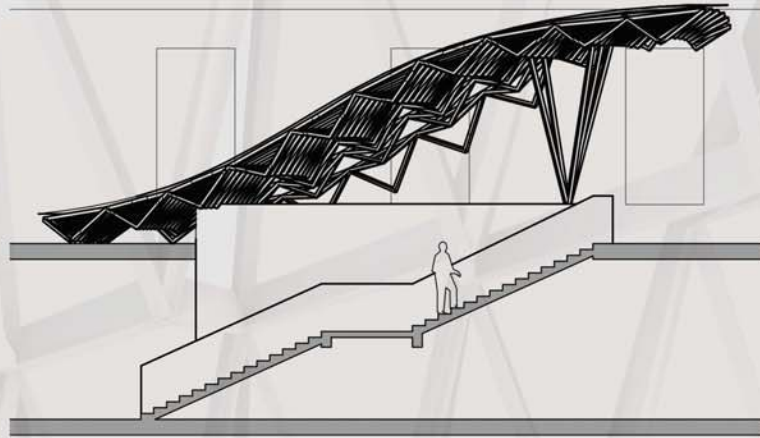
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА
ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
СТУДИЈСКА ЦЕЛИНА С03

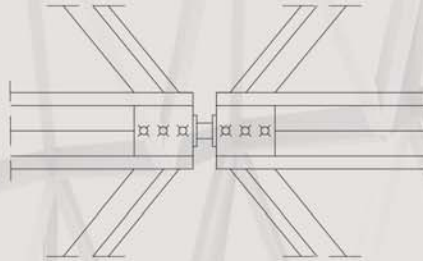
ОСНОВА



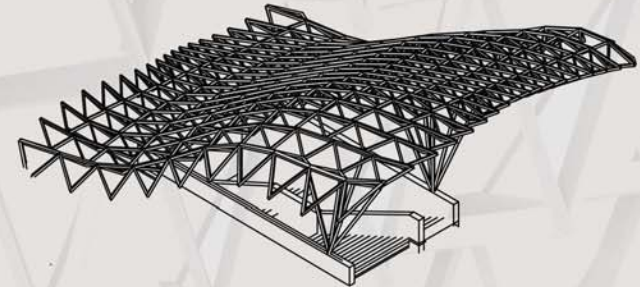
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК 1-1



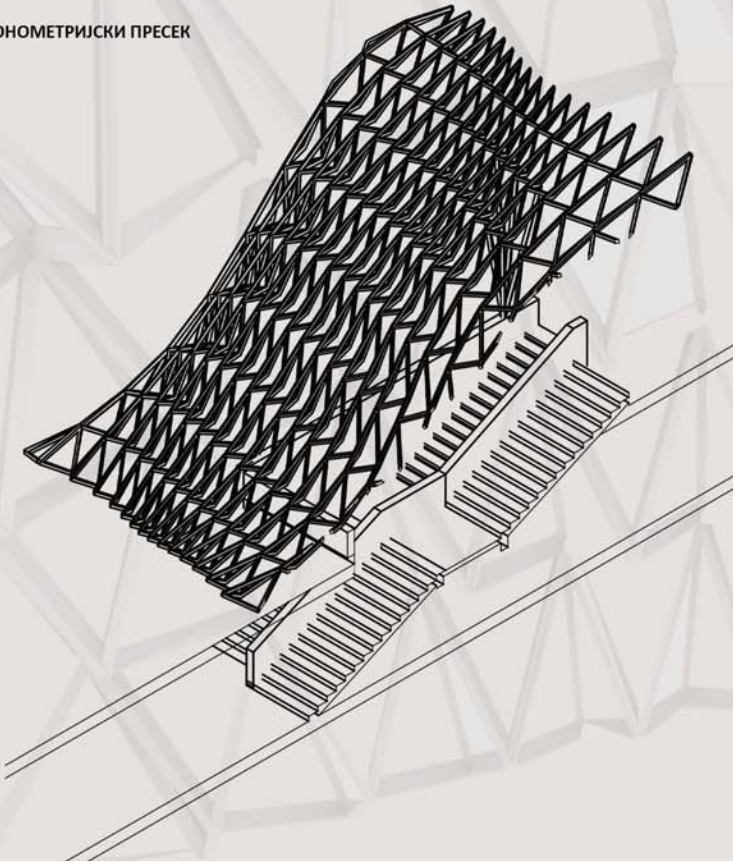
ДЕТАЉ ВЕЗЕ



АКСОНОМЕТРИЈСКИ ПРИКАЗ



АКСОНОМЕТРИЈСКИ ПРЕСЕК



АМБИЕНТАЛНИ ПРИКАЗ



НАБОРИ,
УЛАЗНА НАДСТРЕШНИЦА

наставник:
ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

РАДОВАНКА
МИЛОШЕВИЋ
11092/2019



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



OPIS PROJEKTA

Na osnovu analize korisnika lokacije Vukov spomenik, odabrana je ciljna grupa za koju se radi intervencija - studenti. Idejnim rešenjem projekta predvidja se montaža privremenih paviljona u okviru parka, a u kojima bi se održavala okupljanja studenata u svrhu zajedničkog rada i učenja i razmene materijala za učenje. Tri paviljona biće postavljena u parku u periodu od 1. juna do 1. jula, u periodu predstojećih ispitnih rokova.

OPIS KONSTRUKCIJE

Kako su paviljoni privremeni i nameñeni za određenu ciljnu grupu, konstruktivni sistem izrađen prema idejnom rešenju paviljona je iz montažnih i prenosnih delova. "Egzoskelet" paviljona (fiksni deo), predstavljaju limeni paneli zavareni na montažnim prostornim rešetkama koje se oslanjaju na kružnu betonsku gredu na tlu i na rešetkasti nosač "na vrhu" - koji ujedno nosi i montažnu staklenu kupolu. Paviljon se "otvara i zatvara" uz pomoć pokretnih rešetaka koje se kreću po dva koncentrična širinska kruga, u vidu nabora u jednom pravcu. Rešetke nose ETFE prozirne membrane koje, i kada je paviljon zatvoren, omogućavaju pogled u paviljon i privlače korisnike.

OPIS MATERIJALIZACIJE

Za pokretni deo strukture izabrane su ETFE membrane zbog svoje lakoće i estetike, a za fiksne panele korišćen je perforirani lim zbog mogućnosti savijanja u odnosu na projekat idejnog rešenja.

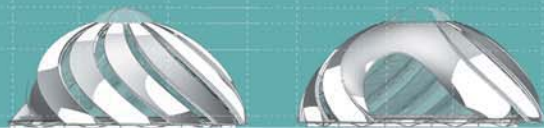
GENEZA POČETNE FORME
/ Princip formiranja nabora



Istraživanje "pokretljivosti" nabora
/ Sema otvaranja i zatvaranja strukture

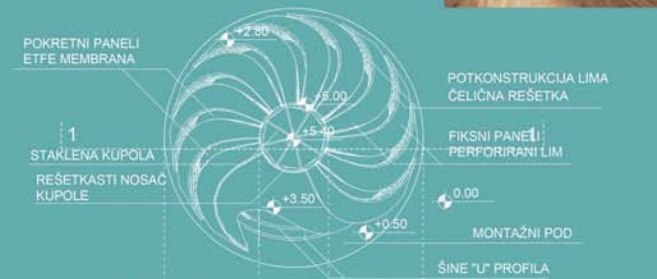


IZGLEDI R 1:1000

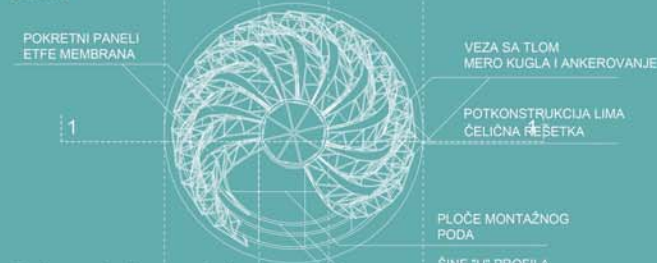


OSNOVE R 1:100

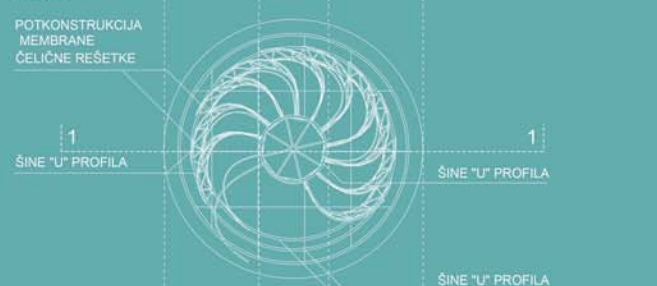
Osnova fiksnih panela



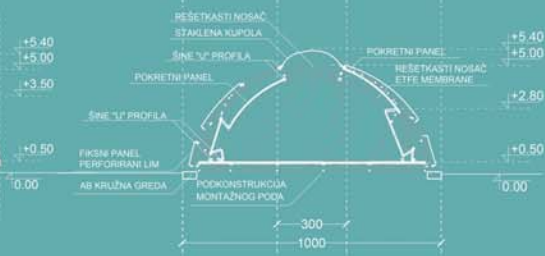
Potkonstrukcija fiksnih panela



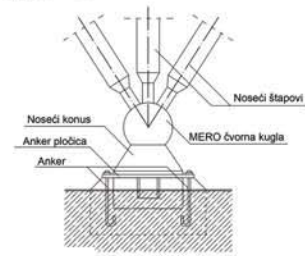
Potkonstrukcija montažnih panela



PRESEK 1-1 R 1:1000



Detalji fiksnih veza
Veza rešetke fiksnog dela
sa gredom na tlu

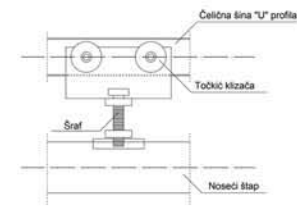
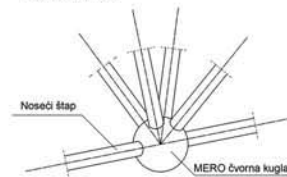


**AKSONOMETRIJA
MONTAŽNE
KONSTRUKCIJE**

1. Kupola - Stakleni paneli
2. Konstrukcija kupole - čelični nosači
3. Šine "U" profila po kojima se "kreću" pokretni paneli - Upregnuti rešetkom
4. Čelični rešetkasti nosači pokretnih panela
5. Šine "U" profila - donji pojas
6. Čelični rešetkasti nosači fiksnih panela
7. Fiksni paneli - perforirani lim
8. Ploče montažnog poda
9. Potkonstrukcija montažnog poda
10. AB temeljna greda

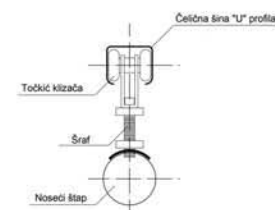


Tipska veza u rešetkastim nosačima panela



Detalji pokretnih veza

Veza nosećih rešetki panela sa šinama



наставник:

доц. др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор
арх. ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

САРА КРСМАНОВИЋ
2019/11056



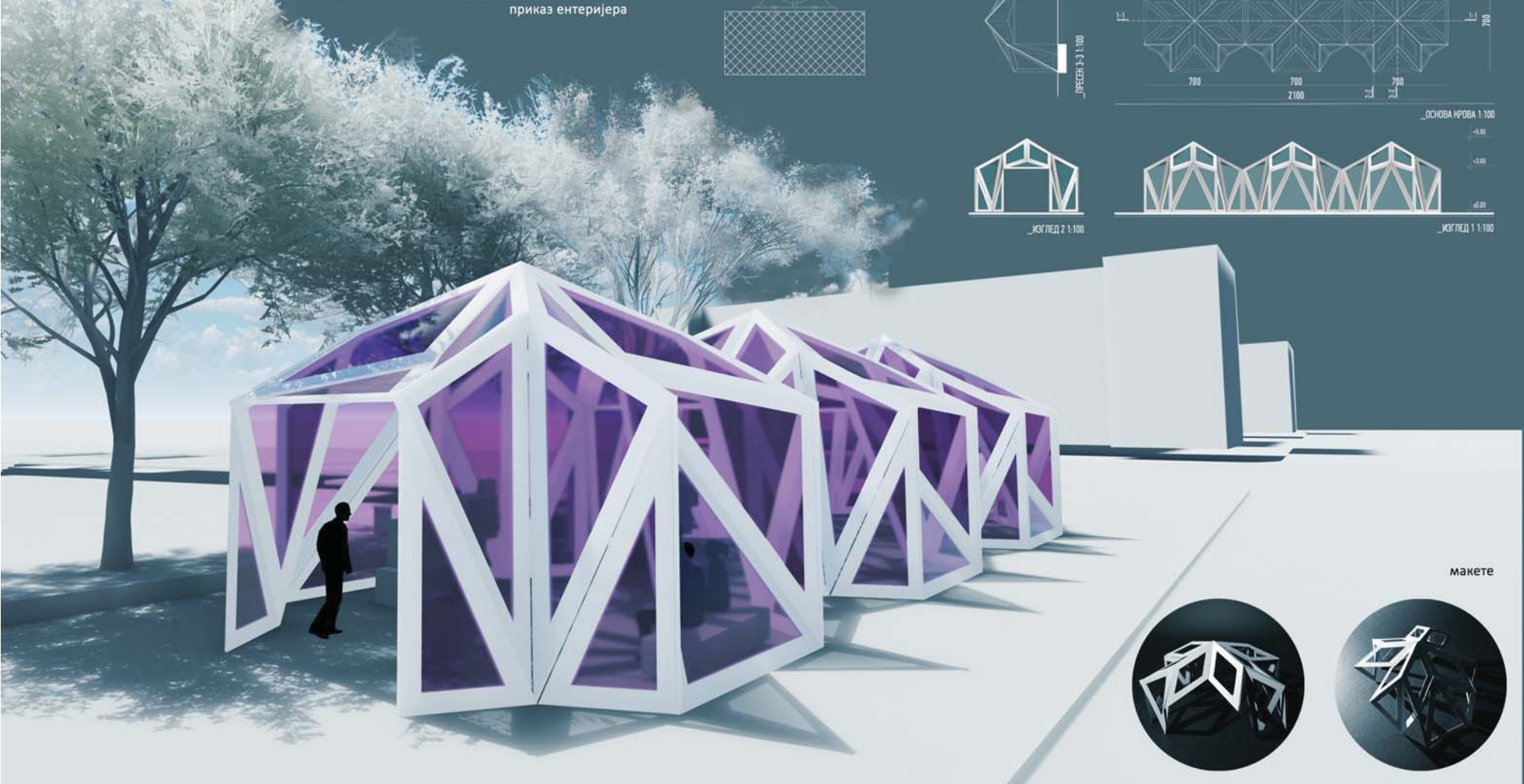
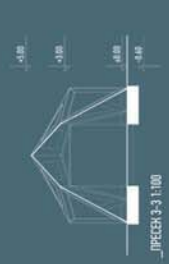
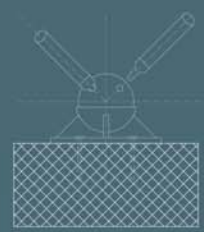
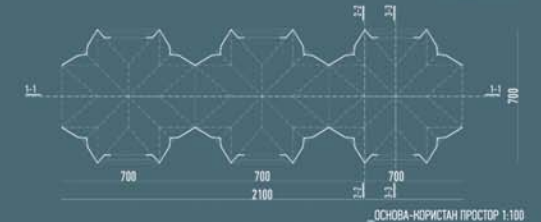
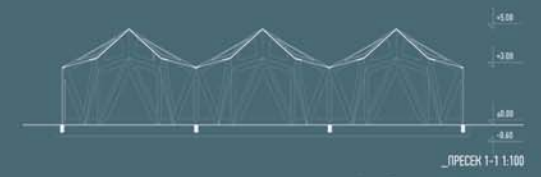
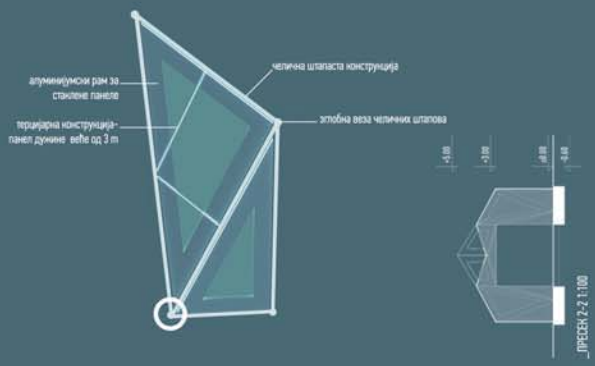
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



приказ ентеријера



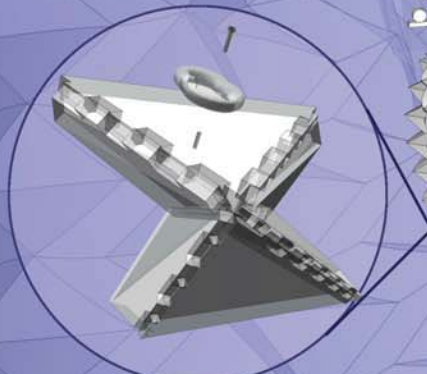
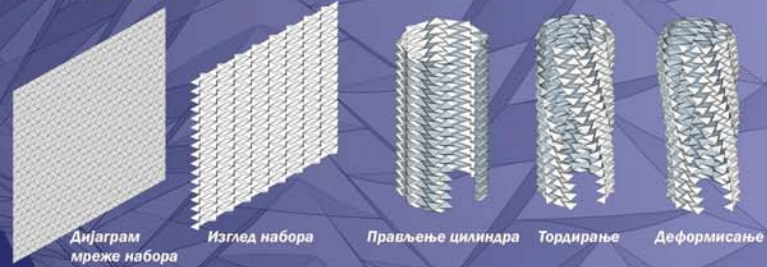
макете



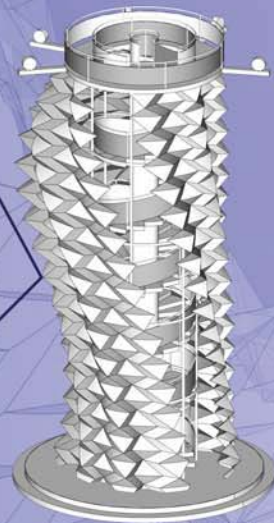
наставник:
др Јелена Милошевић,
ванредни професор
маст. инж. арх. Исидора Илић,
асистент

ТЕОДОРА МИТРОВИЋ
2019/11030

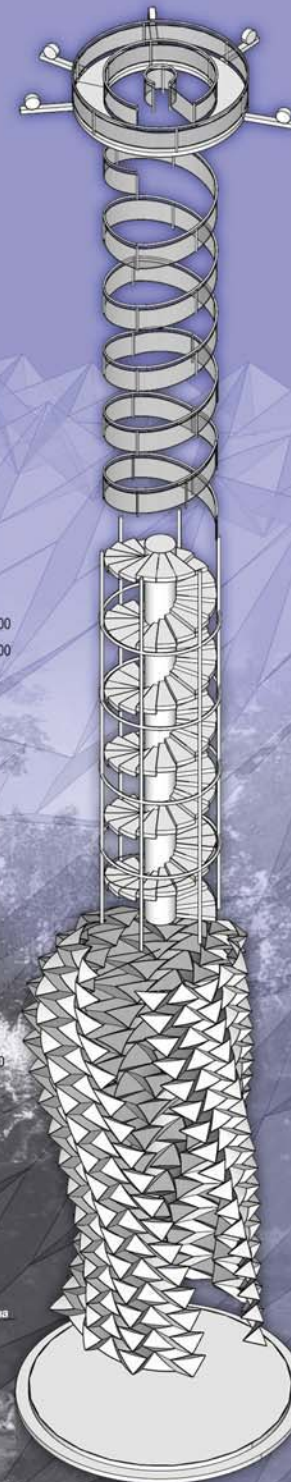
Добијање форме



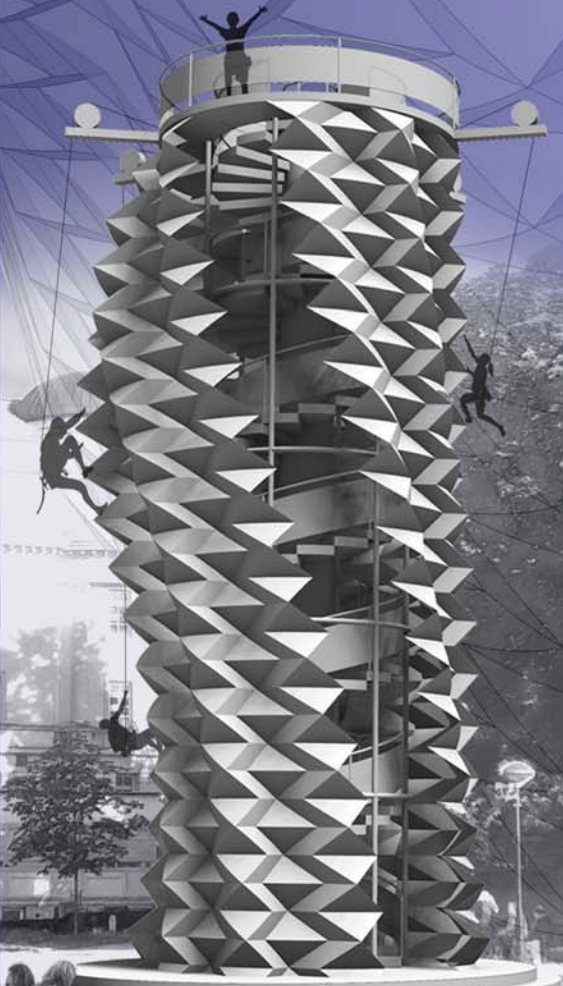
Детаљ везе CLT панела



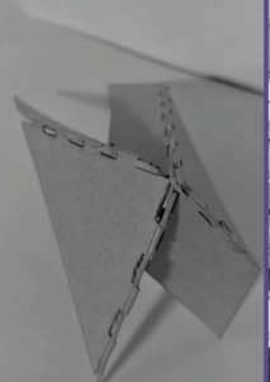
3Д приказ



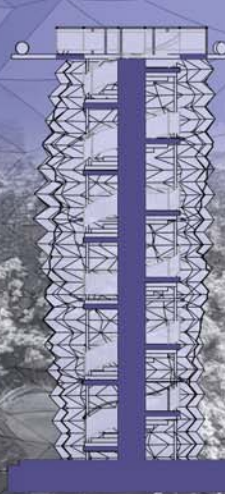
Експлодирана аксонометрија



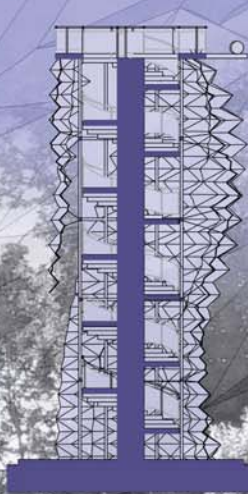
макета набора



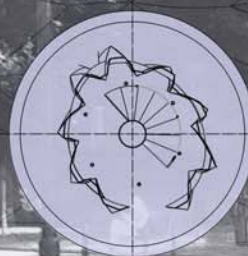
макета сегмента



Пресек 1-1
Р 1:100



Пресек 2-2
Р 1:100



Основа приземног нивоа
Р 1:100



Основа крова са зонама пењања
Р 1:100



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх. ИСИДОРА ИЛИЋ,
асистент

ВЛАДИМИР МИЛЕТИЋ
2019_11044



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

За материјализацију носећих елемената предвиђен је нерђајући челик због економичности и лаког транспорта. За мембране предвиђена је затезна тканина - ПТФЕ (политетрафлуоретилен) мембрана која је представила најбољи избор за овај пројекат због хидрофобности, мале сопственетежине и отпорности на екстремне услове. Сам систем није имао потребу за остваривањем зглобних веза, те су штапови повезани заваривањем, прво међусобно а затим у секундарном носећи елемент-лук који овом пројекту даје на крутости и стабилности.

АНАЛИЗА ГЕОМЕТРИЈЕ

ОДАБРАН МОДУЛ КОНСТРУКЦИЈЕ

УСВОЈЕНА МРЕЖА

хидрофобна мембрана

штапаста челична конструкција

СЕГМЕНТИ-ГРУПИСАЊЕ МОДУЛА

БОЧНИ ИЗГЛЕД Р 1:250

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК Р 1:250

ПРЕДЊИ И ЗАДЊИ ИЗГЛЕД Р 1:250

СИТУАЦИЈА Р 1:100

КОНЦЕПТ:

Кроз анализу локације и сагледавање важних репера у њеној близини, као и његову повезаност са осталим деловима града, развијен је концепт којим би се аутобуска и трамвајска стајалишта адекватно опремила. Наиме након сагледавања различитих фактора саобраћаја и траса које се преплићу на предметној локацији, аутобуска стајалишта су представила једна од најпрометнијих сегмената Рузвелтове улице, те је решење изведено као једнопотезна настрешница која би пружила одговарајућу заштиту од временских неприлика али и место одмаралишта за најстарији део популације.

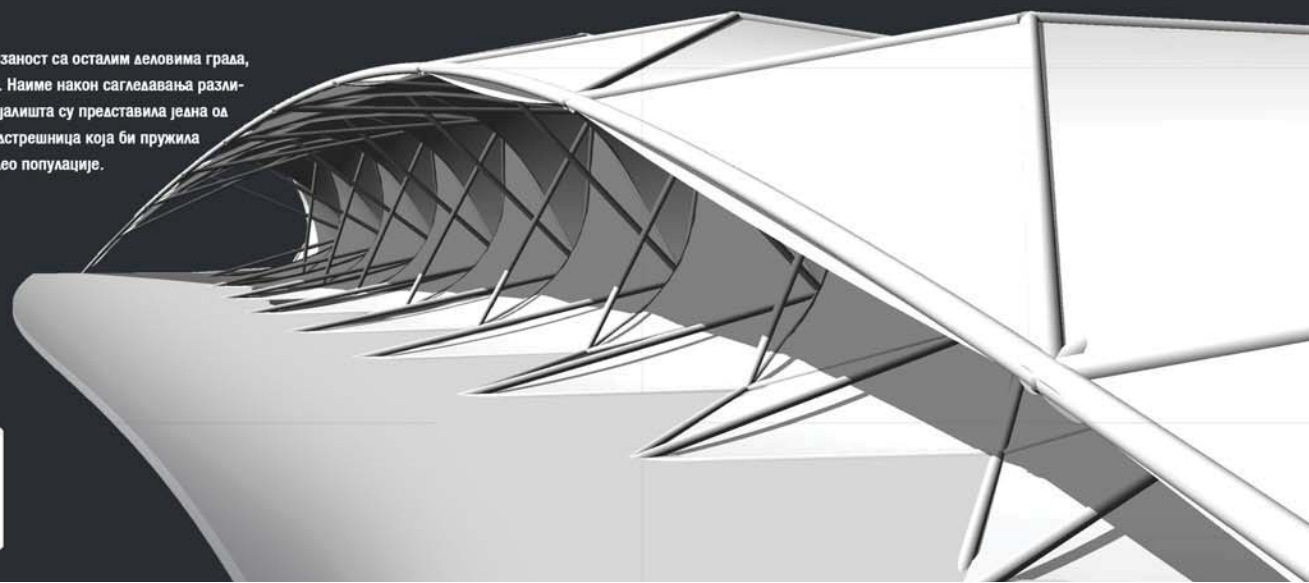
наставник:

др Јелена Милошевић
ванредни професор

маст. инжењ. арх.
Исидора Илић,
асистент

Александра Кујовић
2019-11049

Тема: РИГИД ОРИГАМИ КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

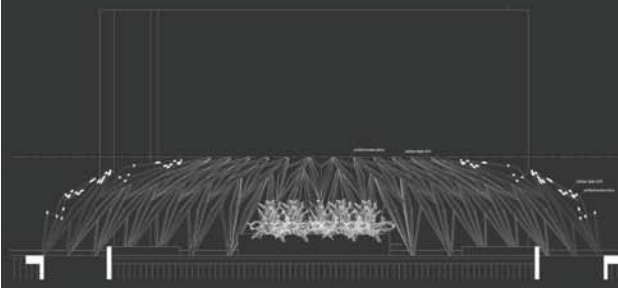
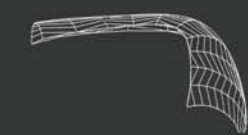
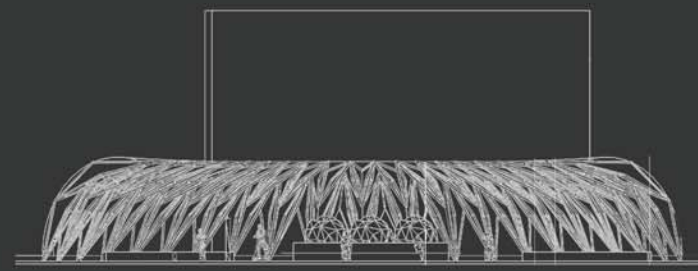
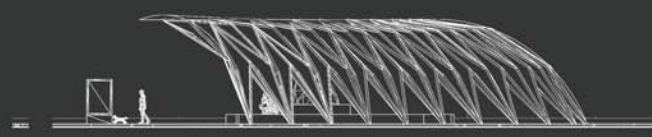




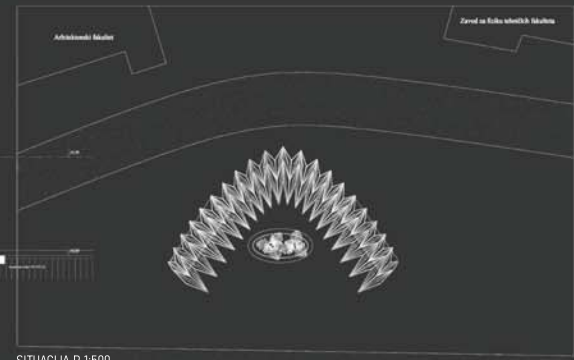
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

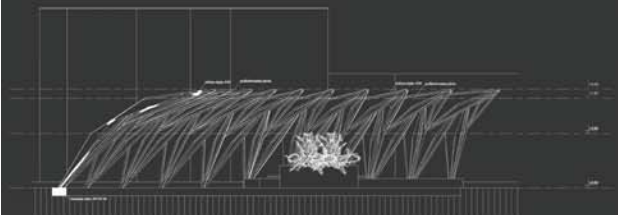
шестнаеста година
2022/2023
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



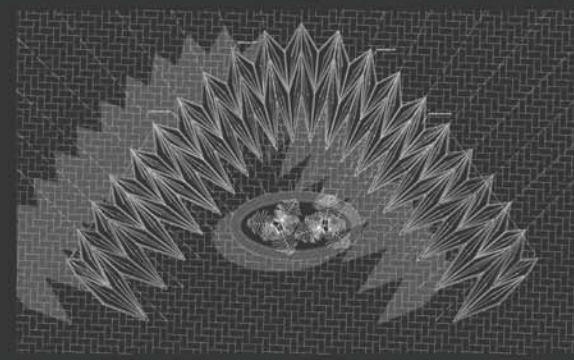
PRESEK 2-2



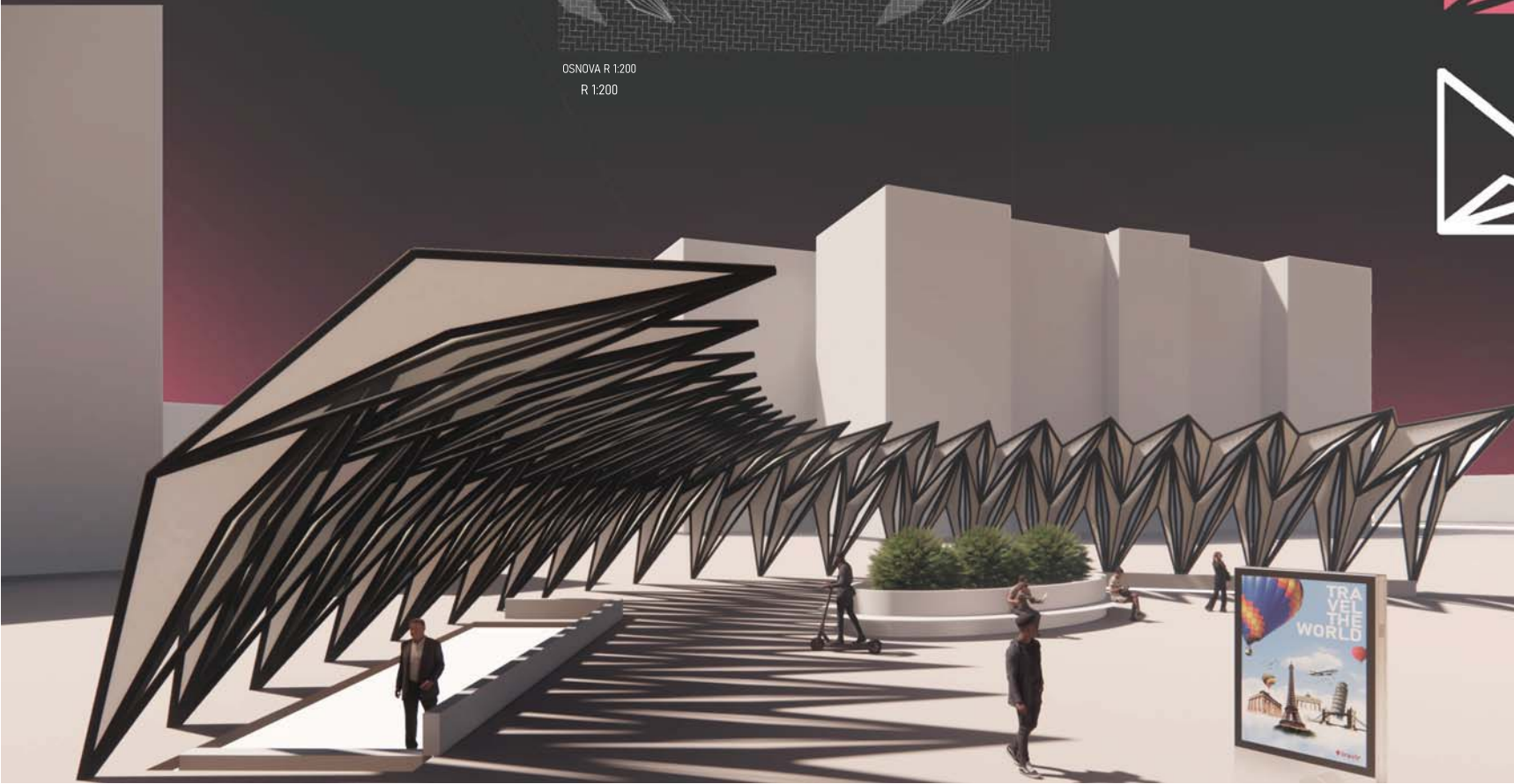
SITUACIJA R 1:500
R 1:200



PRESEK 1-1



OSNOVA R 1:200
R 1:200



Др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

арх. ИСИДОРА ИЛИЋ
асистент



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ КС



eksplozirana
aksonometrija

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

асистент ИСИДОРА ИЛИЋ

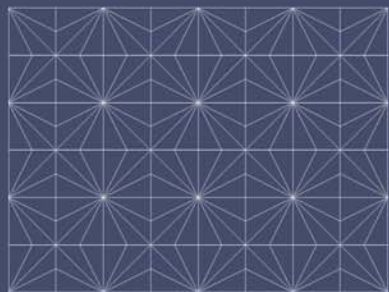
ЈАНА МИРКОВИЋ
2019/11210



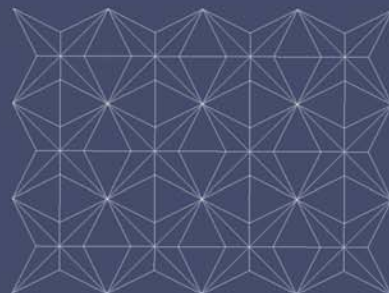
MODUL K3



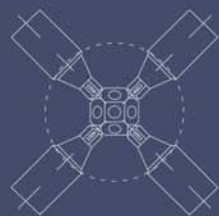
MODUL K3- низ јединица



MODUL K3- слагање јединица



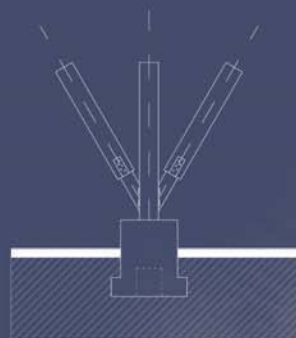
ФАЗА 2: ГЕОМЕТРИЈА



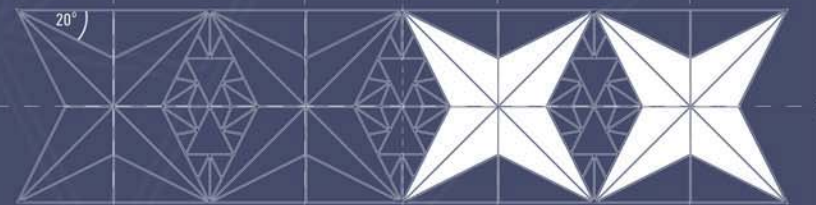
ДЕТАЉ ЧВОРНЕ КУГЛЕ-Меро систем



ДЕТАЉ-челични штап пп 40мм



ДЕТАЉ ТЕМЕЉА



20°

800

800

ОСНОВА КОНСТРУКЦИЈЕ



+2,7 m

+0,0 m

ПРЕСЕК

КОНЦЕПТ

Kod pomenutih problema, kao odgovor se predlaže nadstrešnica u vidu linijskog elementa. Time ne opterećuje lokaciju svojom strukturom (ipak ima puno dece i kućnih ljubimaca, pa je neka zahtevnija struktura manje praktična). Svojom formom proisteklom iz matrice koja je zadata, oblikovno se dobija veoma zanimljiva struktura. Pored toga, igranjem sa različitim materijalima i njihovim različitim transparentnostima, dobijamo zanimljivu igru svetla i senke, koja dodatno oplemenjuje prostor i čine ga živopisnijim.



ПРИКАЗ АМБИЈЕНТА



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 348а

OSNOVA



IZGLED JUG



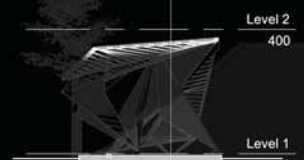
IZGLED SEVER



IZGLED ISTOK



IZGLED ZAPAD

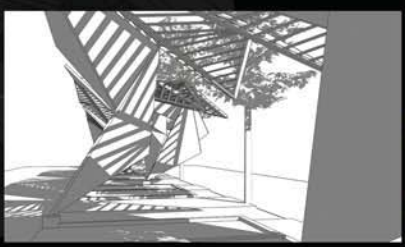
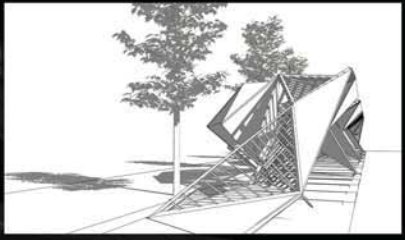


PRESEK POPREČNI

DETALJI

PRESEK PODOŽNI

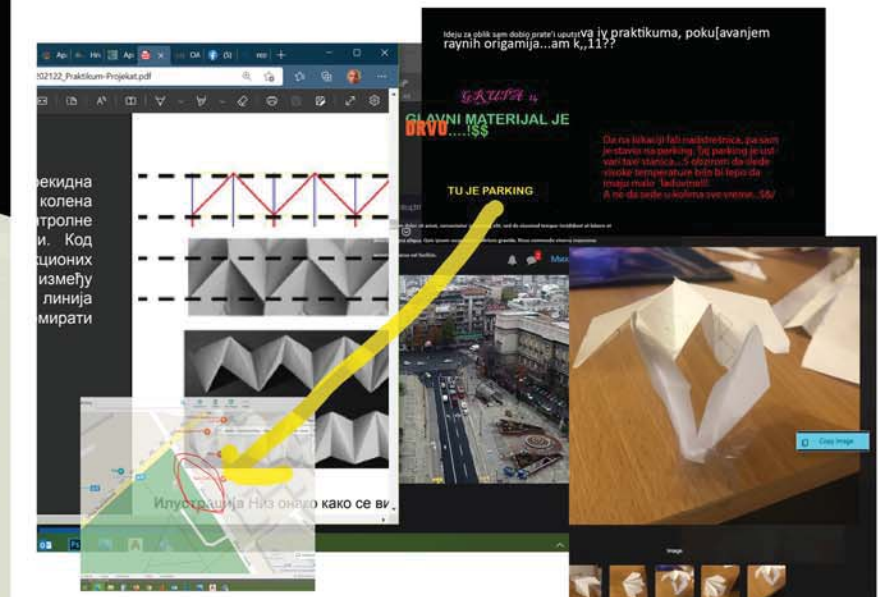
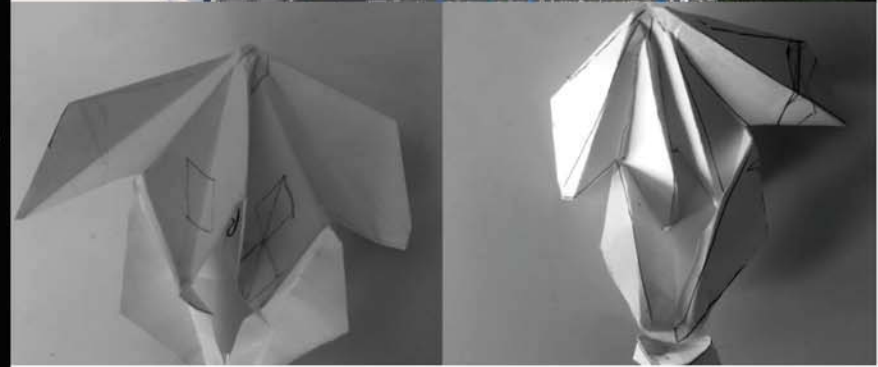
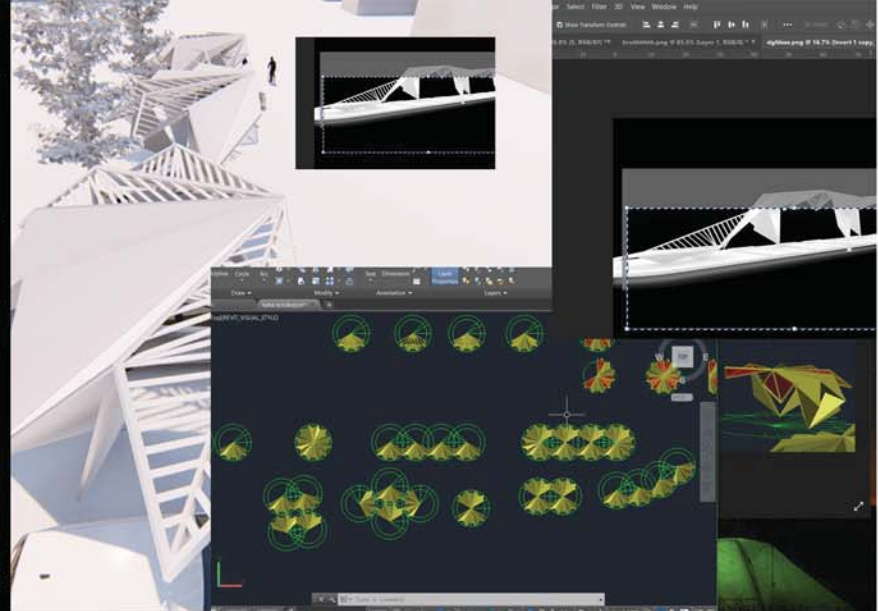
AMBIJENTI



KOLENASTI NABOR: K4 KOLENO ČETVORUGAONIK

Materijali:
-za konstrukciju/ nadstrešnicu koristio sam drvo
-konstrukcija je uradjena po principu LKV - laki krovni nosači
-čelični profili postavljeni na temelju drve drvenu konstrukciju

Koncept:
-Postavljanjem nadstrešnice, korisnika štitiimo od sunca i raznih nepogoda.
Zašto baš parking? Na tom parking je takode i taksi stanica, s obzirom na to da je parking skoro ceo dan izložen suncu taksi su primorani da sede u svojim kolima. Preko puta parking objekti su male spratnosti pa ni oni ih ne mogu zaštititi od sunca.
Postavljanjem drvene nadstrešnice korisnicima olakšavamo dan proveden na parking. Činjenica je da neće uvek biti u hladu, kao i to da ih neće zaštititi od svih nepogoda.



наставник:
проф. мр. Јелена Милошевић

асс. арх. Исидора Илић

МИХАИЛО МИЈАЛОВИЋ
2019/11198

Na plakatu je prikazan drugi kolokvijum



Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
University of Belgrade - Faculty of Architecture

студијска целина КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

STRUCTURAL SYSTEMS

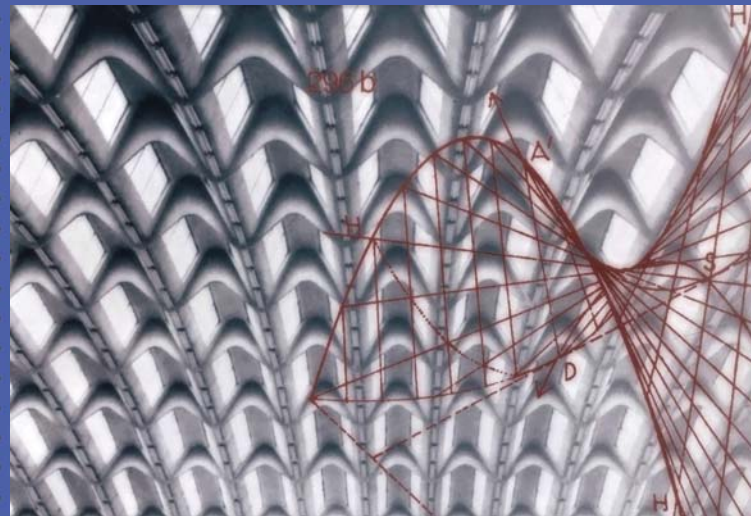
study unit: STRUCTURAL SYSTEMS

наставник: др Јелена Милошевић, доцент
сарадник: арх. Дарко Павићевић, асистент

teacher: Ph.D. Jelena Milošević, Assistant Professor
teaching associate: arch. Darko Pavićević, Teaching Assistant

У оквиру предмета студенти се упознају са различитим типологијама конструктивних система, њиховим развојем, специфичним перформансама, елементима и методама повезивања елемената, принципима конструисања и обликовања, као и могућностима примене у архитектури, имајући у виду њихову улогу носеће структуре и задатак да обезбеде адекватан начини преноса оптерећења и задовоље захтеве равнотеже, стабилности, чврстоће и крутости. Такође, студенти се упознају са интегрисаним приступом пројектовању, методским приступом избору конструктивног система у зависности од пројектног задатка, и процесом координираног архитектонског и конструктивног оформљења објекта у циљу налажења оптималних решења.

The aim of the course is to introduce students with different typologies of structural systems, their development, specific performance, elements and methods of connecting elements, principles of design and construction, as well as possibilities of application in architecture, having in mind their role of supporting structure and task to provide adequate load transfer, and meet the requirements of equilibrium, stability, strength and stiffens. Also, students are introduced with the integrated design approach, which involves methodical selection of structural system based on the project task, and the process of coordinated building's architectural and structural design in order to find optimal solutions.



Насловна страна књиге КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ - принципи конструисања и обликовања, Миодраг Несторовић

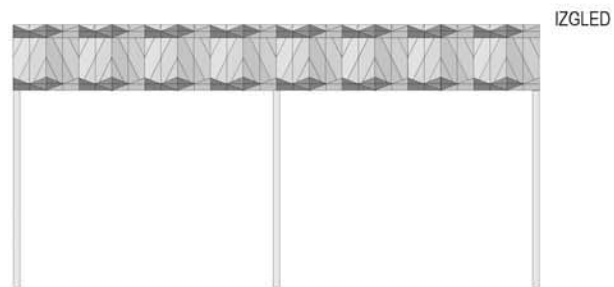
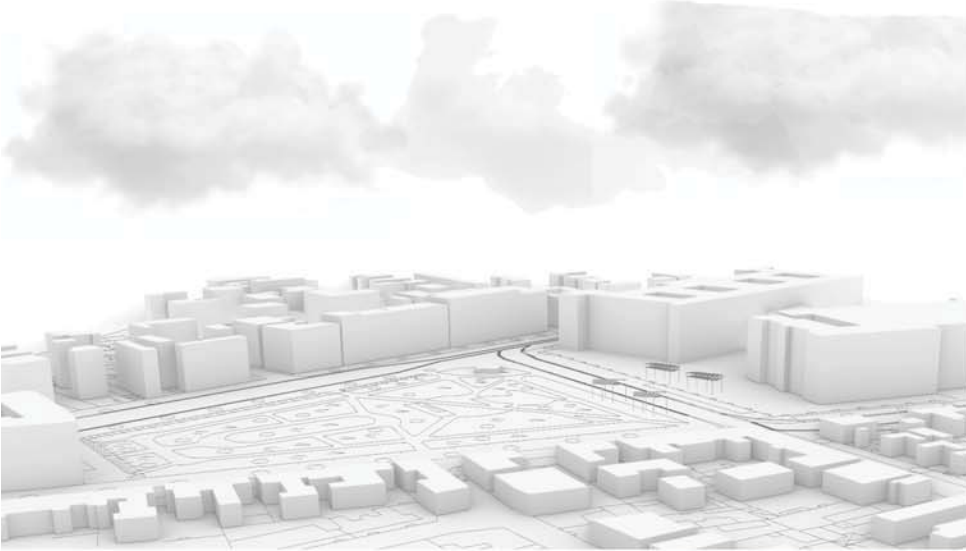
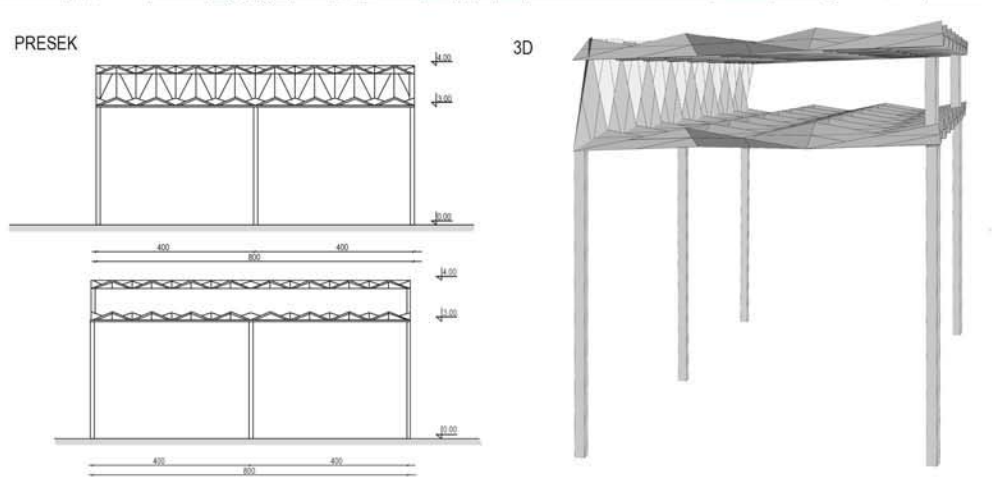
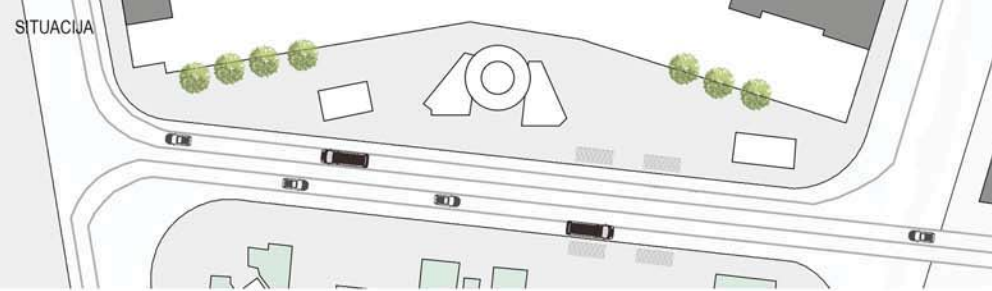


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

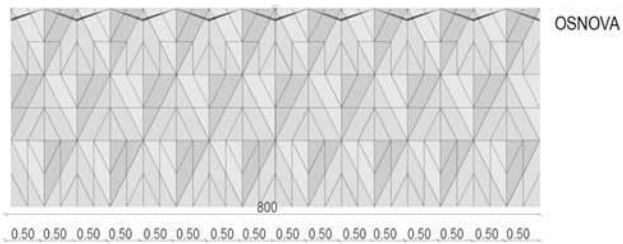
2021/2022

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

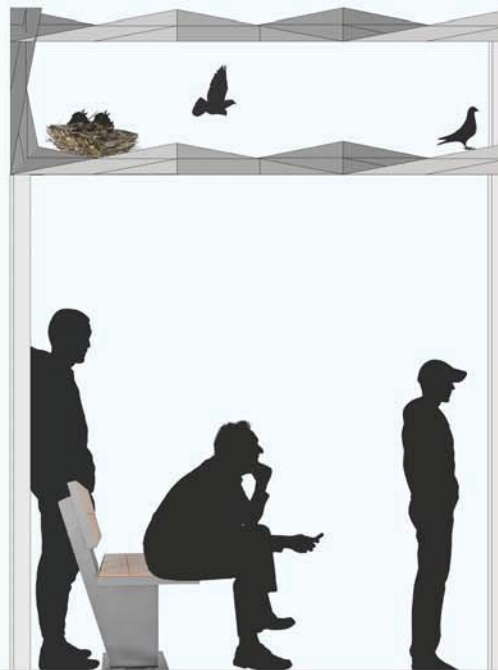
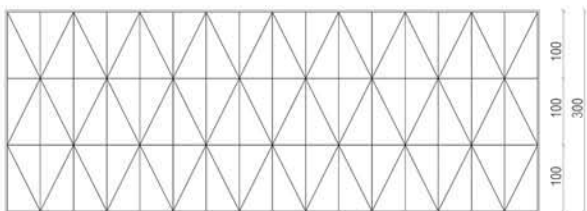
-Koncept projekta se zasniva na nadstrešnici koja bi imala više funkcija. Pored toga što mi je cilj da unapredim estetski izgled stanica, takodje će imati i funkciju staništa za ptice. Ptice kod nas prave gnezda u drveću ali i u napuštenim zgradama. Cilj mog projekta nadstrešnice je da ne teramo životinje od nas već da napravimo dom i za njih. U prostor između dve nadstrešnice bi se nalazio njihov ekosistem i gnezda. Dakle nadstrešnica bi imala funkciju zaštite ljudi od vremenskih prilika dok čekaju prevoz ali i zaštitu ptica.



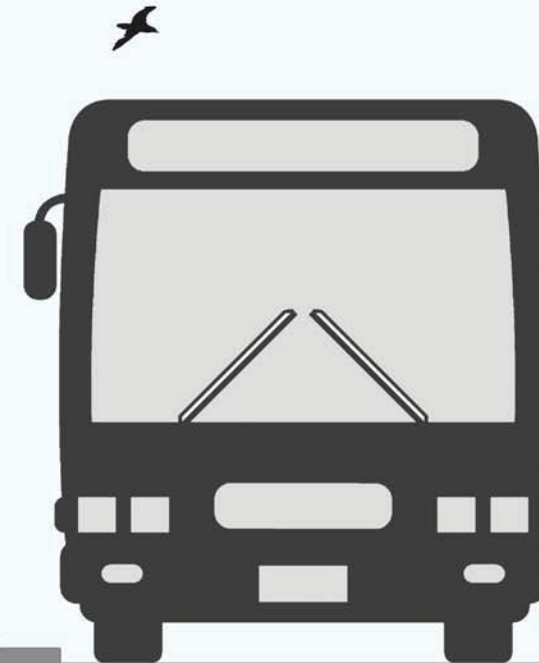
IZGLED



OSNOVA



MONTAŽA



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст. инж. арх. ДАРКО
ПАВИЋЕВИЋ, асистент

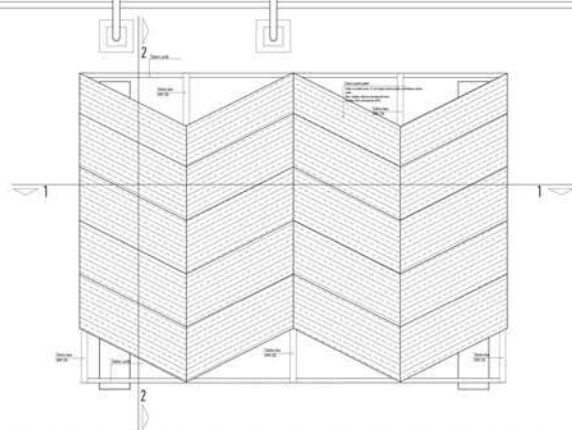
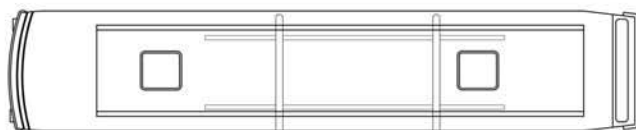
АЛЕКСАНДРА ВЕЉАНЧИЋ
2017/11175



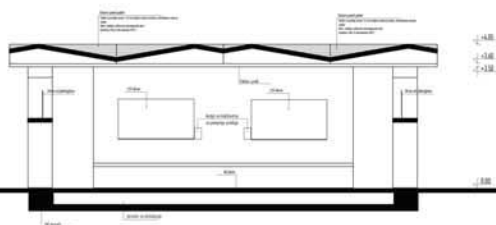
3D PRIKAZ NA LOKACIJI



3D PRIKAZ NA LOKACIJI



SITUACIJA R 1:75



PRESEK 1-1 R 1:75

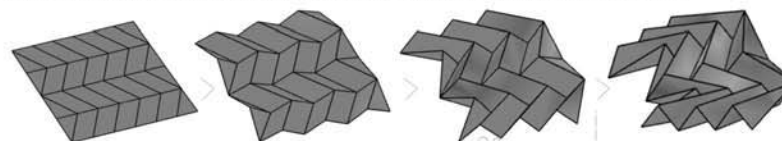
CILJ INTERVENCIJE

Projekat rekonstrukcije autobuske stanice "Vukov spomenik" je prvenstveno poboljšanje **energetske efikasnosti** u vidu potpunog napajanja autobuske linije EK01 pomoću **solarne energije**, gde se ona do sad samo delimično koristila, kao i povećanje broja ovakvih linija u budućnosti. Arhitektura ove intervencije prati ideju i predstavlja **futuristički pristup** pojmu stanice, poboljšavajući sveukupni osećaj korisnika kao i svest o kvalitetu životne sredine.

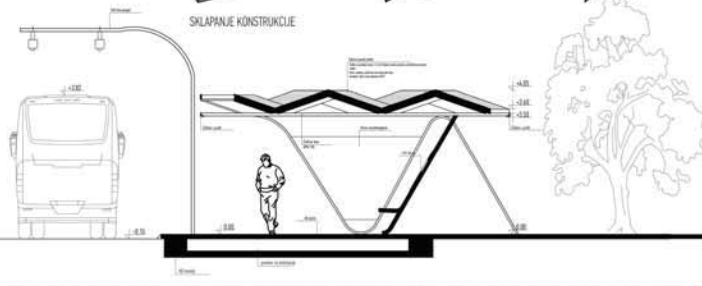
Solarni paneli koji čine krovnu konstrukciju ovog projekta bi se takođe koristili u svrhu poboljšanja **ugodnosti** prostora u okviru same stanice. Pomoću njih bi se napajale LED lampe, osetljive na sunčevu svetlost i prilagodljive u odnosu na doba dana, pozadinsko osvetljeni LCD ekrani, koji bi prikazivali informacije vezane za saobraćaj, autobuske linije, grad, novosti, vreme itd., mesto za punjenje digitalnih uređaja, kao i grejanje sedišta stanice u toku hladne sezone.

KROVNA KONSTRUKCIJA

Sklopivost naborane konstrukcije je veliko olakšanje prilikom transporta i izvođenja radova. Paneli bi međusobno bili vezani **zglobnim vezama** koje omogućuje sklapanje. Kao najoptimalnije rešenje izabrane su čelične šarke, po dve na svakoj strani panela. Pomoću šina na kojima "leži" konstrukcija i programom koji prepoznaje upadni ugao sunčeve svetlosti paneli imaju **spособnost adaptacije** za najbolji položaj u datom trenutku.



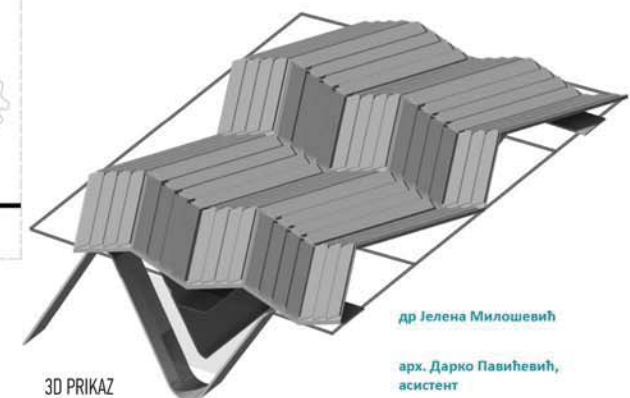
SKLAPANJE KONSTRUKCIJE



PRESEK 2-2 R 1:75



3D PRIKAZ



3D PRIKAZ

др Јелена Милошевић

арх. Дарко Павићевић,
асистент

АНА ГАЧИЋ
2019/11131

Predmetna lokacija zadatka za analizu je Vukov spomenik.

Vukov spomenik se nalazi na raskršću dve velike saobraćajnice: Bulevar kraja Aleksandra i Ruzveltov ulice. U širem kontekstu ovaj dio grada obilazna Park Čirila i Metodija koji je oivičen ulicom Kraljice Marije. Ova ulica je takođe opterećena saobraćajem u izvesnoj količini jer predstavlja prilaz podzemnom parkingu koji se nalazi ispod samog parka. Takođe u ovom delu grada se nalazi i podzemna železnička stanica Vukov spomenik, koja povezuje ovu lokaciju sa rasprostranjenim delovima grada kao i nadzemne stanice javnog gradskog saobraćaja. Pored toga, u neposrednoj blizini se nalazi znan broj fakulteta Univerziteta u Beogradu.

U tom smislu, zaključuje se da je ova lokacija veoma opterećena kako kolskim tako i pešačkim saobraćajem.

...

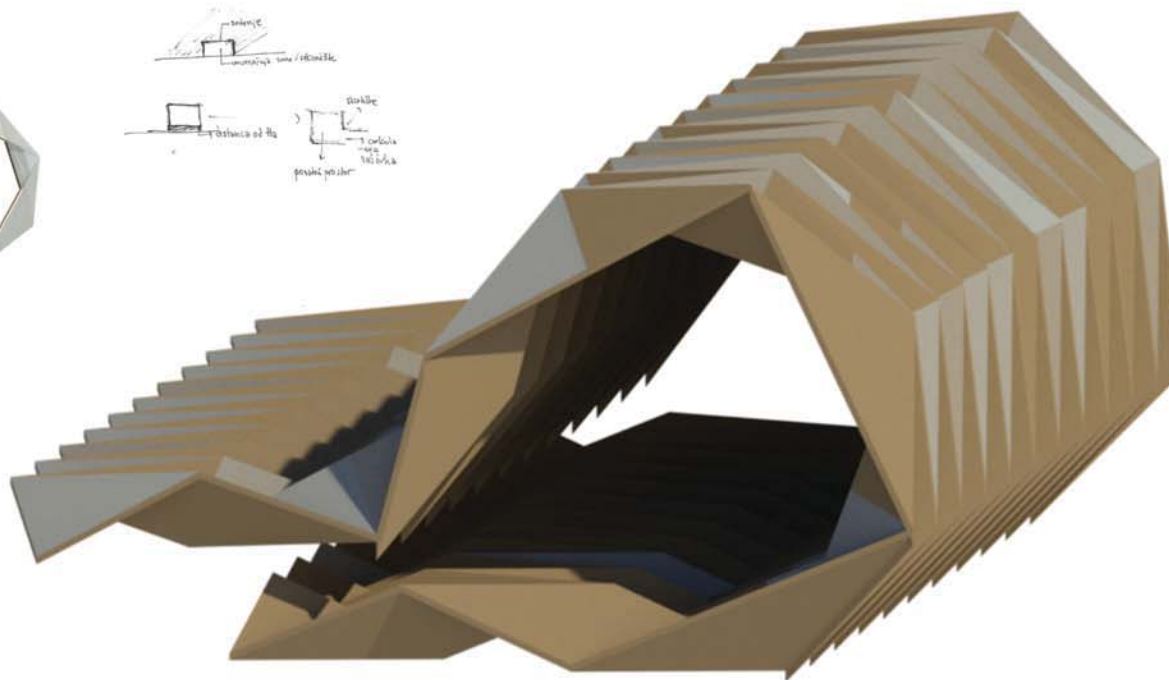
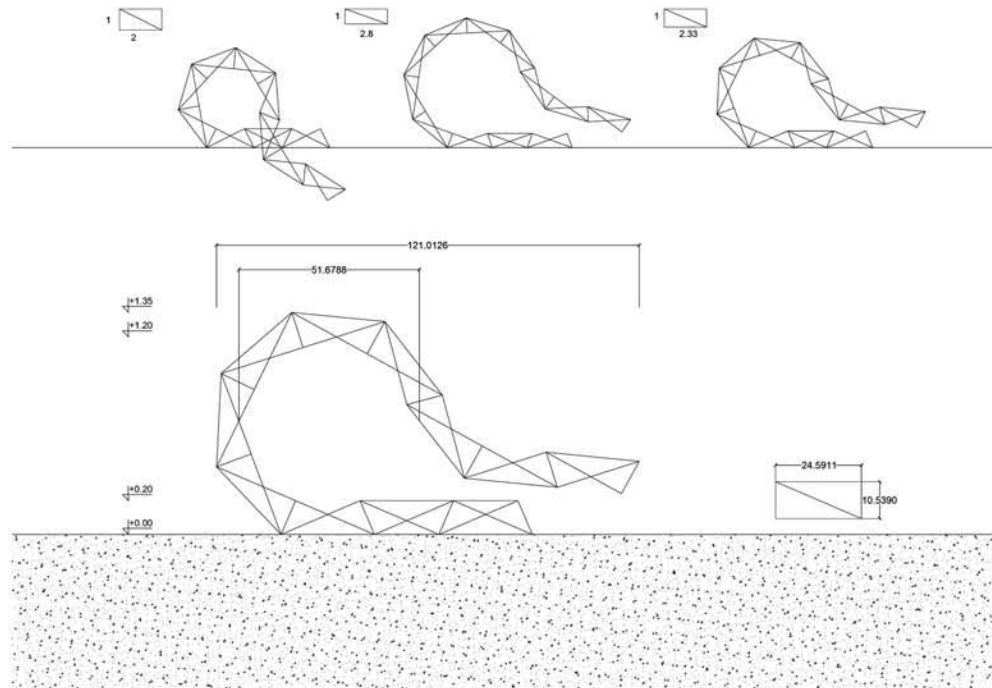
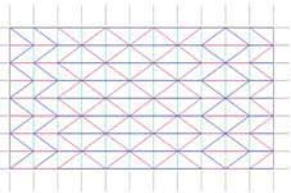
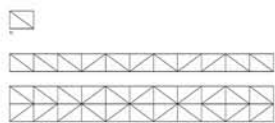
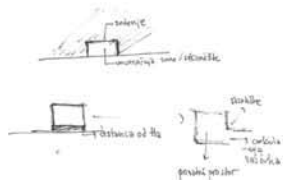
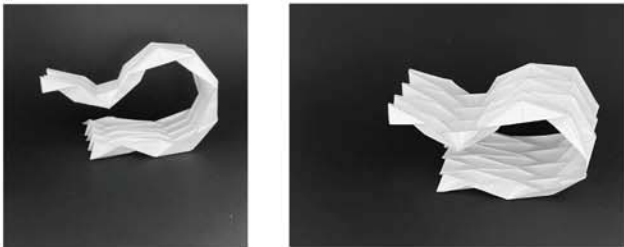
Cilj ovog projektnog zadatka je da se analizom lokacije uoči **problem** koji adekvatno može da se reši upotrebom NABORA.

"Nabor predstavlja konstrukciju sa prostornim nosećim dejstvom sastavljenu od krutih ploča. Nabori su površinski konstruktivni sistemi sastavljeni od ravanih ploča - šajbni kojima se mogu primestiti prostori velikih raspona sa minimalnim utroškom materijala..."
Miodrag Nestorović - KONSTRUKTIVNI SISTEMI

Imajući u vidu citirane definicije nabora nameće se misao o tome da je ovoj lokaciji potrebno rešenje u vidu većih struktura koje mogu velikom broju ljudi koji prolaze ovuda i zadržavaju se sporadično, pružiti neku vrstu dodatnog komfora.

Međutim, na ovoj lokaciji postoji još jedan problem koji je veoma uočljiv. Velika cirkulacija ljudi, kao i postojanje parkovskih klupa, štada koji omogućava zelenilo, kao i postojanje podzemnog prolaza i natkrivenih stanica privlači nezamislivo broj ljudi koji nemaju dom i traže sklonište/skrovište/skladišta/utočište. Takvim ponašanje, akcije i članovi grupe "Solidarna kuhinja" su baš na ovoj lokaciji organizovali humanitarnu akciju kako bi prehranili jedne od najugroženijih članova našeg društva. To još više potvrđuje koncentraciju beskućnika u ovom delu grada.

Imajući to u vidu, dalje razmišljanje o ovom projektu i intervenciji na lokaciji je bilo usmereno ka pronalazhenju predloga o rešavanju ovog problema. A fokusirajući se na karakteristične struktura od nabora kao što su: fleksibilnost u materijalaciji, formi, lakoti materija, mobilnosti, modularnosti i razmeri intervencije.



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000

наставник:

ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор

ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

АНА ВУЧЕТА
11128/2017



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

Основне академске студије
архитектуре

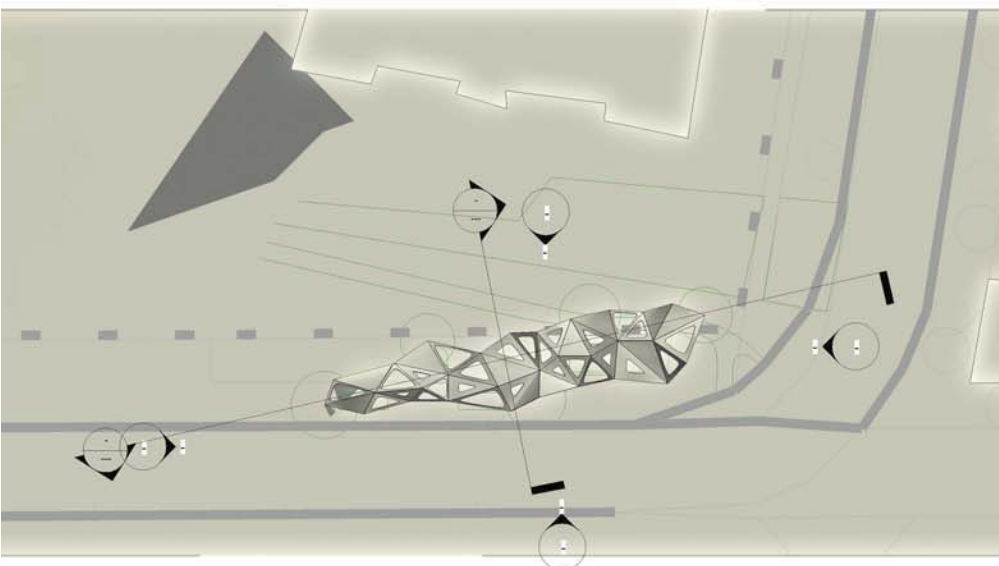
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



Poprečni izgled



Podužni izgled



Osnova sa situacijom



3D model

наставник:

др/мр/арх. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
професор

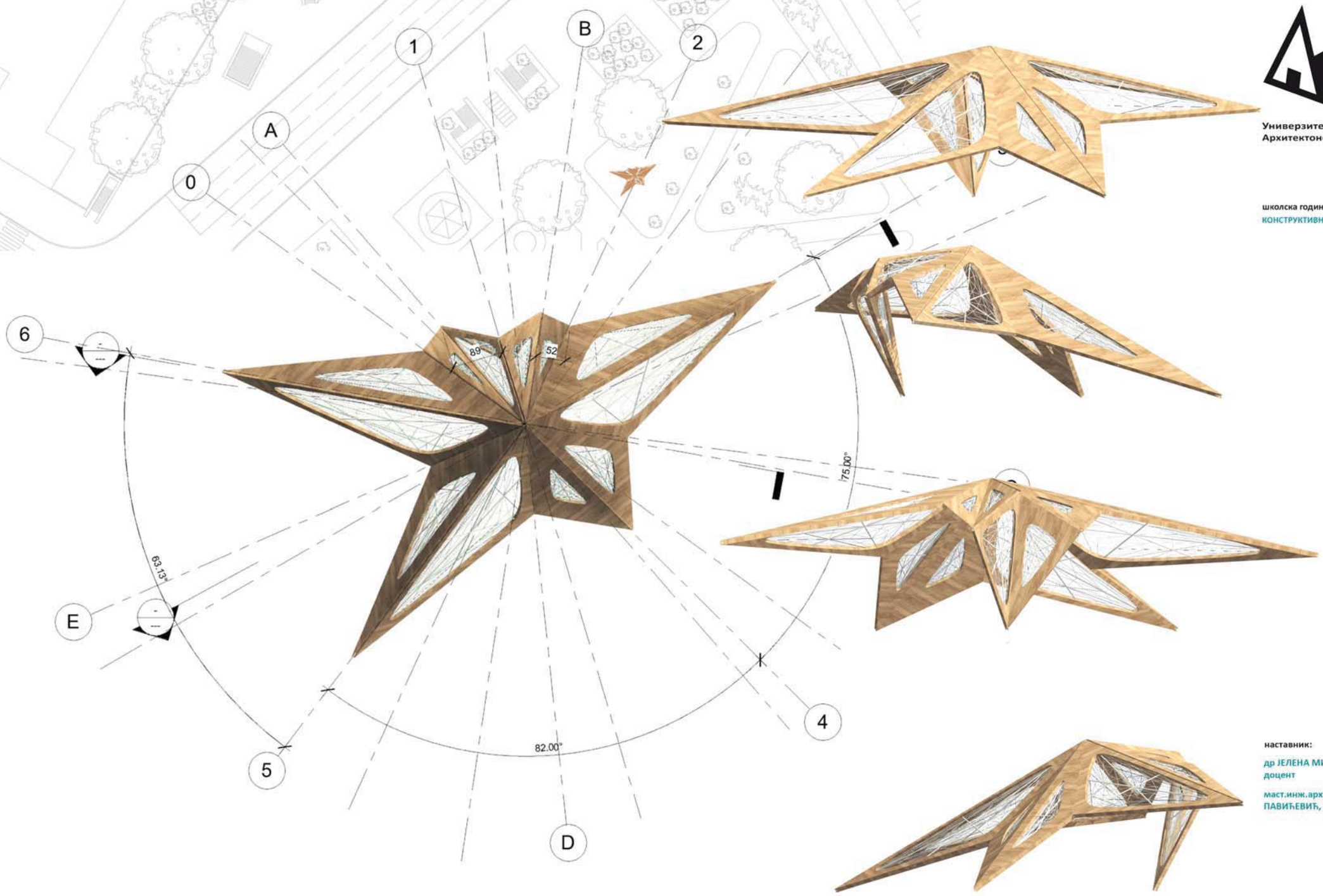
др/мр/арх. ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ
асистент

АЊА БОЛТИЋ
2019/11026



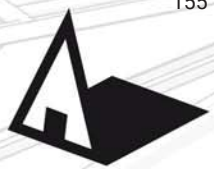
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст.инж.арх. ДАРКО
ПАВИЋЕВИЋ, асистент

АЊА ДЕЈАНОВИЋ,
2019/11203



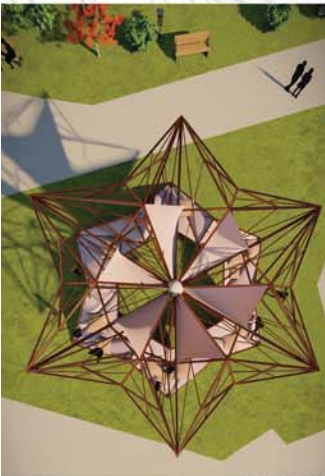
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
OSNOVNE AKADEMSKE STUDIJE
ARHITEKTONSKOG FAKULTETA U
BEOGRADU

школска година 2021/2022

Naziv predmeta:
Konstruktivni sistemi



Proces formiranja origami nabora



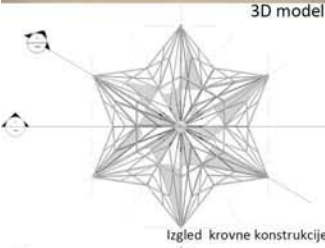
3D modeli



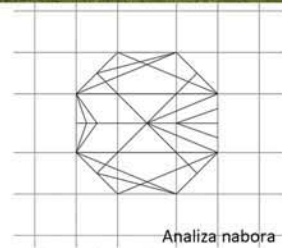
3D modeli



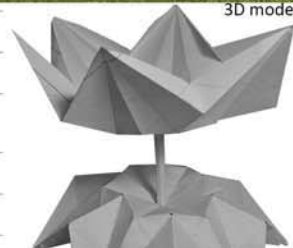
3D modeli



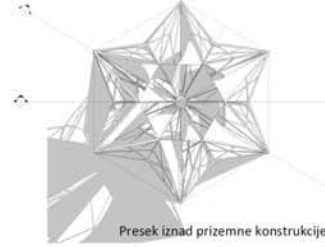
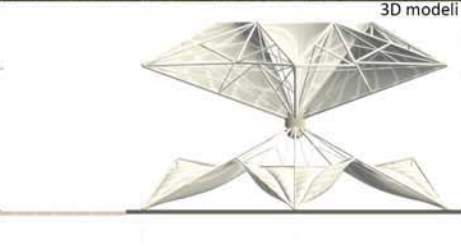
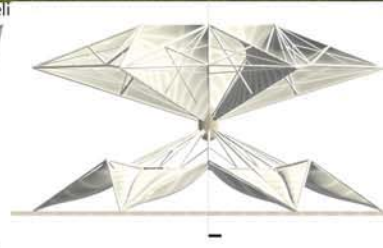
Izgled krovne konstrukcije



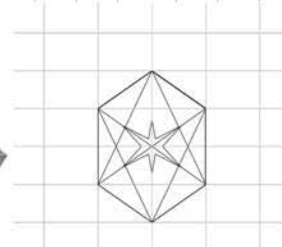
Analiza nabora



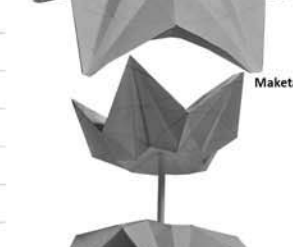
Maketa



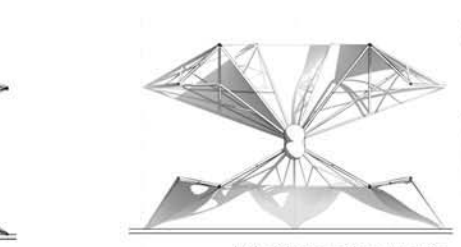
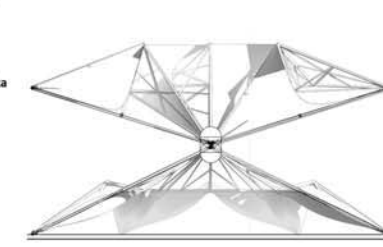
Presek iznad prizemne konstrukcije



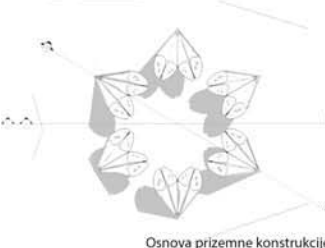
Analiza nabora



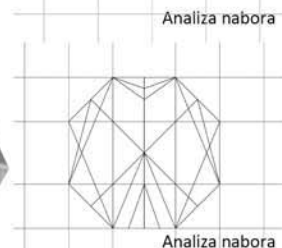
Maketa



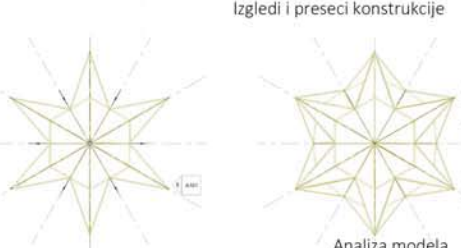
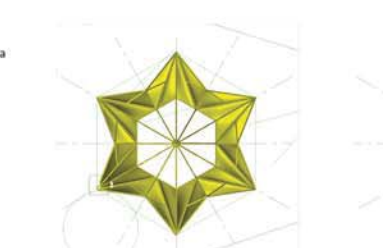
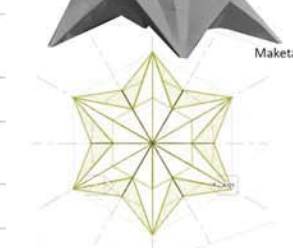
Izgledi i preseki konstrukcije



Osnova prizemne konstrukcije



Analiza nabora



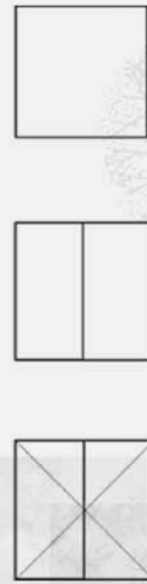
Analiza modela

Nastavnik:
dr. Jelena Milošević
mast.inž.arh.ass.Darko Pavićević

David Arsenović
2017/11239



ЗД ПРИКАЗ



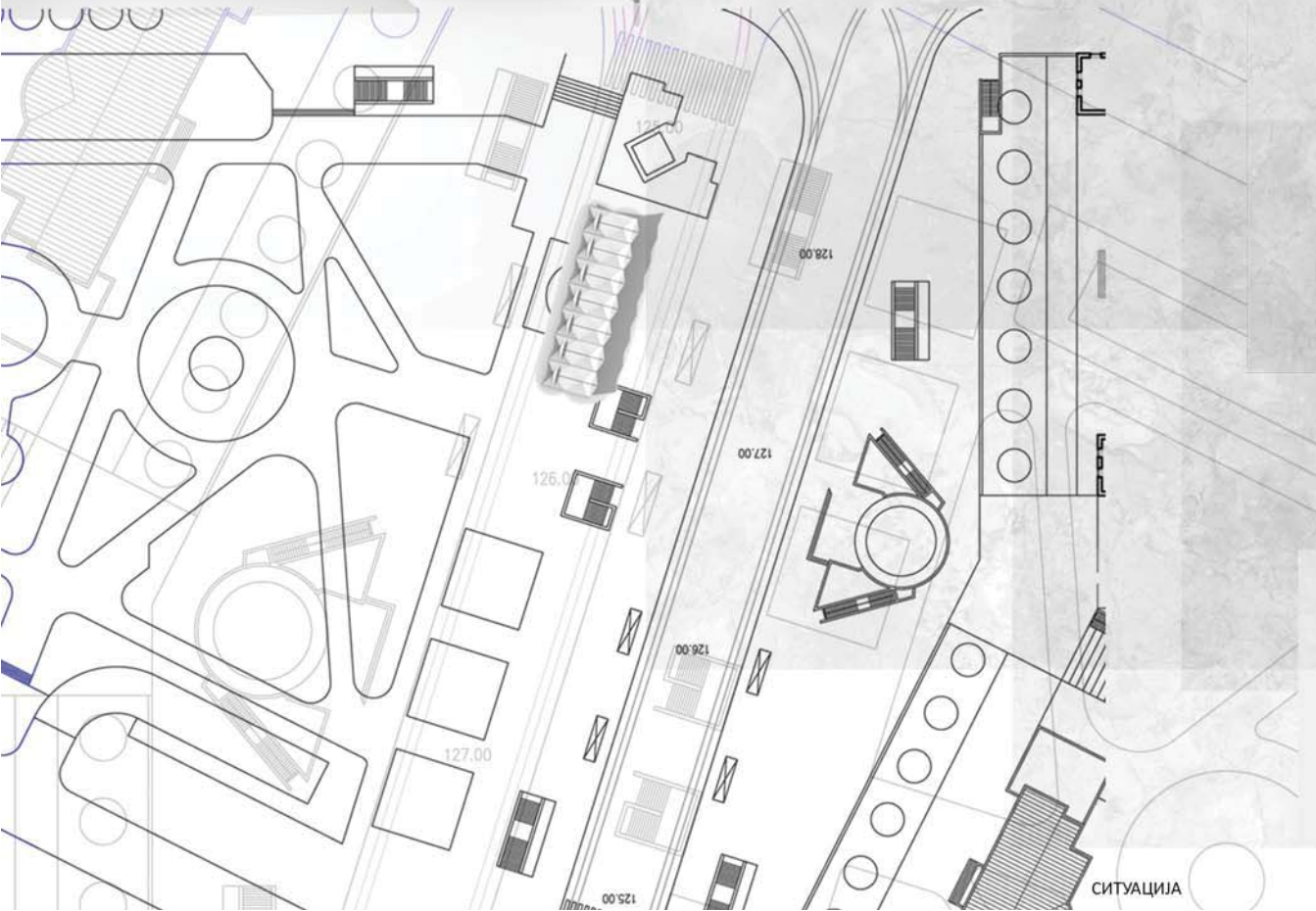
АНАЛИЗА КВАДРАТА



ОСНОВА



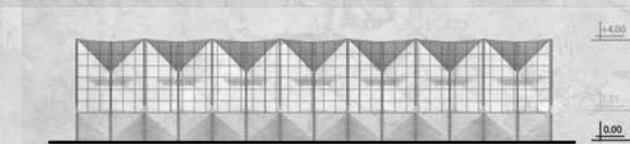
МАКЕТА



СИТУАЦИЈА



ПОПРЕЧНИ ИЗГЛЕД



ПОДУЖНИ ИЗГЛЕД



ПРЕСЕК 1-1

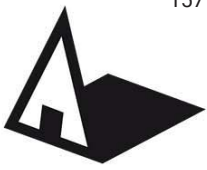


ПРЕСЕК 2-2

наставник:

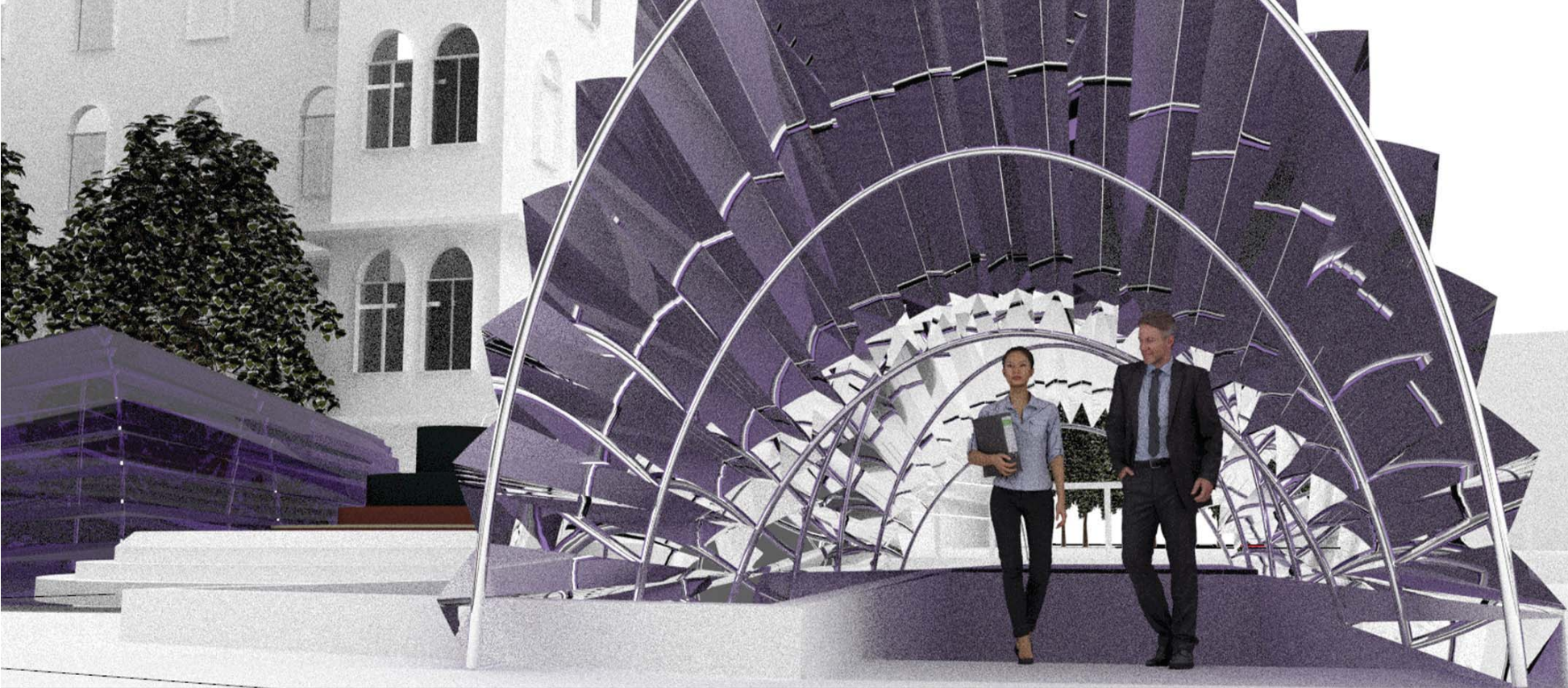
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент
др ДАРИО ПАВИЋЕВИЋ
магистар

ЕМИЛИЈА БАНКОВИЋ
2019_11098

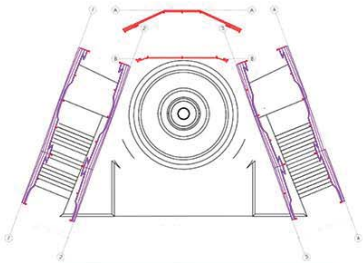


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

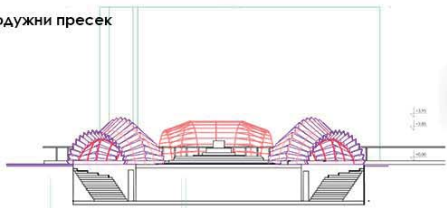
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



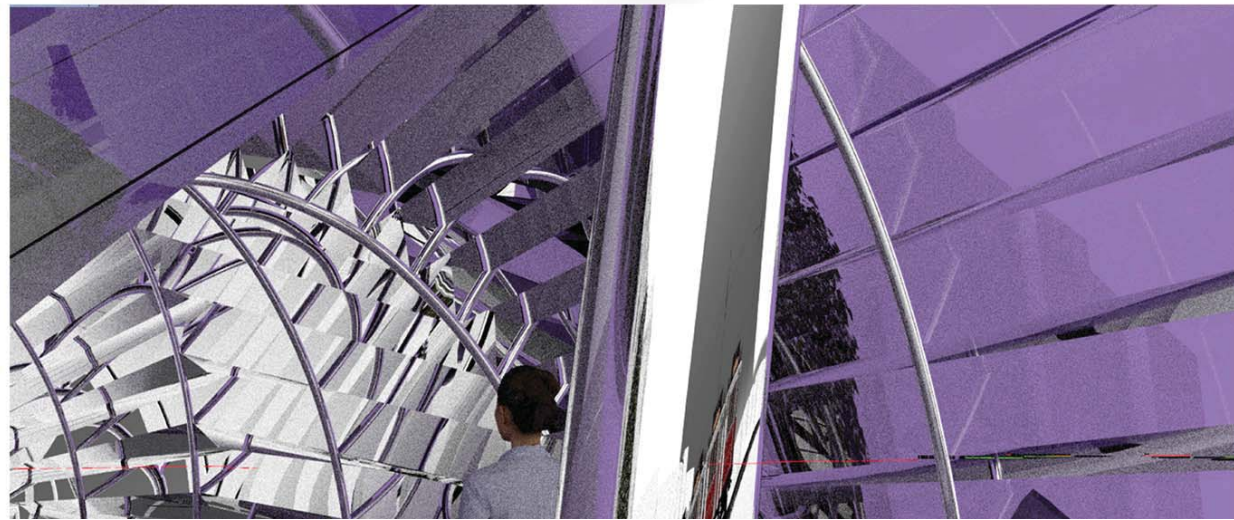
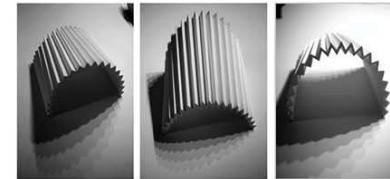
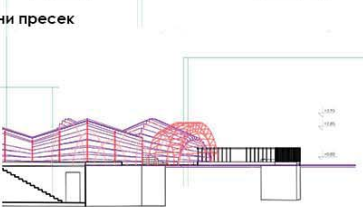
основа на koti 1.20m



подужни пресек



попречни пресек



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

арх. ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

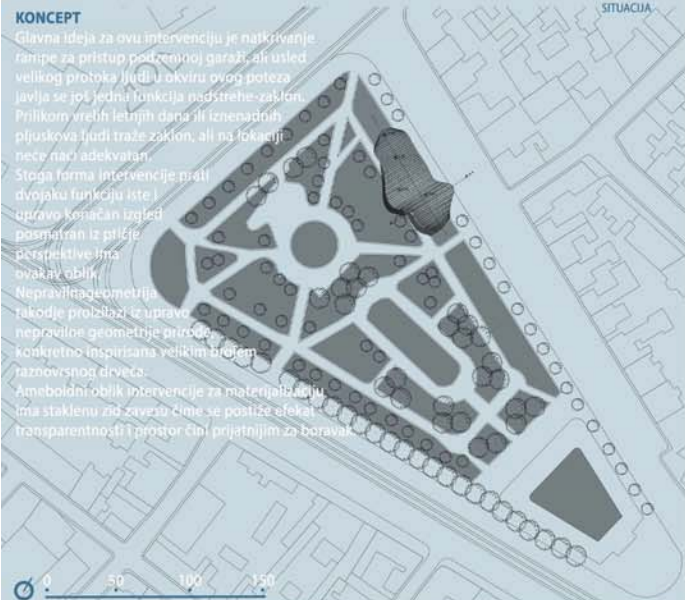
ИРЕНА БЕРИША
2019_11200



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

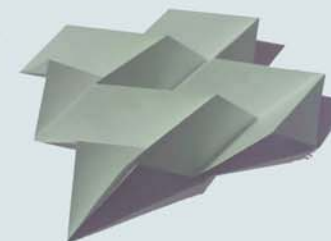
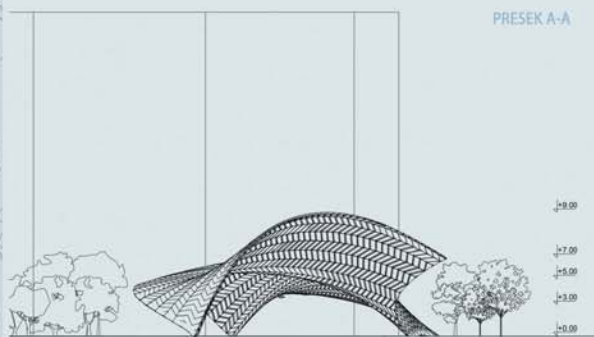
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



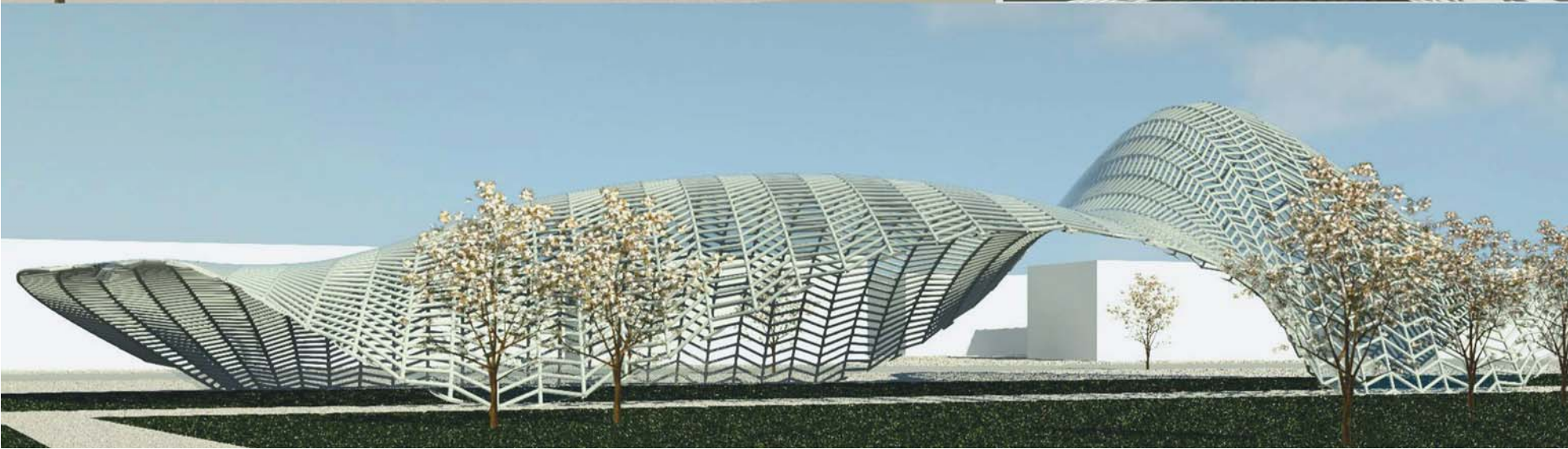
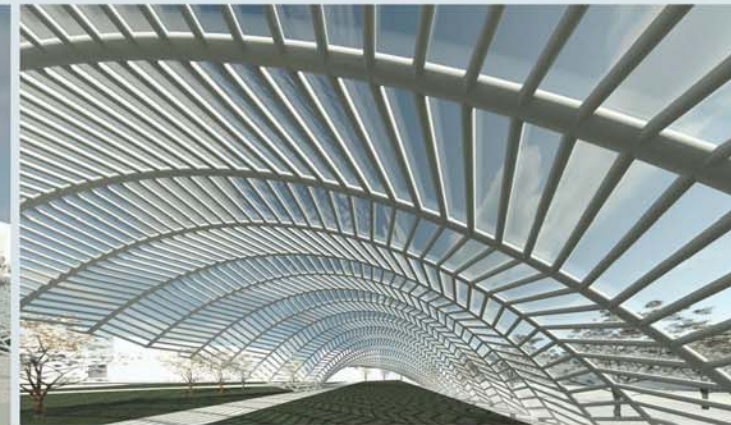
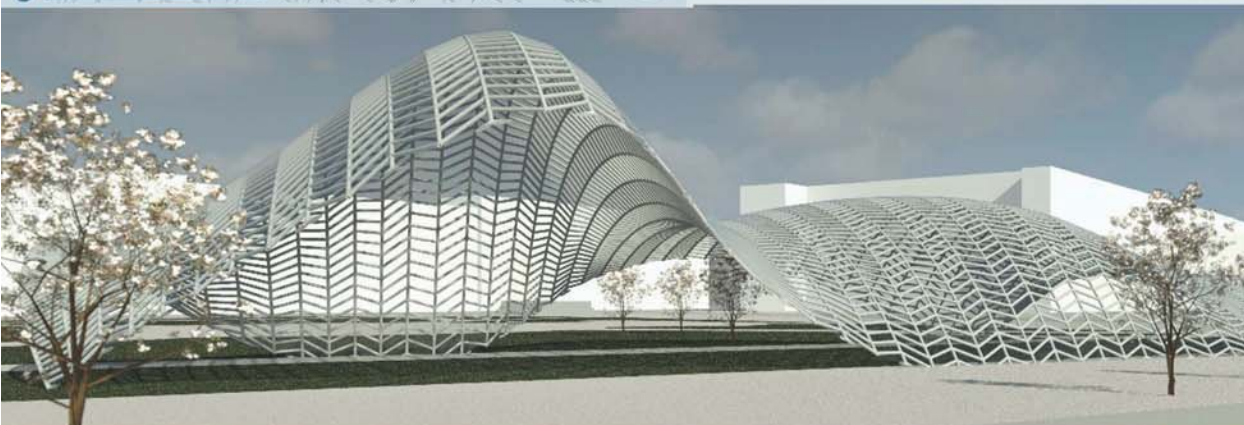
PRESEK B-B



PRESEK A-A



АМБИЈЕНТ



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

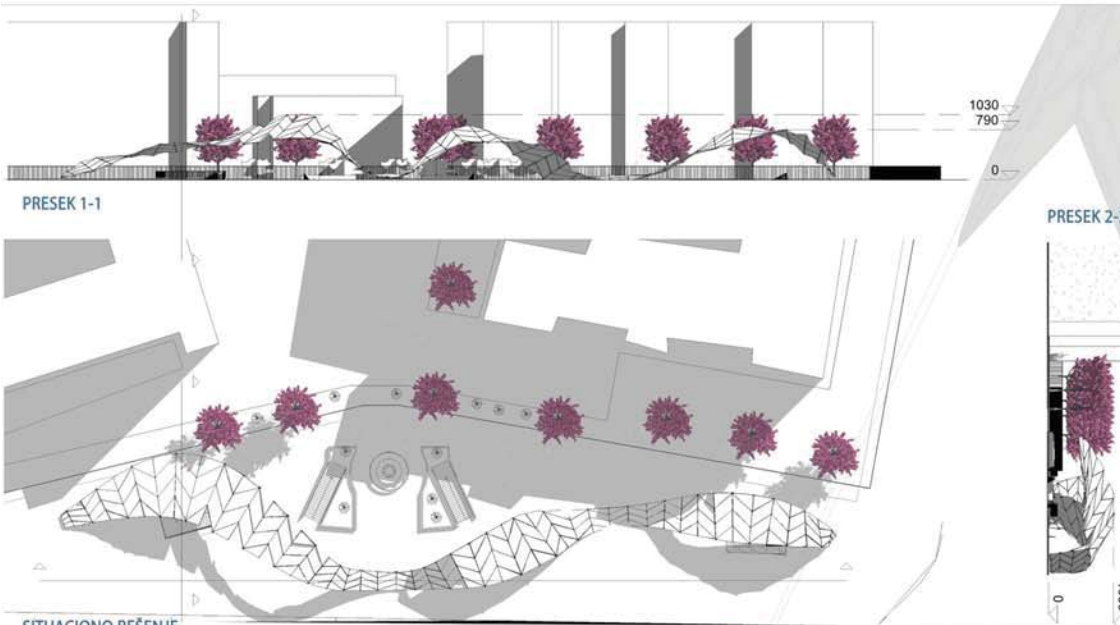
маст арх. ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

ИВА БАЈИЋ
2019/11171

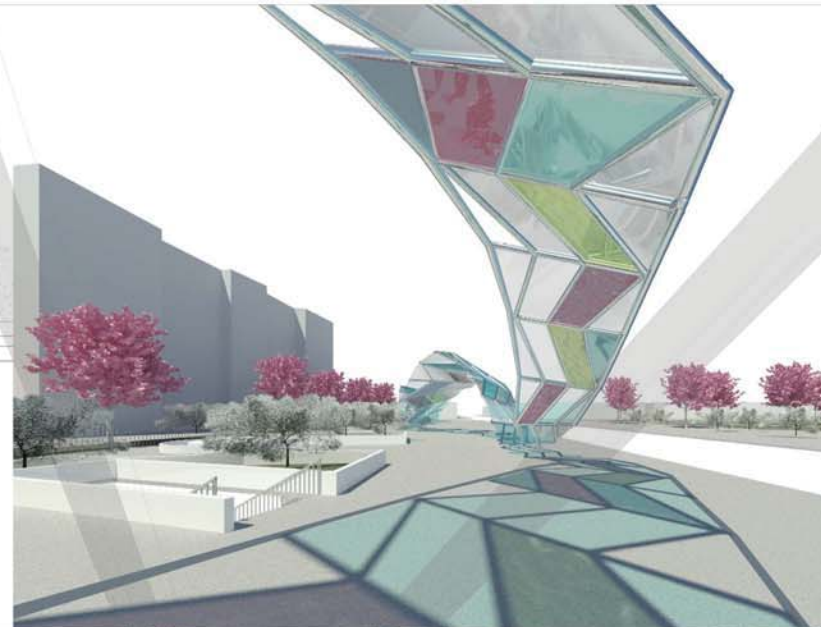


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

школска година 2021/2022
Конструктивни системи



PRESEK 2-2



SITUACIONO REŠENJE

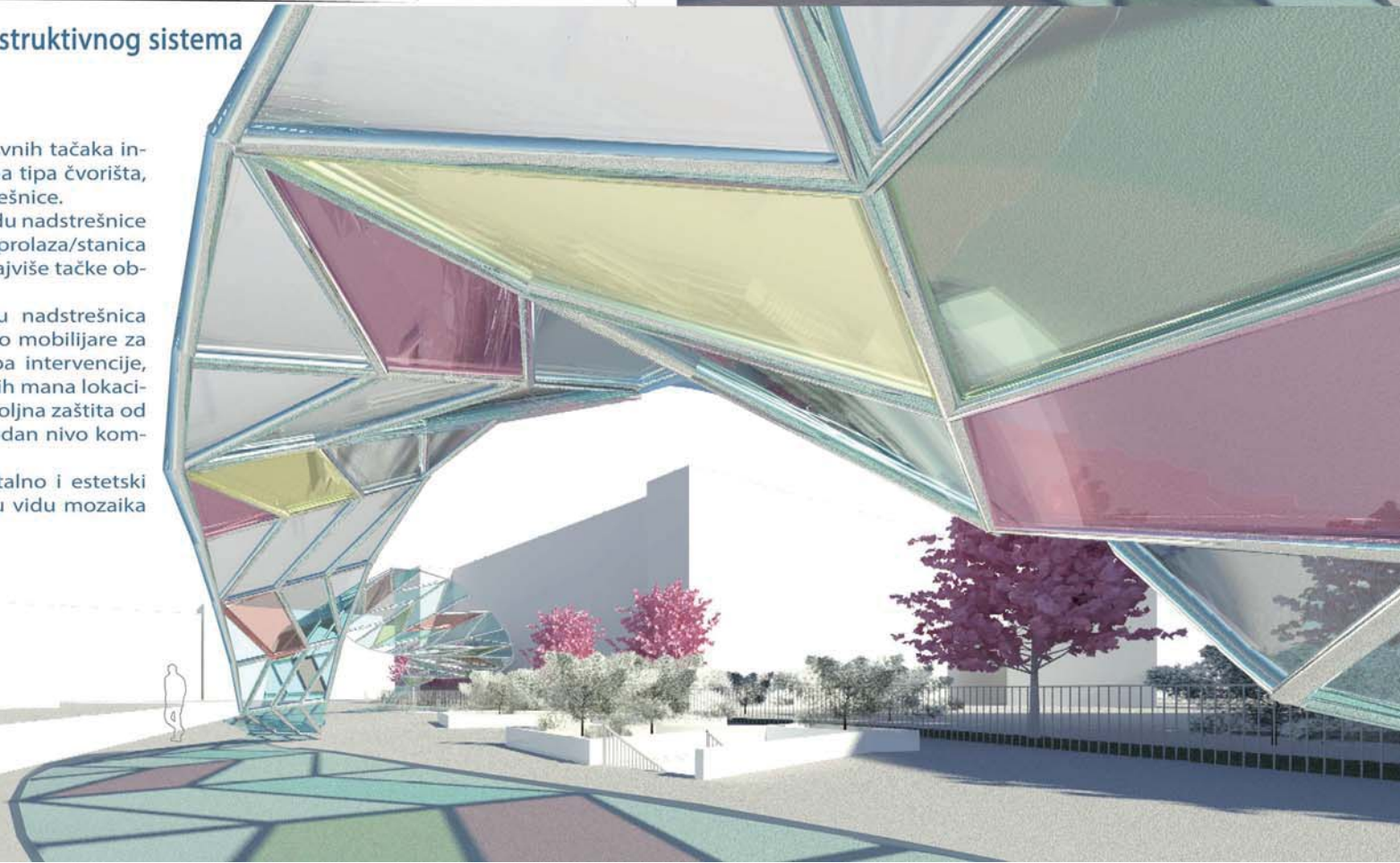
Kolokvijum II - Projekat konstruktivnog sistema

IDEJNO REŠENJE

Na osnovu prethodno lociranih glavnih tačaka intervencije, formiraju se dva osnovna tipa čvorišta, a to su mobilijar za sedenje i nadstrešnice. Intervencija sadrži 3 tačke date u vidu nadstrešnice koje se nalaze iznad podzemnih prolaza/stanica beo voza ujedno predstavljajući i najviše tačke objekta (najviša tačka iznosi 10.3 m).

Dve tačke koje se nalaze između nadstrešnica formiraju mesta za odmor, odnosno mobilijare za sedenje. Objedinjujući ova dva tipa intervencije, dolazi se do rešenja nekih od glavnih mana lokacije, a to su nedostatak klupa i nedovoljna zaštita od sunca čime se obezbeđuje neophodan nivo komfora.

Kako bi se sama lokacija ambijentalno i estetski poboljšala, formirana je struktura u vidu mozaika koji daje neobičan kolorit.

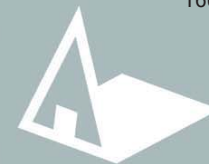


наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

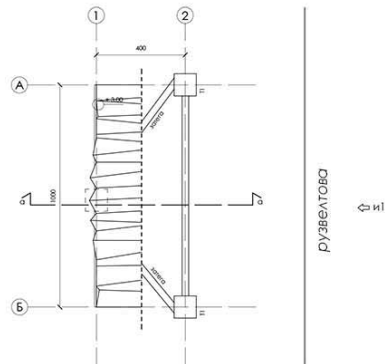
маст. инж. арх. ДАРКО
ПАВИЋЕВИЋ, асистент

ИВОНА БОЈОВИЋ
2019_11109

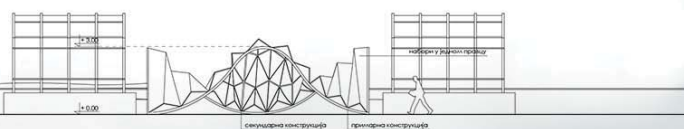


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

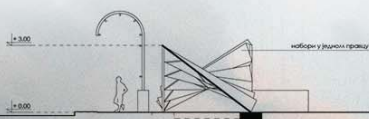
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



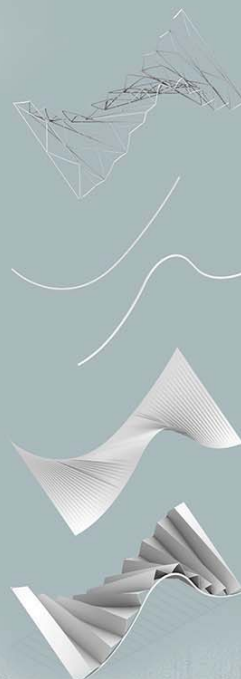
ситуација // основа темеља



изглед 1



пресек а-а



експлодирана аксонометрија // приказ настанка конструкције



приказ екстеријера



приказ екстеријера

ФАЗА 3 - Концептуална идеја се заснива на пројектовању простора за одмор, а уједно и додатне заштите од временских прилика што се постиже висинским подешавањима одређених структура. Овако формирани набори у једном правцу у сврху простора за одмор су првенствено функционални, а затим и естетски задовољавајући.

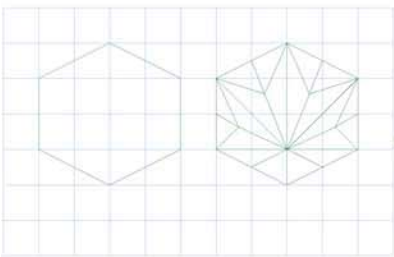


НАБОРИ RIGID ORIGAMI

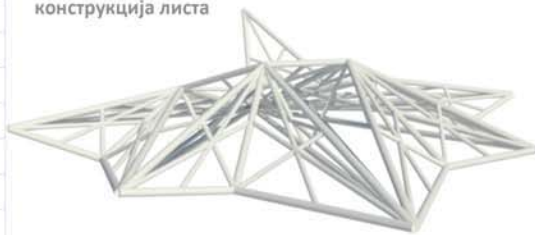
наставници:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. арх. ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

ЈАНА АНЂЕЛКОВИЋ
2019/11095

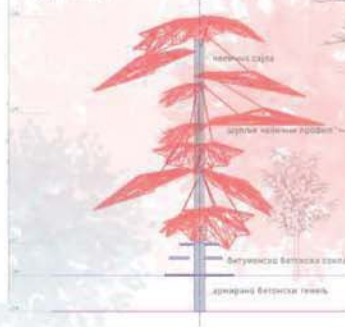
дијаграм



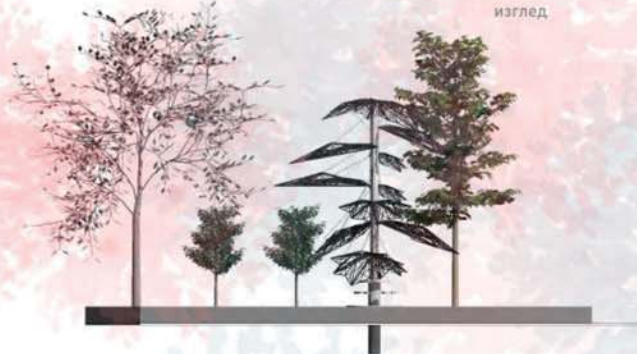
конструкција листа



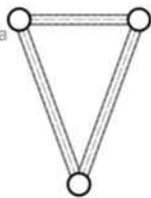
прекос а-а



изглед



беза спајања



скица



Зд приказ/
амбијент

макете



МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ФАЗА 2

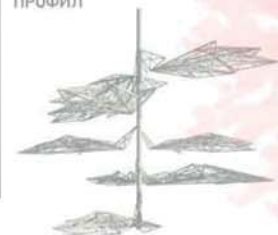
ТАЧКАСТО
ОСЛАЊАЊЕ



ПАНЕЛИ



ШУПЉИ ЧЕЛИЧНИ
ПРОФИЛ



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМНСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021_2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000

наставник:
др Јелена Милошевић

маст.инж. арх. Дарко
Павићевић

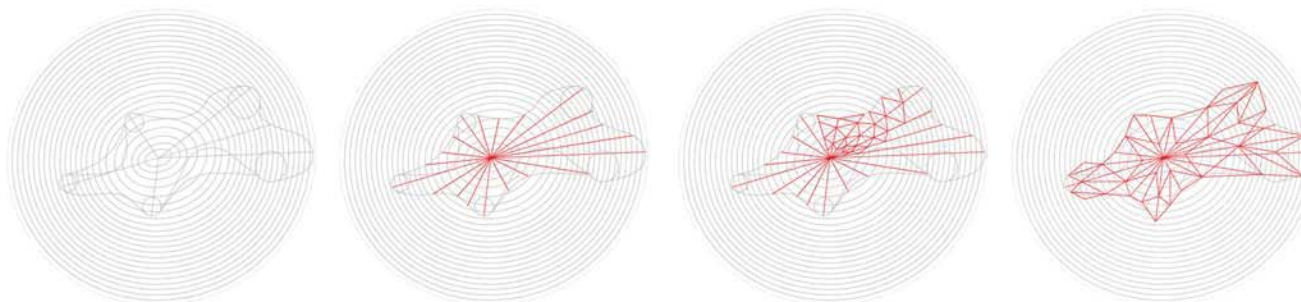
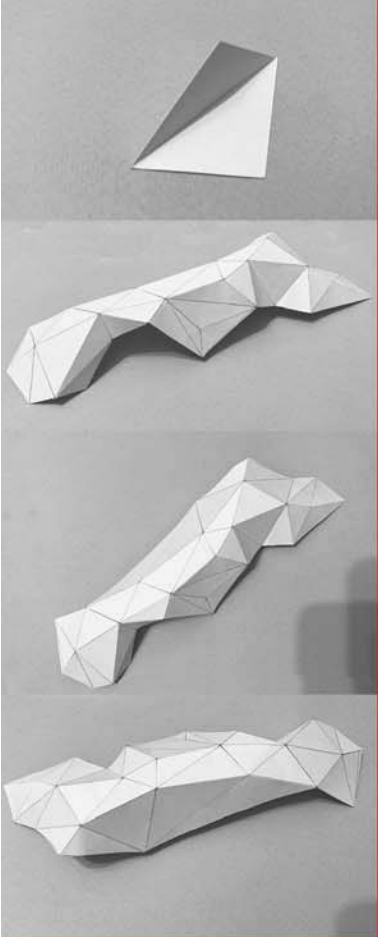
Јована Ацковић
2019_11235

КОЛЕНАСТИ НАБОР К6 - НЕПРАВИЛНИ ЧЕТВОРОУГАОНИК



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

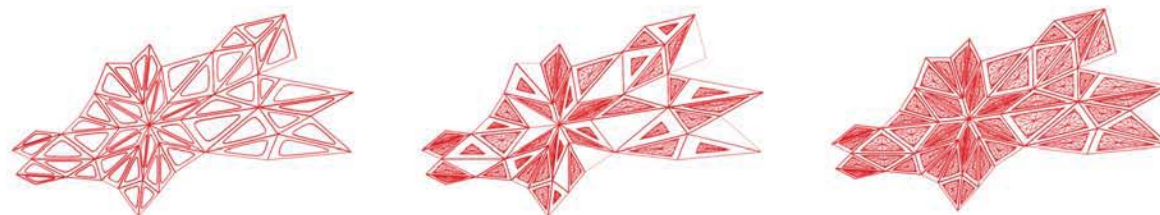
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



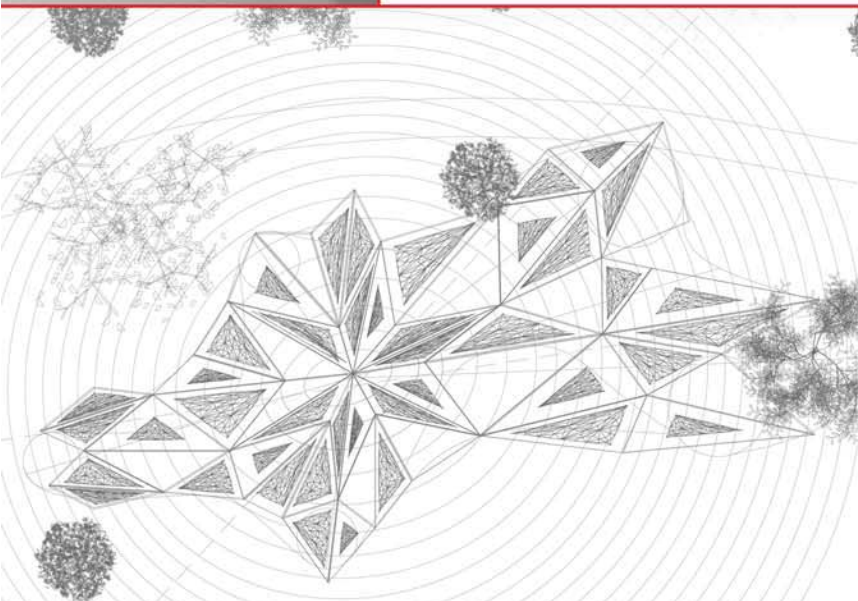
КОНЦЕПТ



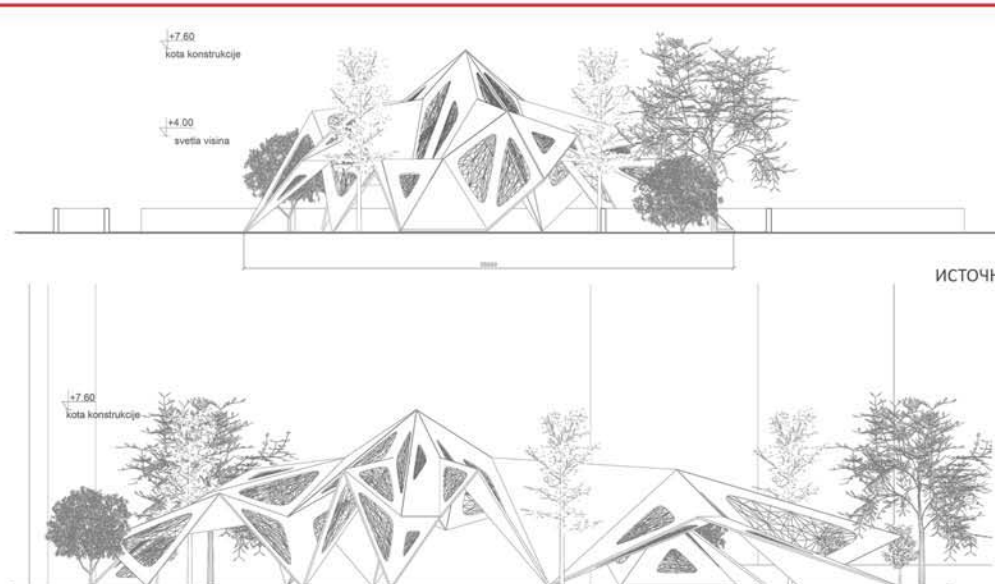
ИСПИТИВАЊЕ ГУСТИНЕ МРЕЖЕ



ИСПИТИВАЊЕ МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈЕ



ОСНОВА



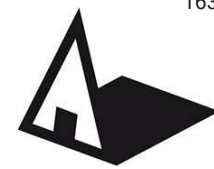
ИСТОЧНИ ИЗГЛЕД

ЈУЖНИ ИЗГЛЕД

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ

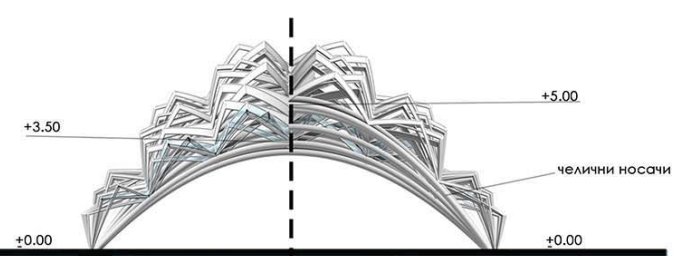
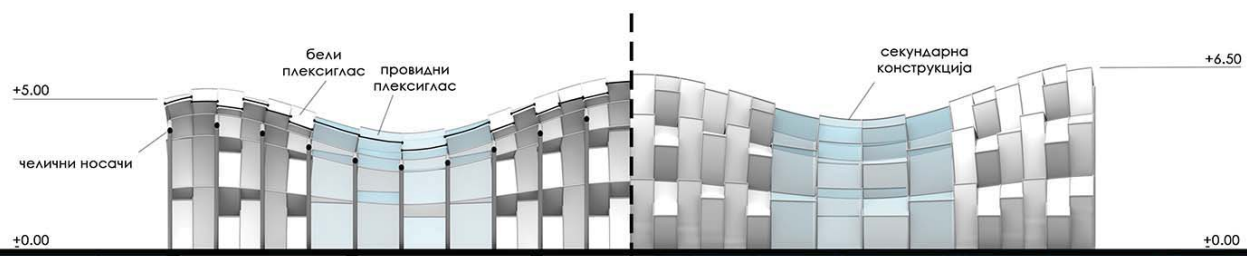
маст.инж.арх. ДАРКО
ПАВИЋЕВИЋ, асистент

КАТАРИНА ВУЈИНОВИЋ
11137/2019



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



везна греда

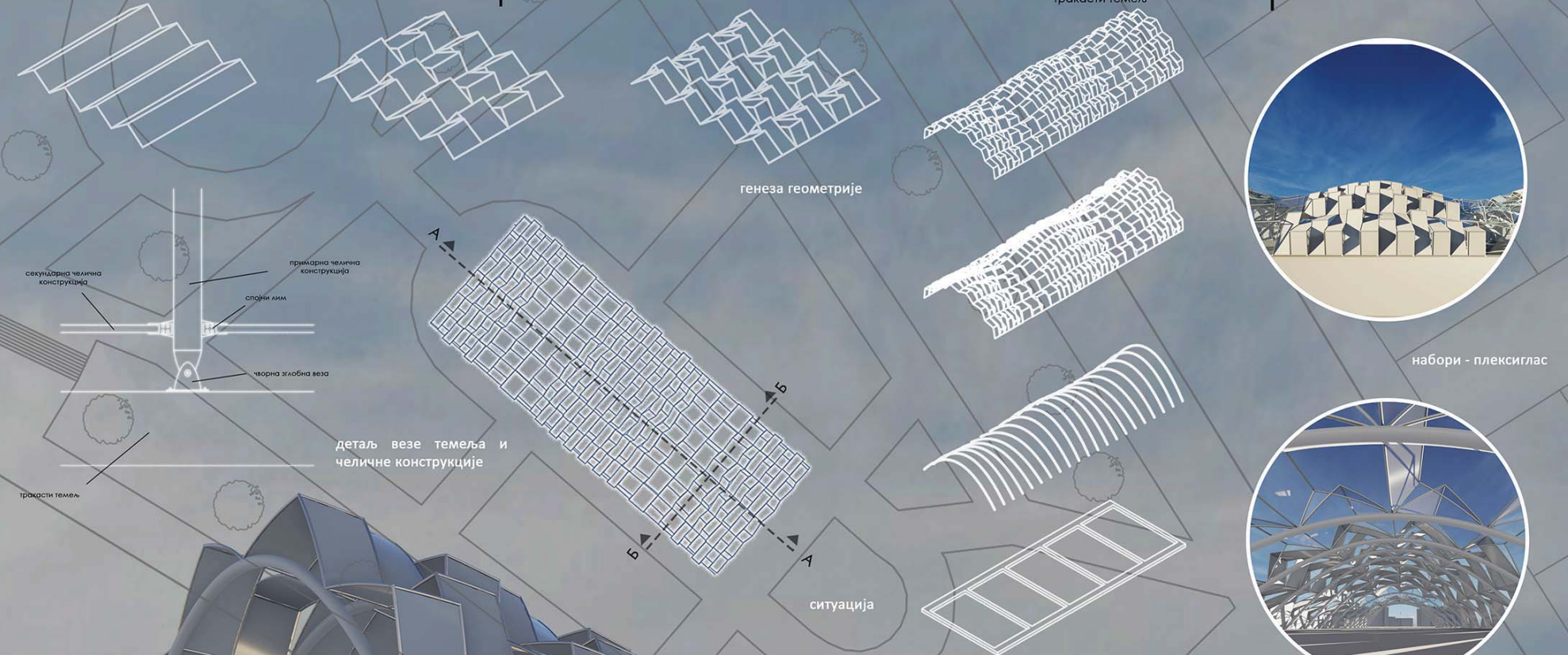
пресек А - А

подужни изглед

тракасти темељ

пресек Б - Б

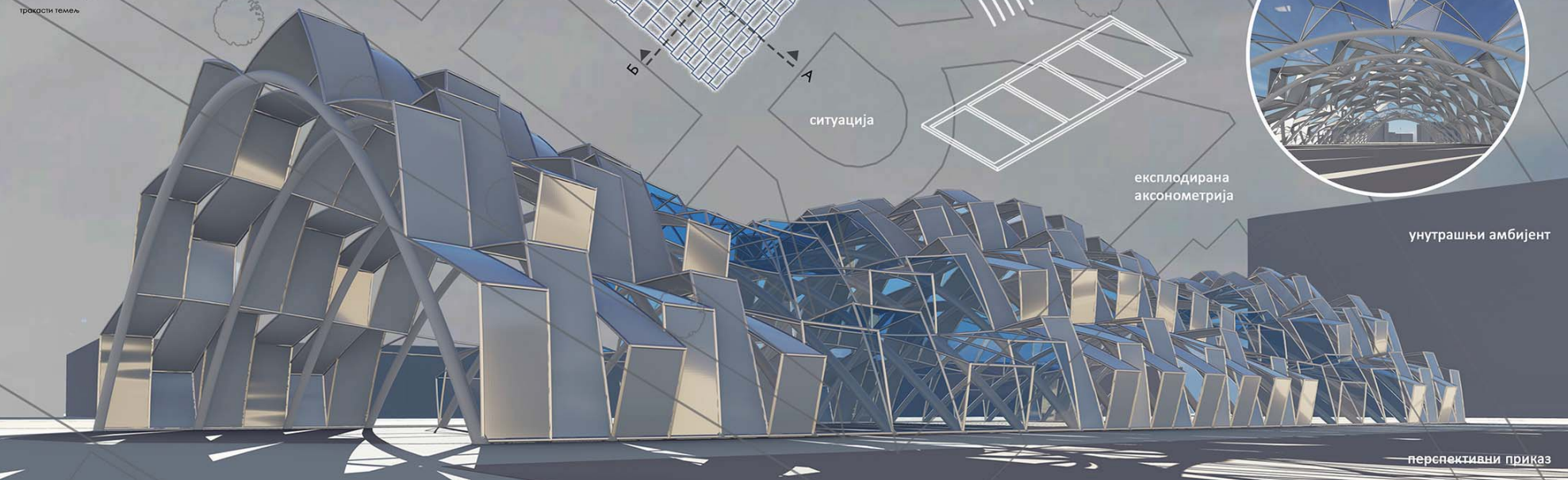
попречни изглед



набори - плексиглас



унутрашњи амбијент



перспективни приказ

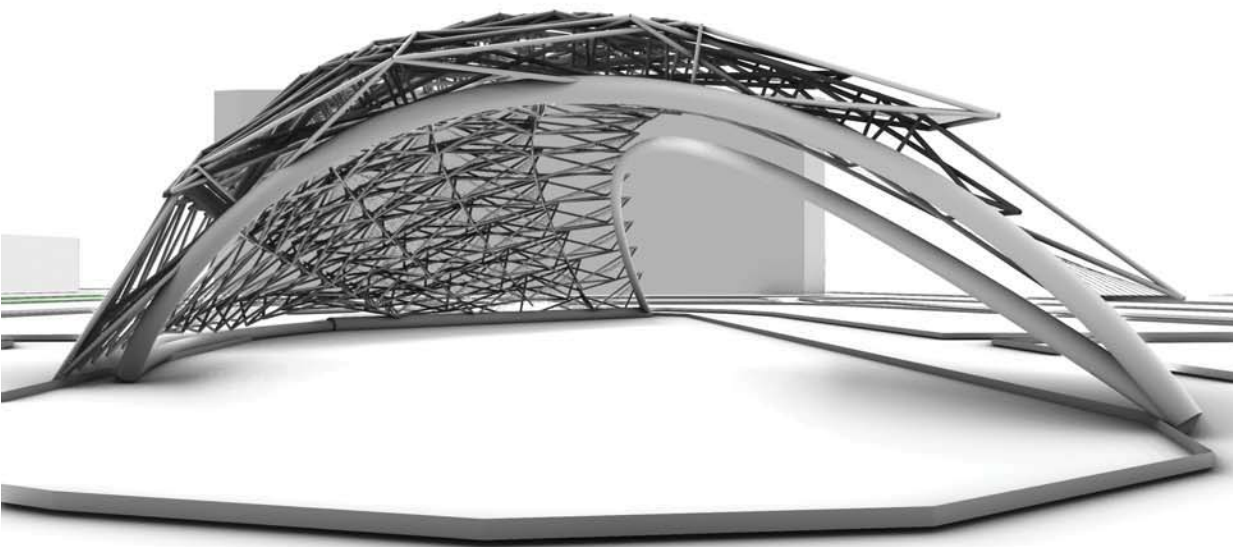
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст.арх. ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

КРИСТИНА АНТИЋ
2019/11057

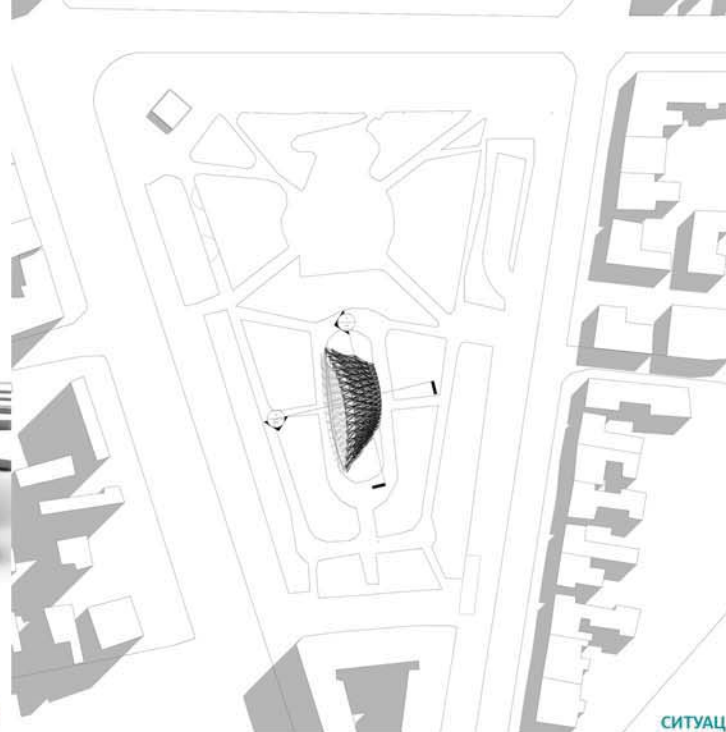


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

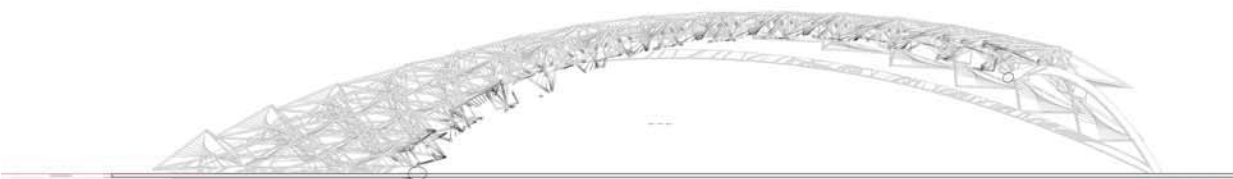
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



3Д МОДЕЛ



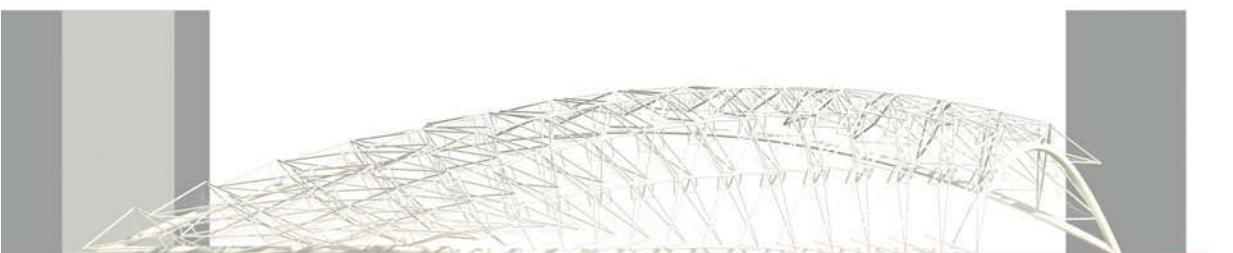
СИТУАЦИЈА



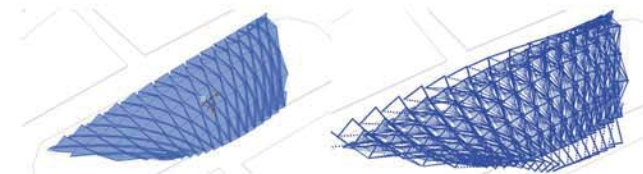
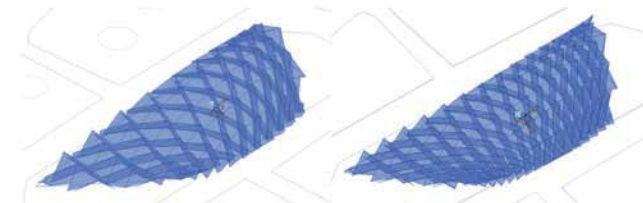
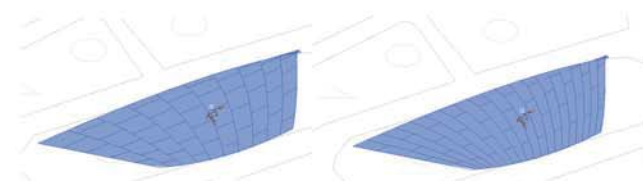
ПРЕСЕК 1-1



ПРЕСЕК 2-2



ИЗГЛЕД



ПРОЦЕС ДОБИЈАЊА ФОРМЕ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх. ДАРКО
ПАВИЋЕВИЋ, асистент

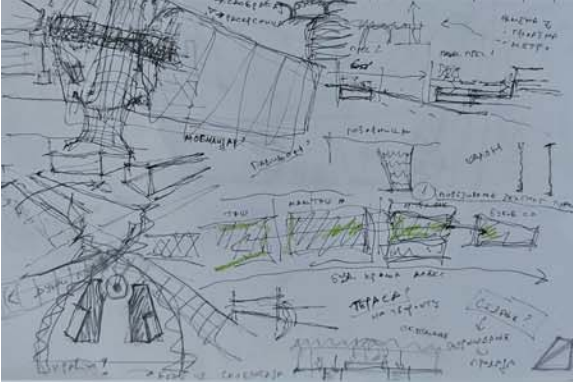
МАРИЈА БОЛИЋ
2018/11182



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

ШКОЛСКА ГОДИНА 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

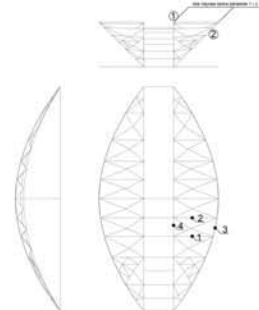
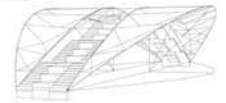


Prva faza razvoja oblika budućeg koncepta proizilazi iz analize interesantnih oblika sa prethodno linijama karakterističnima gde se javlja prikazani oblik koj nudi pravac razvoja. Obodne linije u tri različite ravni čine parabolu. Same parabolu kao osnovu formiraju situaciju u kojoj će se uvek shvatiti nepravilni četvorougao, jer ne postoji par paralelnih linija u datom sistemu.

Faza 1

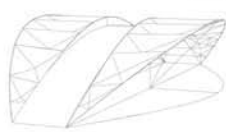


Faza 3

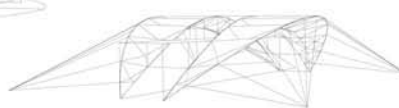


Druga faza tretira datu postavku i stavlja linije koje na prvi pogled izgledaju paralelno u osnovi, međutim, samo su asimetrične parabolu 1 i parabolu 2 na istoj visini. S obzirom da parabolu imaju različitu dubinu u prostoru, samo avingto linije ne može biti isto, te sve pravce koje mogu izgledati paralelno u osnovi zapravo nisu paralelne. Linije 3 i 4 vidno nisu paralelne i to je tačka analize faze dva.

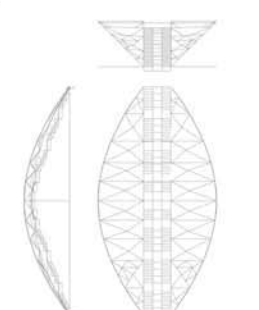
Faza 2



Faza 4

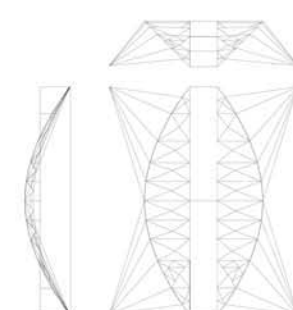
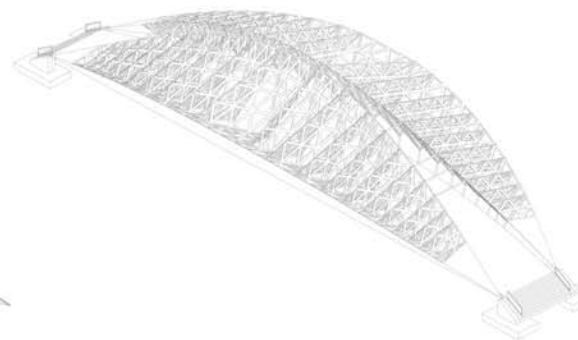


Perspektivni prikaz datih rešenja



Dalja faza razvoja se orijentise ka tretiranju prostora između nabora, to jest same pasarele. Prvo rešenje je bilo ka formiranju stepeništa sa Ali kasnije gde je svakih korak tekao ka standardu od 9-12 stepenika po kraku i zelenilom između. Samo rešenje je izgledalo dosta neprijatno i estetski neprihvatljivo, te se ova ideja napustila.

Aksonometrija rešenja

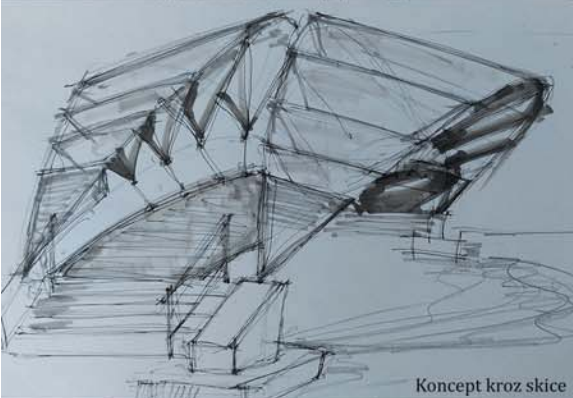


Četvrta faza analizira mogućnost ravne pasarele sa stepeništem na početnim delovima pasarele koje bi se kružno uvijalo, i zatim došlo do kote koja zadovoljava standardne pasarele. Takođe, analizirana je mogućnost postojanja kablova (zatega) koji bi bili fiksirani van pasarele i dodatno ukrućivali pasarelu. Ova ravna pasarela je napuštena iz estetskih razloga, a zatega za ukrućivanje zbog mekvojnije zoračvnosti, a obzirom da konstrukcija može da dostigne dovoljnu krutost i bez zatega.

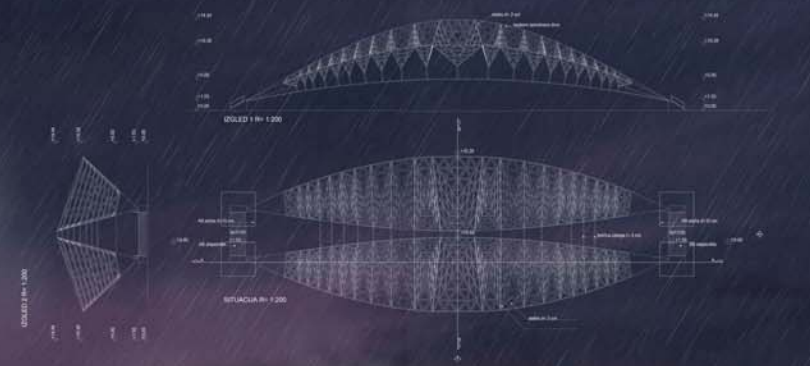
Dijagram koncepta



Koncept kroz skice



Koncept projekta proizilazi iz novog pobedničkog rešenja konkursa za proširenje ETF-a i tehničkih fakulteta. Pobedničko rešenje akcentuje u velikoj meri upotrebu zelenih površina i kao takvo može da se okarakterise kao buduća zelena tačka u nizu Vukov spomenik - proširenje ETF-a - Mali tašmajdan - Veliki tašmajdan. Kao zajednička celina mogu predstavljati novi "zeleni pojas" neposredno ispod Bulevara kralja Aleksandra, ali prometne ulice datim tačkama daju zasebni karakter. Uvođenjem ideje pasarele, u vidu nabora, nudi se rešenje koje bi pojedincima moglo da stvori linijski put od jedne do druge tačke. Ova intervencija daljom razradom možda podstakne karakter linijskog parka ka novim proširenjima i većim intervencijama koje bi mogle da pretvore ovaj deo Beograda u znatno prijatnije i zdravije okruženje za život.



наставник:

др Јелена Милошевић,
доцент

Дарко Павићевић,
асистент

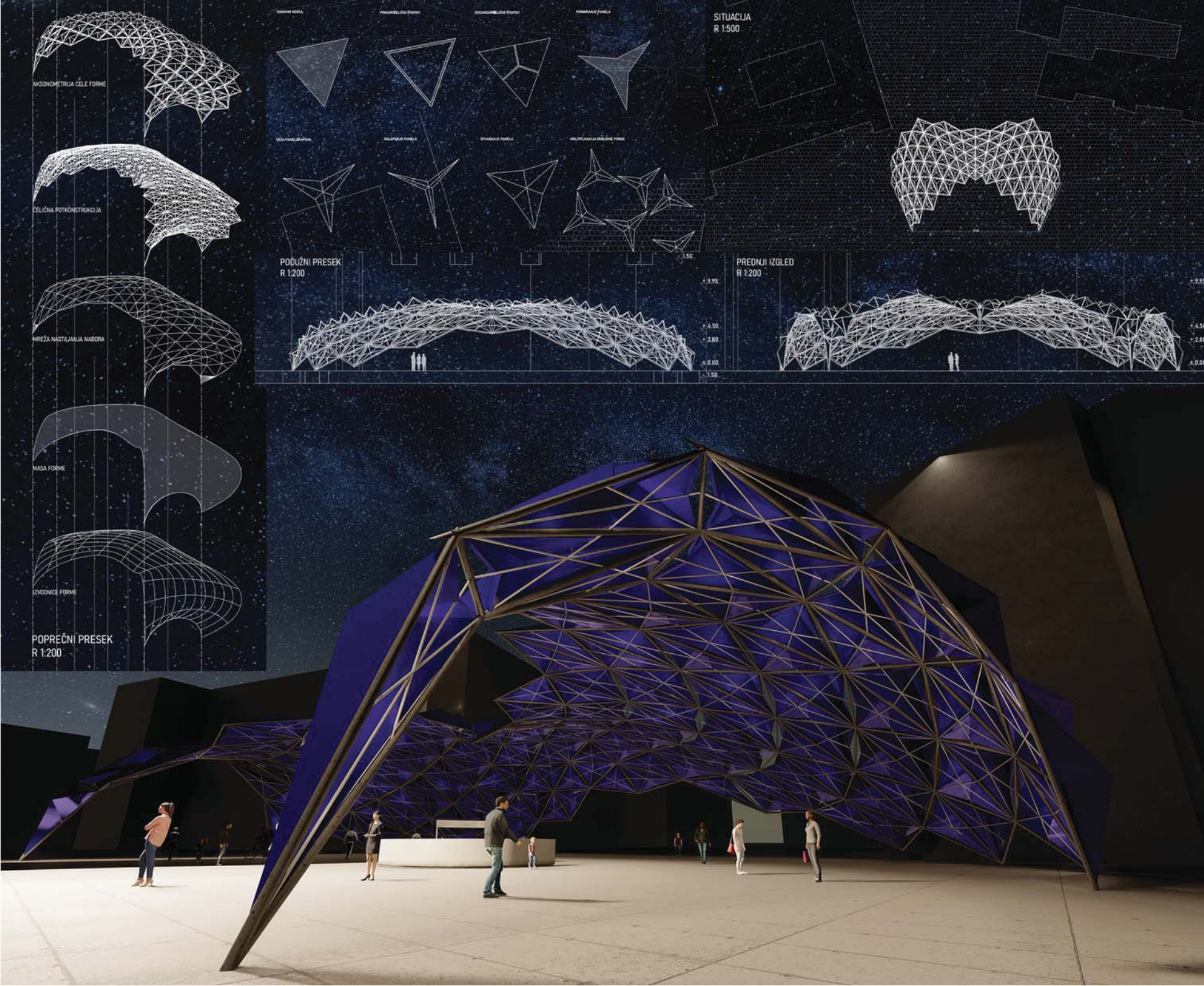
Марко Гаталица
2019_11093





Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор

маст. инж. арх. ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

Б.арх/М.арх ИМЕ И ПРЕЗИМЕ,
демонстратор

МИЛИЦА ВЕЛКОВ
11146/2019



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОАЗЕА



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
наставник

маст. инж. арх. ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

МИЛИЦА ВЕСЕЛИНОВИЋ
2019_11079

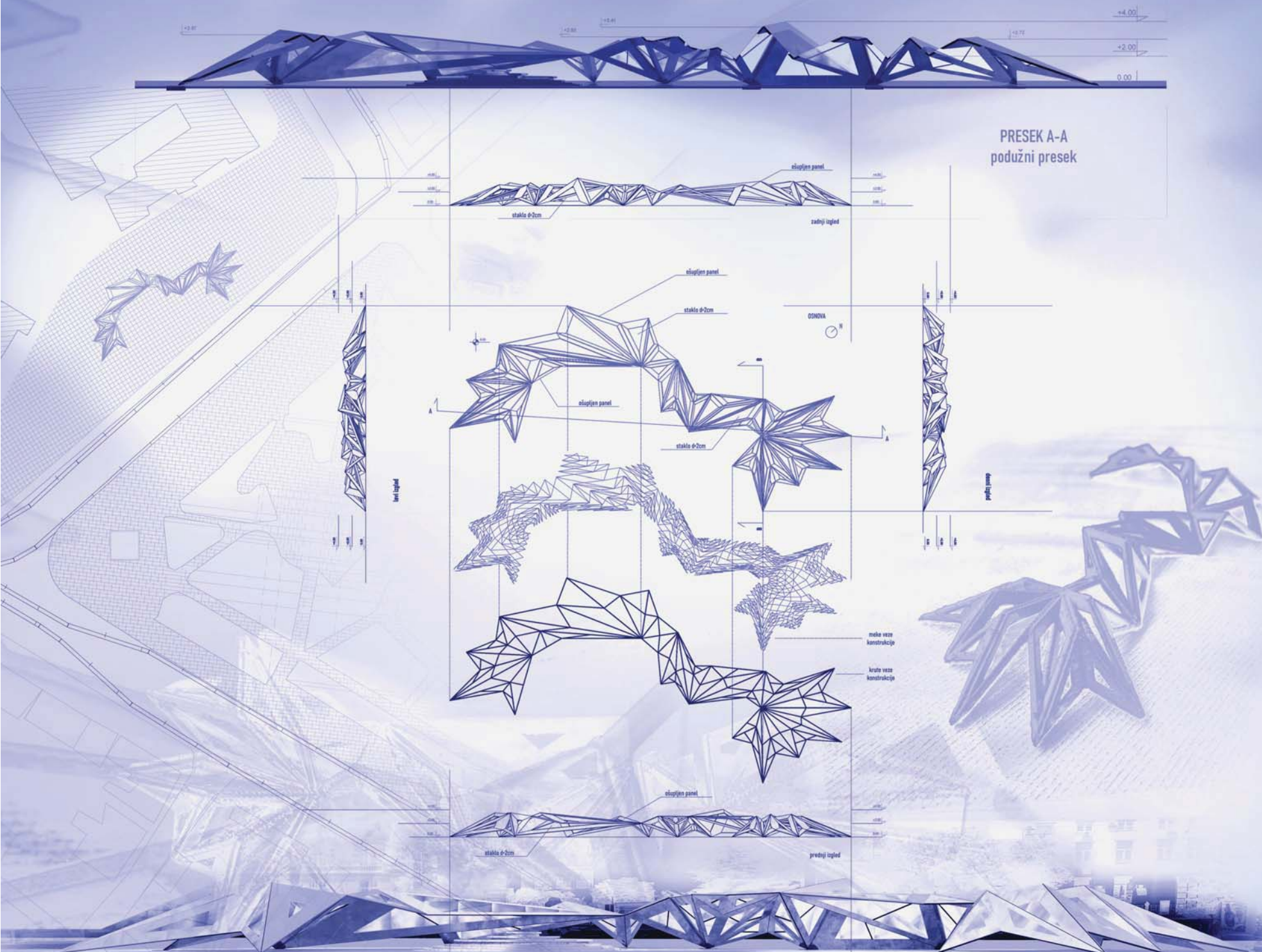


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОАСА_Основне академске
студије

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

PRESEK A-A
podužni presek



наставник:
проф. др Јелена Милошевић

асс. дипл. инж. арх.
Дарко Павићевић

Миона Брадић
2019_11127

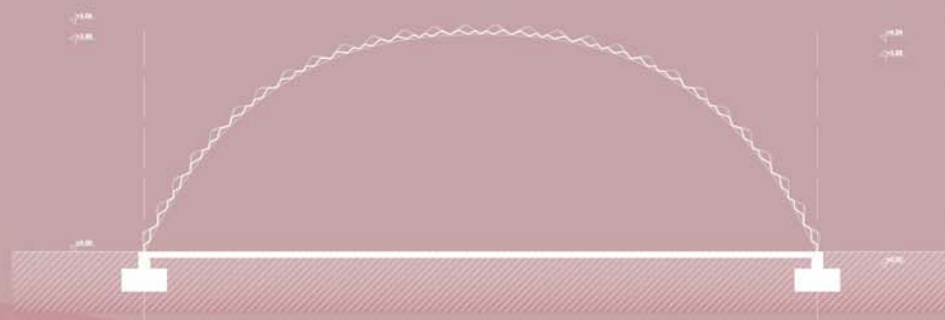


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
БЕОГРАД

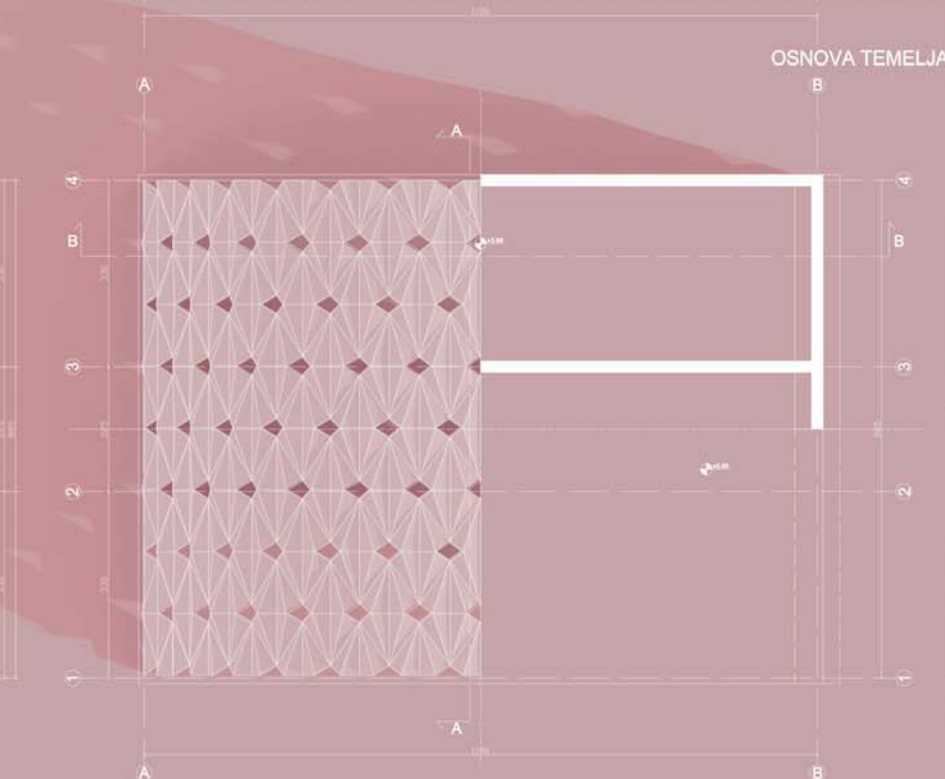
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



PRESEK A-A



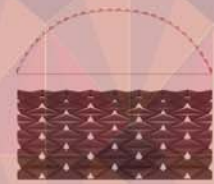
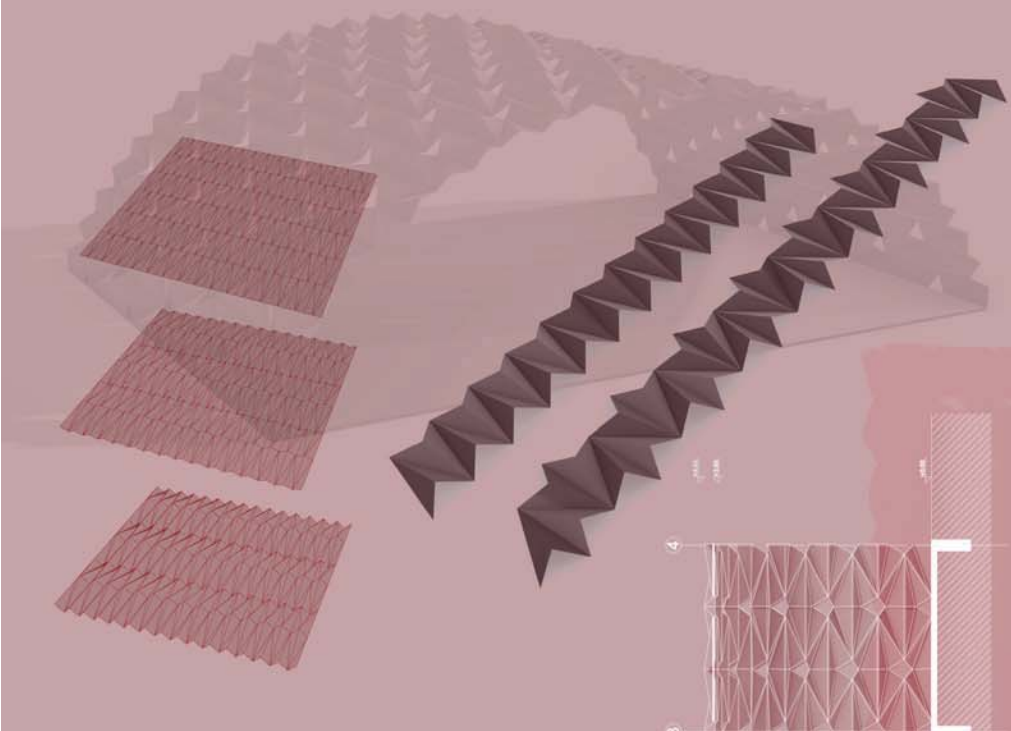
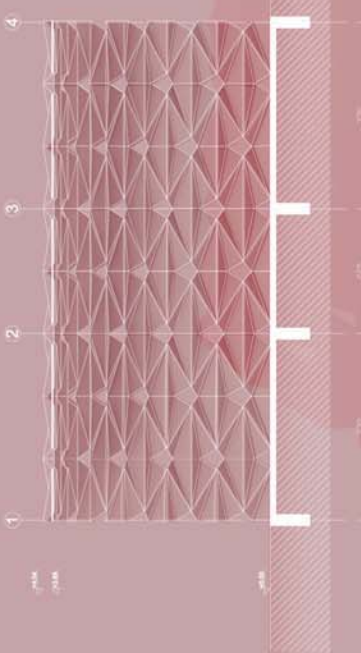
OSNOVA TEMELJA



OSNOVA KROVA

OSNOVA

PRESEK B-B



наставник:
др Јелена Милошевић
др/мр/арх. Дарко Павићевић, ас

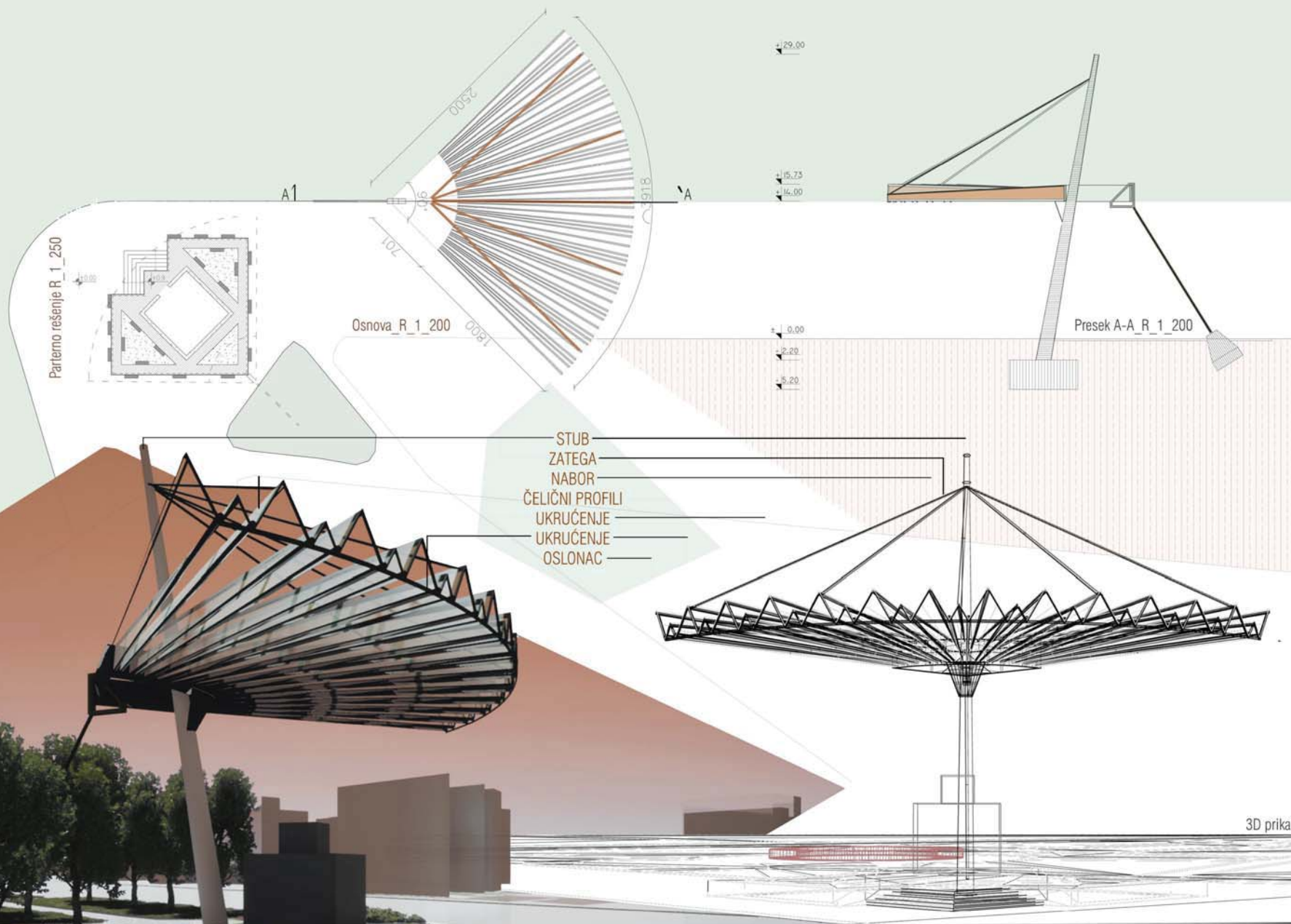
Наталија Вићентић
2019/11226



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



3D prikaz

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст. арх ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

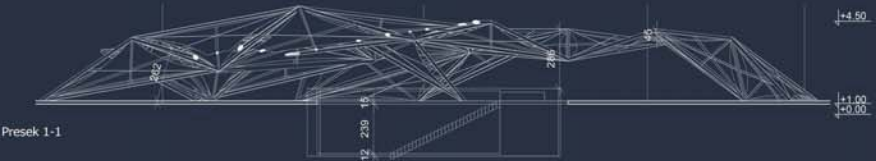
Vukov spomenik kao jedna od značajnih tačaka Beograda uvek je odisao životnošću. Cirkulacija ljudi je ne visokom nivou, a zadržavanje se dešava u samom parku. Nekako se čini da je sam spomenik Vuku Karadžiću skrajnut iz ove priče. Iz prethodno navedenog usledila je želja za formiranjem mesta sastanka, a takođe sa osvrtom na značaj Vukovog spomenika u povezivanju delova grada u saobraćajnom smislu.

Kako je ovo karakteristična tačka, veliki broj susreta događa se upravo u ovoj zoni. "Nademo se kod Vuka" je postalo samo tranzitna tačka, ali zašto ne bi postala i mesto okupljanja i mesto boravka?

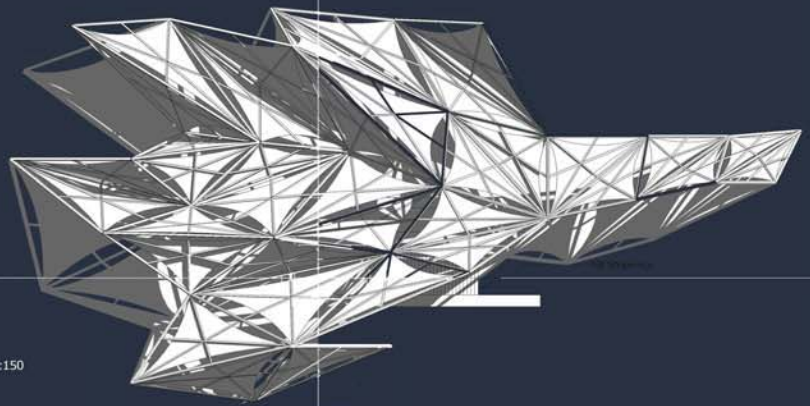
Postavljanje nadstrešnice iznad spomenika u ovom slučaju ima više funkcija:

1. Zaštita spomenika
2. Zaštita ljudi u slučaju kiše ili jakog sunca
3. Vizualno naglašavanje samog spomenika i time formiranje fokusne tačke

ОГЊЕН ВУКИЋ
2017_11249



Presek 1-1



Situacija 1:150



Presek 2



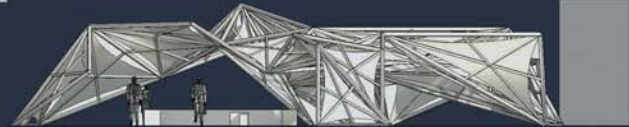
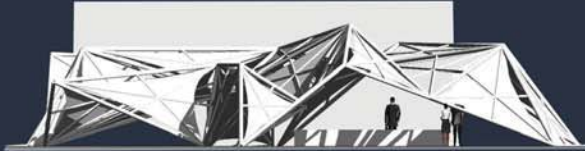
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

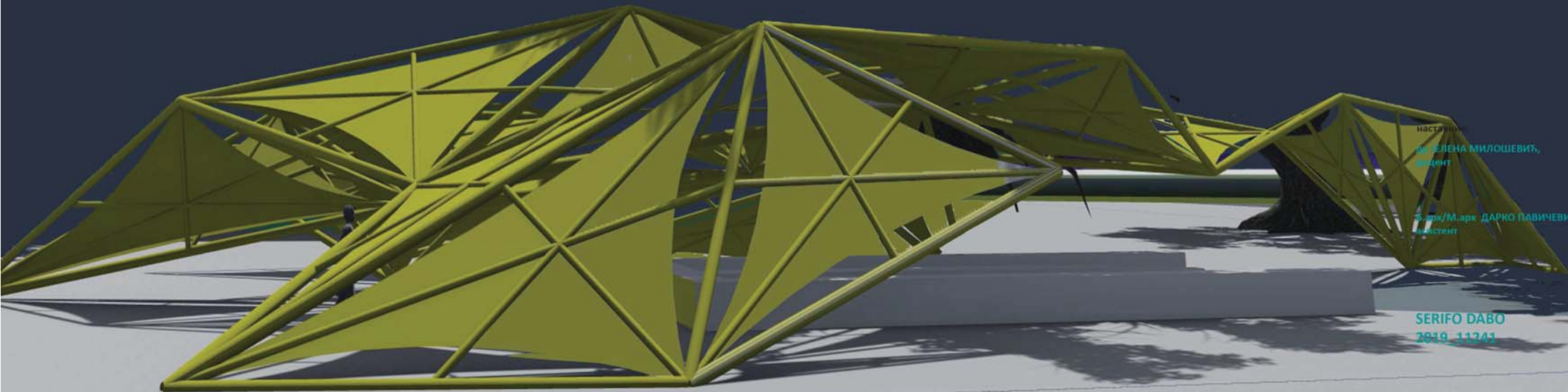
Синтеза године 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Izgled 1-1



Izgled 3-3



наставник
др. ЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
архитект
др. арх./М. арх. ДАРКО ПАВИЧЕВИЋ,
инженер

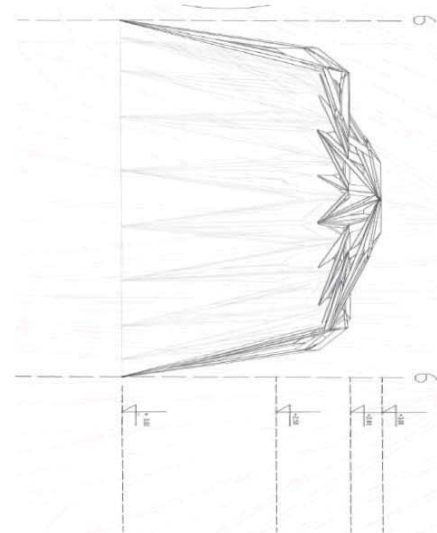
SERIFO DABO
7819 11241



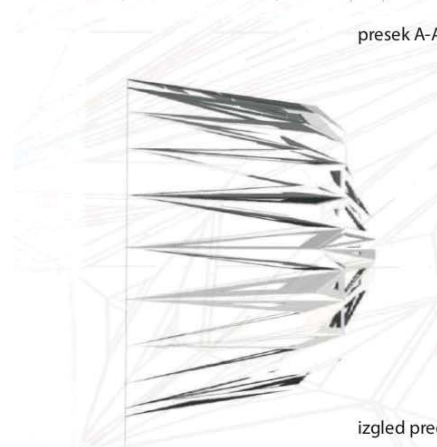
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

Основне академске студије

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



presek A-A



izgled prednji



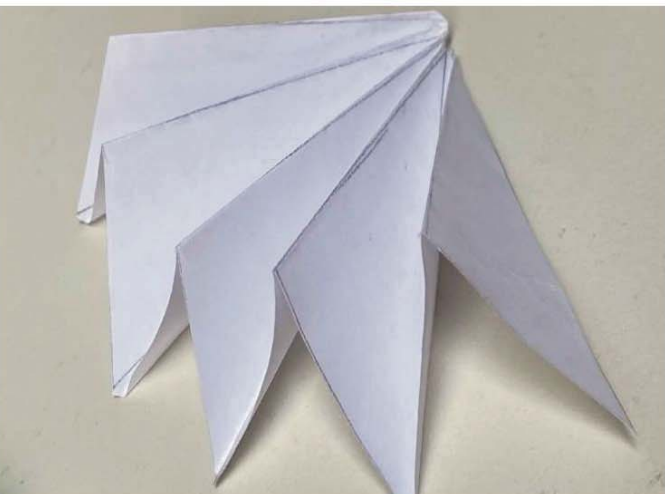
osnova

наставник:
др Јелена Милошевић
професор
мр Дарко Павићевић
асистент

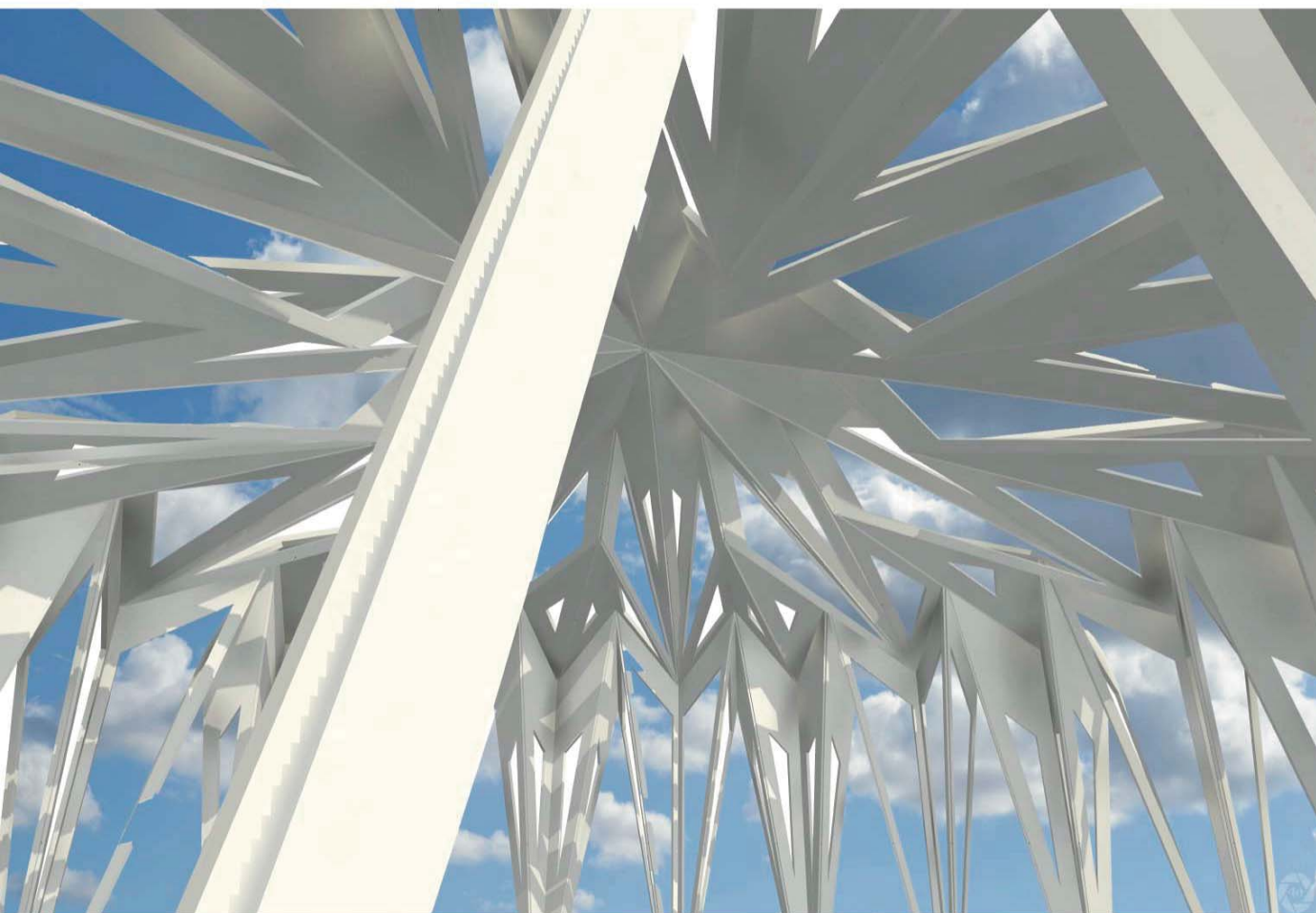
СОФИЈА БАЧКП
2019_11208



origami



origami

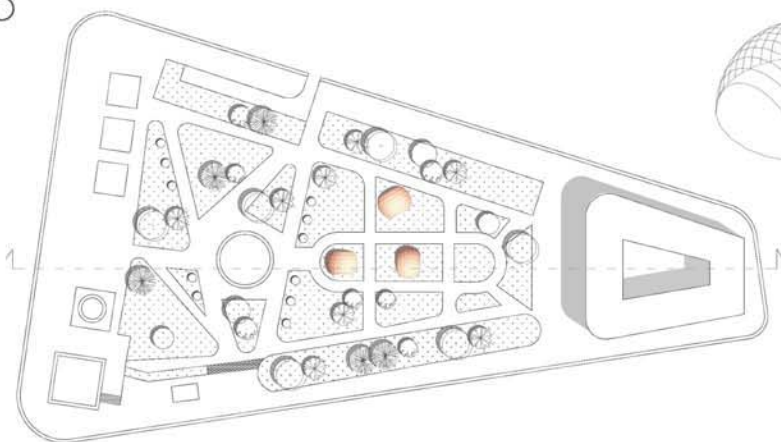


ambijent

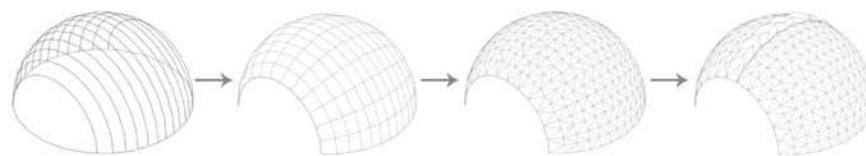


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

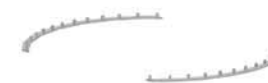
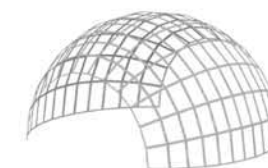
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



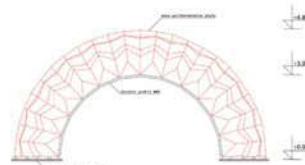
ситуација 1:2000



анализа форме



експлодирана аксонометрија



изглед А-А 1:200



изглед Б-Б 1:200



пресек 1:500



ЗД приказ

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст. инж. арх. ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

ТЕОДОРА ДАБИЋ
2019/11039

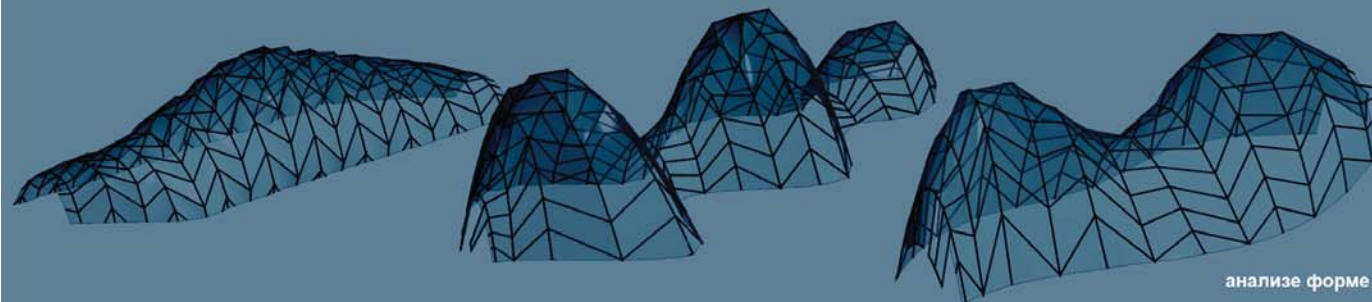


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

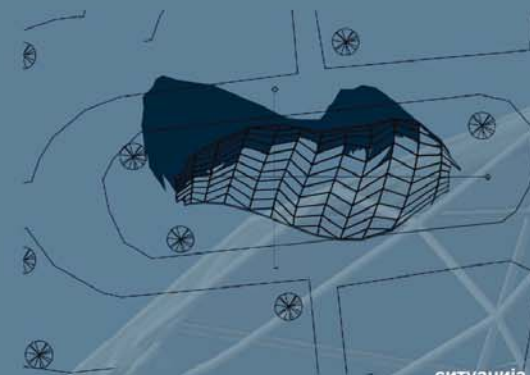
НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

школска година 2021/2022

Конструктивни системи

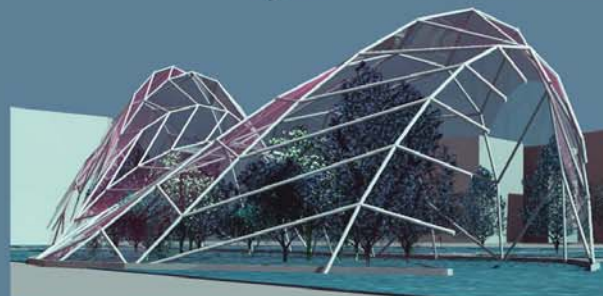


анализе форме

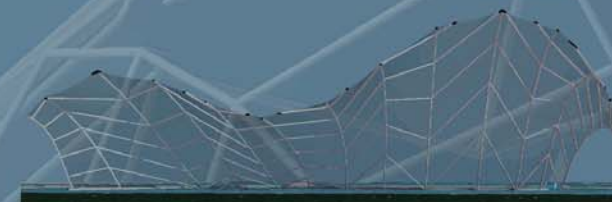


ситуација

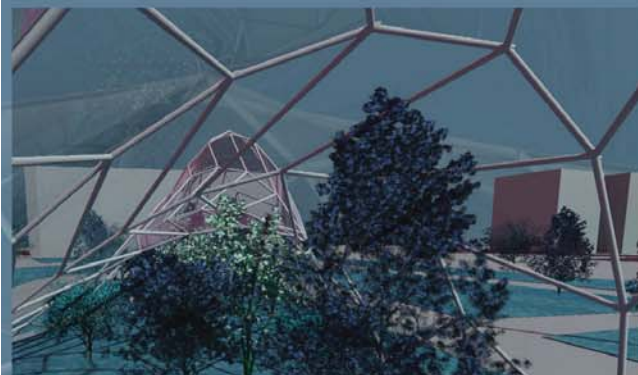
Projekat staklene bašte ima ulogu da obogati lokaciju na kojoj se nalazi zelenom oazom koj a će postati novo mesto prolasta ljudi u njihovim svakodnevnim kretanjima. Kako je park Cirila i Metodija veoma prometna tačka užeg centra grada potrebno je na njega skrenuti malo više pažnje. Park sada pretežno predstavlja raskrsnicu pešaka i da bi preuzeo funkciju odmorišta i mesta okupljanja potreban mu je kvalitetniji sadržaj i prijatnija atmosfera. Atmosferu bi umirila veća količina zelenila, s obzirom da najveći deo parka predstavlja nisko zelenilo u vidu trave. Staklena bašta ima za cilj pošumljavanje jedne od najfrekventnijih puteva kroz park i stvaranje mikroambijenta koji će gradsku gužvu učiniti bar na trenutak daljom nego što jeste. Ona je samoodrživi eko projekat koji kanalima uz temelje sakuplja kišnicu koju distribuira u unutrašnjost kako bi kasnije služila za zalivanje.



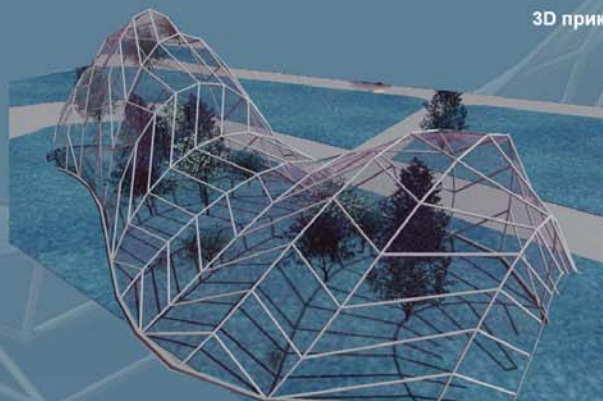
3D приказ



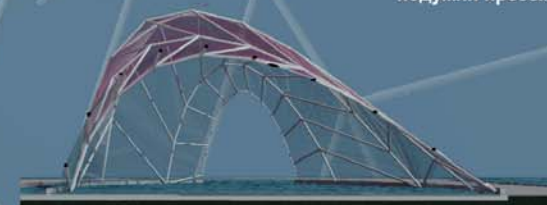
подужни пресек



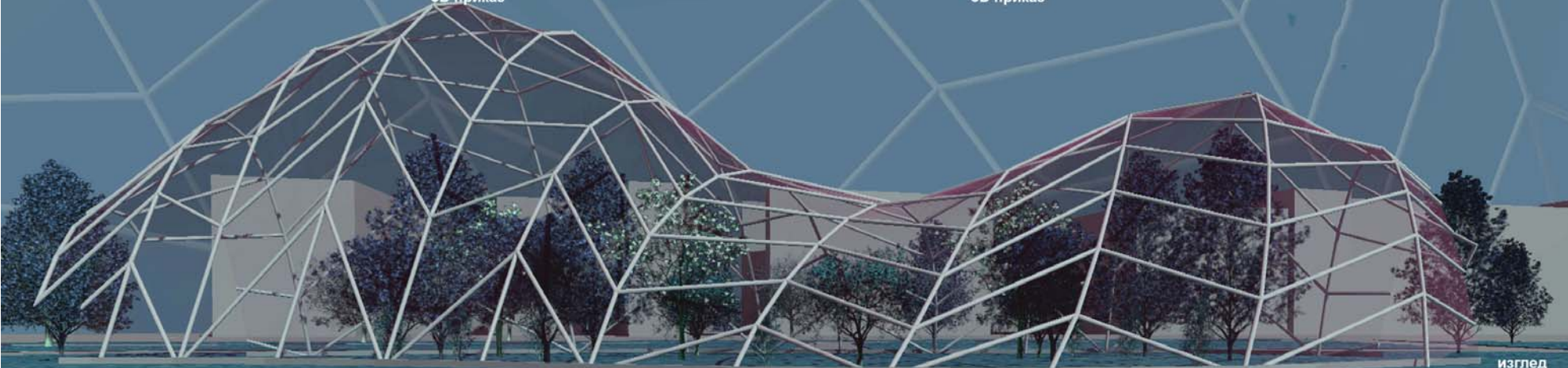
3D приказ



3D приказ



попечни пресек



изглед

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст. инж. арх. ДАРКО ПАВИЋЕВИЋ,
асистент

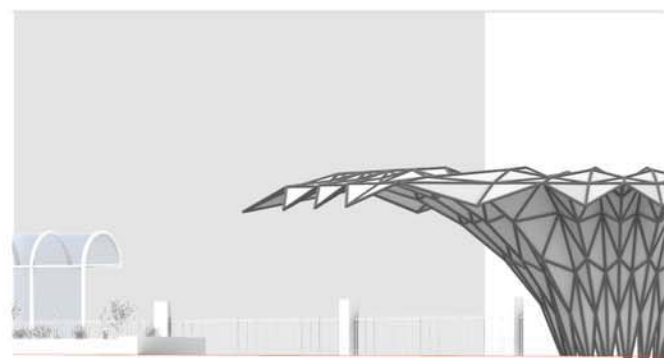
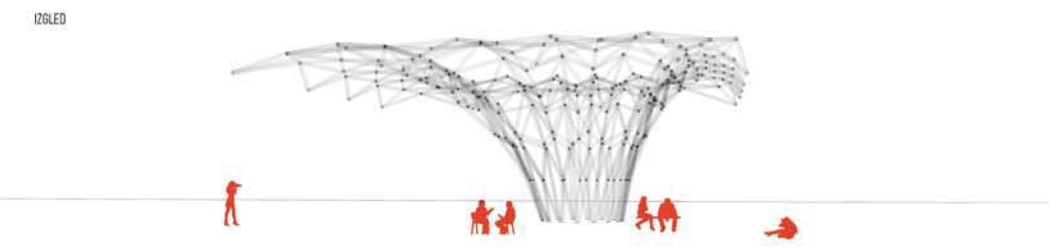
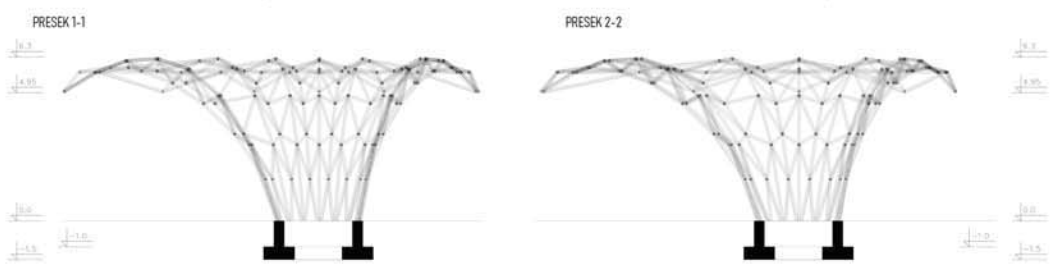
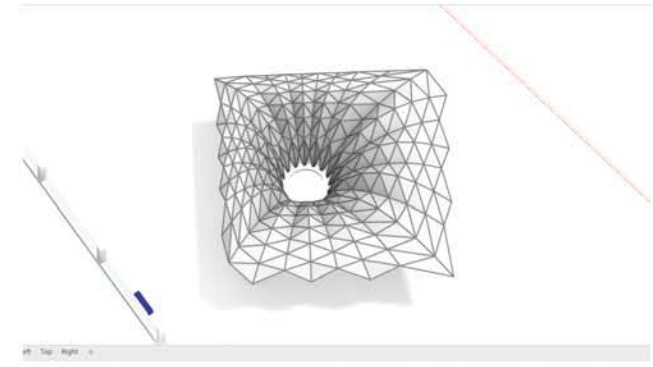
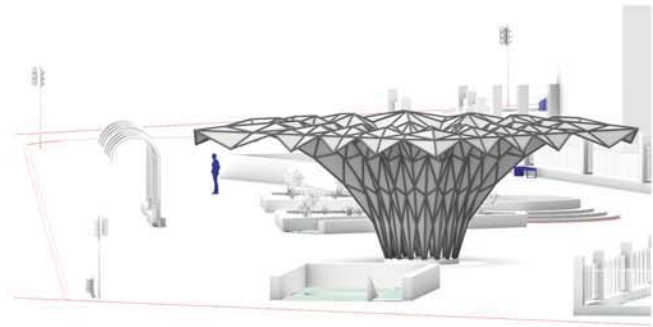
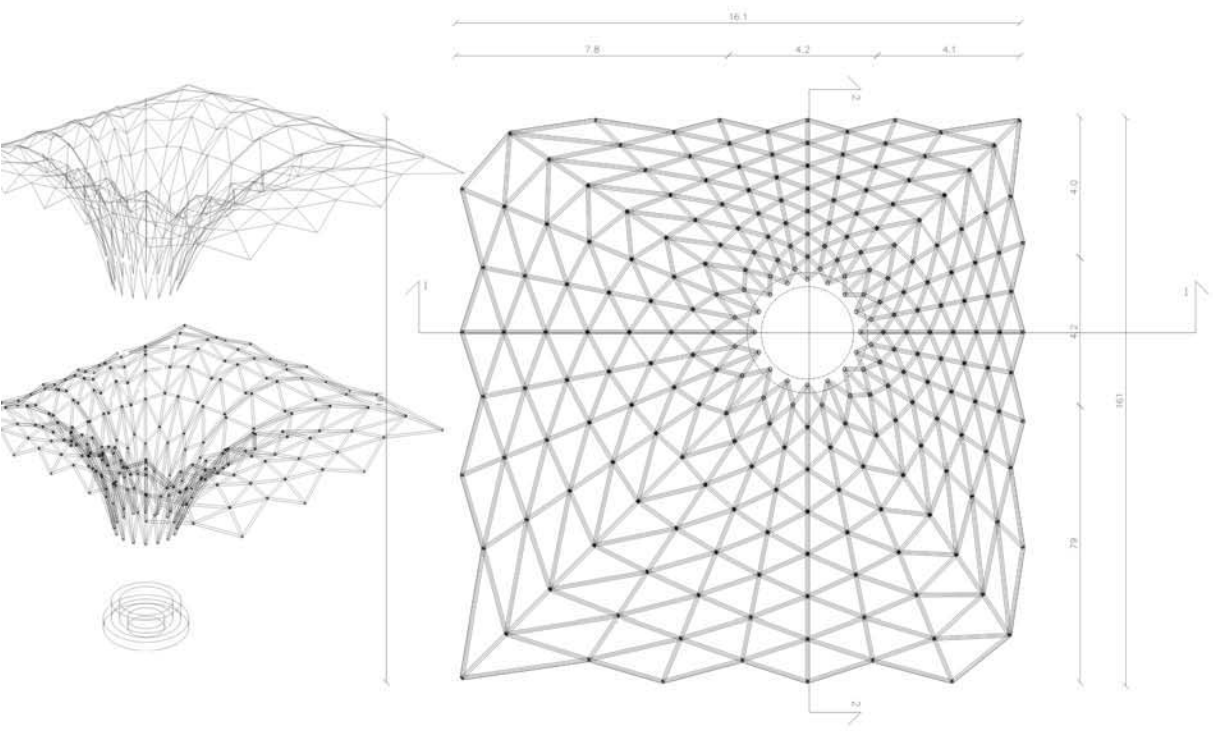
ТАМАРА БУЛАТОВИЋ
2019/11129



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000

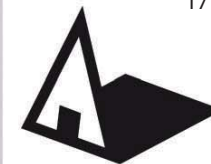
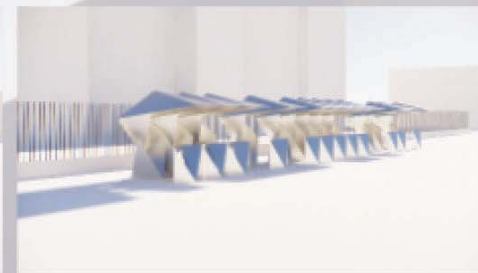
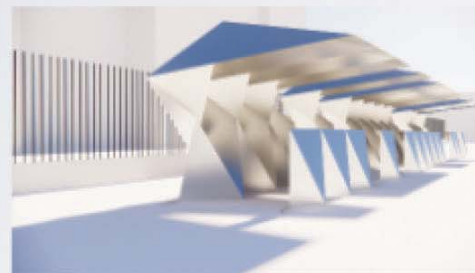
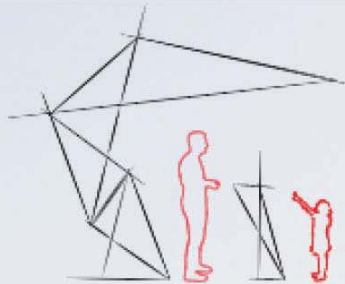


наставник:
др Јелена Милошевић, професор

Дарко Павићевић,
асистент

Марија Арсић
2019_11149

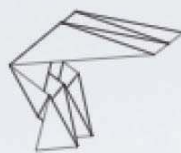
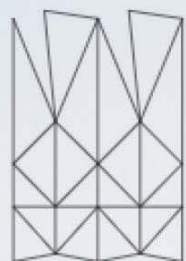
Предложено решење подразумева формирање тезги за продају књига на локацији Вунов споменик. Тезге се састоје од надстрешнице и пулта за излагање књига. У питању је монтажна - демонтална конструкција која се по потреби може инсталирати или уклонити са локације. Конструкција је у виду набора формираних од алуминијумских плоча. Набор се развлачи клизећи по шинama које су анкерване за тло.



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022.
КОНСТРУКТИВНИ СИСЕМИ

Зд прикази



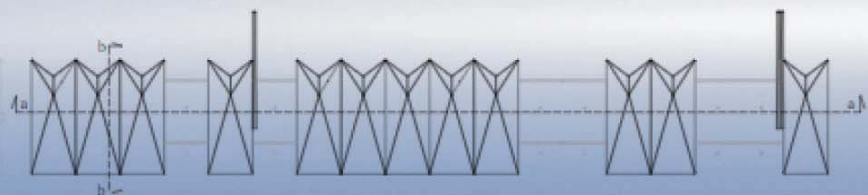
Дијаграм савијања набора надстрешнице



Дијаграм савијања набора пулта



Радна макета



Основа



Подужни пресек

Попречни пресек

Зд приказ

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст.инж.арх. ДАРКО
ПАВИЋЕВИЋ, асистент

НАТАША ВУЈОВИЋ
11063/2017



Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
University of Belgrade - Faculty of Architecture

студијска целина КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

STRUCTURAL SYSTEMS

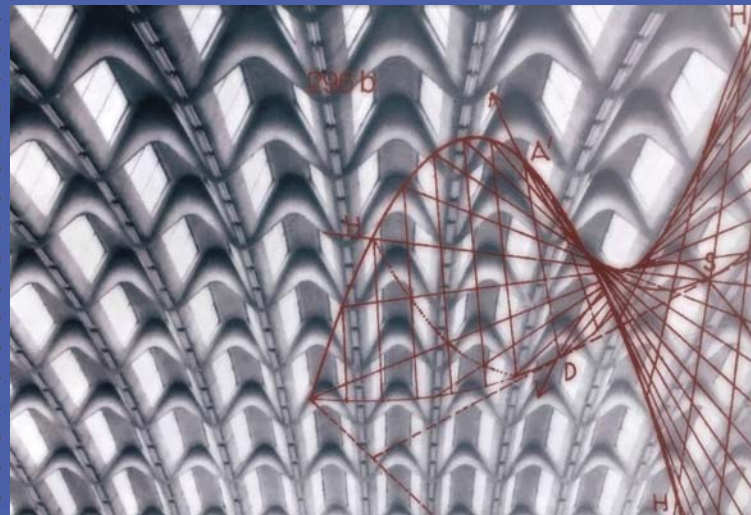
study unit: STRUCTURAL SYSTEMS

наставник: др Јелена Милошевић, доцент
сарадник: арх. Маша Жујовић, истраживач приправник

teacher: Ph.D. Jelena Milošević, Assistant Professor
teaching associate: arch. Maša Žujović, Research Associate

У оквиру предмета студенти се упознају са различитим типологијама конструктивних система, њиховим развојем, специфичним перформансама, елементима и методама повезивања елемената, принципима конструисања и обликовања, као и могућностима примене у архитектури, имајући у виду њихову улогу носеће структуре и задатак да обезбеде адекватан начини преноса оптерећења и задовоље захтеве равнотеже, стабилности, чврстоће и крутости. Такође, студенти се упознају са интегрисаним приступом пројектовању, методским приступом избору конструктивног система у зависности од пројектног задатка, и процесом координираног архитектонског и конструктивног оформљења објекта у циљу налажења оптималних решења.

The aim of the course is to introduce students with different typologies of structural systems, their development, specific performance, elements and methods of connecting elements, principles of design and construction, as well as possibilities of application in architecture, having in mind their role of supporting structure and task to provide adequate load transfer, and meet the requirements of equilibrium, stability, strength and stiffness. Also, students are introduced with the integrated design approach, which involves methodical selection of structural system based on the project task, and the process of coordinated building's architectural and structural design in order to find optimal solutions.



Насловна страна књиге КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ - принципи конструисања и обликовања, Миодраг Несторовић

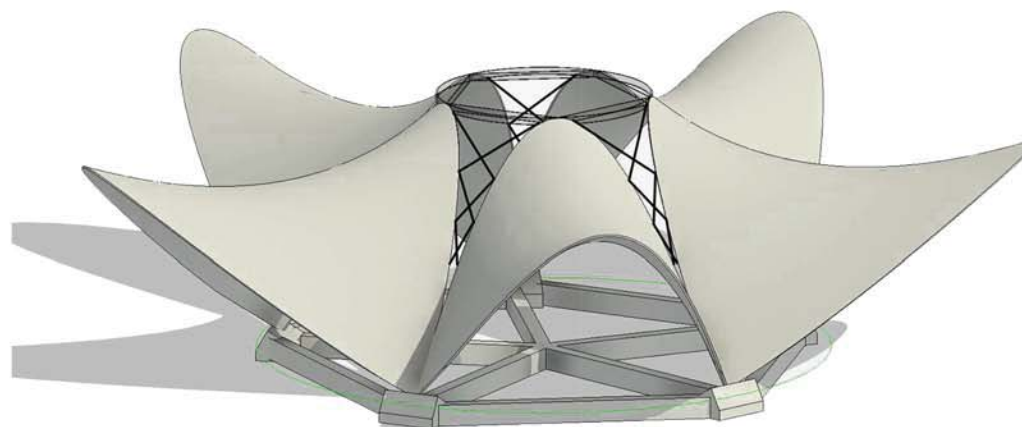
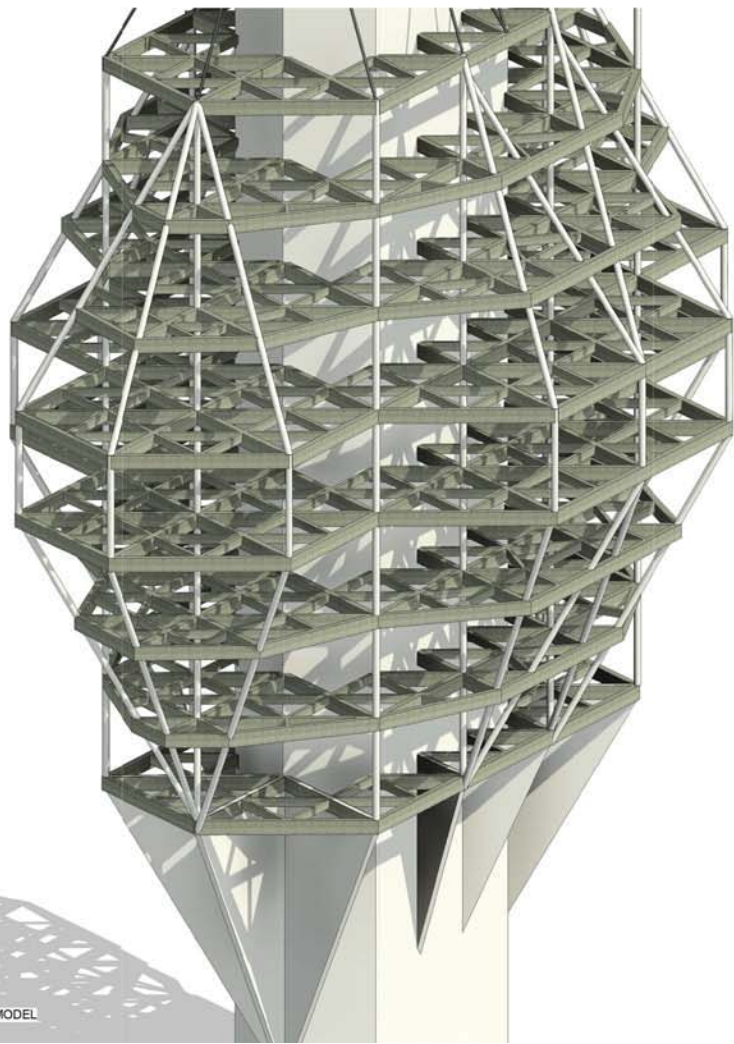
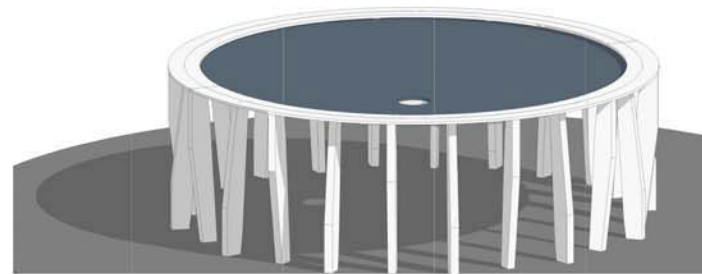
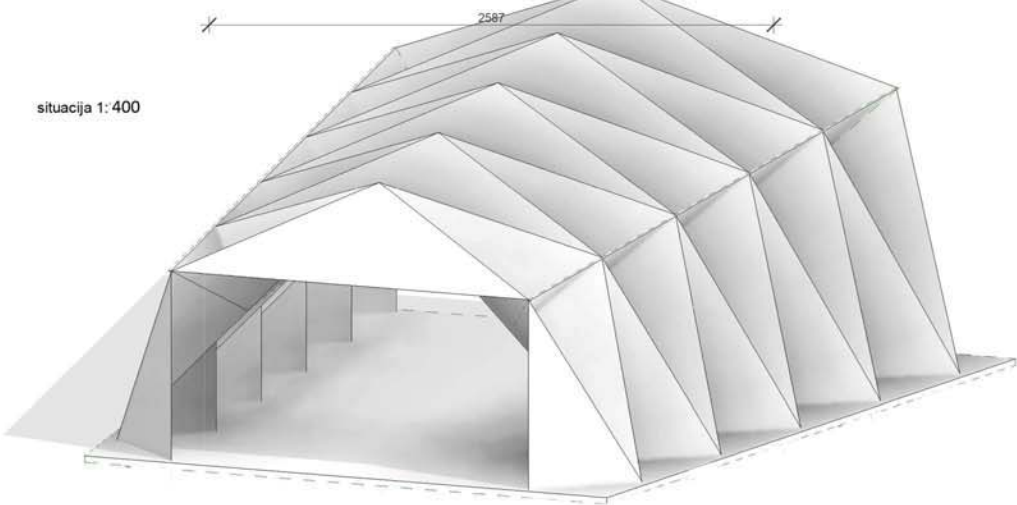


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ -
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

situacija 1:400



3D model

наставник:

др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
наставничко звање

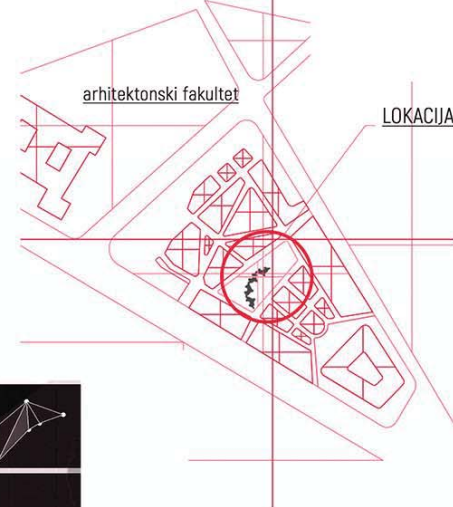
мр МАША ЖУЛОВИЋ,
асистент

АНДРЕА ХАСАНОВИЋ
11165/2018

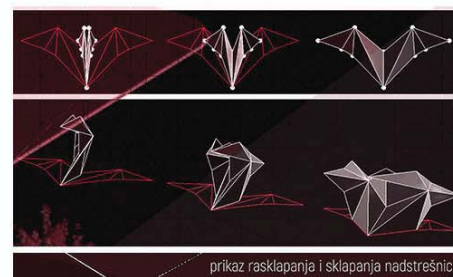
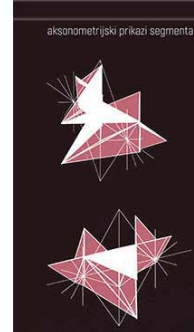


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
Конструктивни
СИСТЕМИ ОА364

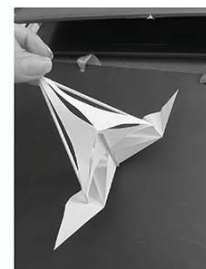
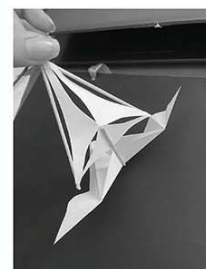


prikaz odabira pozicije budućeg objekta
-tačka intervencije na lokaciji

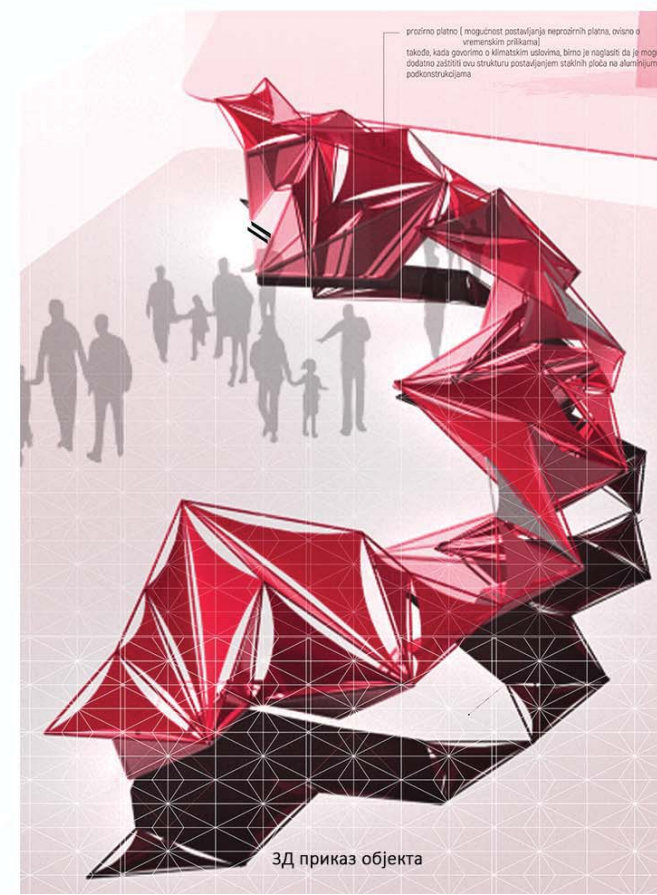


prikaz rasklapanja i sklapanja nadstrešnice

анализа структуре



фотографије макете
-финално решење



ЗД приказ објекта

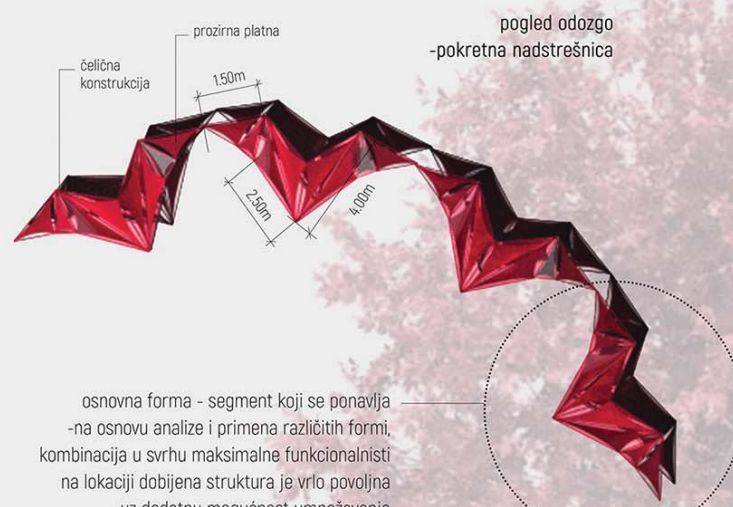
наставник:

проф доц др
Јелена Милошевић

сарадник у настави
Маша Жујовић

Аница Трајковић
2019_11053

поглед одозго
-pokretna nadstrešnica

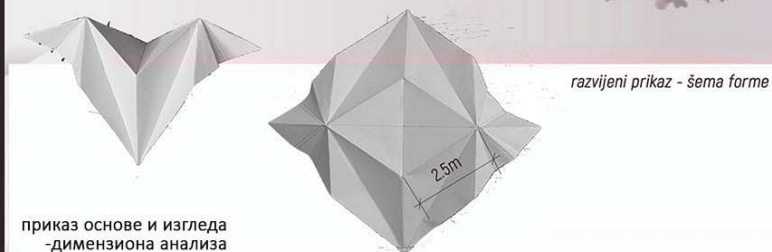


osnovna forma - segment koji se ponavlja
-na osnovu analize i primena različitih formi,
kombinacija u svrhu maksimalne funkcionalnosti
na lokaciji dobijena struktura je vrlo povoljna
- uz dodatnu mogućnost umnožavanja
po potrebi

izgled 1



prema postojećoj analizi lokacije, kao najpovoljnije rešenje predstavljena je nadstrešnica - prostor u centralnom delu parka se natkiva sa omogućenim mestima za sedenje. Ovakvo rešenje doprinosi poboljšanju kvaliteta prostora, dodatni sadržaji za mlade, mesta okupljanja. Ideja je da ove strukture budu fleksibilne u smislu njihove pozicije u parku na dnevnom nivou. Stoga se kao najbolje rešenje ispostavila nadstrešnica koja se sklapa kinetički pod uticajem sunčevih zraka - u ovom slučaju zamišljeno tako da se parovi skupljaju ka zajedničkoj osi (tačka dodira) kako bi što veći prostor bio oslobođen pri njihovom zatvaranju. U periodu velikih manifestacija i studentskih aktivnosti - moguće je mehanički rasklopiti konstrukciju i koristiti je na predviđen način - uvek uz mogućnost umnožavanja po potrebi



razvijeni prikaz - šema forme

приказ основе и изгледа
-димензиона анализа

1.

2.

3.



фотографије макете - nadstrešnica
-prikaz mogućnosti sklapanja i rasklapanja forme - 3 faze

izgled 2



+3.10
+1.80
0.00

Osnovni podaci projekta

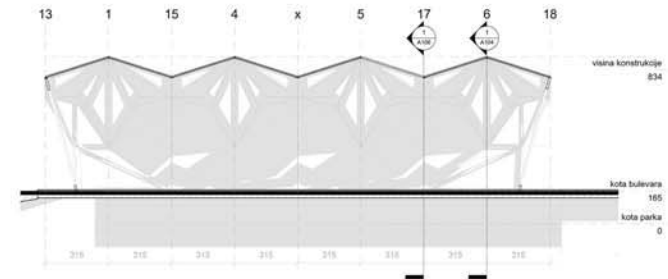
Funkcija paviljona je izložbeni prostor za tehničke fakultete koji će omogućiti široj javnosti da na prometnoj komunikaciji na lakši način pristupi radionicama i izložbama kao i bliži kontakt stručnjacima sa javnim mnjenjem. Materijalizacija paviljona je većinski realizovana od čeličnih panela sa staklenim otvorima.



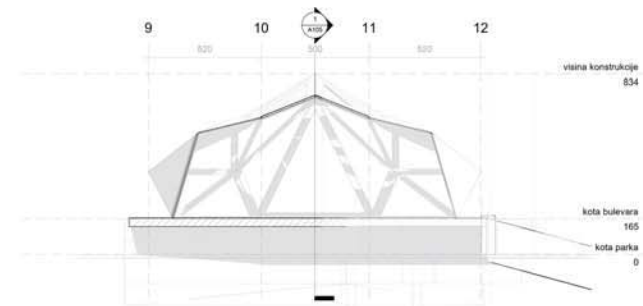
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

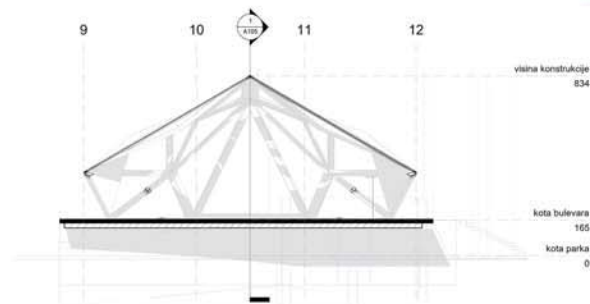
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



ПРЕСЕК 3-3

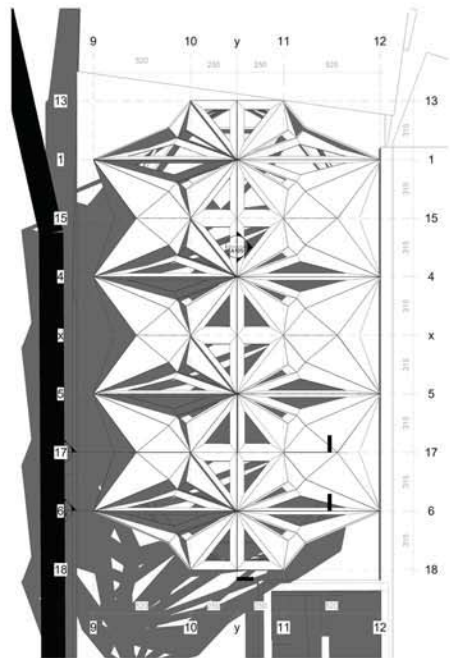


ПРЕСЕК 2-2



ПРЕСЕК 1-1

3Д ВИЗУЕЛИЗАЦИЈА



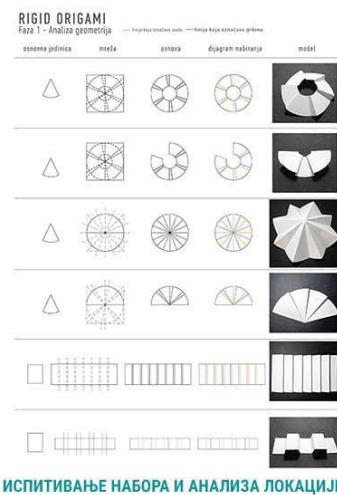
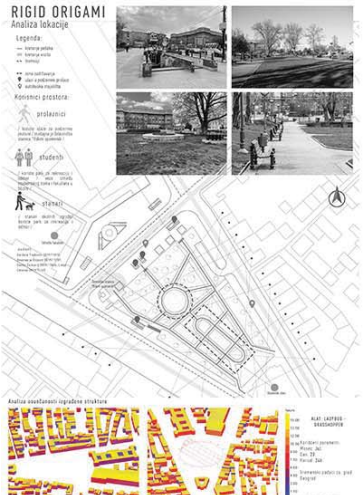
ОСНОВА

наставник:

др Јелена Милошевић,
доцент

маст. инж. арх. Маша Жујобић,
сарадник

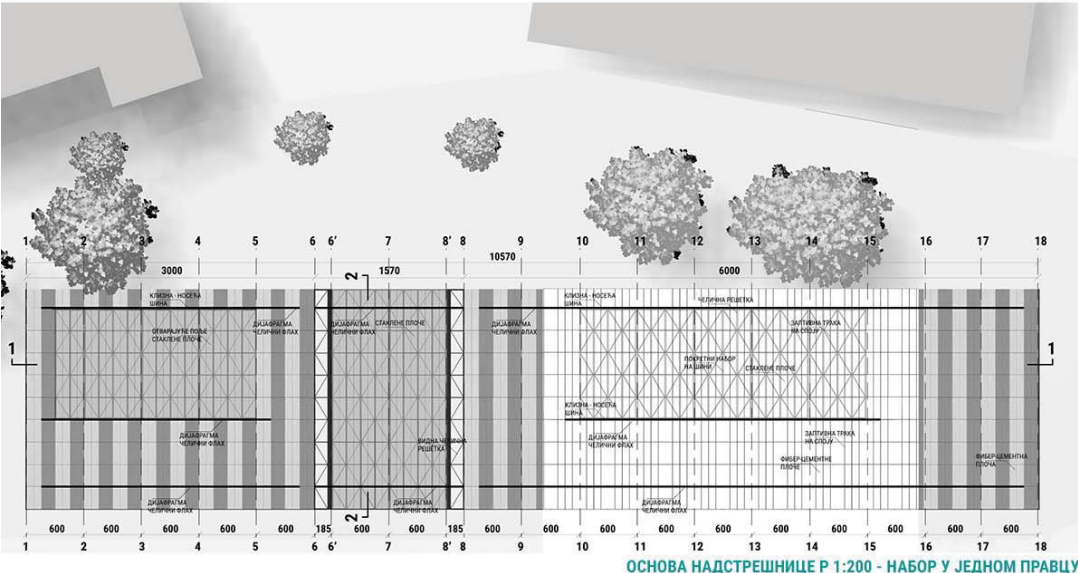
Алексеј Тасев
2019/11136



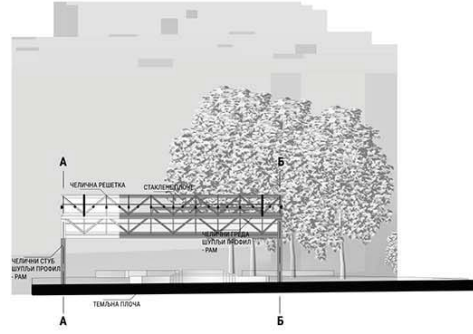
ИСПИТИВАЊЕ НАБОРА И АНАЛИЗА ЛОКАЦИЈЕ

АМБИЈЕНТАЛНИ ПРИКАЗ

АМБИЈЕНТАЛНИ ПРИКАЗ

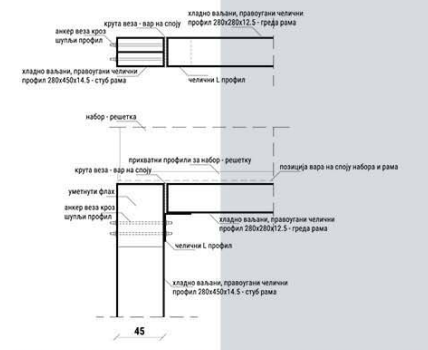


ОСНОВА НАДСТРЕШНИЦЕ Р 1:200 - НАБОР У ЈЕДНОМ ПРАВЦУ

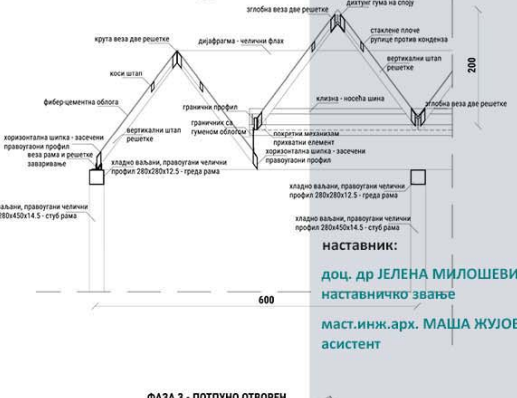


ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК 2-2 Р 1:200 - ЦЕНТРАЛНИ, НАДВИШЕНИ ДЕО

ДЕТАЉ КРУТЕ ВЕЗЕ СТУБА И ГРЕДЕ - ПОПРЕЧНИ РАМ Р 1:25



ДЕТАЉ ВЕЗЕ - КОНТАКТА ПОКРЕТНОГ НАБОРА СА ШИНОМ И ФИКСИМ ДЕЛОМ Р 1:50

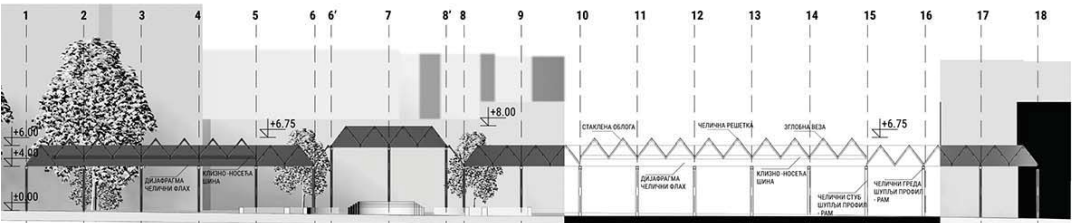


ТЕМА: "RIGID ORIGAMI"
КОЛОКВИЈУМ 2 - ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКТИВНОГ СИСТЕМА
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ
Летњи семестар 2022.
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
Професор: доц. др Јелена Милошевић
Студент: Данило Ђорковић 2019-11046

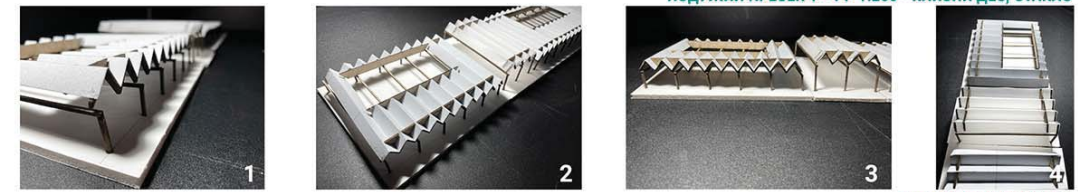
ПРЕДЛОГ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ
Анализом локације, проналажењем одговора у датом контексту настала је идеја да се зграда факултета на неки начин **удвостручи**, да добију заједнички простор. Сагледавањем конкурсне идеје у изградњи новог комплекса између постојећих зграда указало се као идеални **мотив за фирманење** галеријско, **матричног јавног простора** на којем би се излагали студентски радови оних околних факултета. Матрични простор би оживео постојећи поплочани део који тренутно **нема велику сврху**, осим приступа податеним садржајима **Вузовог споменика**.
РАЗВОЈ КОНЦЕПТА
Испитивањем неколико **типова наборања** у једном правцу, креирањем ардне поставе **галерије**, надстрешнице формирао се финални концепт који се састоји из **једноставног наборања у једном правцу**, који у великој мери подсећа на хармонику. Оваквим типом набора надстрешница је остала **свидена, једноставна али опет веома упечатљива и функционална**.

КОНСТРУКЦИЈА И СИСТЕМ ОТВАРАЊА НАБОРА
Конструктивни систем овог набора се састоји из **рамовеке конструкције** која служи да привучи утицаје ветра и да не дозволу климање и урушавање у поперном правцу читаве конструкције. Потом самих набора који се ослањају на рамове на осовинском растојању од **6 метара**. Набори су конструисани од монтажних делова, **решетасте конструкције** који се на лицу места спајају **варењем** и **остављањем круге везе**. Решетаста конструкција је **тањина решетаста носач** који је **испуњен вертикалним и косим штаповима**, такође спојени **кругим везама - варењем**. Посебан део који се отвара **дуж шина на спољу** две решетке има **изгледну везу** како би се склпала при отварању и затварању, док **цео систем функционише** уз помоћ **бочних шина на електрични мотор** који су уједно и **ослонац набору** од решетке у тој зони. **Фибер-цементне плоче** и **стаклене плоче** са **рупама** против конденза су постављене на танку подконструкцију која се **монтира директно на решетку** од челика.

ФАЗА 1 - ПОТПУНО ЗАТВОРЕН - ЗАШТИТА ОД ВРЕМЕНСКИХ УТИЦАЈА, КИШЕ, СУНЦА, СНЕГА
ФАЗА 2 - ПРОЦЕС ОТВАРАЊА - МОГУЋНОСТ ЗАУСТАВЉАЊА У БИЛО КОЈОЈ ПОЗИЦИЈИ
ФАЗА 3 - ПОТПУНО ОТВОРЕН - ПРИЈАЊЕ ВЕТЕР, ПОТПУНО ОТВОРЕНО ЈАВНОГ ПРОСТОРА



ПОДУЖНИ ПРЕСЕК 1-1 Р 1:200 - КЛИЗНИ ДЕО, СТАКЛО



ФОТОГРАФИЈЕ МАКЕТЕ

АКСОНОМЕТРИЈСКИ - ДИЈАГРАМСКИ ПРИКАЗ ПОКРЕТНОГ ДЕЛА НАБОРА - НАДСТРЕШНИЦЕ

ДАНИЛО ЂОРКОВИЋ
2019/11046

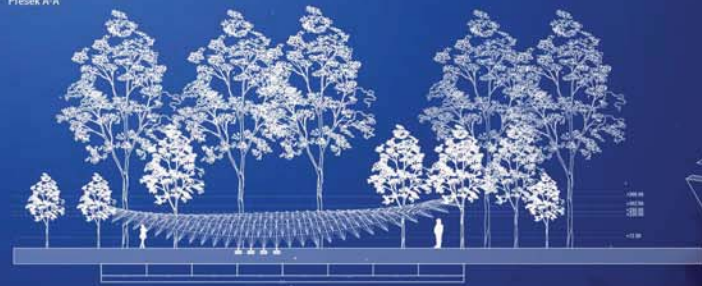
НАСТАВНИК:
доц. др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
наставнички звање
маст.инж. арх. МАША ЖУЈОВИЋ
асистент



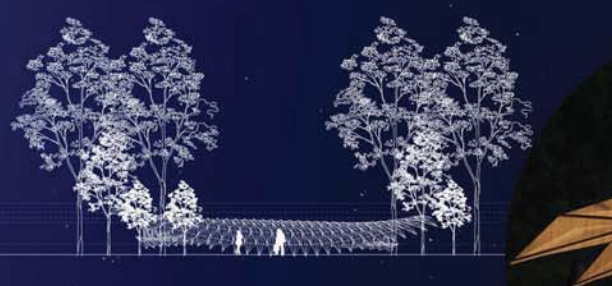
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

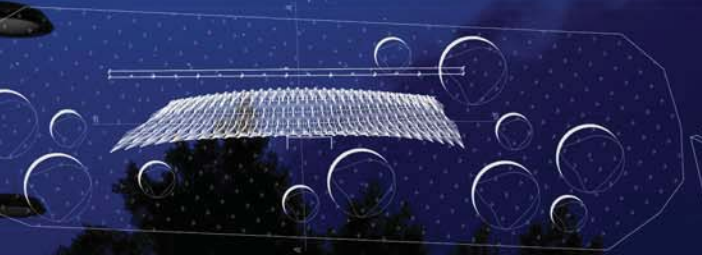
Presek A-A



Izgled 1



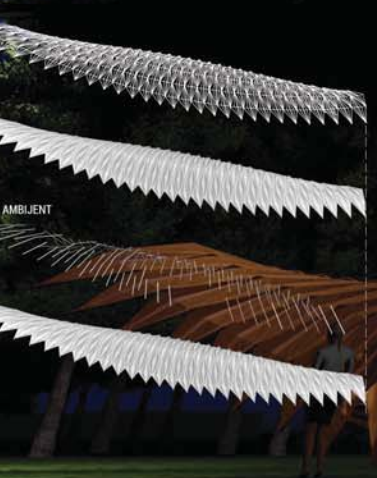
Presek B-B



Izgled 2



Osnova

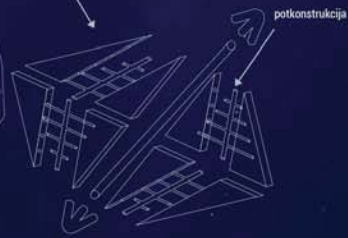


Eksplozivna aksonometrija

AMBIJENT



drveni paneli



potkonstrukcija

modul

temeljna stopa

detalj temelja



konektor

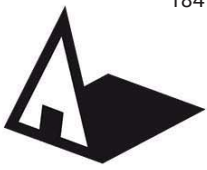
detalj modula/konstrukcije



НАБОРИ
RIGID ORIGAMI

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх. МАША ЖУЈОВИЋ,
асистент

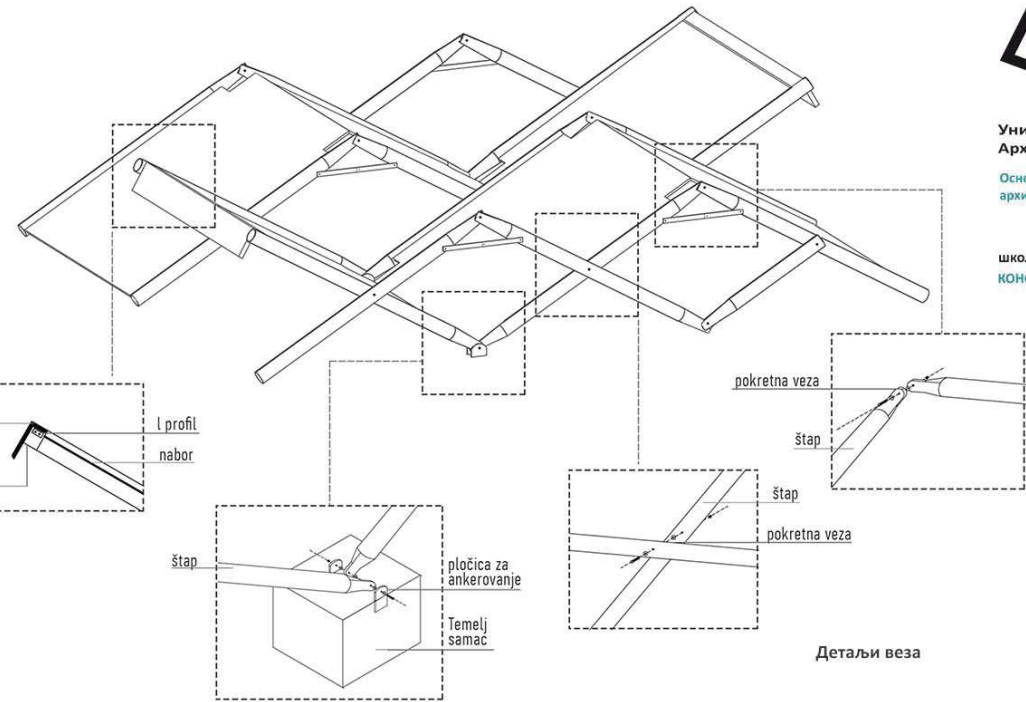
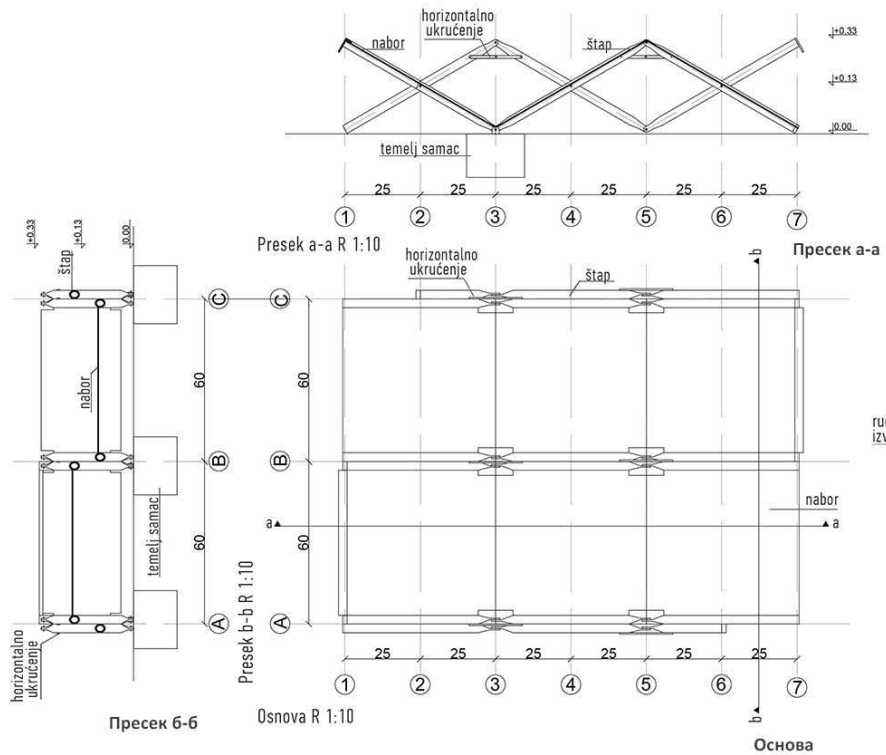
ЕМА ЧАМАГИЋ
2019_11180



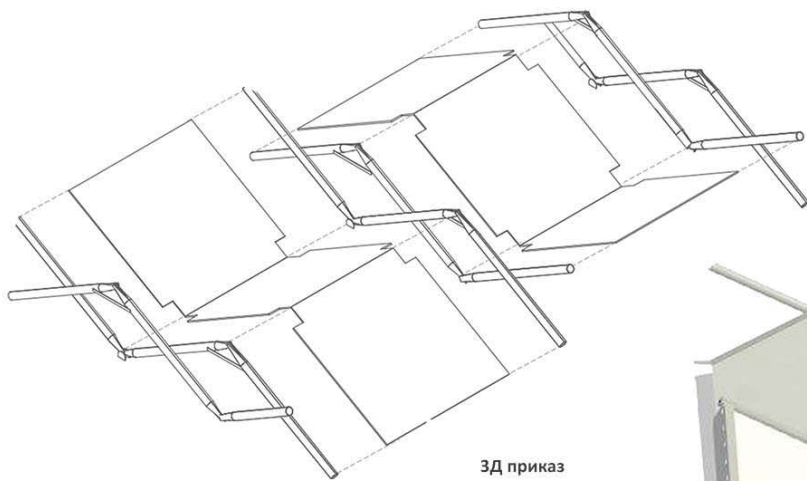
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

Основне академске студије
архитектуре

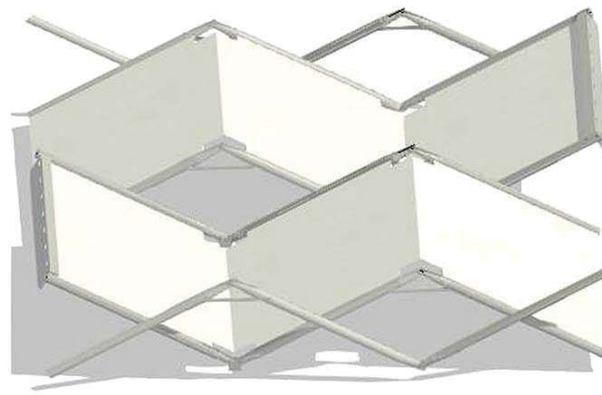
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



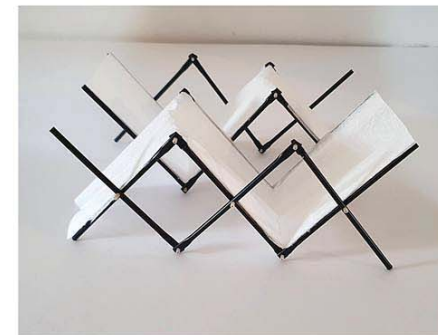
Детаљи веза



3Д приказ



3Д приказ



Макета

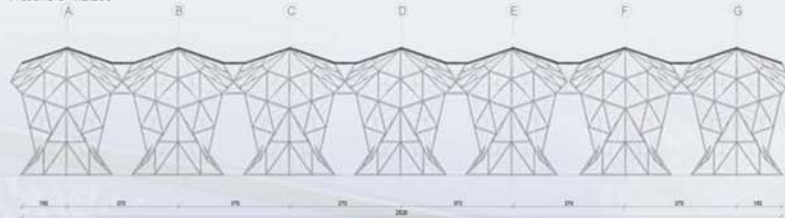
наставник:

доц. др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ

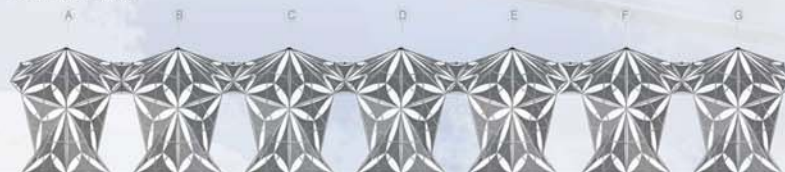
маст.инж.арх. Маша Жујовић

ГОРДАНА ТРАЈКОВИЋ
2019_11019

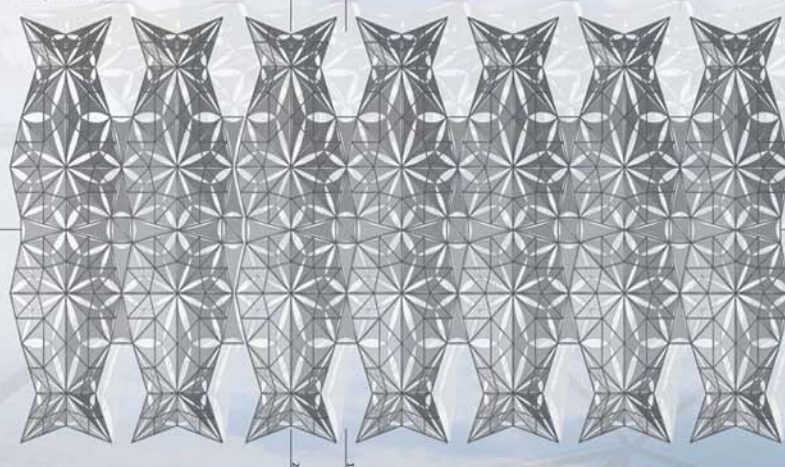
Presek 3-3 R1:200



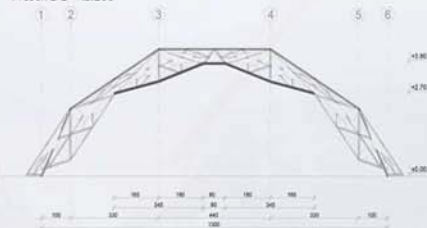
Podužni izgled R1:200



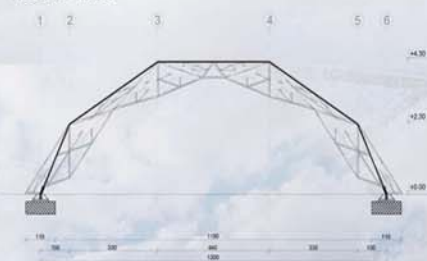
Situacija R1:200



Presek 1-1 R1:200



Presek 2-2 R1:200



Poprečni izgled R1:200



Osnova R1:200



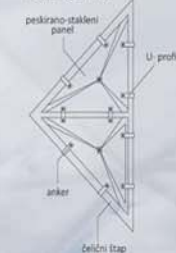
/// KONSTRUKTIVNI SISTEMI

Univerzitet u Beogradu - Arhitektonski fakultet
 Profesor: doc.dr. Jelena Milošević
 Asistent: Maša Žujović
 Student: Hristina Tomašević 2019/11080



Detalj temelja

Detalj veze staklenog panela i čeličnog okvira



Lako uočljiva činjenica, kada je u pitanju predmetna lokacija, svakako je ta da su zelene površine takoreći "neiskorišćene". Pod ovim smatram da nemaju raznovrstan sadržaj, kao ni adekvatnu zaštitu od vremenskih uslova. Predlog moje intervencije bio bi postavljen na centralnom delu parka, s obzirom da je promet pešačkog saobraćaja ovdje najintenzivniji. Ovaj paviljon imao bi multifunkcionalnu ulogu, i služio bi ljudima u komercijalne svrhe (postavka štandova, pijaca...) i prilikom socio - kulturnih dešavanja (izložbe, promocije, okupljanja raznih tipova...) Korišćeni materijal je čelik u kombinaciji sa peškirano - staklenim panelima. Paneli su pričvršćeni za čelične kablove u vidu trougaonih okvira.

Универзитет у Београду
 Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

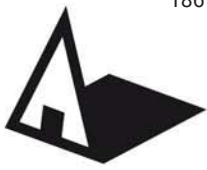
школска година 2021/2022

КОНСТРУКТИВНИ
 СИСТЕМИ

НАСТАВНИК:
 др Јелена Милошевић

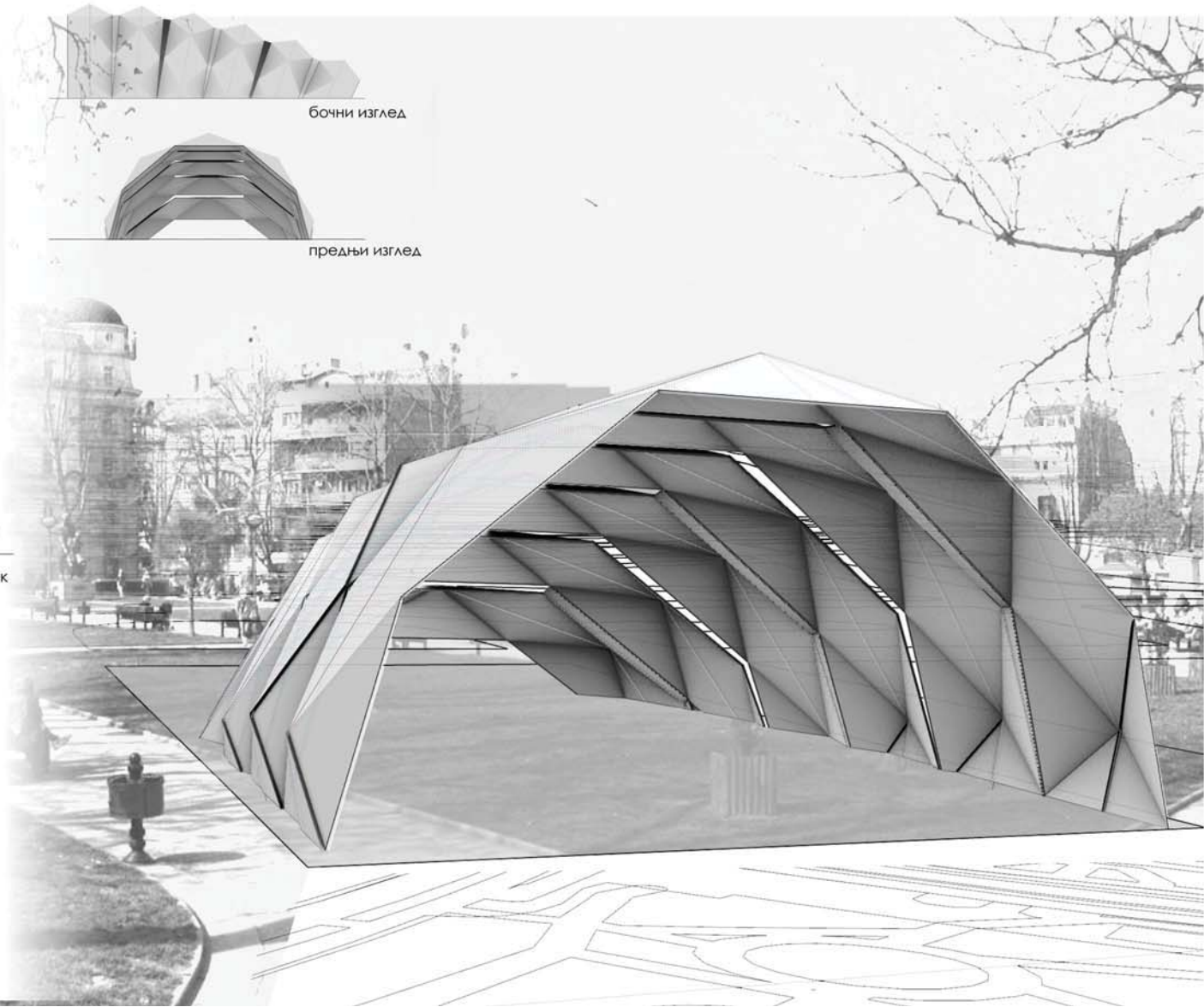
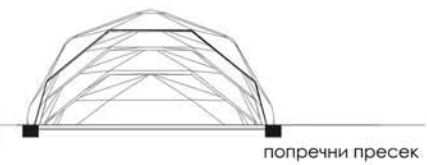
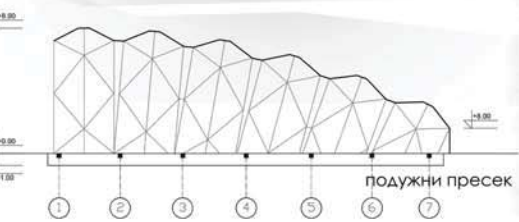
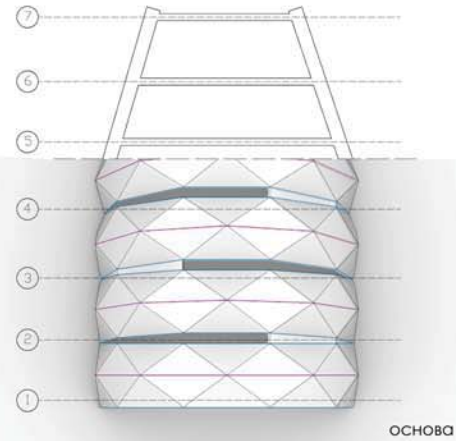
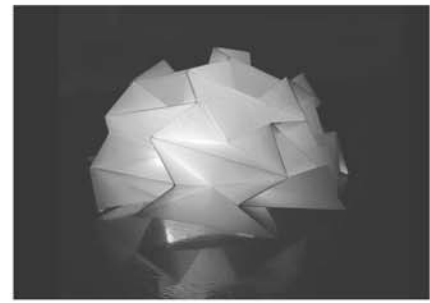
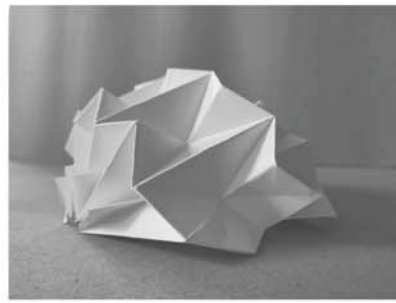
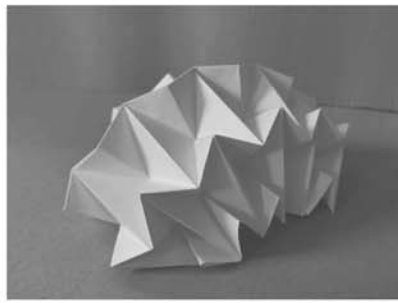
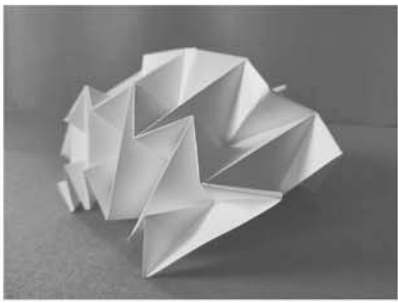
Маша Жујовић

Томашевић Христина
 2019/11080



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ

арх. МАША ЖУЛОВИЋ,
асистент

ИВА ТЕОФИЛОВИЋ
2019/11166



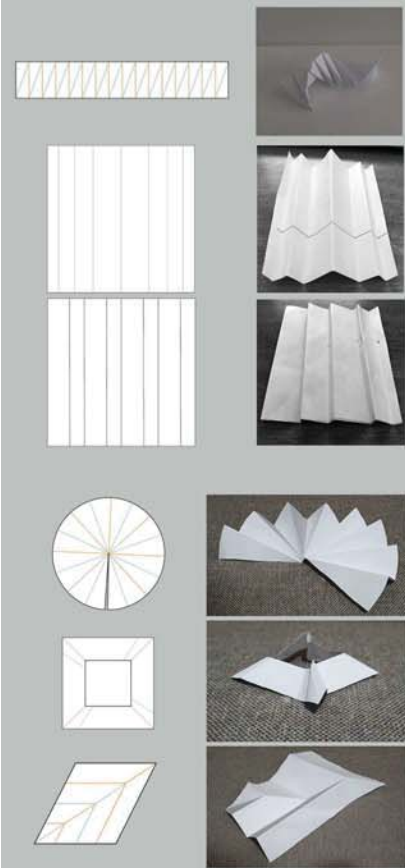
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022.
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

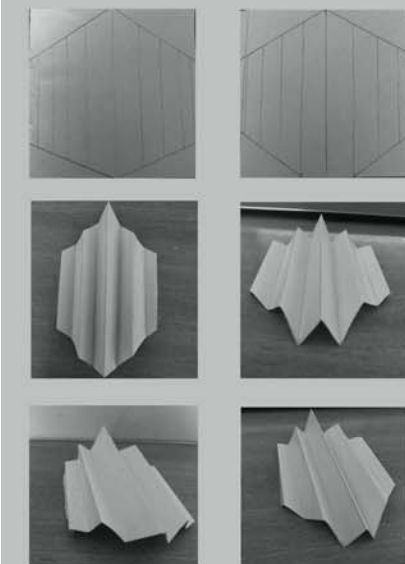
наставник:
арх. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
проф.
маст.инж.арх. МАША
ЖИВКОВИЋ, асистент

ИВАНА ТОМИЋ
2019/11033

ФАЗА 1- испитивање набора у једном правцу

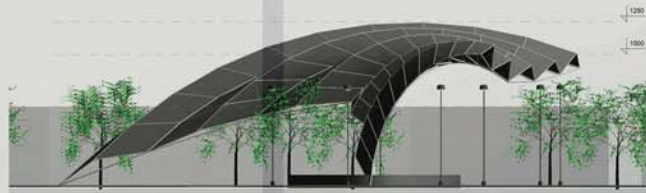


ФАЗА 2- испитивање волуметрије идејног решења

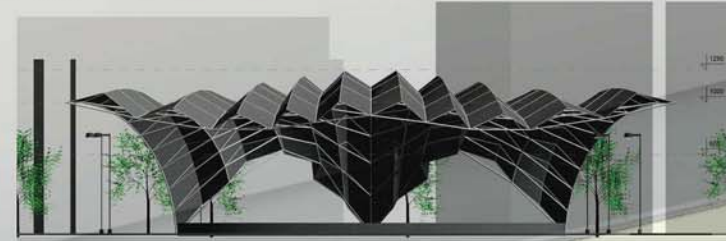


ФАЗА 3- разрада идејног решења

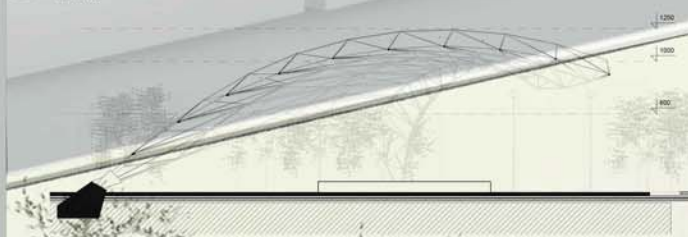
2 бочни изглед
1 : 200



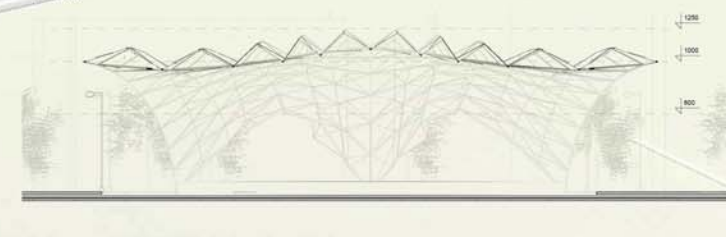
1 предњи изглед
1 : 200



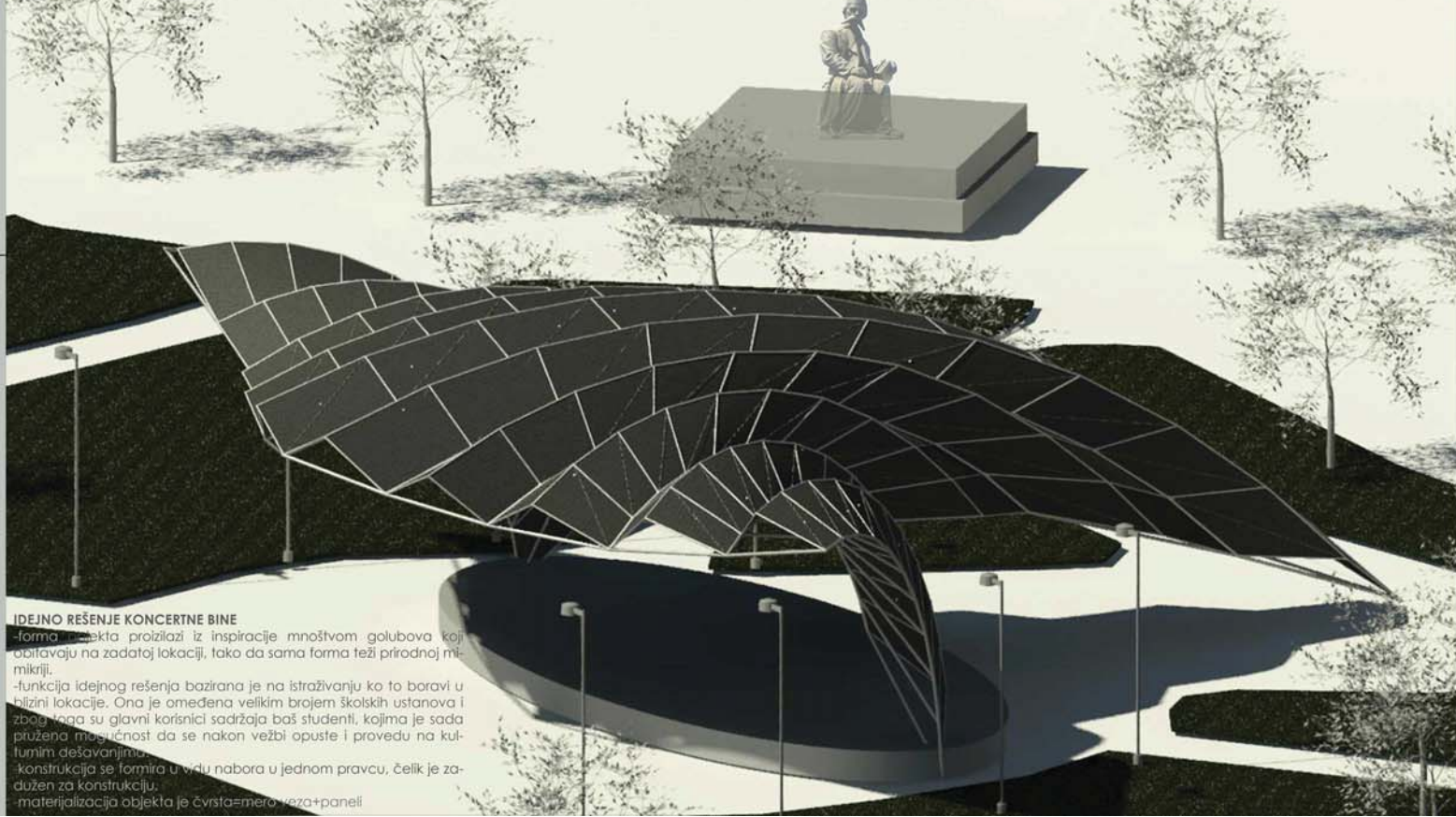
5 пресек 1-1
1 : 200



6 пресек 2-2
1 : 200



3Д модел



ИДЕЈНО РЕШЕЊЕ КОНЦЕРТНЕ БИНЕ

-форма објекта проишља из инспирације мноштвом голубова који обитavaju на задатој локацији, тако да сама форма тежи природној микроклими.

-функција идејног решења базирана је на истраживању ко то борави у близини локације. Она је омеђена великим бројем школских установа и због тога су главни корисници садржаја баја студенти, којима је сада пружена могућност да се након вежби опусте и проведу на културним дешавањима.

-конструкција се формира у виду набора у једном правцу, челик је задужен за конструкцију.

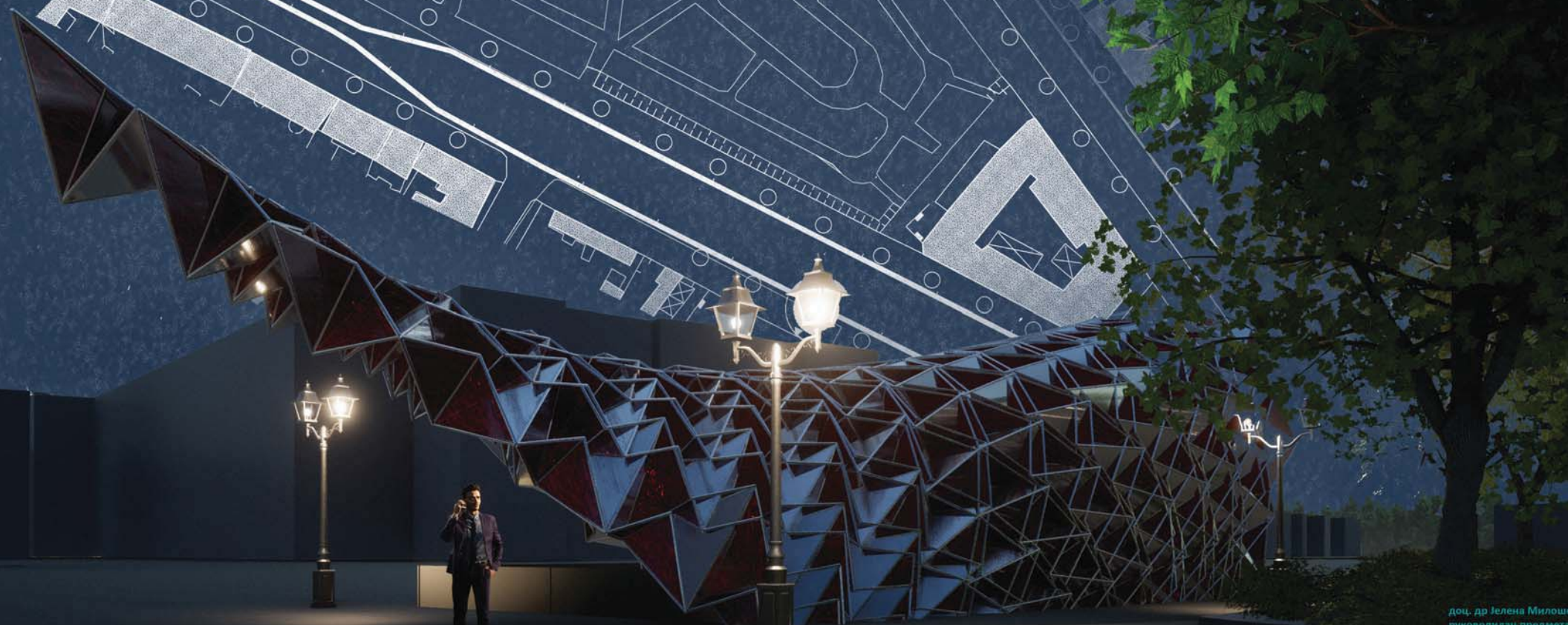
-материјализација објекта је чврста=мера+пазел



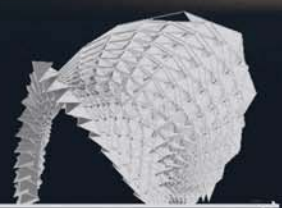
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

школска година 2021/22
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

SITUACIJA



доц. др Јелена Милошевић,
руководилац предмета
др/мр/арх. Маша Жујовић,
асистент



izgled 01



izgled 02



izgled 03



izgled 04

+5.70

+5.70

+5.70

+5.70

+0.00

+0.00

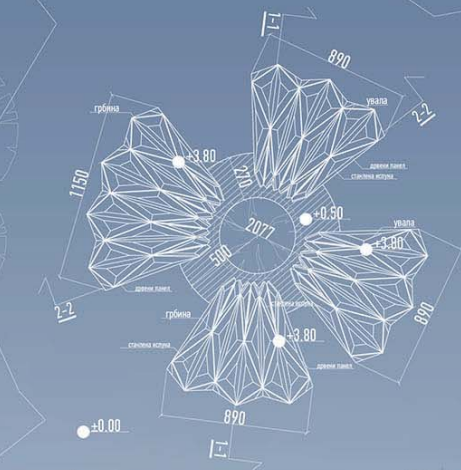
+0.00

+0.00



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



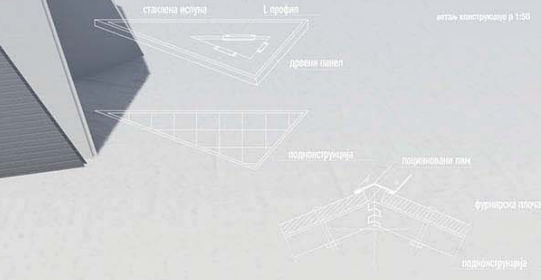
основа конструкције р 1:200



пресек 2-2 р 1:200



пресек 1-1 р 1:200



ситуација р 1:500

улаз конструкција р 1:50

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх. МАША ЖУЈОВИЋ,
сарадник

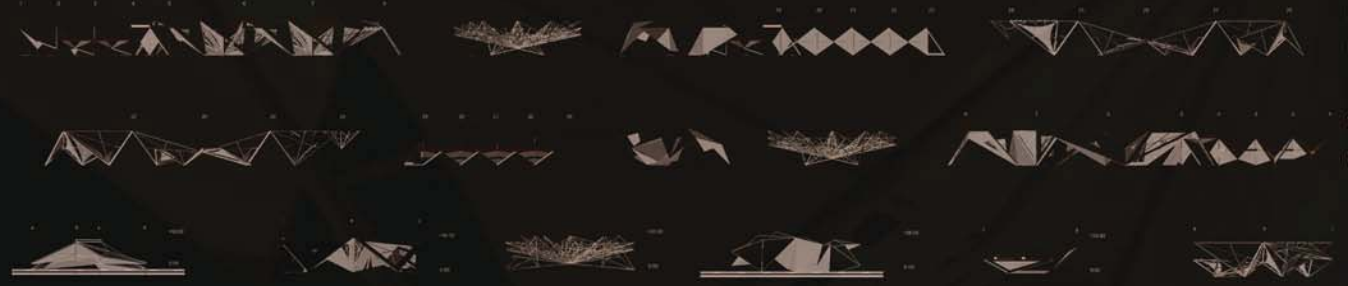
ЈЕЛЕНА СУБОТИЋ
2019_11072



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364



Level 3
50
Level 1
0

Level 3
50
Level 1
0



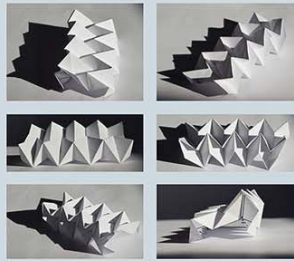
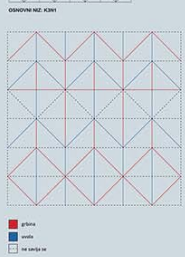
наставник
др Јелена Милошевић
доцент
арх. Маша Жујовић
асистент

ЈОВАНА СТОКИЋ
11171/2018

RIGIDNI ORIGAMI SA KVADRATNOM OSNOVOM
instalacija montažno-demontažnih klupa

MODUL 7, mreža 3x3, hibridni modul

OSNOVNA VEŠTAČKA



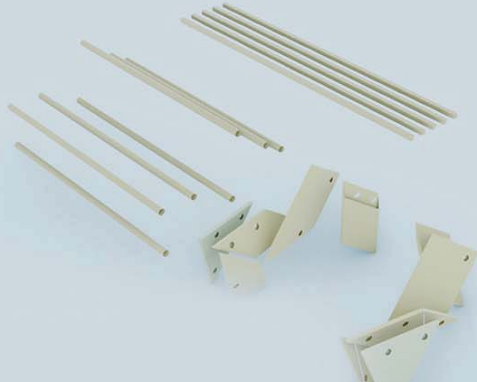
RAZVOJ GEMONETRIJE

Zahtevna geometrija (oštri nagibi i uglovi) rešena korišćenjem elemenata:

1. origami struktura formirana od 10 drvenih ploča d=3cm
2. sedam drvenih letvi kružnog preseka, prečnika d=4cm (dijafragme)

Dodatno, radi zadovoljenja komfora pri sedenju:

3. pet drvenih letvi dimenzija 2x2cm

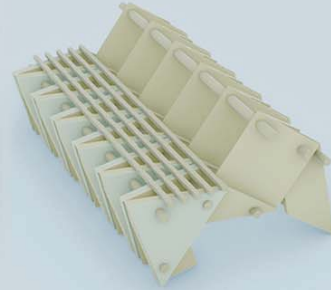


eksplozirani prikaz elemenata konstrukcije

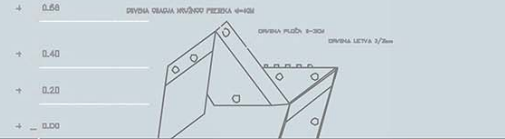
FLEKSIBILNOST:

Struktura formirana iz velikog broja dijagrami-izuzetna rigidnost i stabilnost.
 Kompaktna forma i lakoća materijala - lako pomeranje strukture.
 Statički stabilna konstrukcija - nije potreban temelj
 Slobodno pomeranje/interakcija sa stukturom
 Potreba fiksiranja za tlo - klupa se može vezati čeličnim profilima za tlo ili plitak betonski temelj.

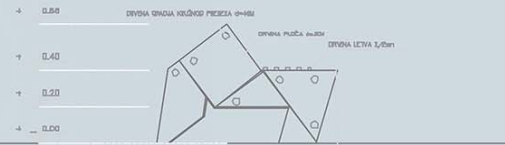
analiza uvođenja dijagrami na elementu origami nabora



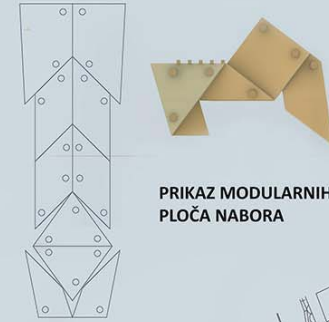
trodimenzionalni prikaz



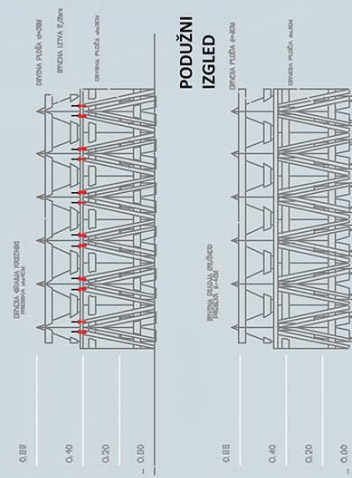
PRESEK A-A



POPREČNI IZGLED

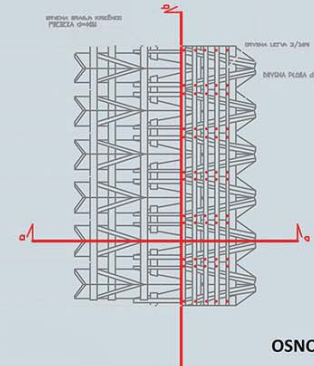


PRIKAZ MODULARNIH PLOČA NABORA



PODUŽNI IZGLED

PRESEK B-B



OSNOVA

Ovakva materijalizacija omogućava sklapanje strukture bez dodatnih veznih profila ili šrafova. Elementi sami postižu visoku krutost, pa je struktura olakšana. Šrafovi su korišćeni samo u vezivanju letvi za sedenje.

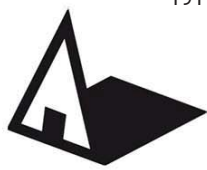


PROTOTIPNA MAKETA

SITUACIJA: potencijalne pozicije klupa



AMBIJENT



Универзитет у Београду
 Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

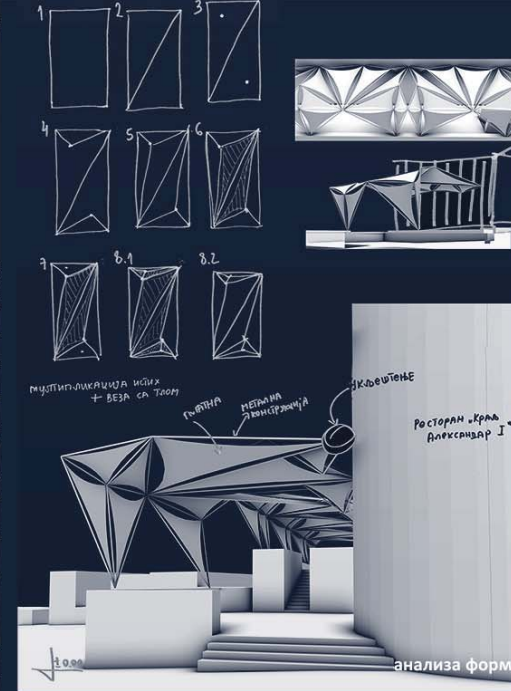
школска година 2021/2022
 КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
 др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
 доцент
 маст.инж.арх. МАША
 ЖУЈОВИЋ, сарадник

КАТАРИНА
 СТОЈАНОВИЋ
 2016_11064

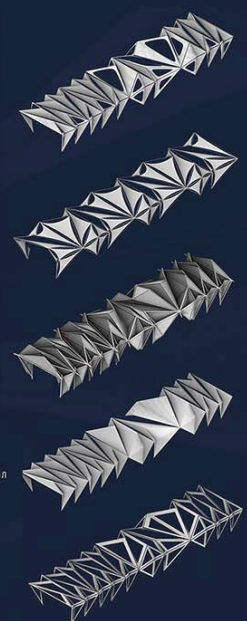


амбијент

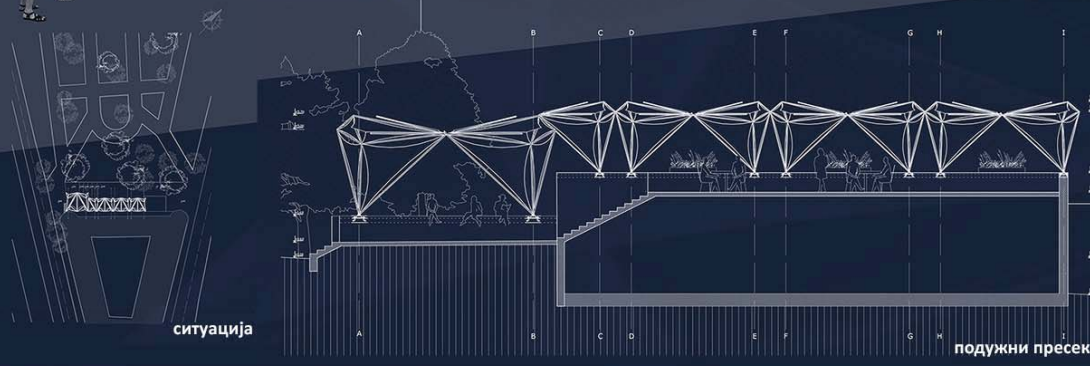


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



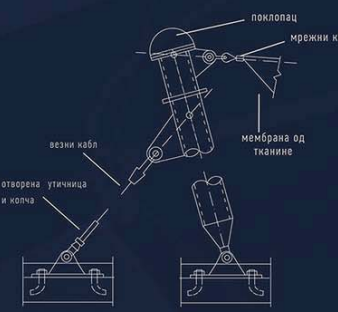
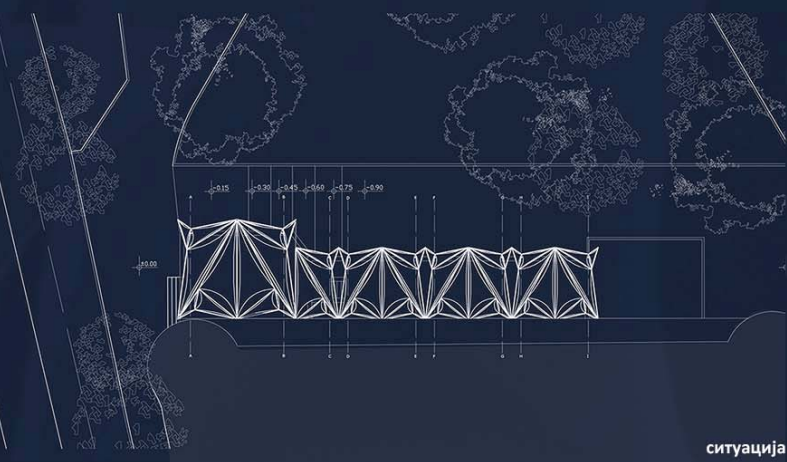
анализа форме



ПРОЈЕКАТ КОНСТРУКТИВНОГ СИСТЕМА

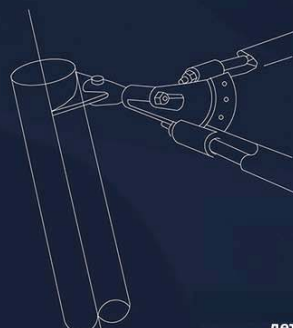
Након извршених анализа задате локације Вуковог споменика, дошли смо до закључка да су корисници претежно студенти, станари и пролазници, а од доминантнијих објеката за даљу анализу издваја се студентски дом „Краљ Александар I“. У склопу дома јесу студентска менза и ресторан. Ресторан се налази на северозападној страни дома и гледа на парк Ђирила и Методија.

Циљ је био, покрити терасу ресторана која тренутно нема адекватну надстрешницу, заштити кориснике од јаког осунчања током летњих месеци и интересантном формом набавити атрактивнији и комфорији простор за одмарање и окупљање. Структура је резултат набирања структуре К1 коленом. Конструкција је метална, са платинима који пуче међупростор и праве сену.



изглед - северозапад

детал



детал

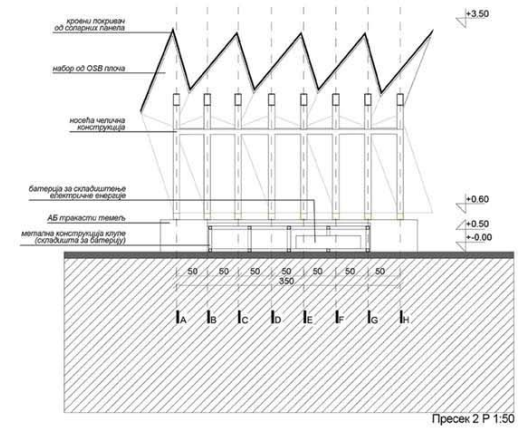
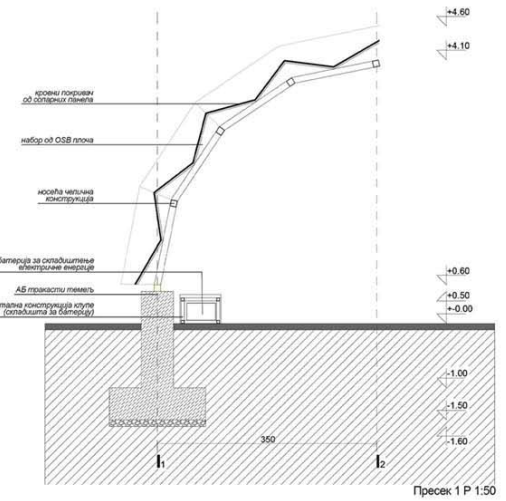
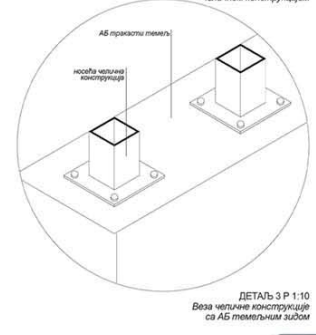
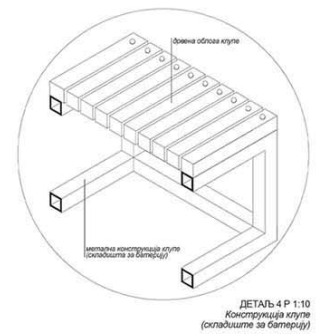
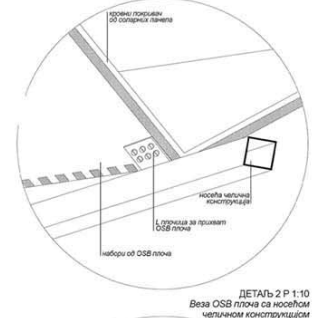
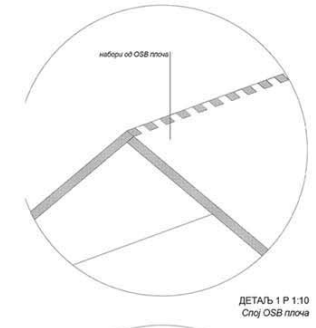
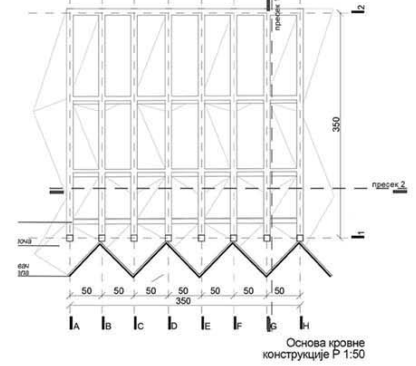
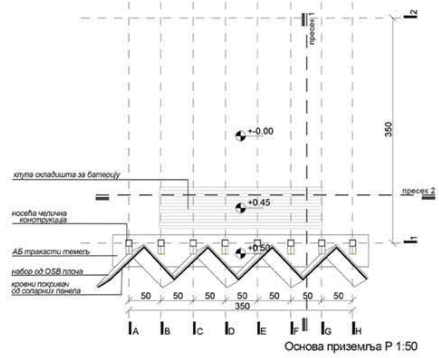
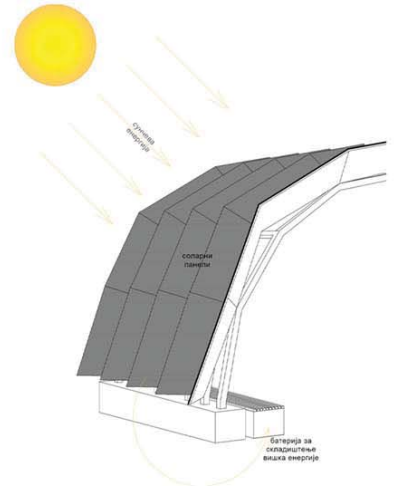
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх. МАША ЖУЈОВИЋ,
сарадник у настави

КАТАРИНА УРОШЕВИЋ
11085/2019



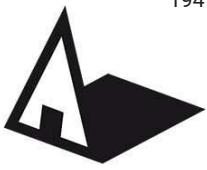
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
Основне академске студије
архитектуре

школска година 2021/2022
Конструктивни системи



др Јелена Милошевић
доцент
маст. инж. арх. Маша Жујовић
сарадник у настави

Коста Стојановић
11040/2019



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

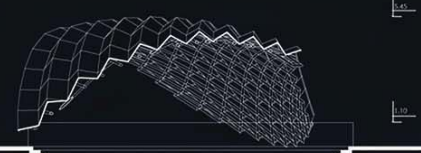
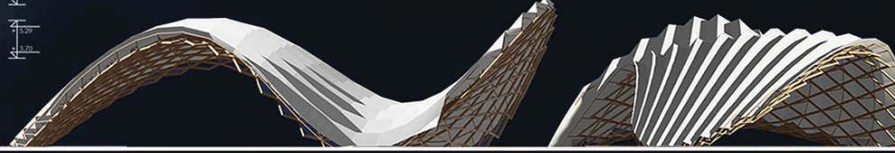
Основне академске студије
архитектуре

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364

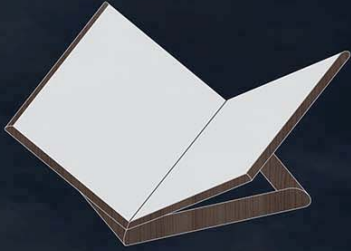
PRESEK A-A

IZGLED

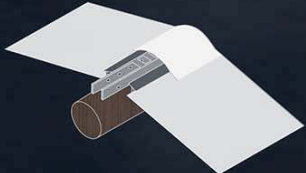
PRESEK B-B



Osnovni jedinični modul



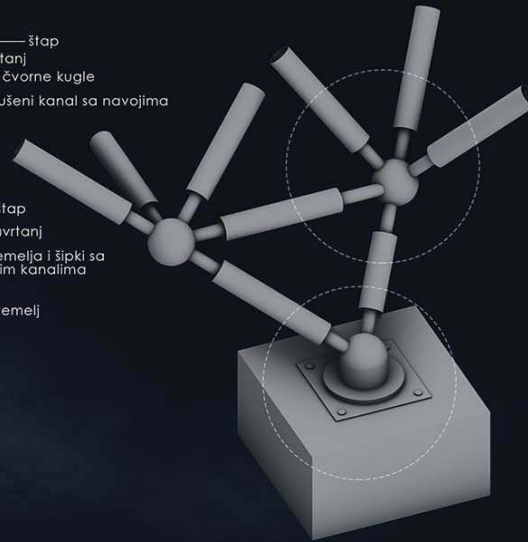
Veza eko platna i drvene šipke



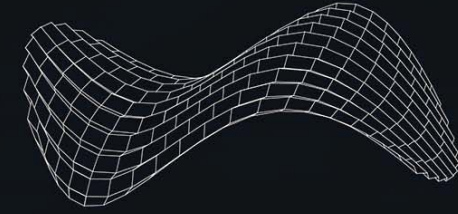
Veza eko platna i drvene ivične šipke



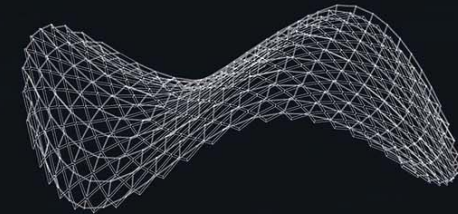
ZGLOBNA ČVORNA VEZA



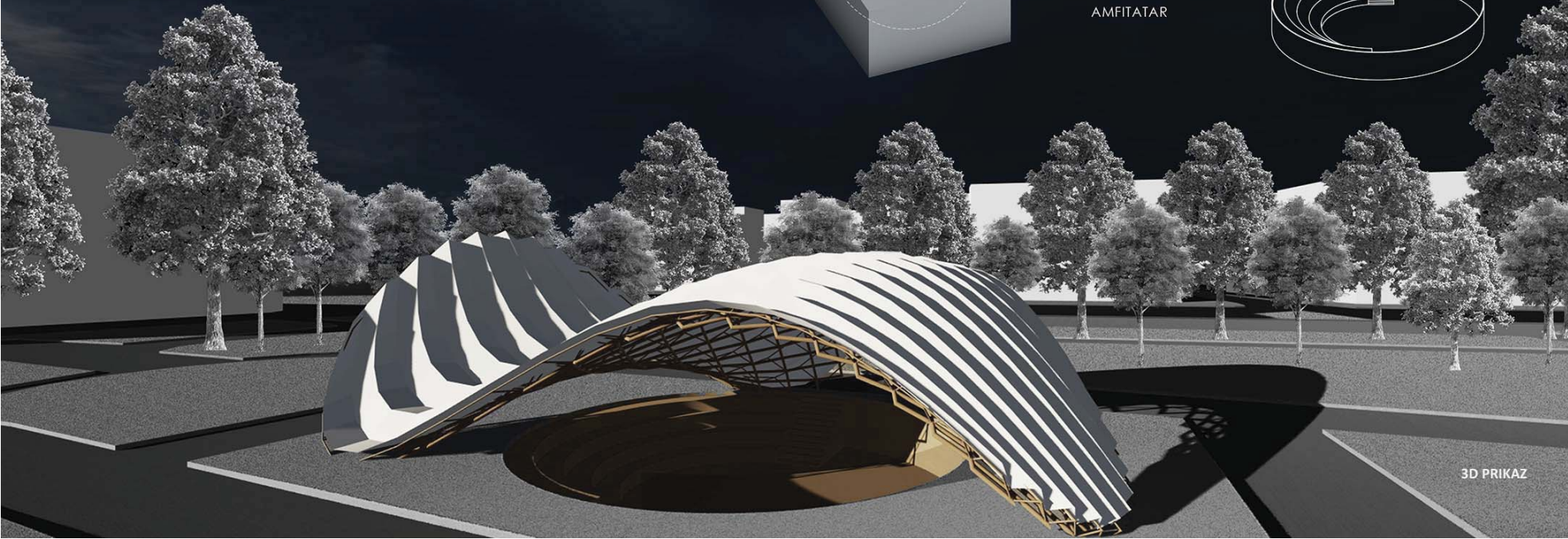
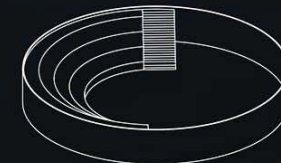
LJUSKA



KONSTRUKCIJA



AMFITATAR



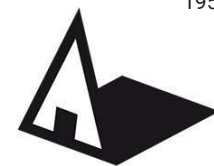
3D PRIKAZ

наставник:

доц. др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ

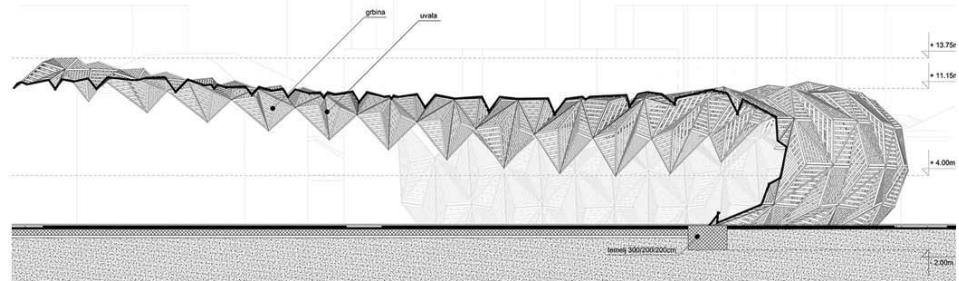
маст.инж.арх. Маша Жујовић

ЛИДИЈА ЦЕРОВАЦ
2019_11145

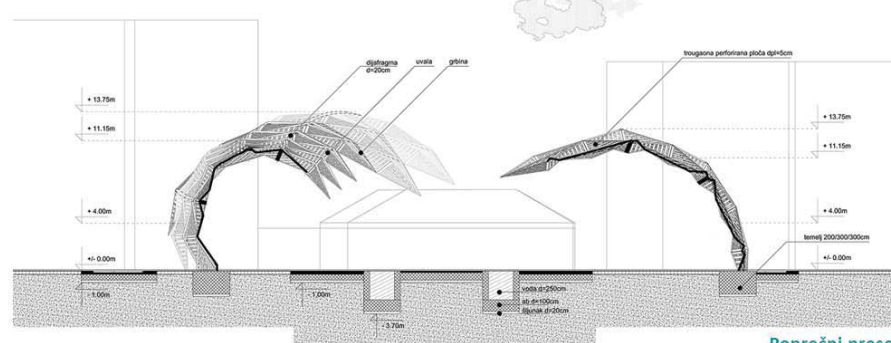


Универзитет у Београду
 Архитектонски факултет
 ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
 АРХИТЕКТУРА

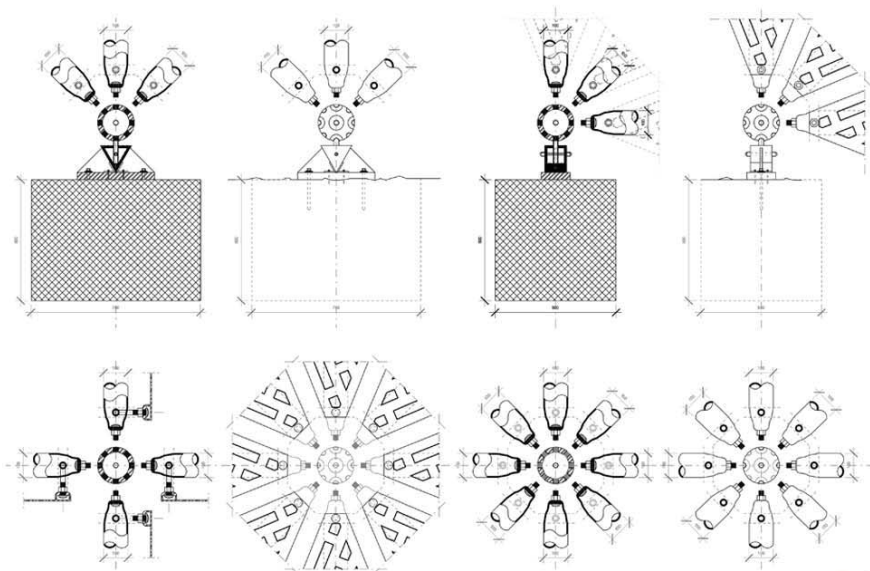
школска година 2021/2022
 КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Podužni presek



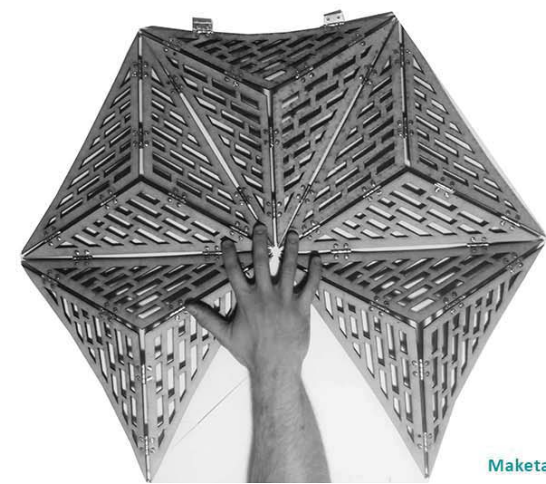
Poprečni presek



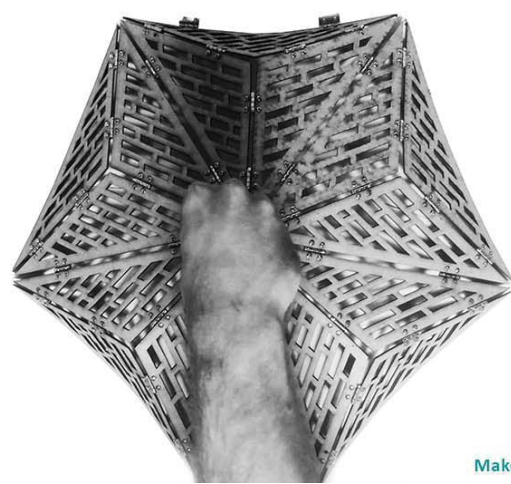
Detalji



Dijagram insolacije



Maketa



Maketa



Ambijent

наставник:

Јелена Милошевић
 редовни професор

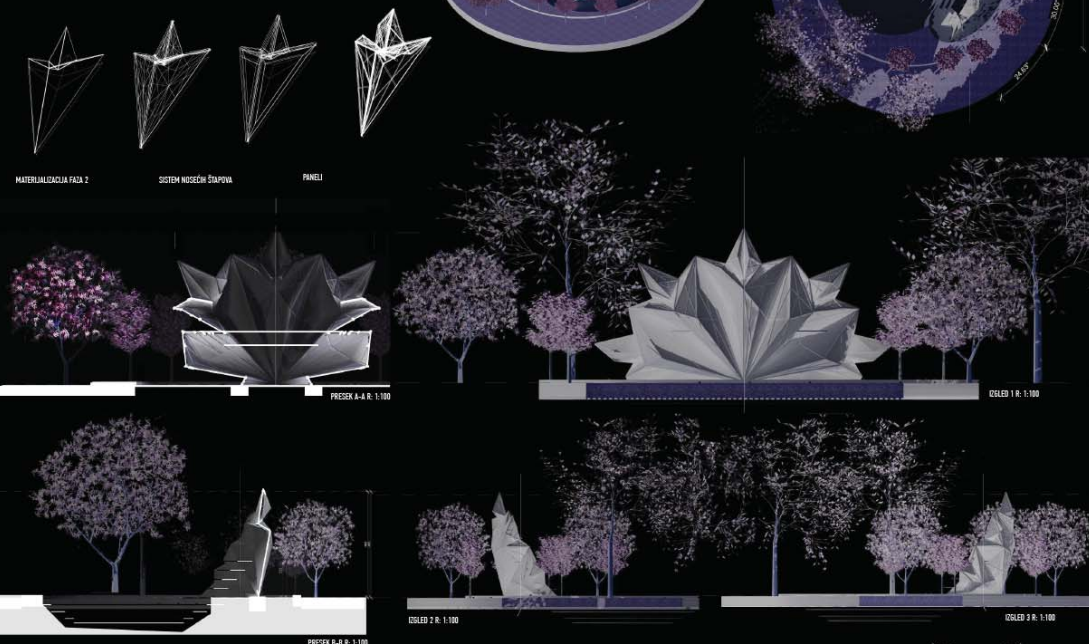
Маша Жујовић
 сарадник у настави

Лука Стевановић
 2019/11104

ПРОЈЕКАТ

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

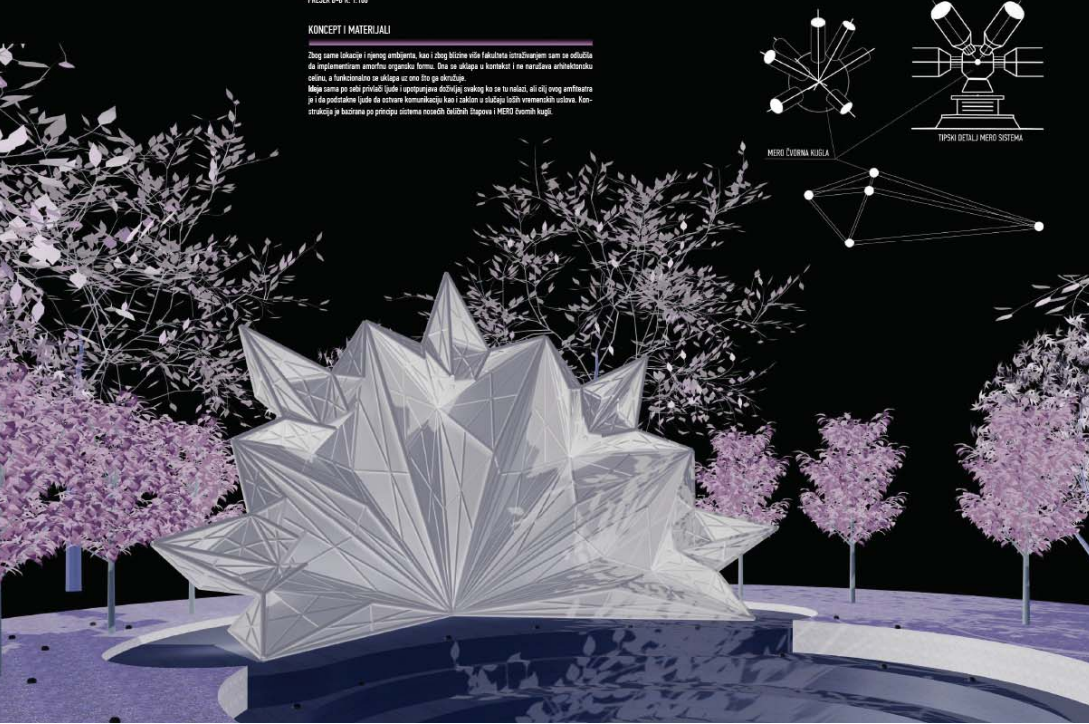
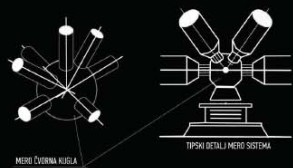
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ / АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ
Пролећни семестар 2022. / **КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ**
тема: RIGID ORIGAMI / професор: доц др Јелена Милошевић
асистент: Мања Жујовић / студент: **Марија Ћамиловић** 2018/11098
КОЛОКВИЈУМ2



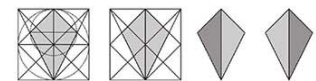
КОНЦЕПТ I МАТЕРИЈАЛИ

Циљ сваке интеракције је стварање ембијента, као и стварање више факторних интеракција сам са собом да имплементирају аморфну органску форму. Она се одражава у конструкцији и на наруђавана архитектонска решења, а функционално се одражава на оно што га окружује.

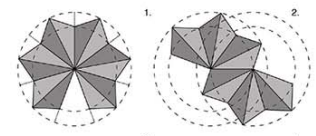
Материјал се постојећи привидно издваја из контекста, али од његове ембијентности је и даље подстицање да се оствари комуникација као и заједно у стању бољих везаности система. Конструкција је базирана по принципима система носећих дапова и МЕРО системских кући.



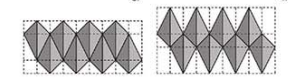
Коленисти набор:
К4 колано -
четвороугаоник



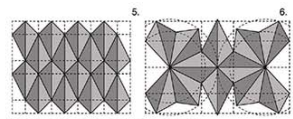
-ротација (1 и 2)



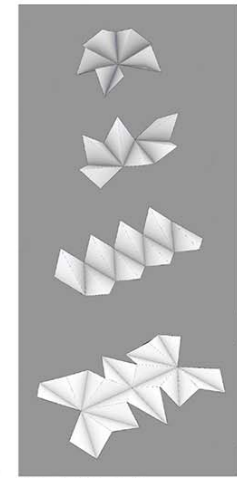
-транслација (3,4 и 5)



-комбинација транслације и ротације (6)

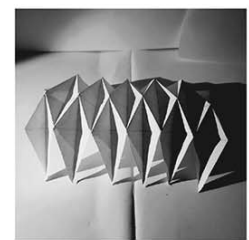
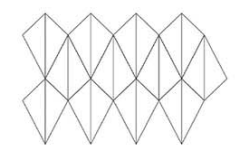


Истраживање колена набора и различитих типова низова и мрежа

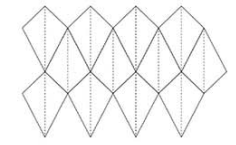


3Д прикази варијација набора

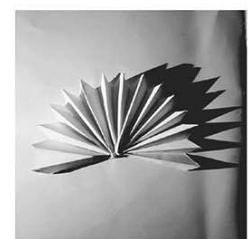
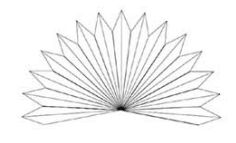
Мрежа - транслација, низ



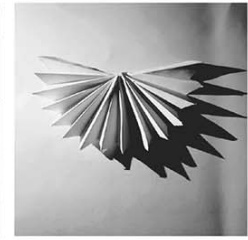
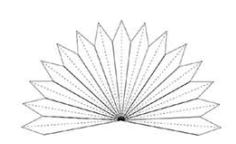
Дијаграм набирања



Мрежа - ротација



Дијаграм набирања



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх. МАША ЖУЈОВИЋ,
сарадник

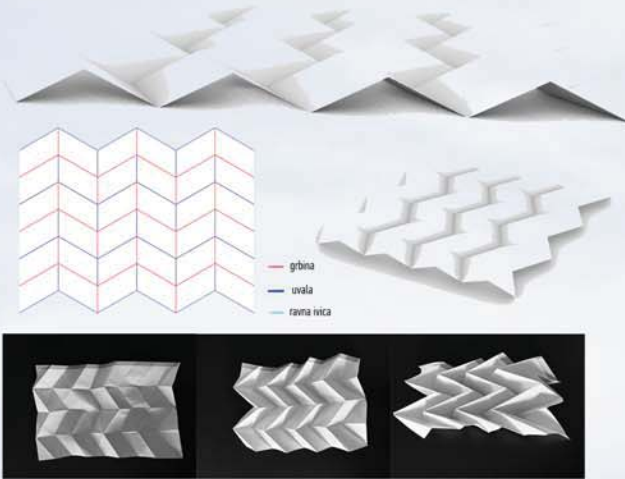
МАРИЈА ЋАМИЛОВИЋ
11098/2018



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

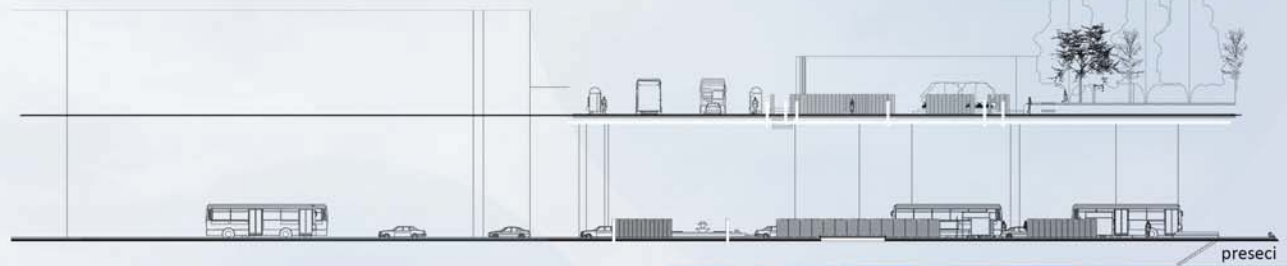
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

Одабрани К4 набор

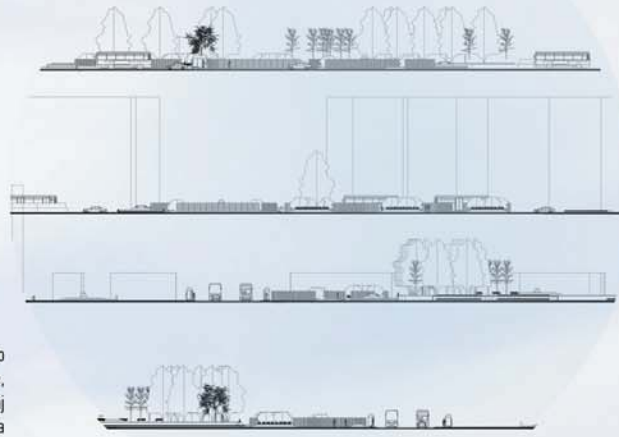


— грбина
— увала
— равна ивица

анализа форме



preseci



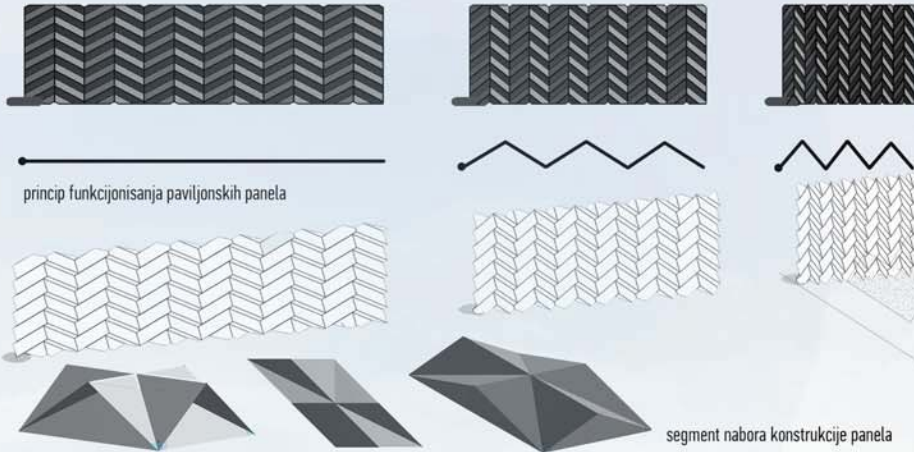
izgledi



3D renderi

IDEJA

Početna ideja za koncept ovog projekta nastala je tokom analize lokacije i potrage za najpovoljnije mjesto postavljanja objekta određene rigidne strukture. Glavna zamisao bila je postavljanje nekakve **paviljonske strukture**, koja bi se uklopila u karakter same lokacije, koja je sama po sebi vrlo hektična i aktivna. Najpovoljniji položaj za to, na prvu se učinio slobodni **prostor iza stajališta za gradski prevoz sa strane parka**. S obzirom na to da svakako ogroman broj ljudi tuda prođe i smjenjuje se, uzimajući u obzir neposrednu blizinu 4 fakulteta, studentski dom sa menzom, kao i dosta poslovnih i stambenih objekata u okolini, povoljno je postaviti nekakvu "razonodu" za svakodnevne užurbane prolaznike, ili pak zanimaciju za putnike koji čekaju prevoz.



princip funkcionisanja paviljonskih panela

segment nabora konstrukcije panela

Ideja se dalje razvijala u pravcu pronalazjenja najbolje strukture u vidu gustine i položaja panela raspoređenih po slobodnoj površini na lokaciji. Sami paneli zamišljeni su kao **vertikalne paviljonske strukture** visine 2m, a njihove dužine varijabilne, sa mogućnošću **mehaničkog širenja i skupljanja** uz pomoć mehanizama koji bi bili korišćeni pri njihovoj izradi. Prednost ovakve strukture je što njena forma i nabori omogućavaju **transformaciju** iz potpuno široke izravnate forme, do skupljanja u skoro potpuno vertikalni položaj. To omogućavaju **zglobovi i čvorovi** u konstrukciji koji omogućavaju savijanje po naborima.

Što se dodatnog efekta tiče, veoma bitan faktor biće materijalizacija. Ideja je da paneli budu od **dekorativnog stakla** koje će da doprinese prozirnom efektu i bogati **vizure**, a druga opcija bila bi **ogledala** koja bi vizuelno obogatila i multiplicirala subjektivni osjećaj prostora oko njegovog korisnika.



situacija

RIGID ORIGAMI

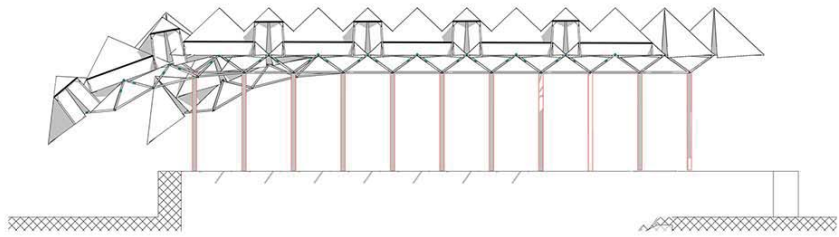
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх. МАША ЖУЛОВИЋ,
асистент

МАРИЈА ТОПИЋ
2019/11054

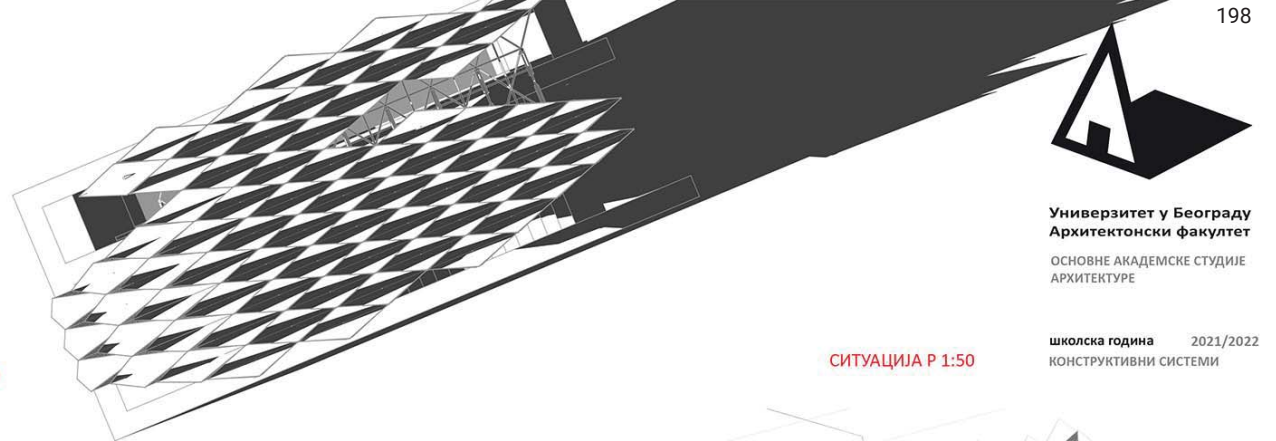


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

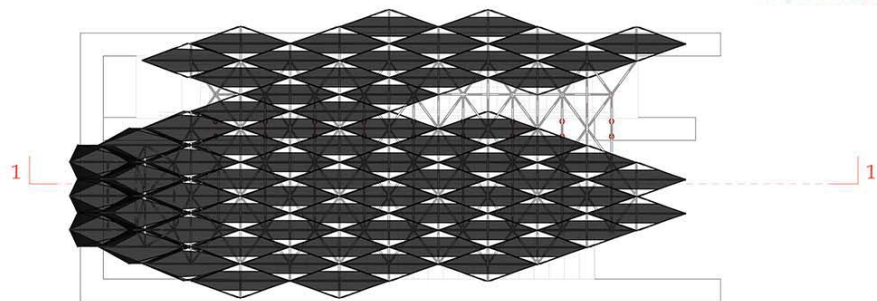
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



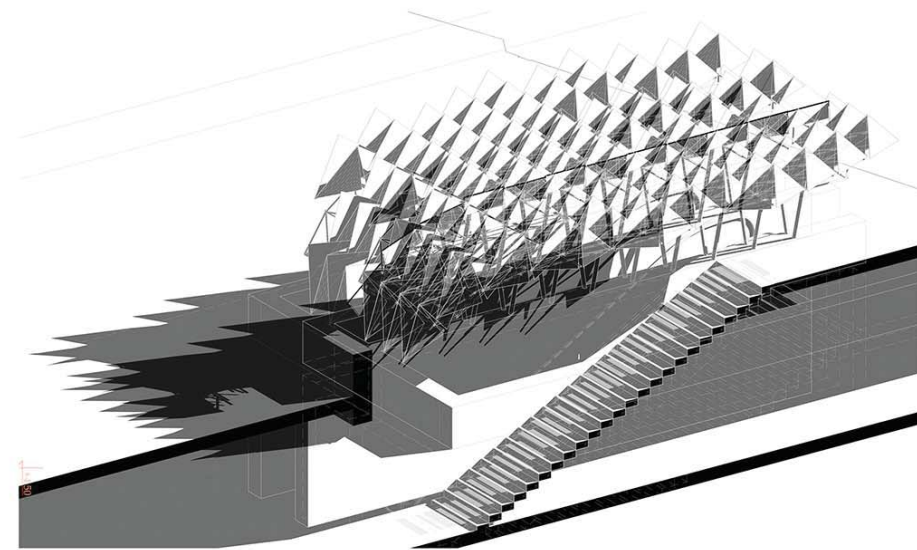
ПРЕСЕК Р 1:50



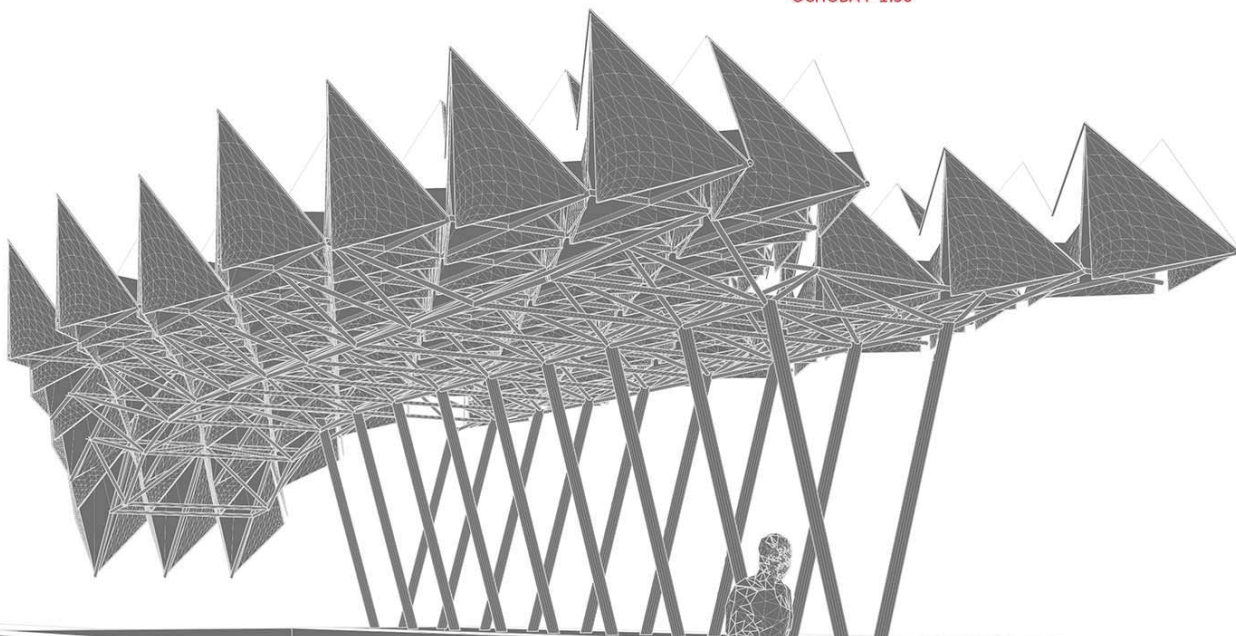
СИТУАЦИЈА Р 1:50



ОСНОВА Р 1:50



ЗД АКСОНОМЕТРИЈСКИ ПРИКАЗ



ЗД ПЕРСПЕКТИВНИ ПРИКАЗ

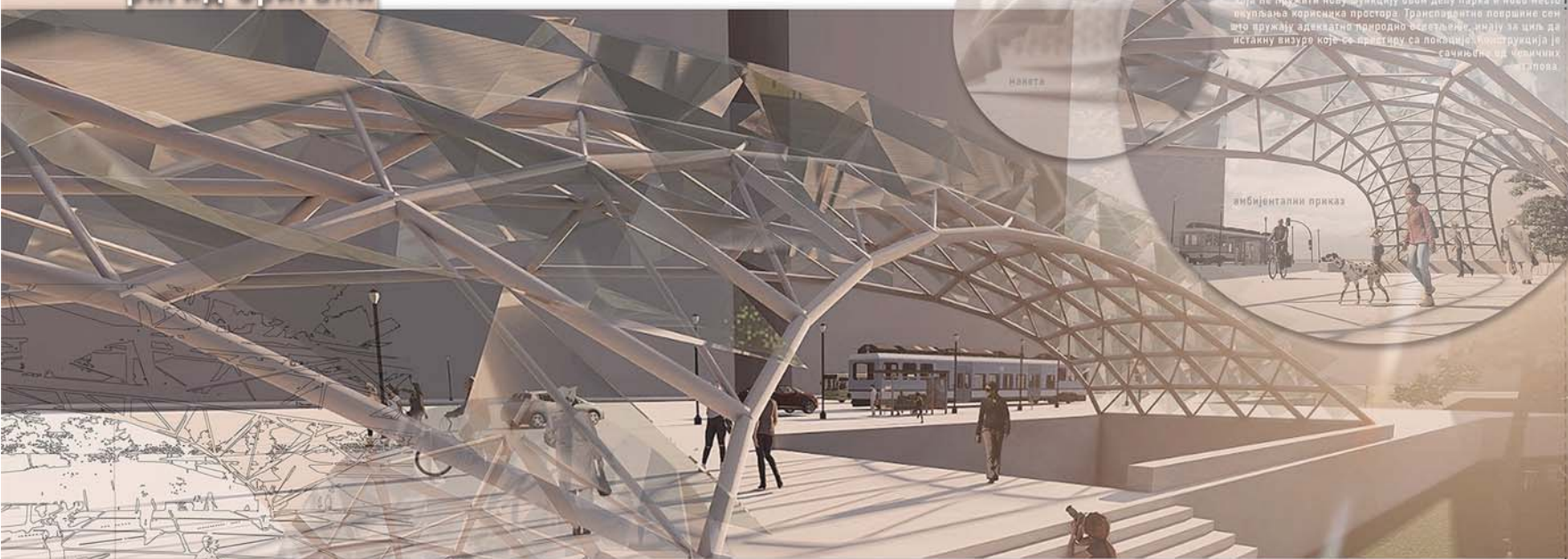
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх. МАША ЖУЈОВИЋ
асистент

МАША ФЕМИЋ
11073_2016



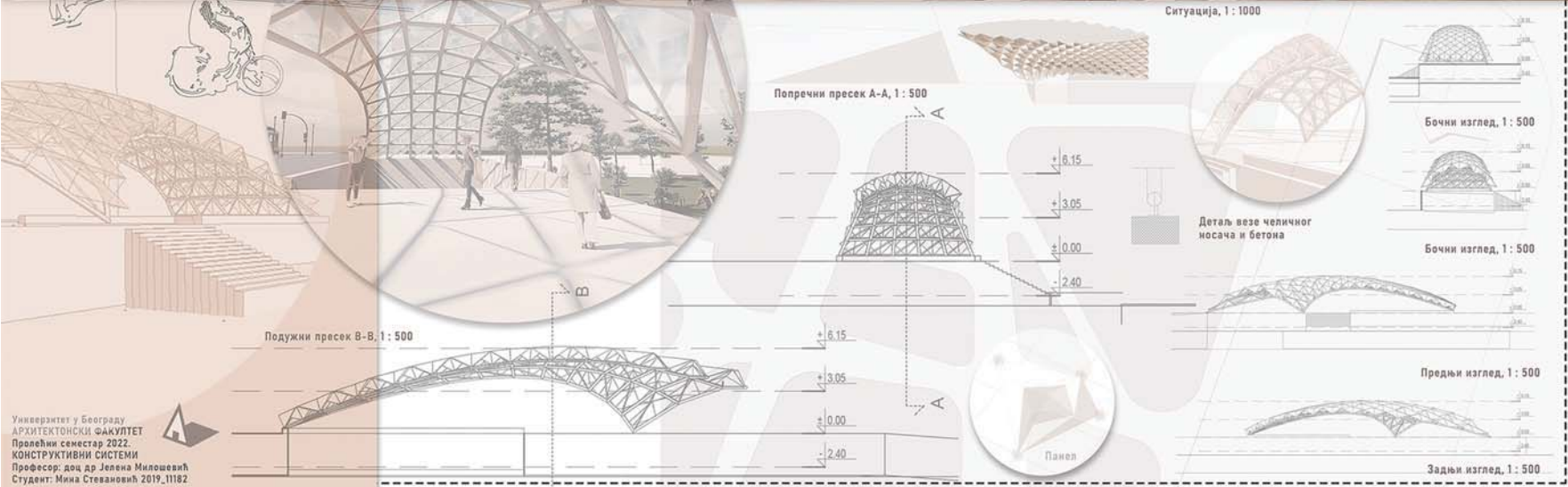
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



КОНЦЕПТ: Како тренутно стање ове комуникације и платоа испред има велики неискористишени потенцијал, идеја је да се испројектује надстрешница која би представљала једну слободну нову целину која ће пружити нову функцију овом делу парка и ново место испуњавања корисничког простора. Транспарентне површине сенке врхуњају адекватно природно осветљење, идући за циљ да истакну визуеле које се пратиру са постојећом конструкцијом сачињеном од челичних стубова.

Коленасти набор К3 - квадрат



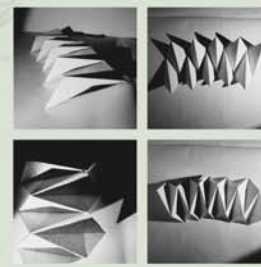
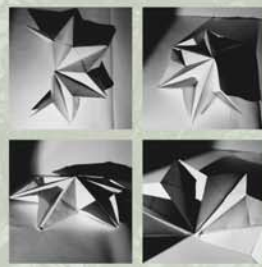
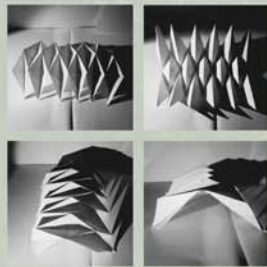
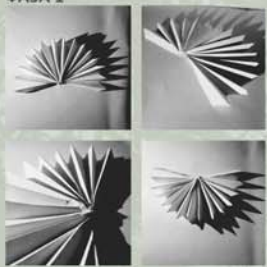
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх. МАША
ЖУЈОВИЋ, сарадник



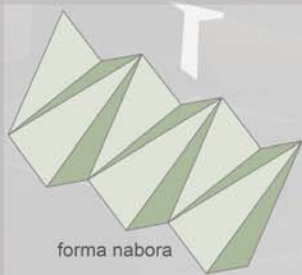
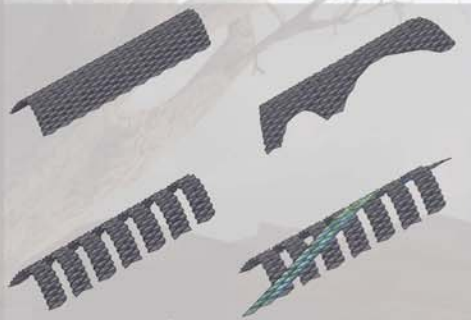
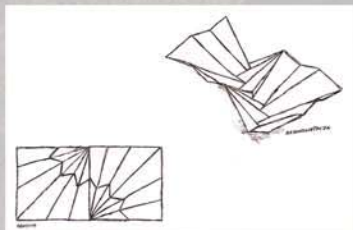
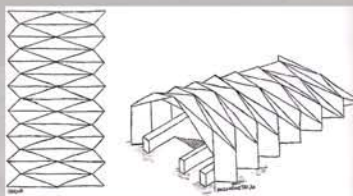
Анализа геометрије
кроз 3Д форму

МИНА СТЕВАНОВИЋ
2019_11182

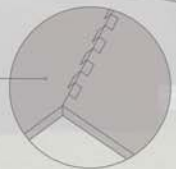
ФАЗА 1



ФАЗА 2



forma nabora

drvene kompozitne
ploče - veza na žljeb

СИТУАЦИЈА



ОСНОВА

ПРЕСЕЦИ



ИЗГЛЕДИ



3D PRIKAZI

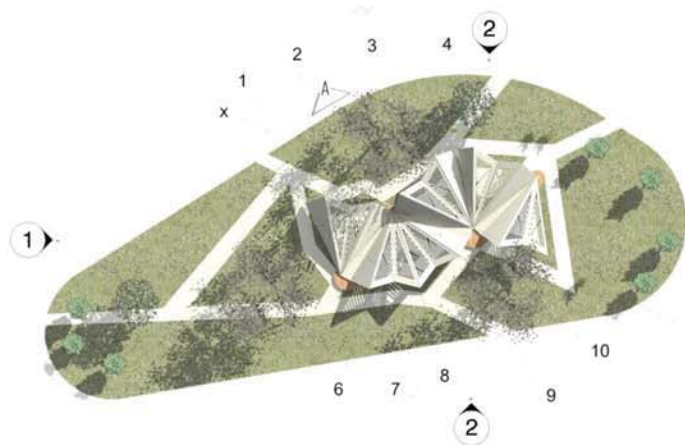
Универзитет у Београду
Архитектонски факултетОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРАшколска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

КОНЦЕПТ

Идеја интервенције је заправо отворени изложбени павиљон у парку. Позициониран је тако да не ремети пролазнике, а ипак се налази на месту које је лако уочљиво из читавог парка, али и из околних улица. Окружен је дрвећем и ниским зеленилом, уз које се идеално уклапа, како због своје форме, тако и због материјализације. Читав павиљон сачињен је од дрвених композитних плоча, састављених уклапањем на жљиб. Павиљон употпуњује и улепшава своје окружење, и привлачи пажњу пролазницима.

наставник:

доц. др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професорМАША ЖУЛОВИЋ,
асистентМИНА ТЕШИЋ
11189/2018



1



ПРЕСЕК 2-2 1:200

kk
300
+0.00

ПРЕСЕК 1-1 1:200

kk
300
+0.00

Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

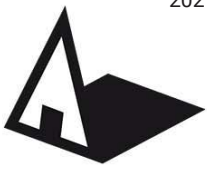
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:

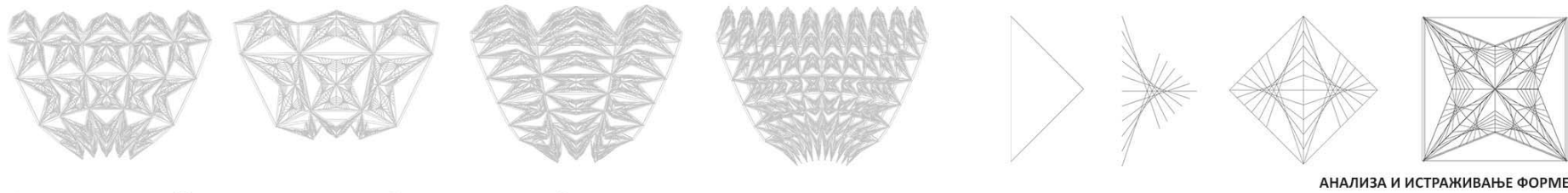
др Јелена Милошевић
доцент
арх Маша Жујовић
сарадник

Миња Ступаревић
2019_11156

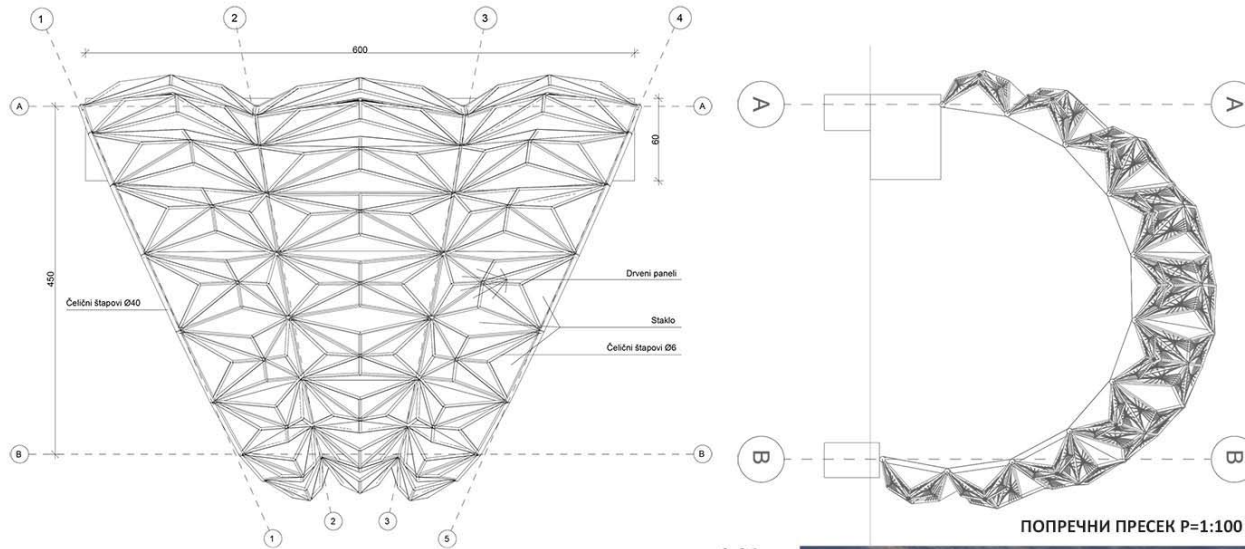


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



АНАЛИЗА И ИСТРАЖИВАЊЕ ФОРМЕ

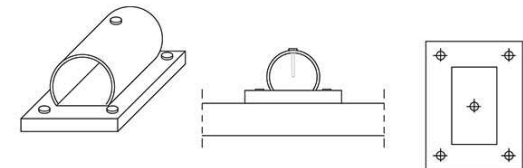


ОСНОВА P=1:100

ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК P=1:100

ПОДУЖНИ ПРЕСЕК P=1:100

Идеја пројекта је да се обнови аутобуска станица код Вуковог споменика која тренутно није у најбољем стању, а сама локација је веома прометна па се често дешава да се окупи велики број путника. Нова станица би имала велики значај, како естетски тако и функционални. Након истраживања форми путем оригамија и модела, дошло се до коначног облика који је пружио оптималну количину набора. Конструкција је од челичних цеви, док се преко конструкције налазе дрвени панели који су закачени за конструкцију. Осим дрвених панела налазе се и стаклени делови који пропуштају минималну количину светлости.



ДЕТАЉИ P=1:25

+3.20

+2.70

+0.50

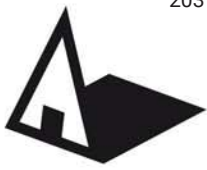
+0.00



ФОТОРЕАЛИСТИЧНИ ПРИКАЗ

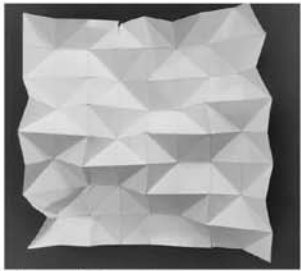
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
наставник
маст. инж. арх. МАША
ЖУЈОВИЋ, сарадник

МИРАЛЕМ ХАЏИЋ
2019_11197

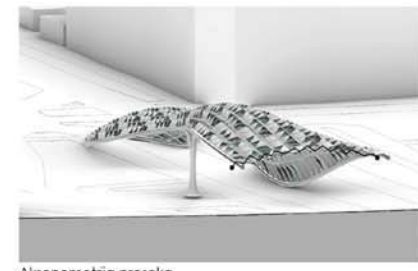
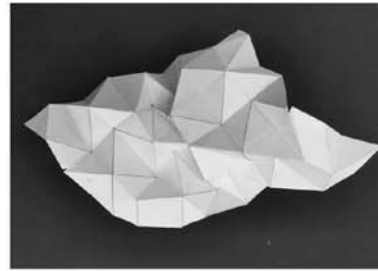
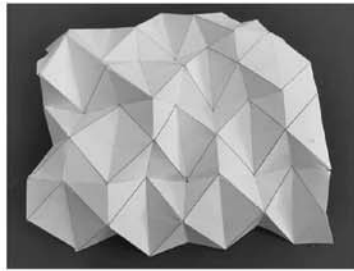


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

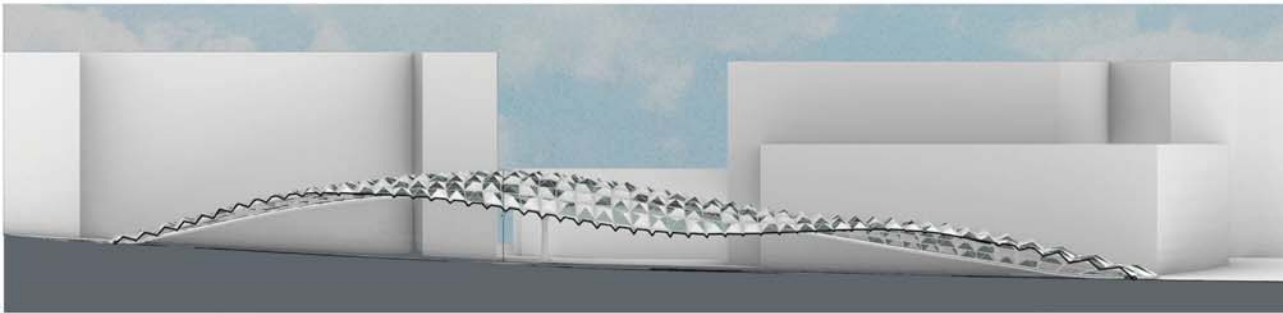
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



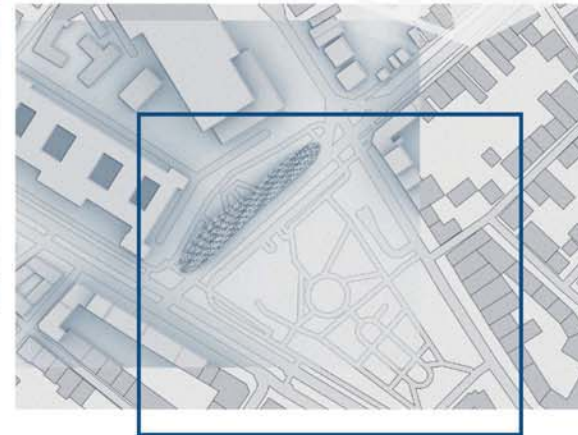
Aksonometrija preseka



Aksonometrija preseka



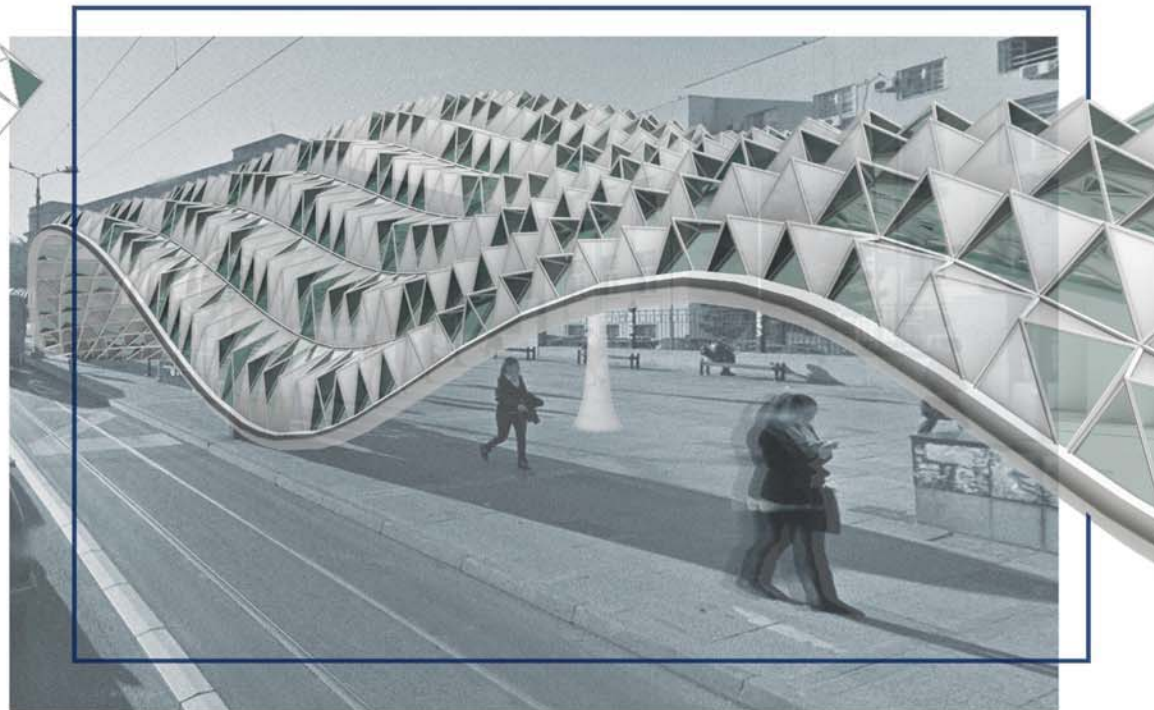
podužni presek



poprečni presek

koncept

glavna ideja intervencije je formiranje nadstrešnice koja nadvisuje čak sto metara trotoara u ružveltovoj ulici.
nadahnut činjenicom da se nabori upravo iz tog razloga i prave, za premošćivanje velikih razdaljina i koristeći pravougaone module, nastao je ovaj amorfni objekat velikih dimenzija.



наставник:

ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор
МАША ЖУЛОВИЋ,
асистент

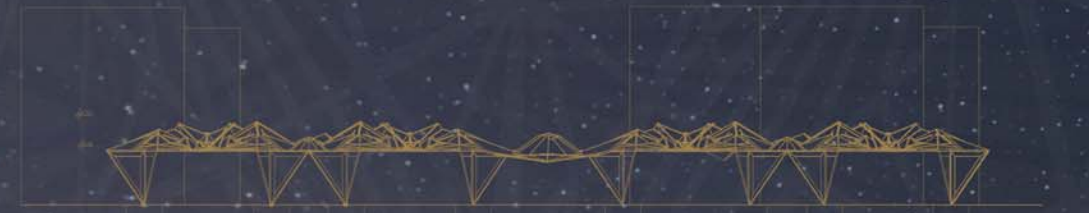
НЕМАЊА ЧУЛИЋ
2018/11162



maketa

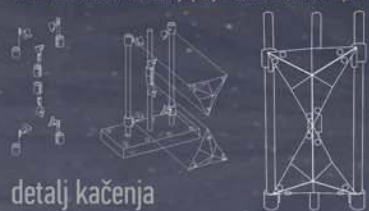


prednji izgled 1:200



podužni presek 1:200

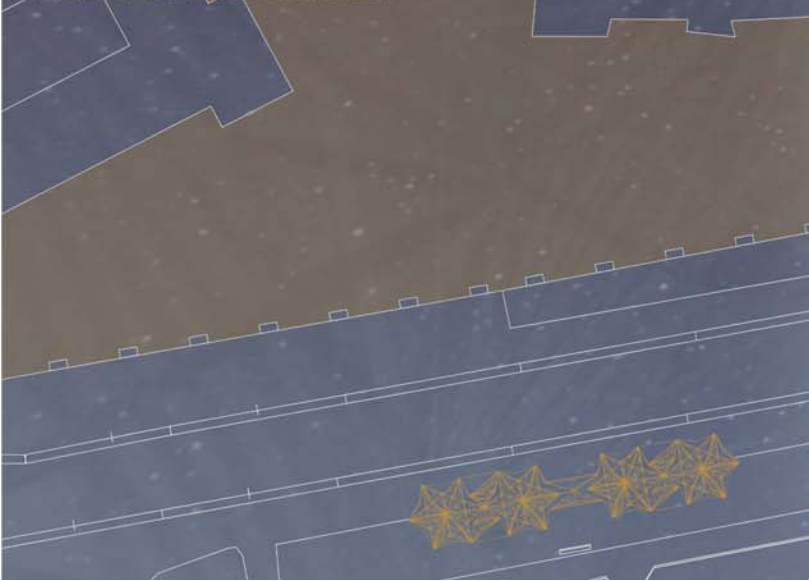
Koncept nastaje iz ideje da se obogati prostor Ruzveltove ulice kod Vukovog spomenika multiplikacijom heksagonalnih paviljona. Sama ideja zasniiva se na formiranju prostora u kom će se prolaznici zadržavati i time prosoti koji trenutno služi samo za protok ljudi postane mesta okupljanja, druženja i odmora. Ispitivanjem heksagonalnih i trougaonih oblika, došla sam na ideju formiranja nove tramvajske stanice, na mestu gde se ona nalazi sada. Tokom razrade, ideja po pitanju materijalizacije, koja je i istakla sam koncept paviljona bila je dodavanje SOLARNIH PANELA, sa čeličnim štapovima. Samim tim bi se vršila funkcija punjenja telefona, što bi doprinelo dužem zadržavanju na lokaciji.



detalj kačenića

situacija

VUKOV SPOMENIK, BEOGRAD, SRBIJA



3D prikaz



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364

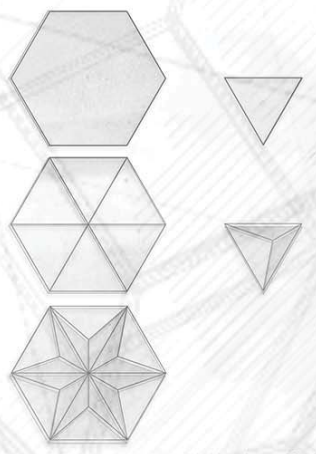
Јелена Милошевић
редовни професор
Маша Жујовић
сарадник у настави

Николија Стевановић
2019_11187

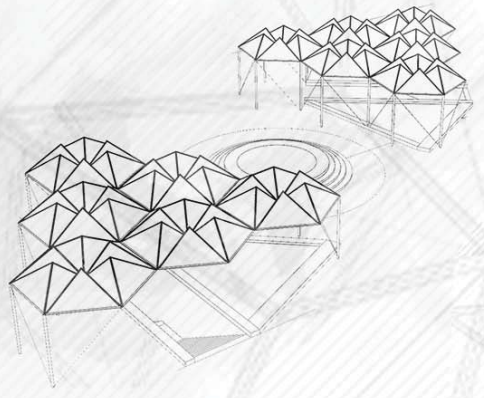


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

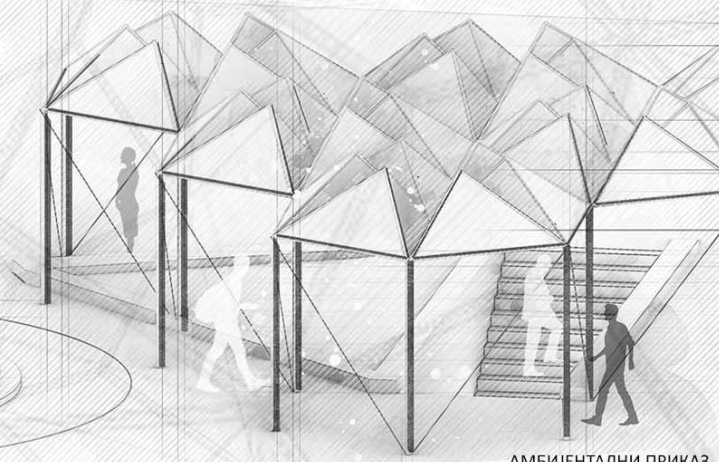
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



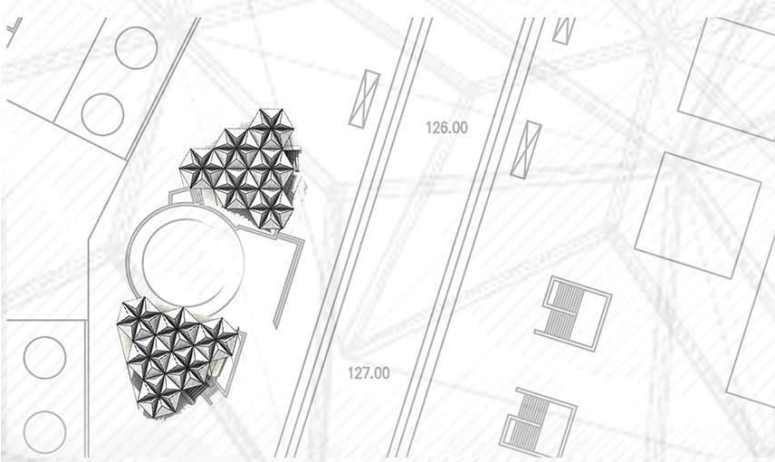
ДИЈАГРАМ РАЗВИЈАЊА ФОРМЕ



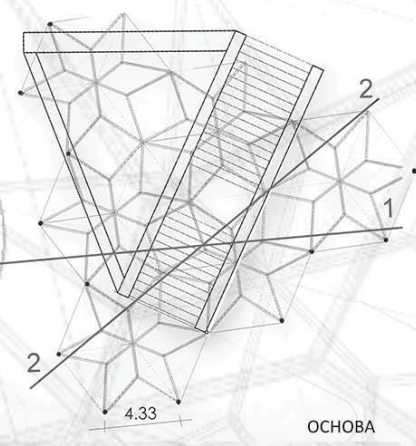
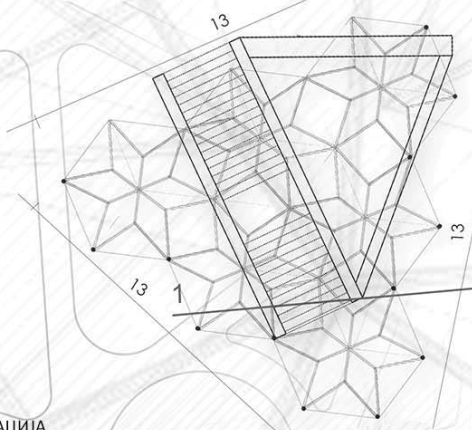
ЛИНИЈСКА АКСОНОМЕТРИЈА



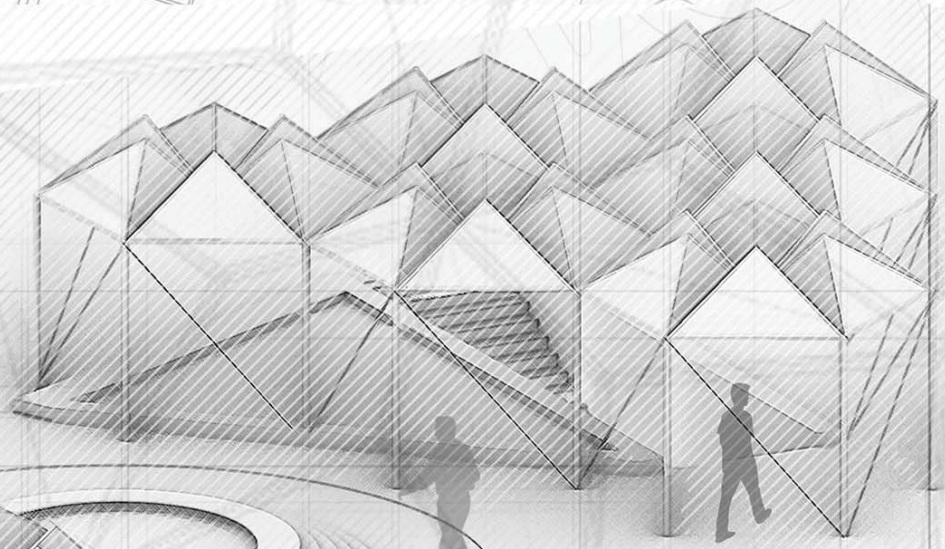
АМБИЈЕНТАЛНИ ПРИКАЗ



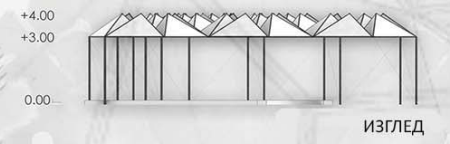
СИТУАЦИЈА



ОСНОВА



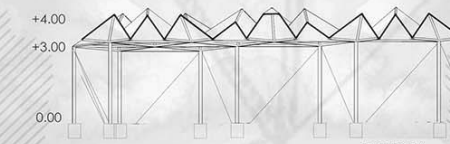
АМБИЈЕНТАЛНИ ПРИКАЗ



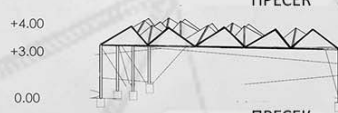
ИЗГЛЕД



ИЗГЛЕД



ПРЕСЕК



ПРЕСЕК

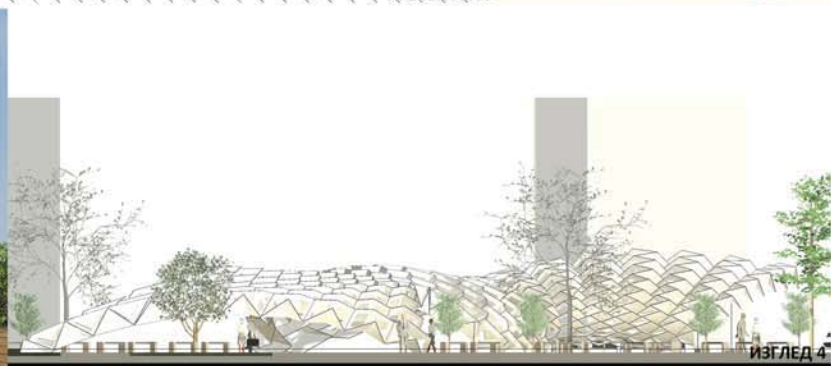
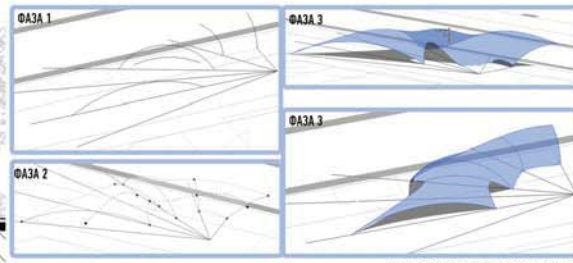
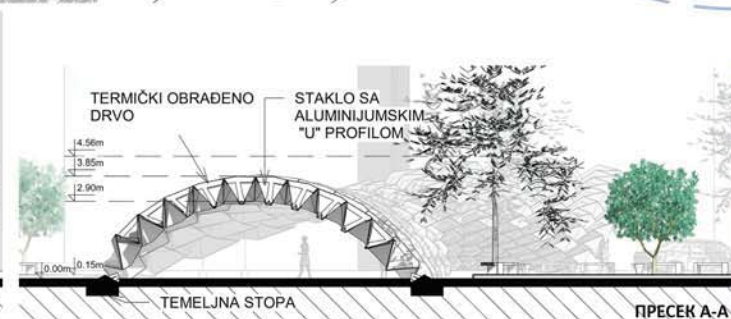
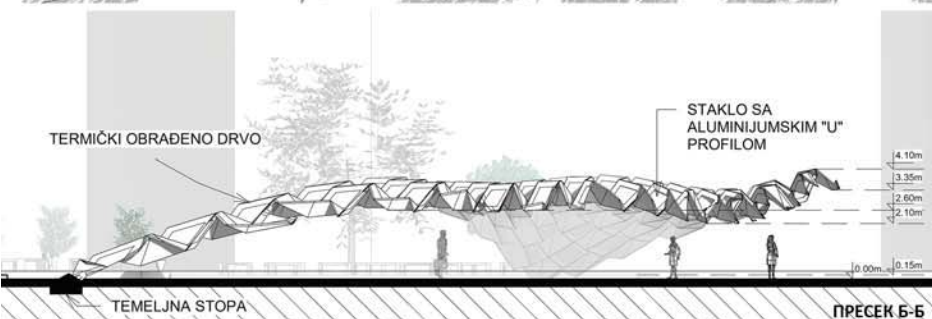
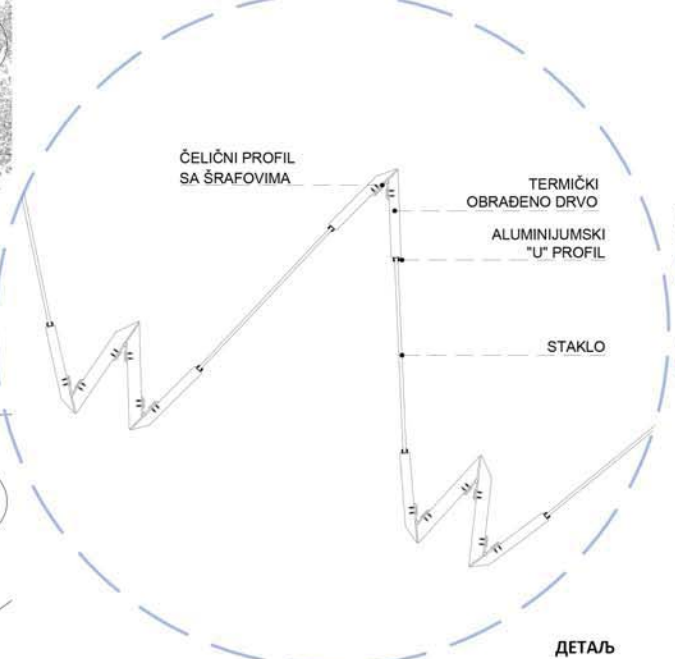
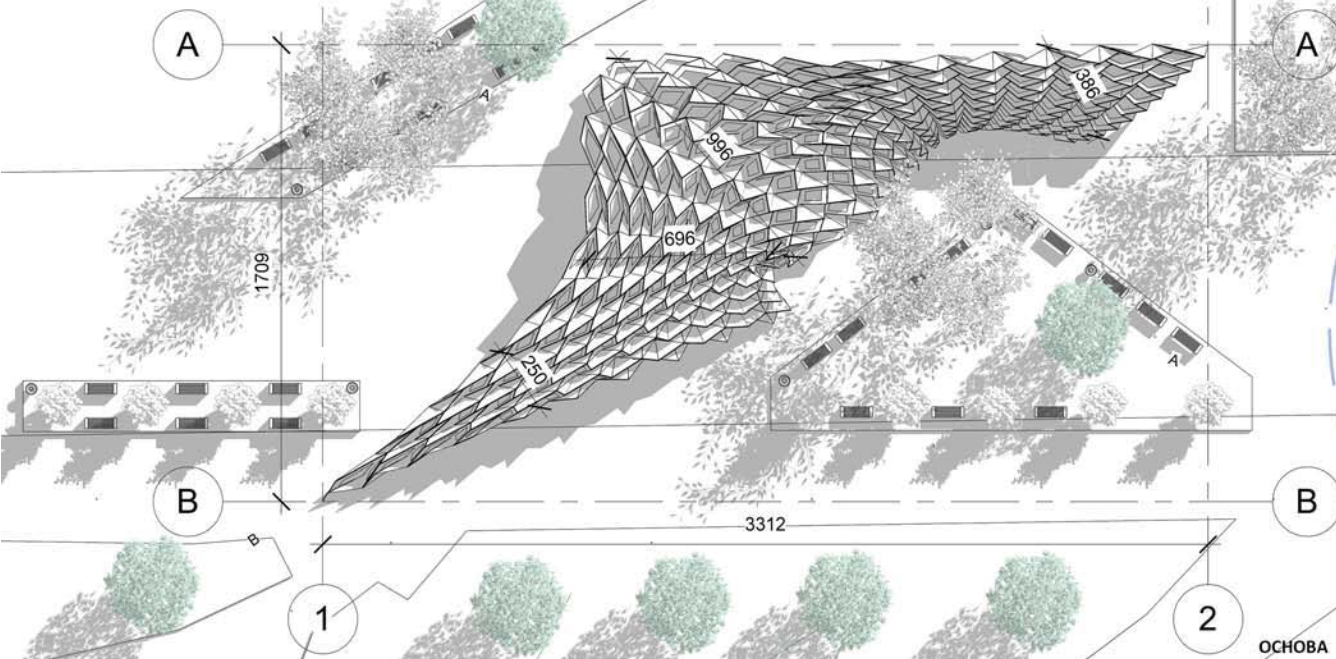
наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
мр. МАША ЖУЛОВИЋ,
асистент

НИНА СТЕЊАИЋ
2019_11096

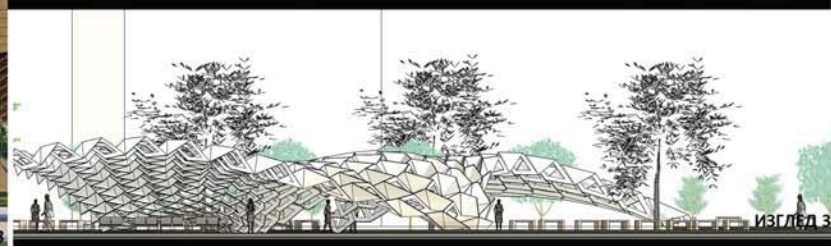


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:
доц. др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
маст. инж. арх МАША ЖУЛОВИЋ

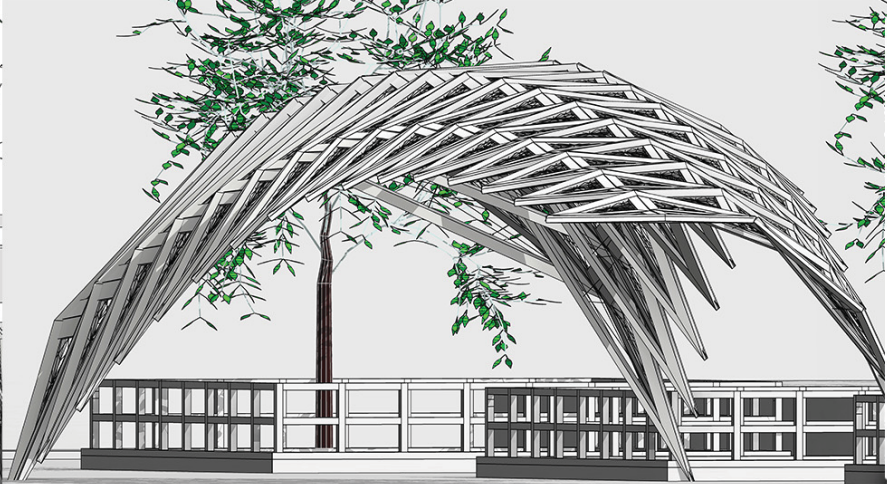
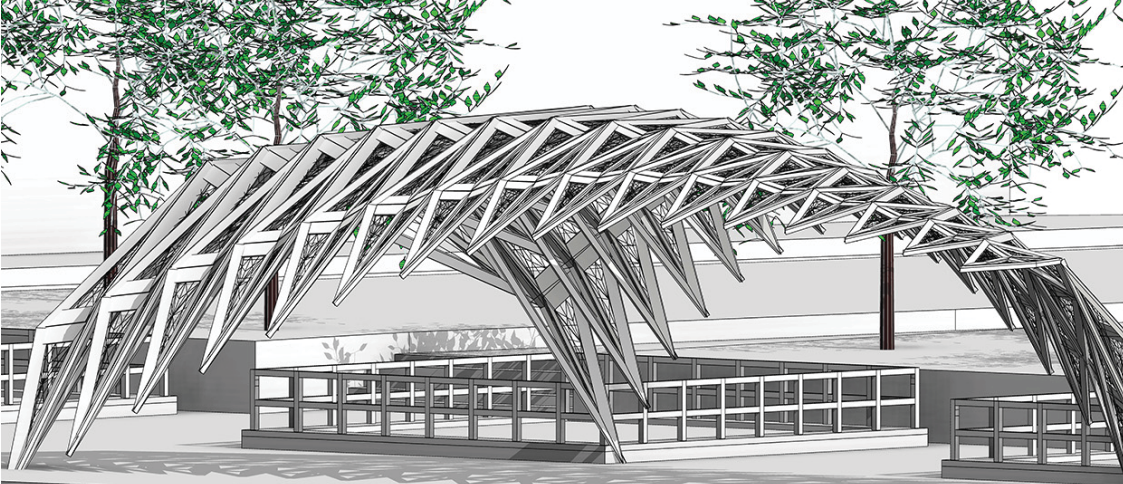


РУЖИЦА ТОШИЋ
11112/2019

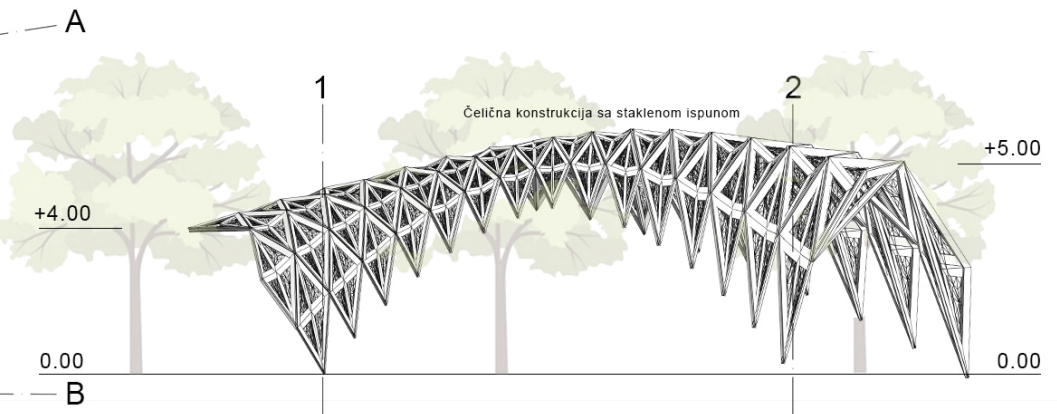
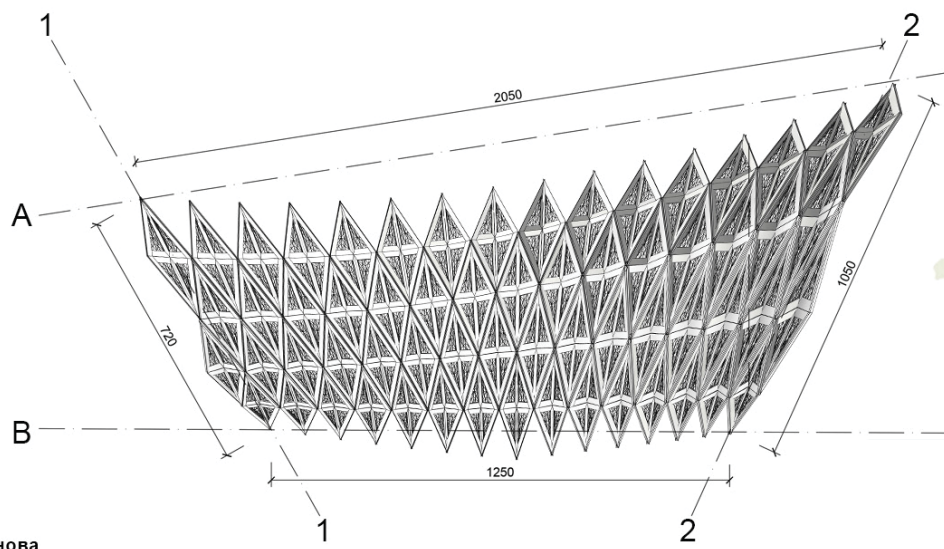


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

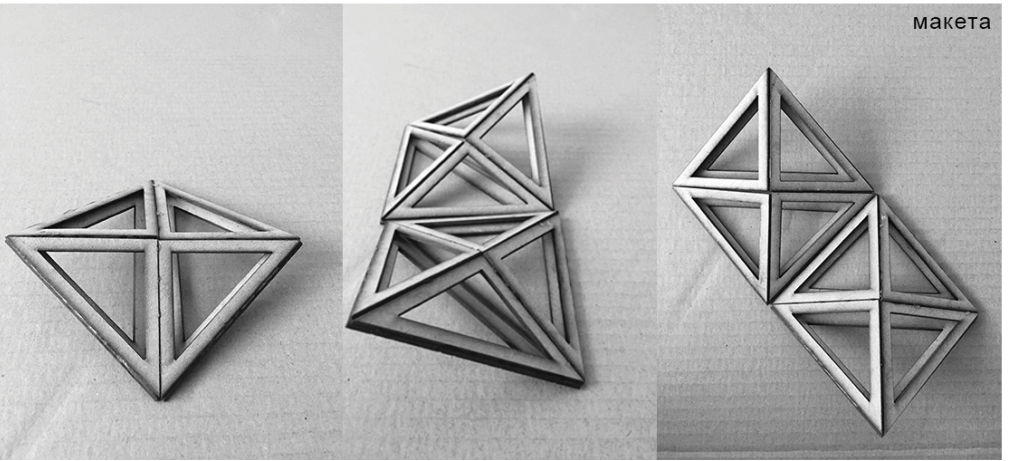
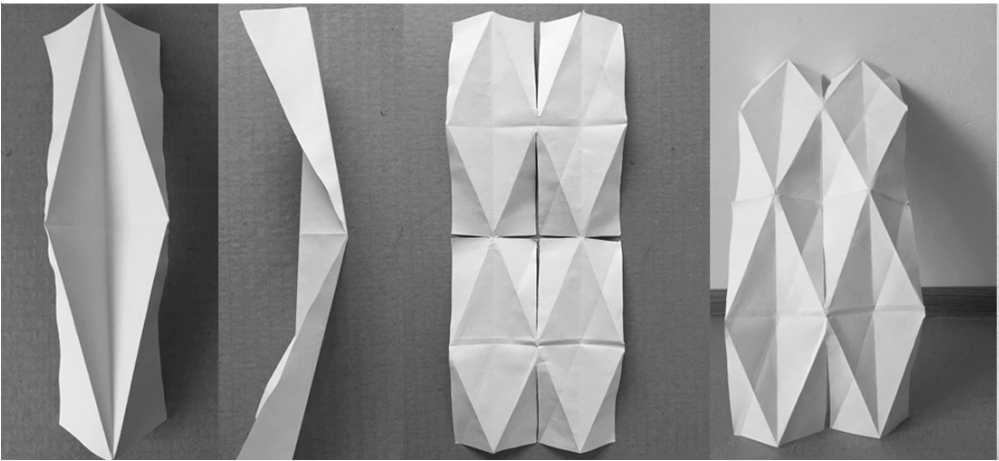
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



модел



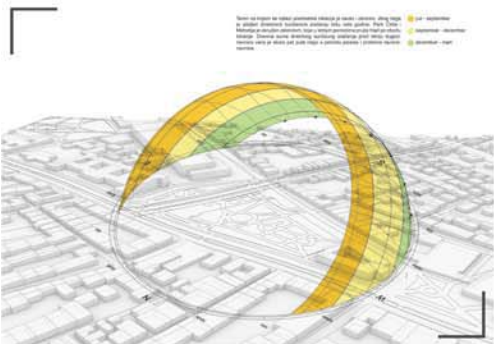
Основа



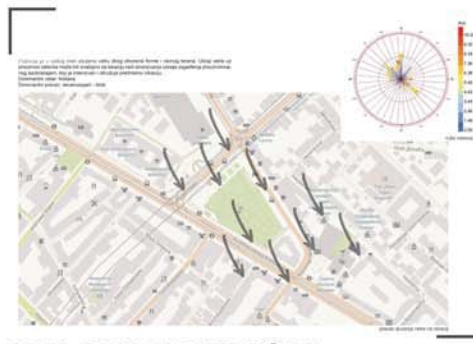
макета

наставник:
доц. др. ЈЕЛЕНА
МИЛОШЕВИЋ
маст. инж. арх. МАША
ЖУЈОВИЋ

САРА ФИЛИПОВИЋ
11108_2019



FAZA 2 - ANALIZA NABORA

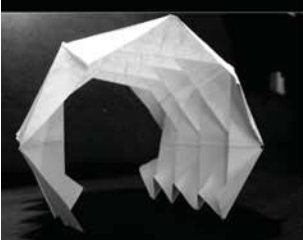
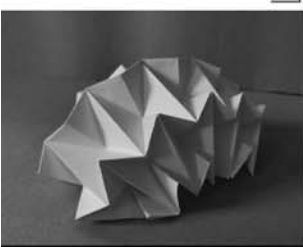
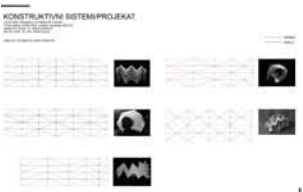


FAZA 3 - RAZRADA IDEJNOG REŠENJA



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
Конструктивни системи 000



OSNOVA KONSTRUKCIJE

PRESEK B-B

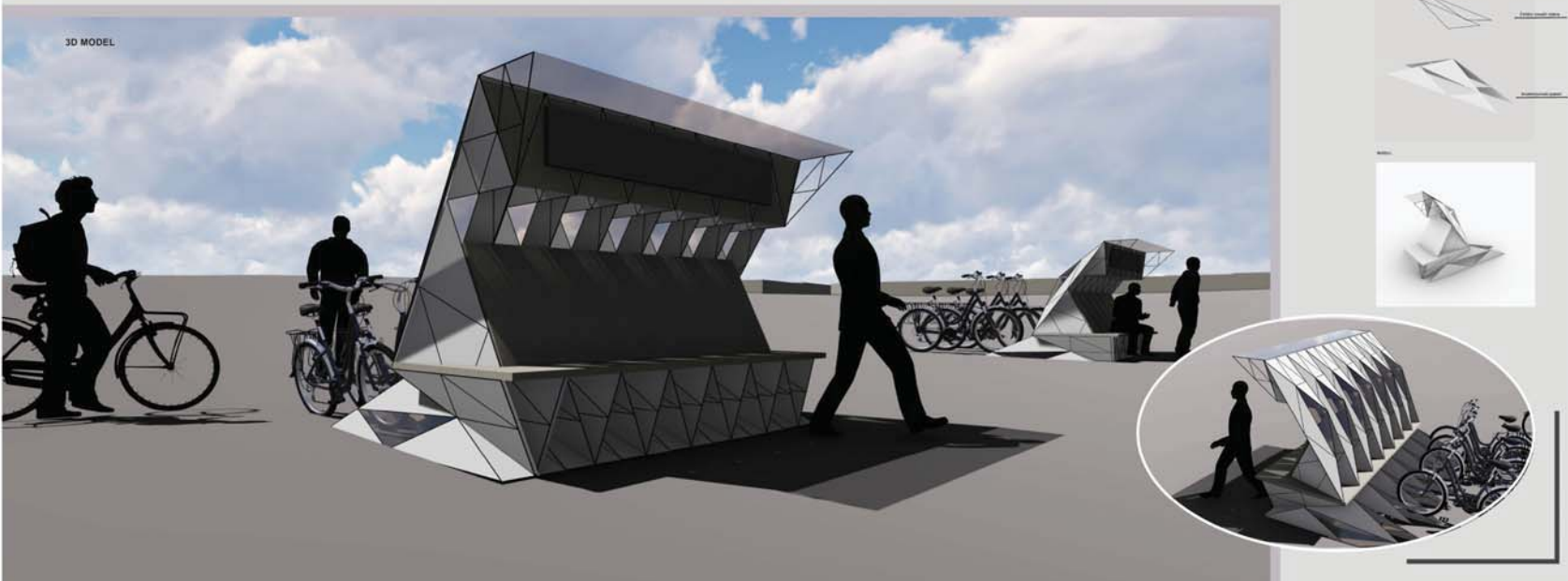
PRESEK A-A

Eksplozivna Aksonometrija modela

3D model

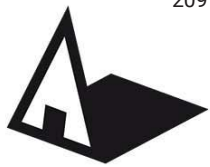
Technical drawings including structural plans, sections, and an axonometric model, detailing the building's construction and form.

Ideja ovog projekta jeste formiranje i rekonstrukcija trenutnih tramvajskih i autobuskih stanica na datoj lokaciji. Sve trenutne stanice bile bi zamenjene i ujedno unapredene stanice koje bi pružale dosta novih pogodnosti. Pored oglasne table na kojoj bi se građani obavestavali o redu vožnje gradskog prevoza omogućeno je i besplatno korišćenje interneta i elektro priključaka. Sama stanica ima svoju nadstrešnicu koja je formirana od pleksiglasa. Konstrukcija je od čeličnih štapova i zatega i na taj način međusobno stvaraju rešetku kako bi ukrutili aluminijumske panele, koji su u nekim delovima prekinuti staklenim površima. Sa zadnje strane stanice obuhvaćen je prostor sa električnim biciklima i na taj način se stimuliše populacija da više koriste takvu vrstu vozila koja bi zaustavila emitovanje dodatnih štetnih gasova. Kroz primenu eko-vozila, utičemo na poboljšanje vazduha koji nas okružuje.



наставник:
др Јелена Милошевић
арх. Маша Жујовић,
асистент

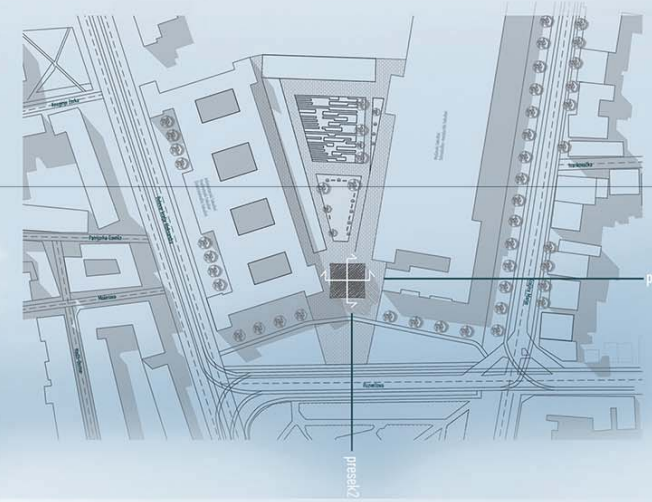
Софија Стојановић
2019/11176



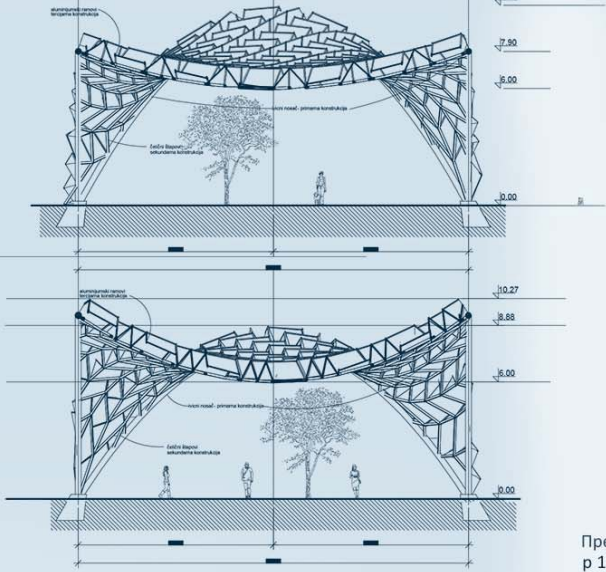
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

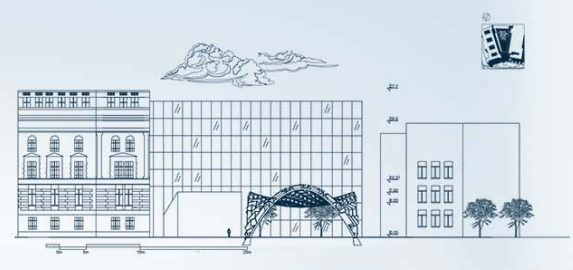
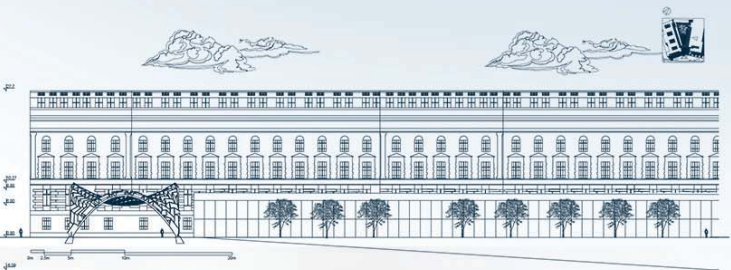
Situacija



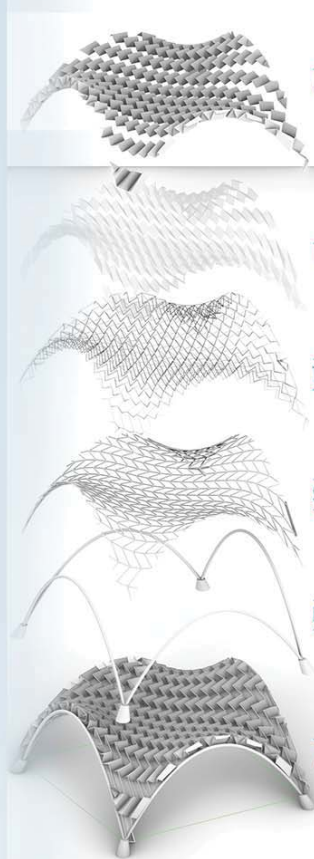
Ситуација
p 1:5000



Пресеци
p 1:500



Изгледи
p 1:1500



Алуминијумски панели

Рефлектујућа стакла

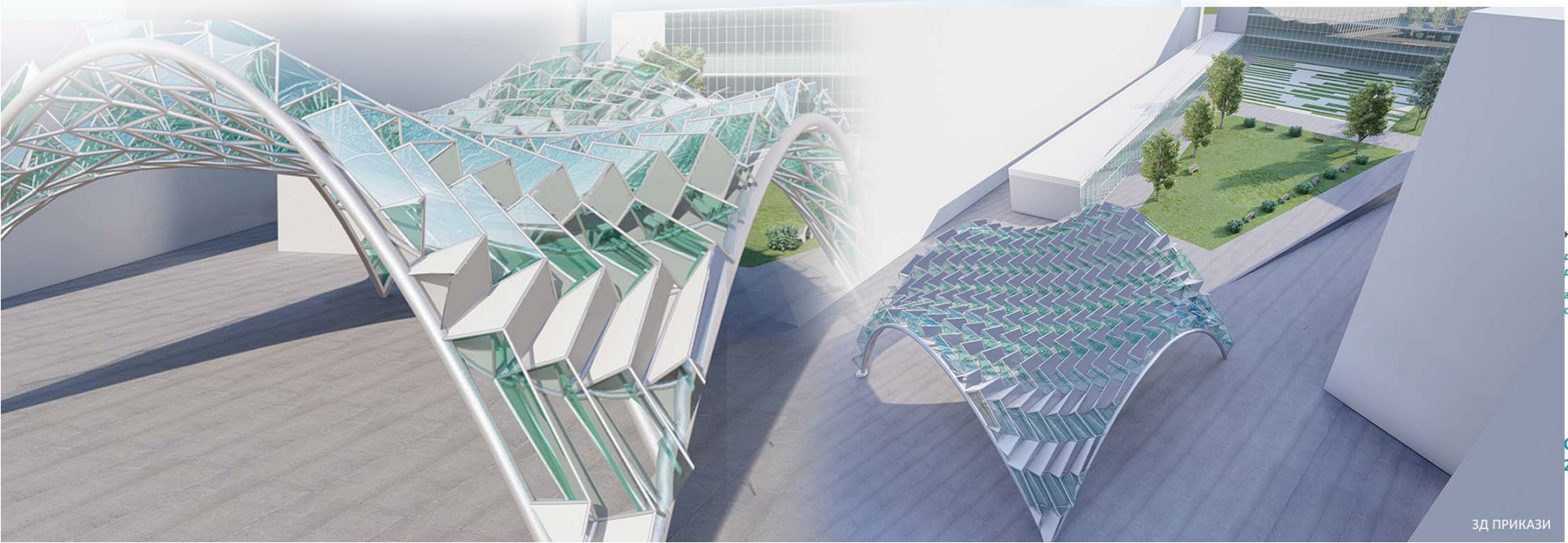
Терцијарна конструкција
-алуминијумски рамови

Секундарна конструкција
-челични стапови

Примарна конструкција
-челични носач

Аксонетријски приказ

Експлодирана
аксонетрија



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх. МАША ЖУЛОВИЋ,
сарадник

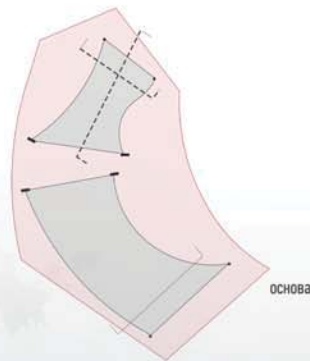
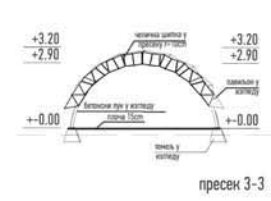
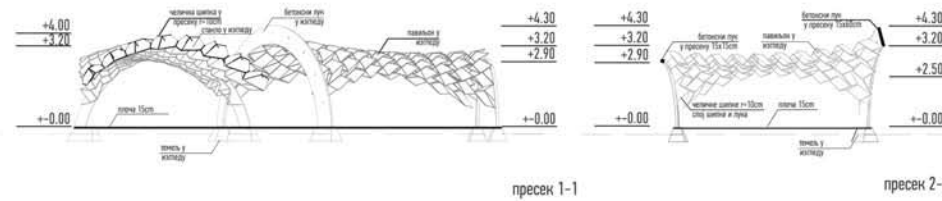
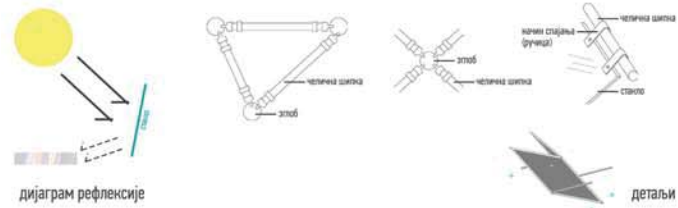
СОЊА СТОЈНИЋ
2019_11022



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022.
КОНСТРУКТИВНУ СИСТЕМИ



изглед 1

КОНЦЕПТ

Сунце, сенка, стакло, рефлексија.

Ова локација у самом центру јесте већ по себи посебна и има значај, одмаралиште за старије, место налажења студената због близине факултета у околини, пречица са једне стране улице на другу. Зашто не би постојало нешто невиђено код нас? Зашто тај пролазник не би застао и погледао више око себе? Нешто ново и атрактивно у центру града, у природи, што сматрам као предност, јер последњих година, научили смо колико је припорда важна, колико нам она даје, научили смо да је чувамо и више ценимо. Место за фотографисање, у већ познатом и препознатљивом парку, привлачно и популарно место за младе, интересно и нешто ново за децу, са већ постојећим мобилијаром за старије.

изглед 2



макета набора и рефлексије



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

арх. МАША ЖУЈОВИЋ,
сарадник у настави

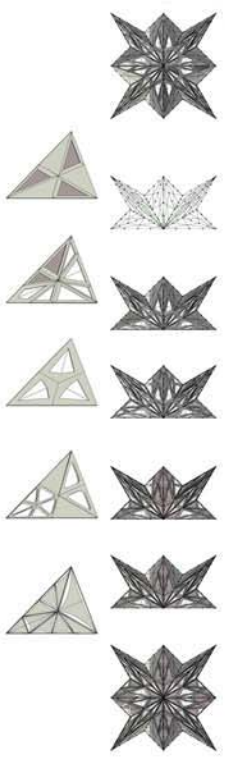
ТЕОДОРА СТОЈАНОВИЋ
2019/11173



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



анализа структуре

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх. МАША
ЖУЈОВИЋ, сарадник

ТИЈАНА ШМИГИЋ
2019_11081

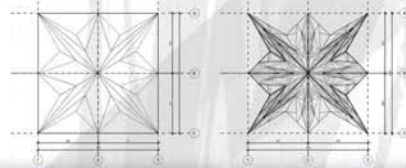
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ /ПРОЈЕКАТ/

Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
Пролећни семестар 2021/2022

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

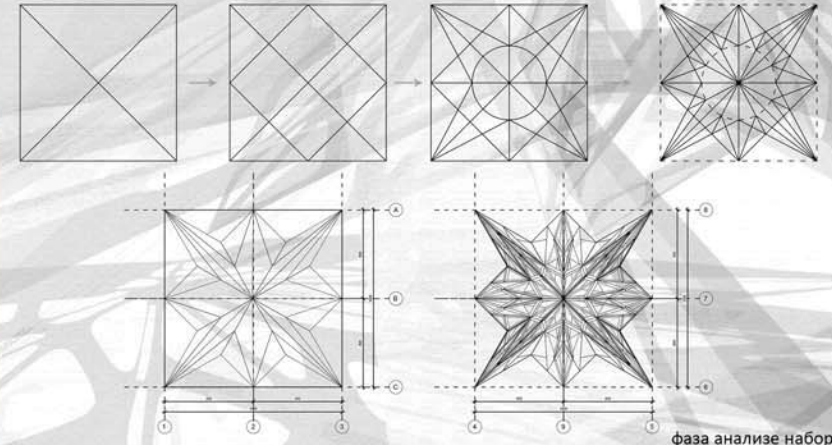
Професор: doc. dr Jelena Milošević
Сарадник: Маша Жујовић
Студент: Тјана Шмигић 2019_11081

ОСНОВЕ R 1:200



ПРОЈЕКАТ ФАЗА 2 КОЛЕНАСТИ НАБОР- КВАДРАТ

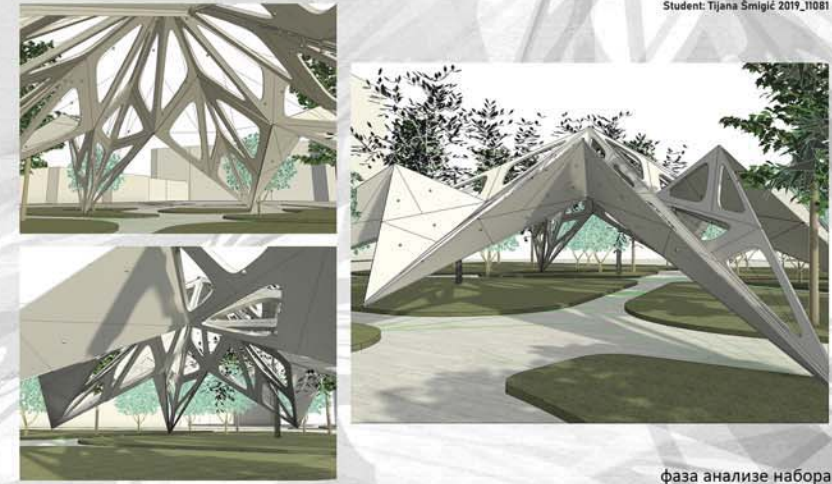
Анализа набора од мрежа заснована на trougaоним полигонима
Анализа геометрије кроз origami modele и патерне



фаза анализе набора

ПРОЈЕКАТ ФАЗА 2 КОЛЕНАСТИ НАБОР- КВАДРАТ

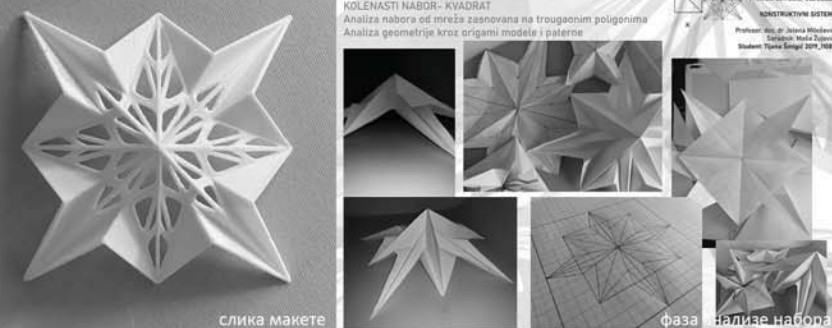
Анализа набора од мрежа заснована на trougaоним полигонима
Анализа геометрије кроз 3D модел (радна верзија)



фаза анализе набора

ПРОЈЕКАТ ФАЗА 2 КОЛЕНАСТИ НАБОР- КВАДРАТ

Анализа набора од мрежа заснована на trougaоним полигонима
Анализа геометрије кроз origami modele и патерне



фаза анализе набора

КОНЦЕПТ ПРОЈЕКТА

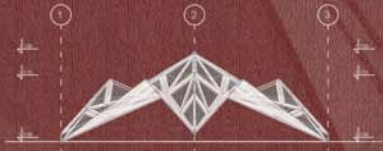
Увођење идеје павилјона као тампон зоне истиче важност дружења и окупљања људи на отвореном, омогућавајући интензивнију интеракцију људи у павилјону. Конструкција саčinјена од набора пружа пријатан амбиент корисницима овог простора истичући визуре ове локације, а притом не нарушавајући форму и препознатљивост овог парка и околине. Структура павилјона прилагодила се фреквенцији и протоку људи који пролазе кроз овај парк и пружа им удобност и заштит од Сунца, снега, ветра, кише. Форма као таква не нарушава углед постојеће структуре. Идеја о форми, материјализацији и волуметрији пројекта је на основу визуре, спратности, волуметрије и контекста локације.



ПРЕСЕК R 1:200



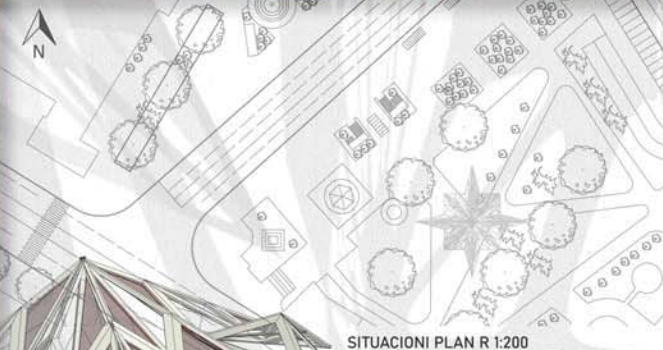
ИЗГЛЕД R 1:200



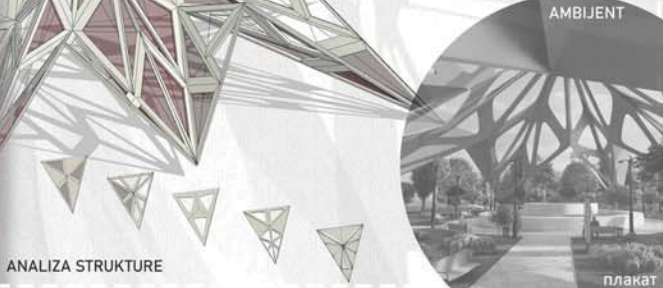
КОНСТРУКЦИЈА И ПОВЕЗИВАЊЕ ТРОУГАОНИХ ПЛОЌА



ДЕТАЉИ ВЕЗЕ ТЕМЕЉА R 1:50



СИТУАЦИОНИ ПЛАН R 1:200



АНАЛИЗА СТРУКТУРЕ

АМБИЈЕНТ



плакат



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

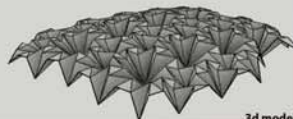
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



detalj makete



maketa



3d model

FAZA 1

Analiza - geometrije- Kolenasti nabor-nepravilni četvorougaoik K6 Model je napravljen od 3 elementa sa grbinama okrenutim ka gornjoj i uvalama okrenutim ka donjoj površini.

FAZA 2

Model nije zadovoljavao uslove daljom analizom pa je uprošćen.

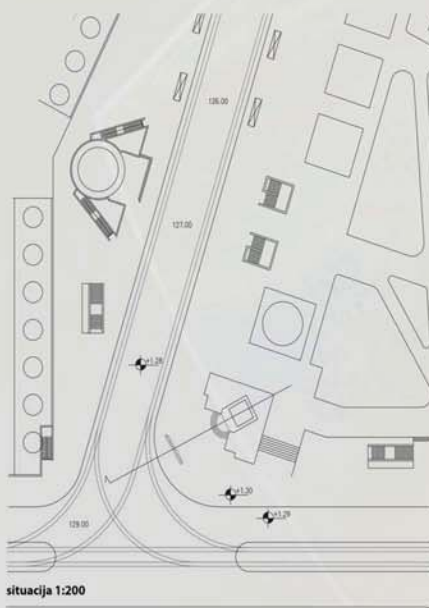
Problem je bio što će konstrukcija biti pokretna pa bi složeniji model imao složeniju konstrukciju, a cilj je da intervencija bude privremena

ANALIZA LOKACIJE

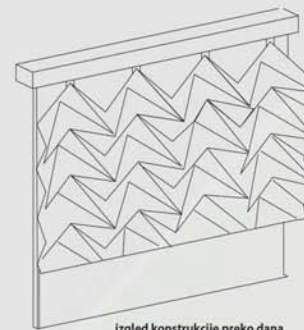
Radena je analiza protoka pešaka kroz park Ćirila i Metrodija, analiza ključnih tačaka i spomenika.

Došla sam do zaključka da pešaci slabo prolaze pored samog spomenika i da moram da smislim na koji način će njima intervencija skrenuti pažnju. Spomenika ima dosta pa se samim tim koncentracija ljudi u parku rasipa. Još jedan od problema koji sam želela da rešim jeste da zadržim ljudima pažnju u parku stvaranjem zanimacije.

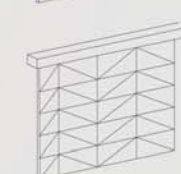
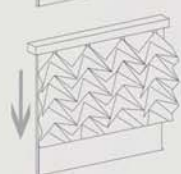
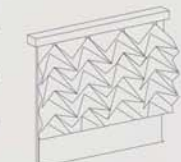
Ključne reči ovog projekta su PAŽNJA, REPER, INTERAKCIJA



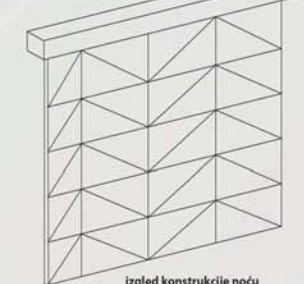
situacija 1:200



izgled konstrukcije preko dana



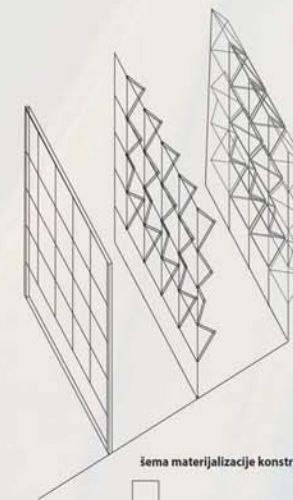
usled spuštanja konstrukcije ona menja svoju dužinu i dodiruje tlo



izgled konstrukcije noću



prikaz više spojeva na konektor

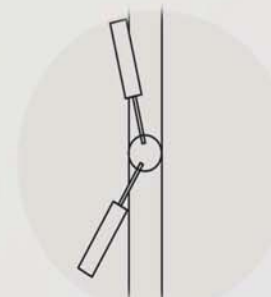


šema materijalizacije konstrukcije

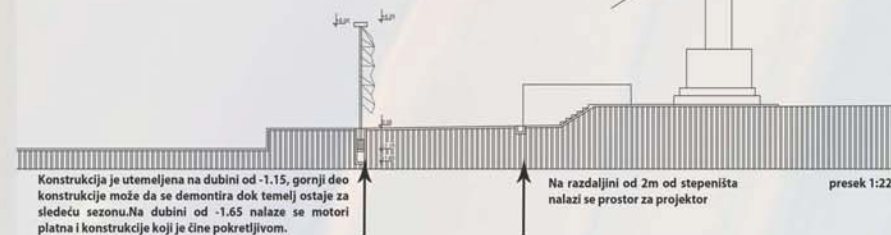
KONSTRUKCIJA

Konstrukcija se sastoji iz 3 elementa

- rama, nosača
 - čeličnih štapova
 - acrylic ploča od plastike
- Ram nosača nosi celu konstrukciju kao i platno koje se nalazi na vrhu rama. Čelični štapovi su spojeni konektorima koji im omogućavaju pokretljivost i oni se pokreću senzorima. Širina razmaka između štapova je 1.65, dok se podele po vertikalni vrse na 0.5m, jer su uslovljeni veličinama ploča od plastike. Ploče imaju samo estetsku ulogu. Ovaj materijal pri jakom svetlu pojačava intenzitet boje, dok se u preklapanju sa drugim elementima stvaraju nove boje. Otporan je na spoljašnje faktore.



detalj spoja 1:10



Konstrukcija je utemeljena na dubini od -1.15, gornji deo konstrukcije može da se demontira dok temelj ostaje za sledeću sezonu. Na dubini od -1.65 nalaze se motori platna i konstrukcije koji je čine pokretljivom.

Na razdaljini od 2m od stepeništa nalazi se prostor za projektor

presek 1:220



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ

маст.инж.арх. МАША ЖУЛОВИЋ,
сарадник

ВИОЛЕТА ТЕОФИЛОВИЋ
11066_2017



Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
University of Belgrade - Faculty of Architecture

студијска целина КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

STRUCTURAL SYSTEMS

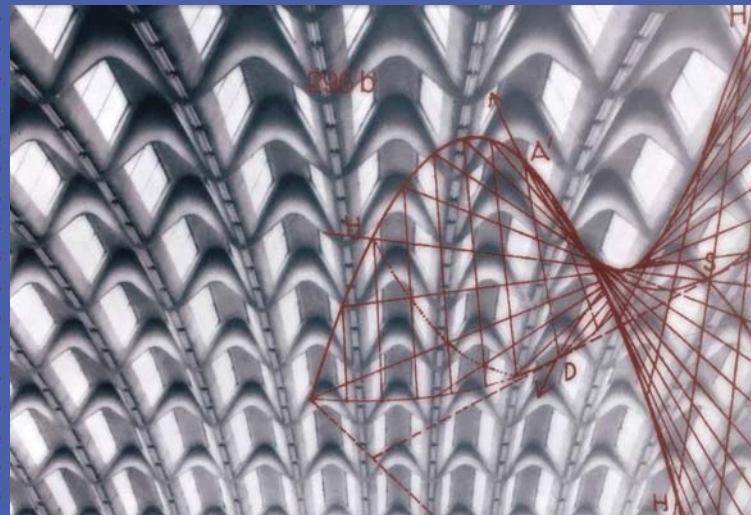
study unit: STRUCTURAL SYSTEMS

наставник: др Јелена Милошевић, доцент
сарадник: арх. Милијана Живковић, сарадник

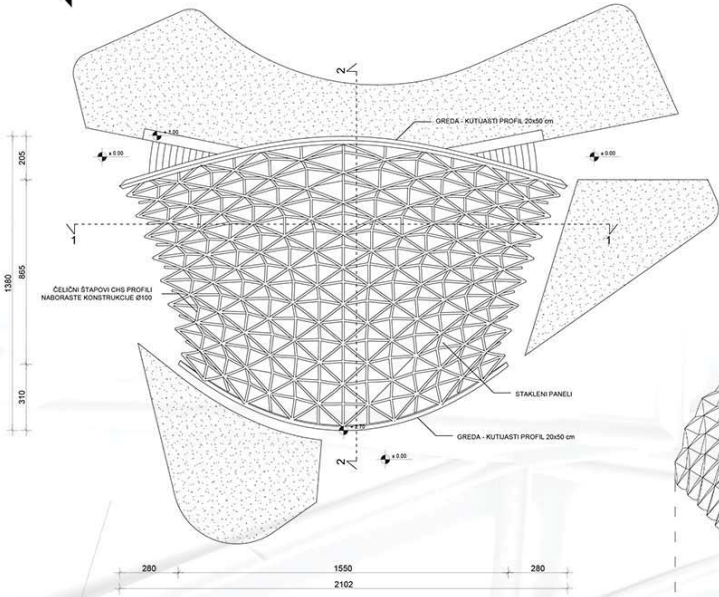
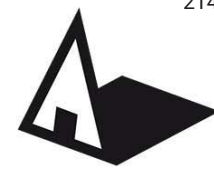
teacher: Ph.D. Jelena Milošević, Assistant Professor
teaching associate: arch. Milijana Živković, Associate

У оквиру предмета студенти се упознају са различитим типологијама конструктивних система, њиховим развојем, специфичним перформансама, елементима и методама повезивања елемената, принципима конструисања и обликовања, као и могућностима примене у архитектури, имајући у виду њихову улогу носеће структуре и задатак да обезбеде адекватан начини преноса оптерећења и задовоље захтеве равнотеже, стабилности, чврстоће и крутости. Такође, студенти се упознају са интегрисаним приступом пројектовању, методским приступом избору конструктивног система у зависности од пројектног задатка, и процесом координираног архитектонског и конструктивног оформљења објекта у циљу налажења оптималних решења.

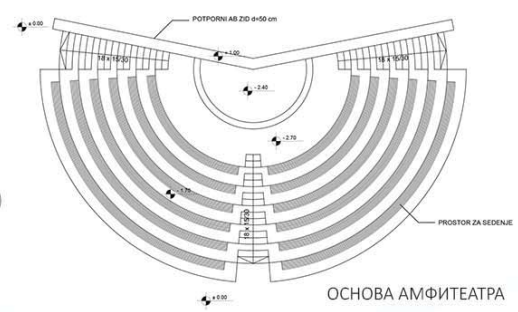
The aim of the course is to introduce students with different typologies of structural systems, their development, specific performance, elements and methods of connecting elements, principles of design and construction, as well as possibilities of application in architecture, having in mind their role of supporting structure and task to provide adequate load transfer, and meet the requirements of equilibrium, stability, strength and stiffens. Also, students are introduced with the integrated design approach, which involves methodical selection of structural system based on the project task, and the process of coordinated building's architectural and structural design in order to find optimal solutions.



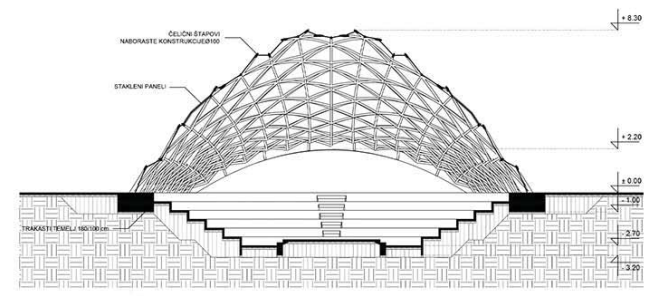
Насловна страна књиге КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ - принципи конструисања и обликовања, Миодраг Несторовић



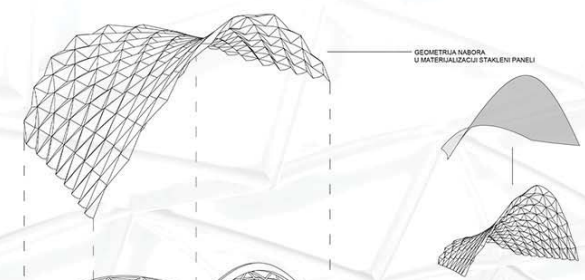
СИТУАЦИЈА
ОСНОВА КРОВНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ



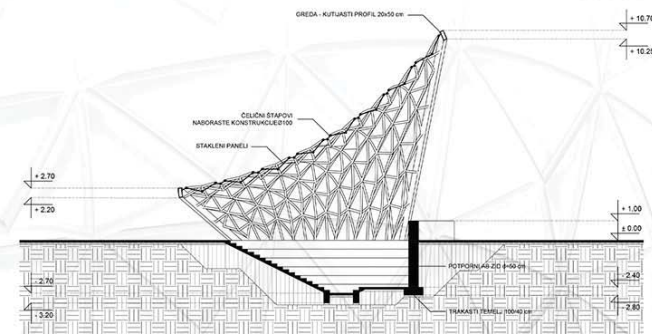
ОСНОВА АМФИТЕАТРА



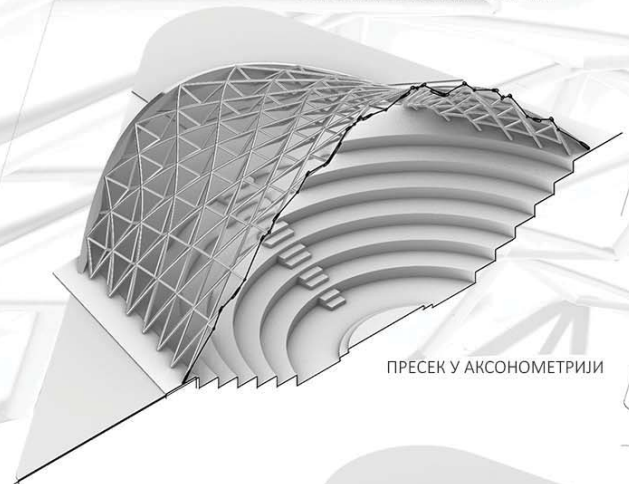
ПРЕСЕК 1-1



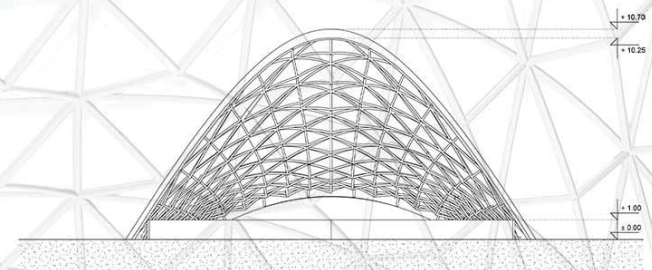
ЕКСПЛОДИРАНА
АКСОНОМЕТРИЈА



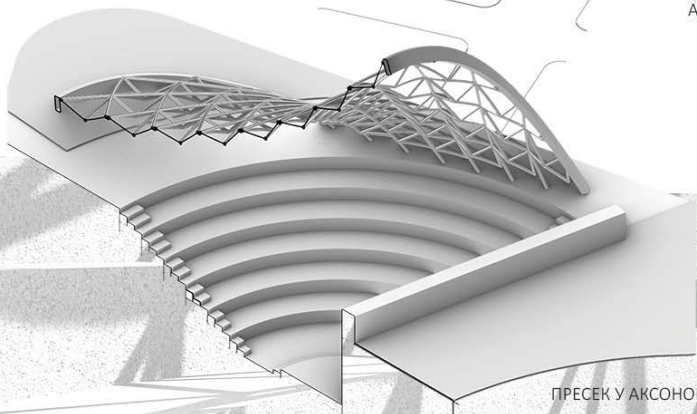
ПРЕСЕК 2-2



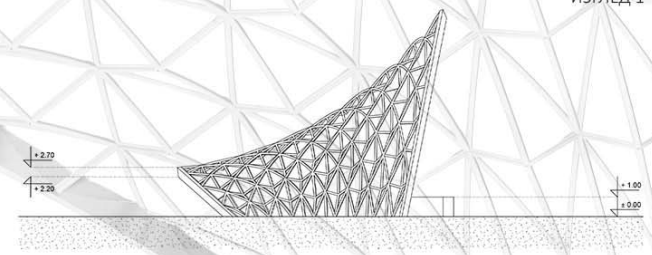
ПРЕСЕК У АКСОНОМЕТРИЈИ



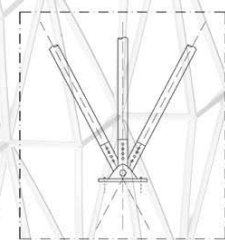
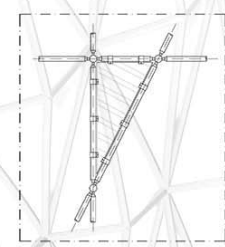
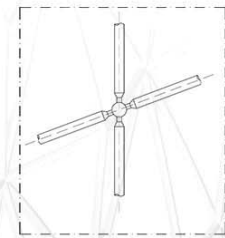
ИЗГЛЕД 1



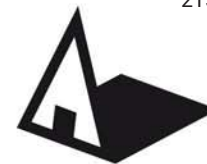
ПРЕСЕК У АКСОНОМЕТРИЈИ



ИЗГЛЕД 2

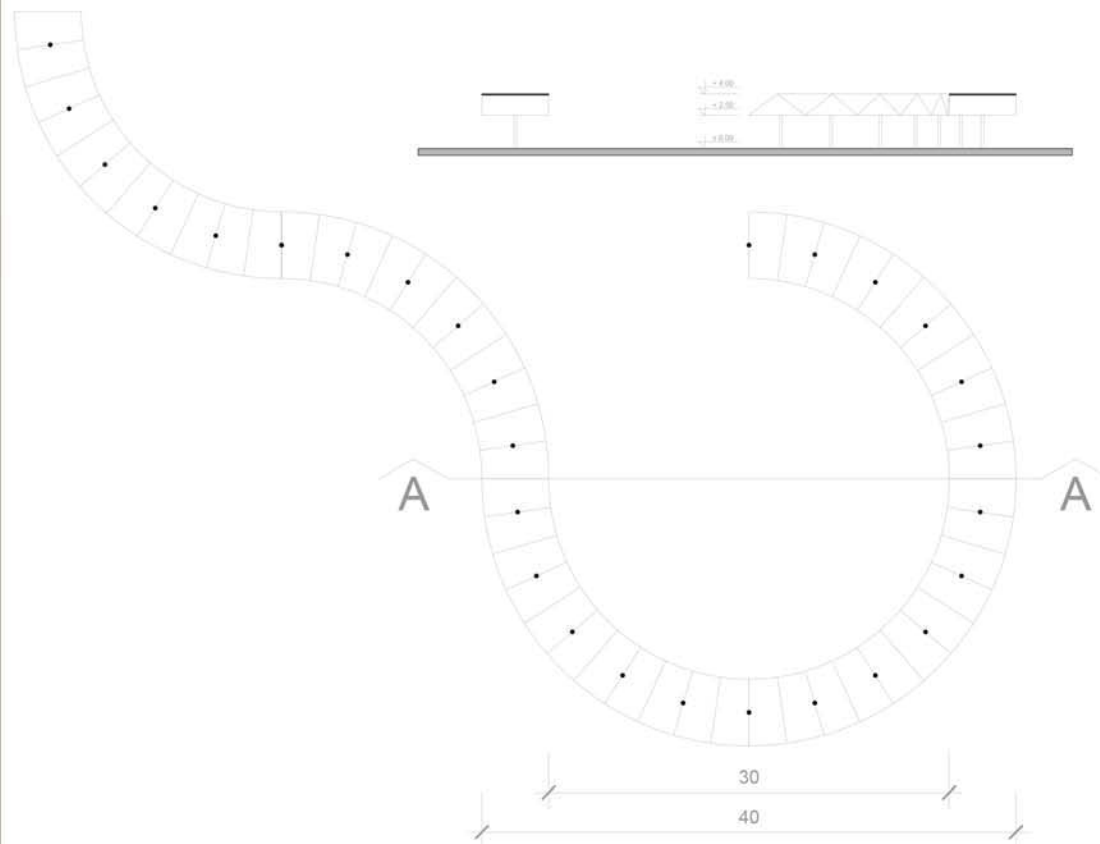
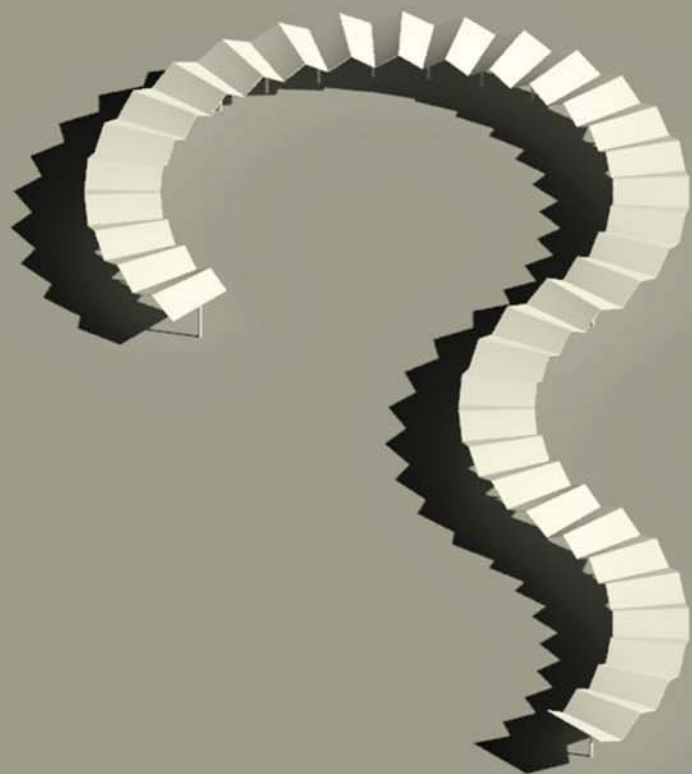


наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

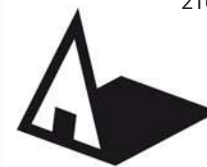


наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

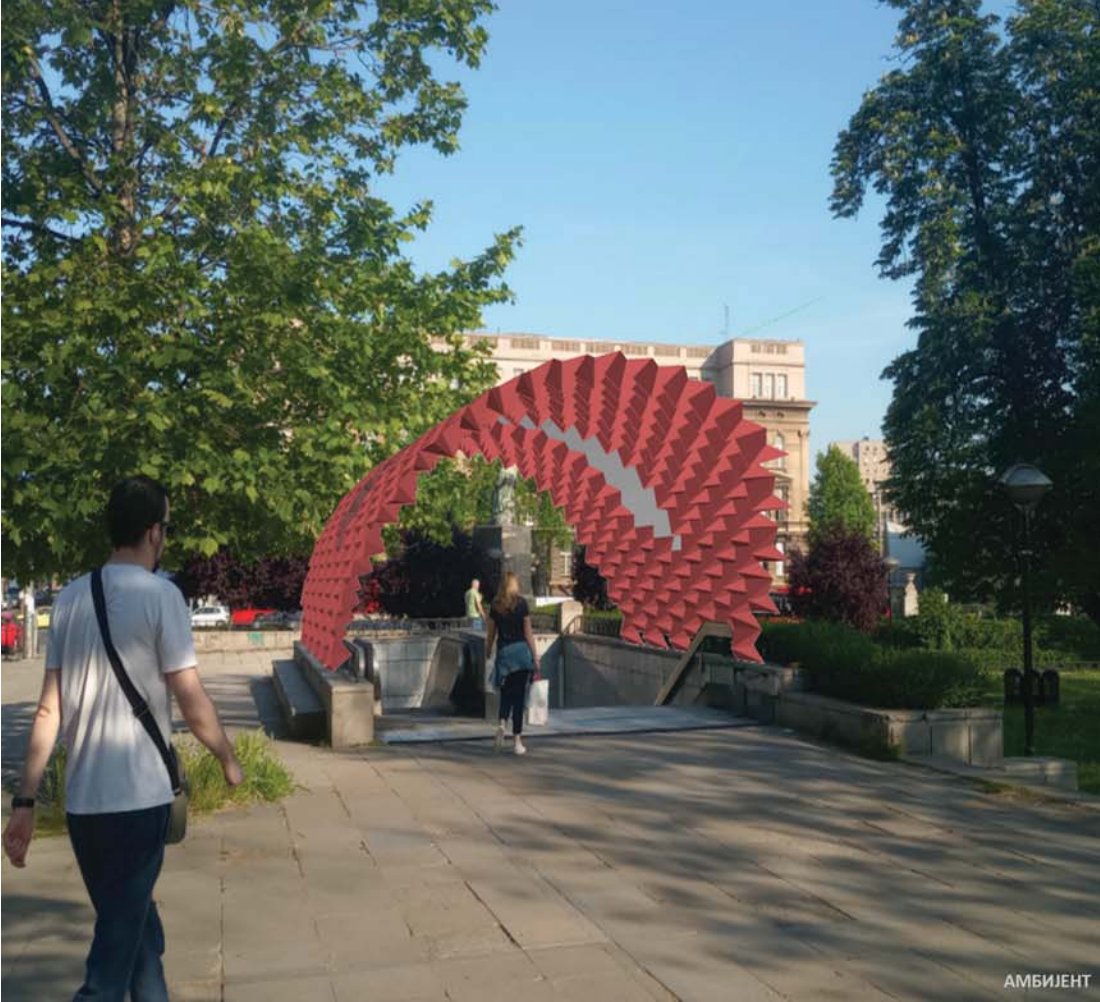
инж. АРХ.ИСИДОРА ЗИМОВИЋ
сарадник у настави

ВЕЉКО ПЕТРОВИЋ
11094/2019

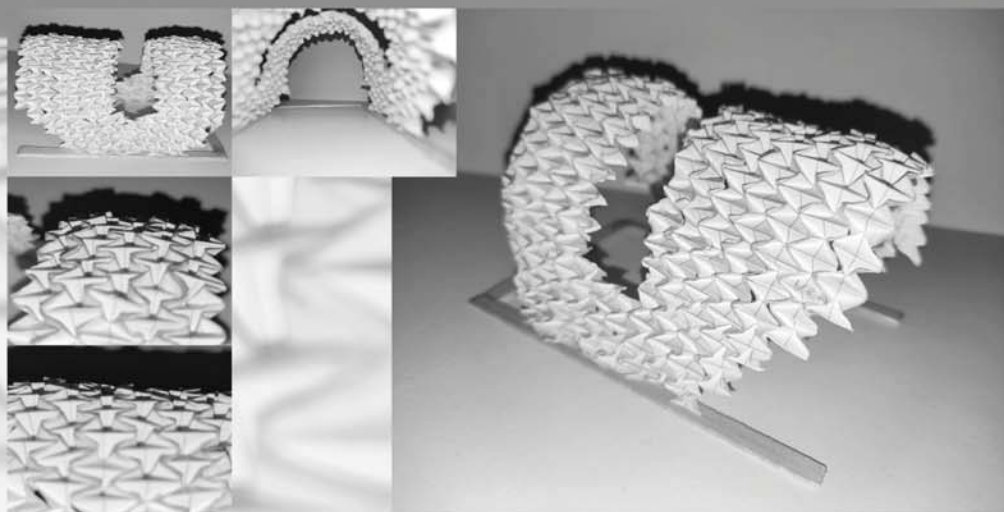


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

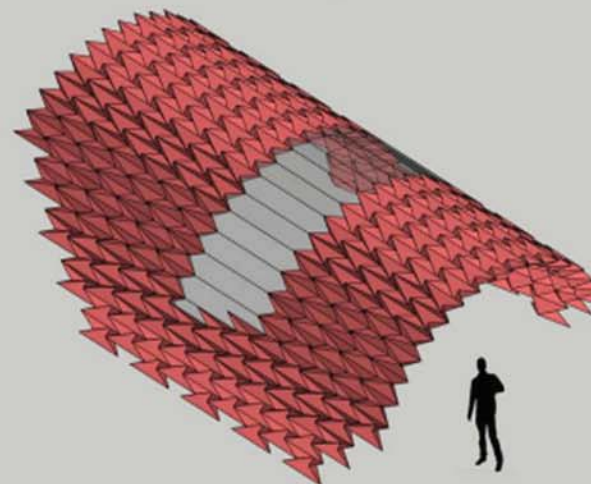
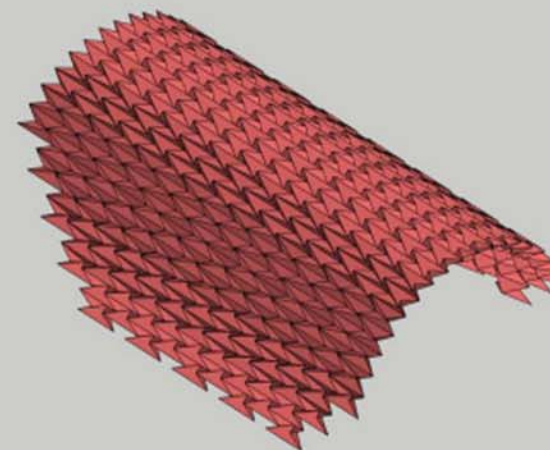
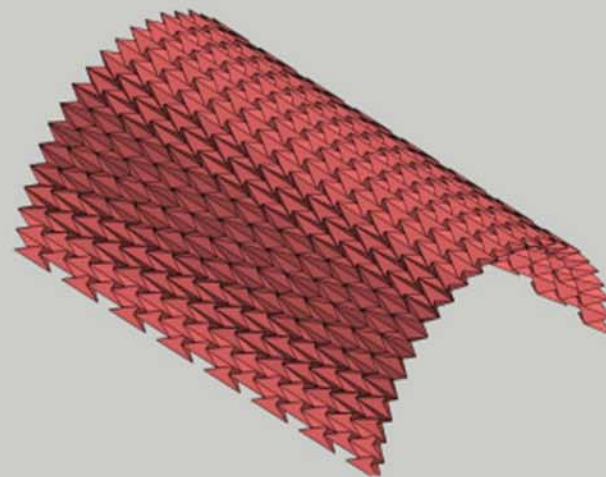
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



АМБИЈЕНТ



МАКЕТА



ДИГИТАЛНИ МОДЕЛИ- ИЗОМЕТРИЈА

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

маст. инж. арх. МИЛИЈАНА
ЖИВКОВИЋ,
асистент

АЛЕКСАНДАР
ПОПОВИЋ
2019/11073



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

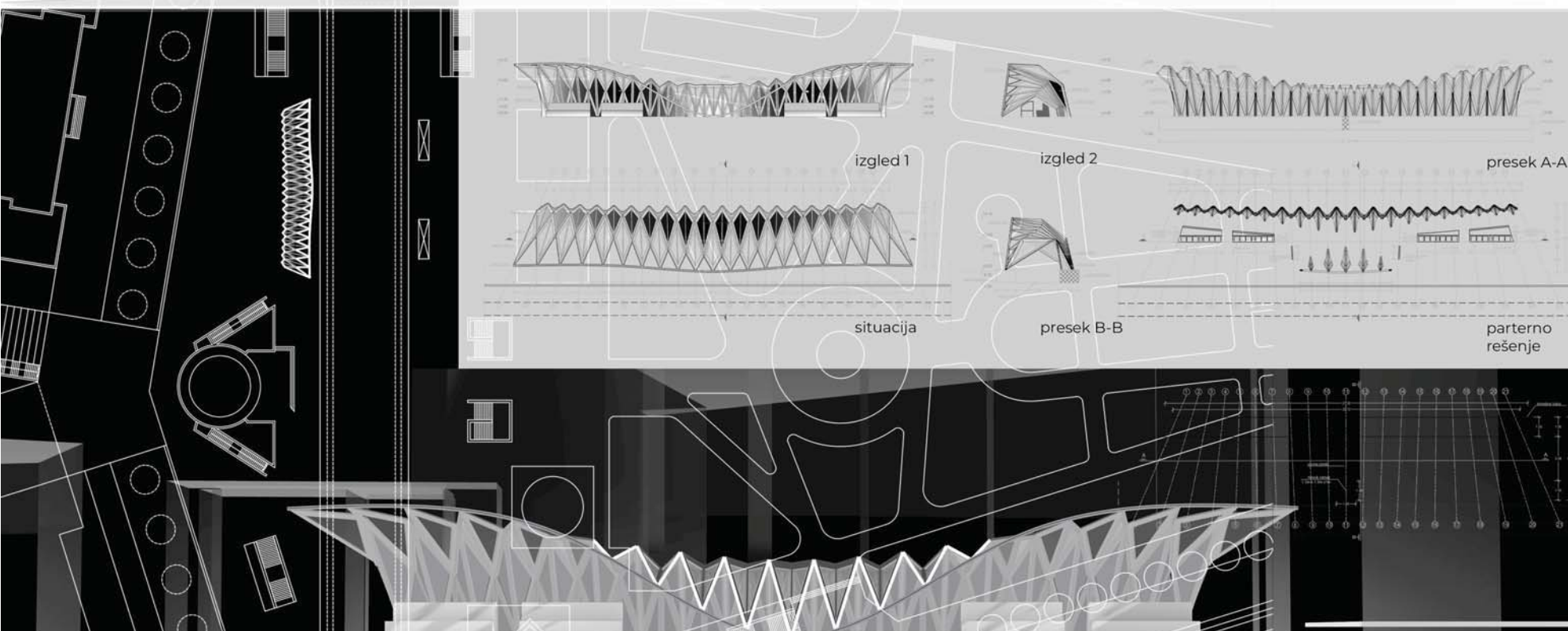
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



ambijent

tramvajska stanica „Vukov spomenik”



parterno
rešenje

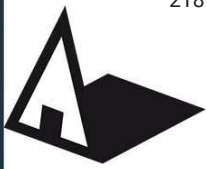
наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

мр арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

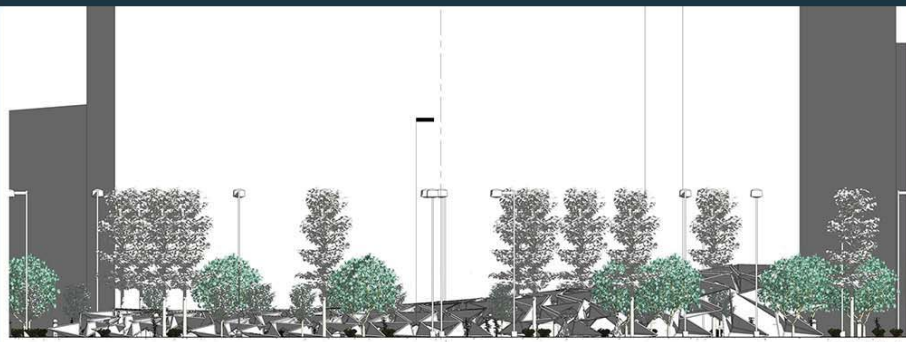
АНЂЕЛА ПАНИЋ
11217/2019

ambijent

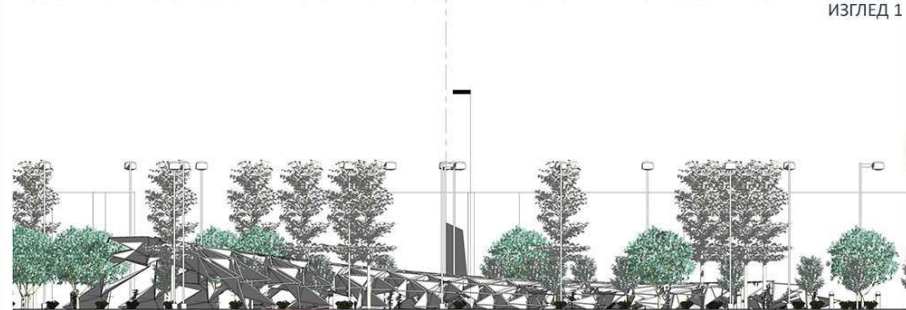


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

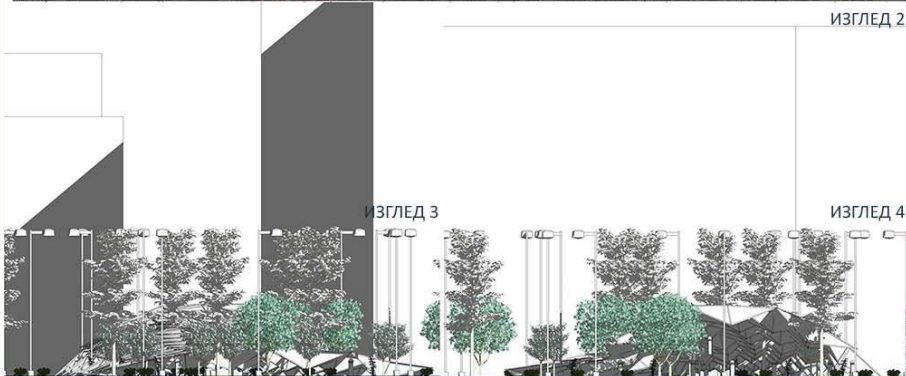
Школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



ИЗГЛЕД 1



ИЗГЛЕД 2



ИЗГЛЕД 3

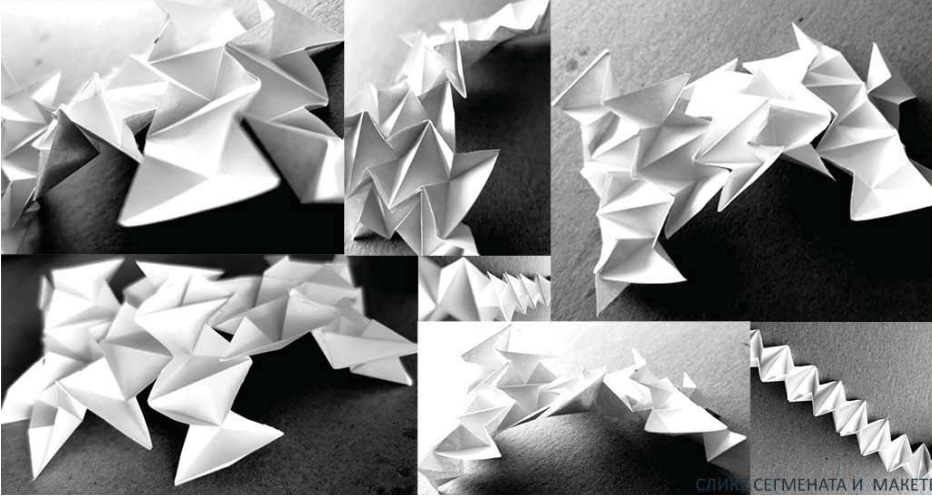
ИЗГЛЕД 4



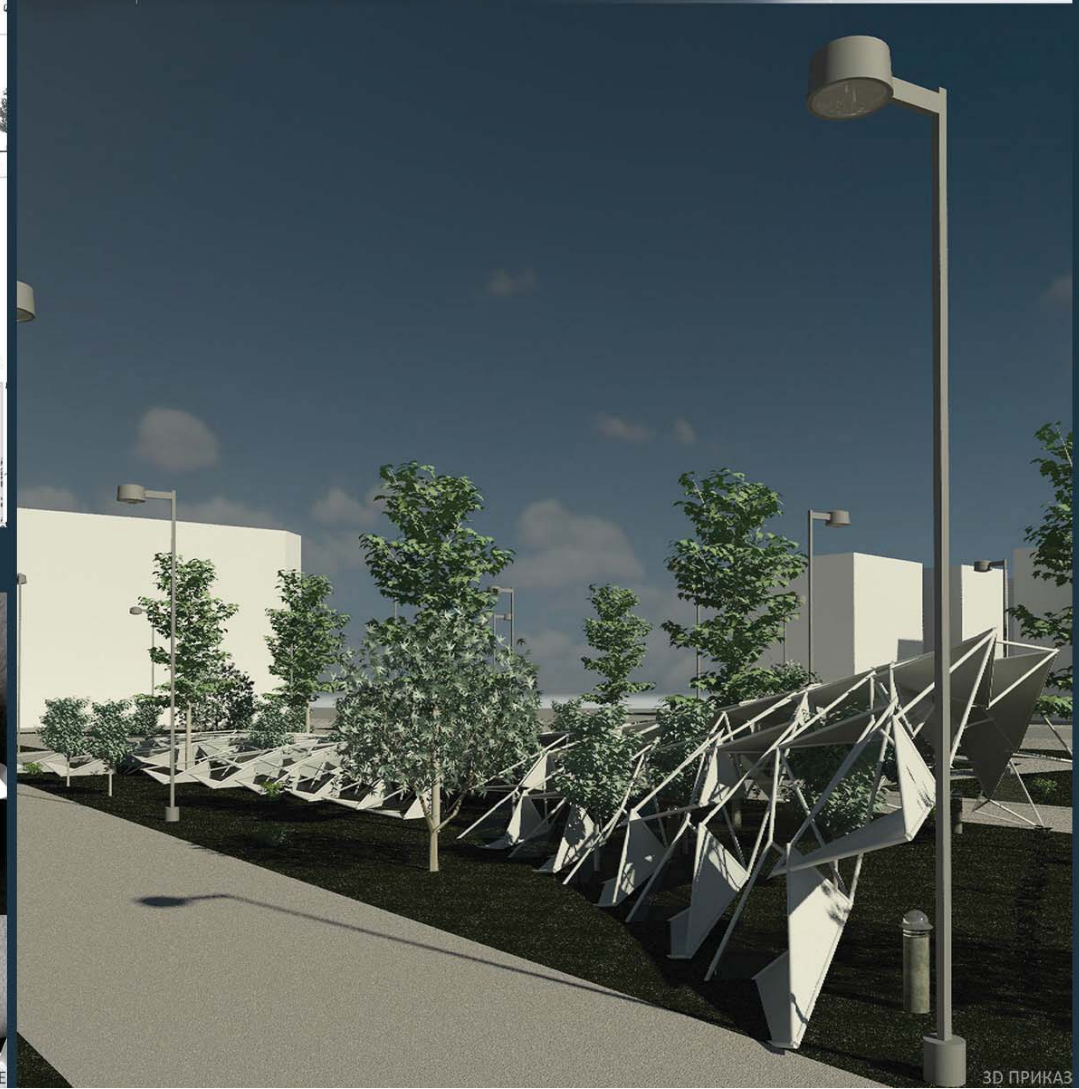
СИТУАЦИЈА

ПРЕСЕК А-А

ПРЕСЕК Б-Б



СЛИК СЕГМЕНАТА И МАКЕТЕ



3D ПРИКАЗ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
м.арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
сарадник у настави

АЊА РАДАКОВИЋ
2019_11091

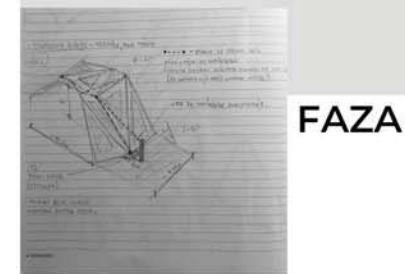
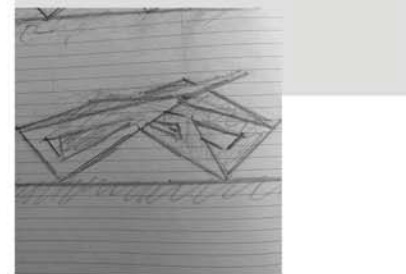
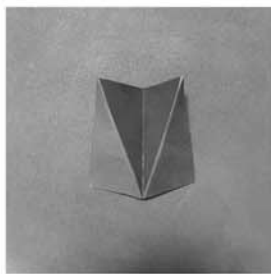
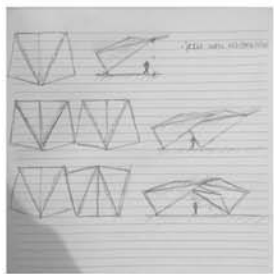
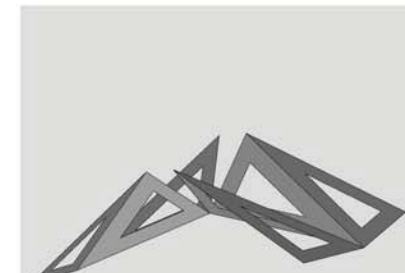
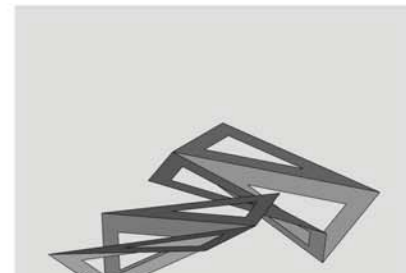
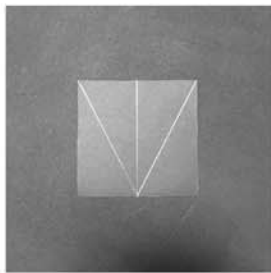
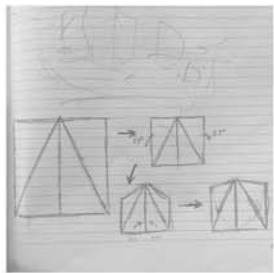
RIGID ORIGAMI



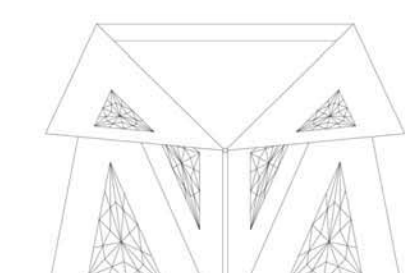
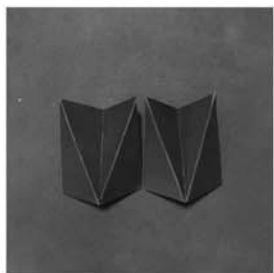
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364

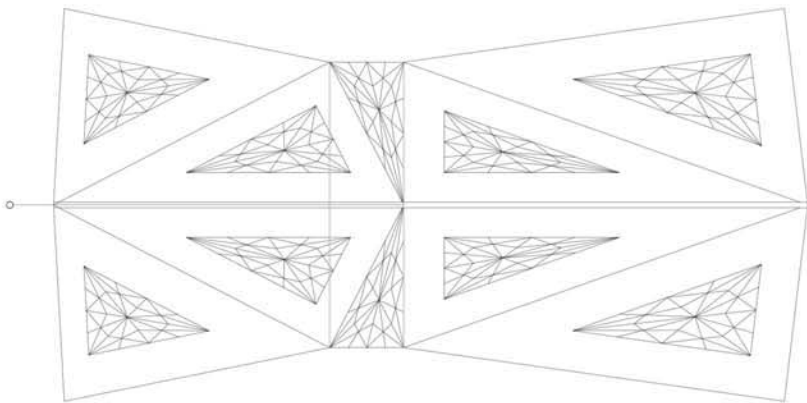


FAZA 2



FAZA 1

FAZA 3



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
м. арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

БОГДАН МРВОШ
2019_11017



DETALJ ČVOROVA



DETALJ OSLANJANJA



DETALJ TEMELJENJA STUBA



RAZVIJENA MATRICA
1:200



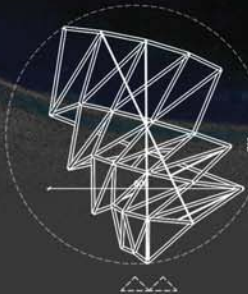
GRBINA

UVALA

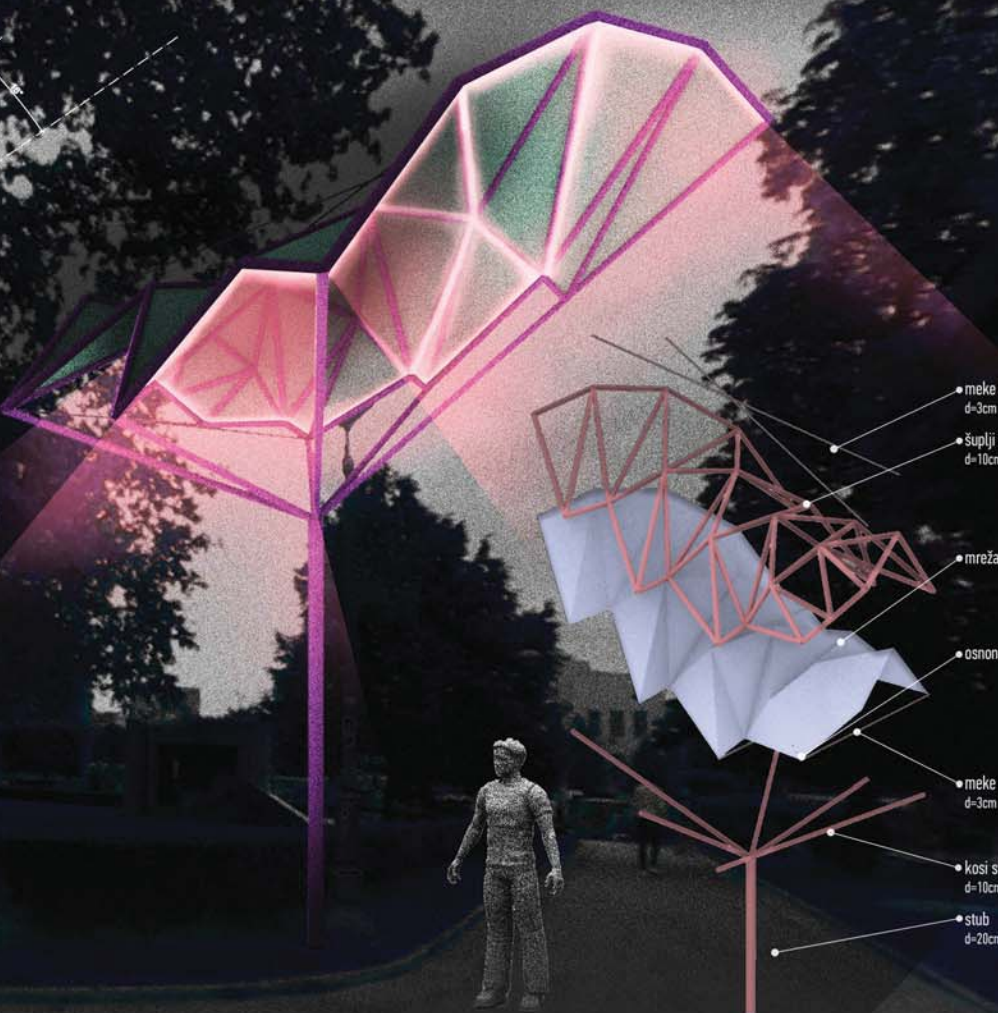
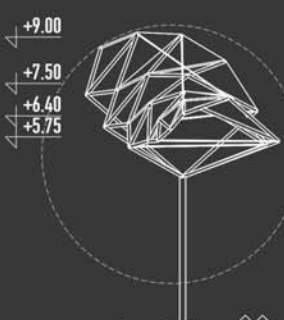


razmernik (m)

SITUACIJA
1:200



IZGLEDI
1:200



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364

// KONCEPT //

Intervencija je realizovana različitim varijacijama primene usvojene konstruktivne forme, tu spada ulično osvetljenje dizajnirano da kao rezultat ima manji doprinos svetlosnom zagađenju od tradicionalnih oblika ulične rasvete. Intervencija je realizovana različitim varijacijama primene usvojene konstruktivne forme, tu spada ulično osvetljenje dizajnirano da kao rezultat ima manji doprinos svetlosnom zagađenju od tradicionalnih oblika ulične rasvete.

// OBLIKOVANJE //

Savijanjem ravni prelomljenom matricom sačinjenom od mreže paralelnih u jednom smeru i postepeno-zakrivljenih osa dobija se nabor. Njegovom redukcijom, oklanjanjem određenog broja neparalnih četvorouglova od kojih je sačinjen dolazimo do forme u kojoj određenim krajnjim modulima mijenjamo smer svetlota. Kao rezultat imamo bidirekcionu kolonastu nabor.

// KONSTRUKCIJA //

Primarna konstrukcija su šuplji čelični profili u zglobu vezani M200ovom vezom. Polja se radičuju po materijalizaciji. Meka polja su šuplja radi ventilacije i prijatnije senke, meka polja sa donje strane imaju solarne kolektore, nema sa donje strane ničije imaju pozicionirana lampka svetla.

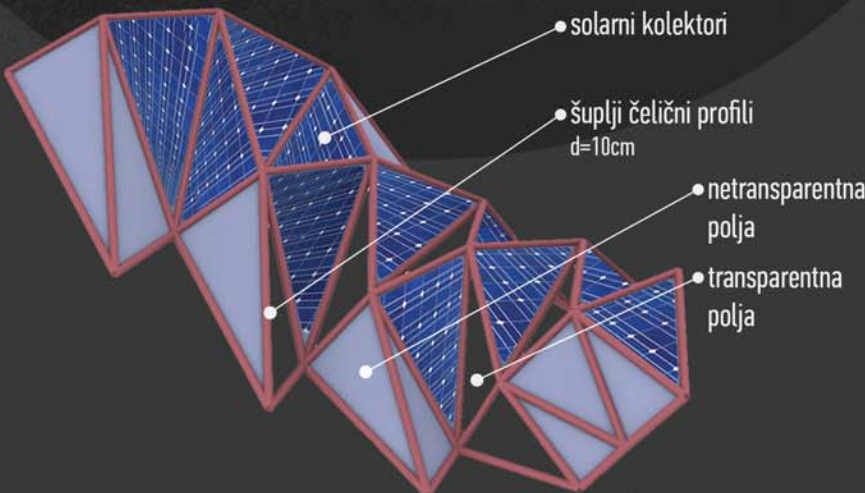
наставник:

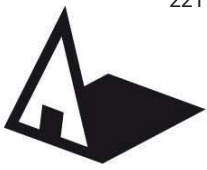
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

др/мр/арх. ИМЕ И ПРЕЗИМЕ,
асистент

ДАНИЦА ПОП-КРСТИЋ
2019_11009

- meke zatege d=3cm
- šuplji čelični profili d=10cm
- mreža polja
- osnovci
- meke zatege d=3cm
- kosi stubići d=10cm
- stub d=20cm





Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

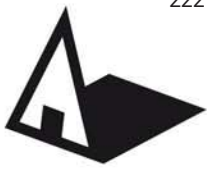


наставник:

др Јелена Милошевић,
предметни професор

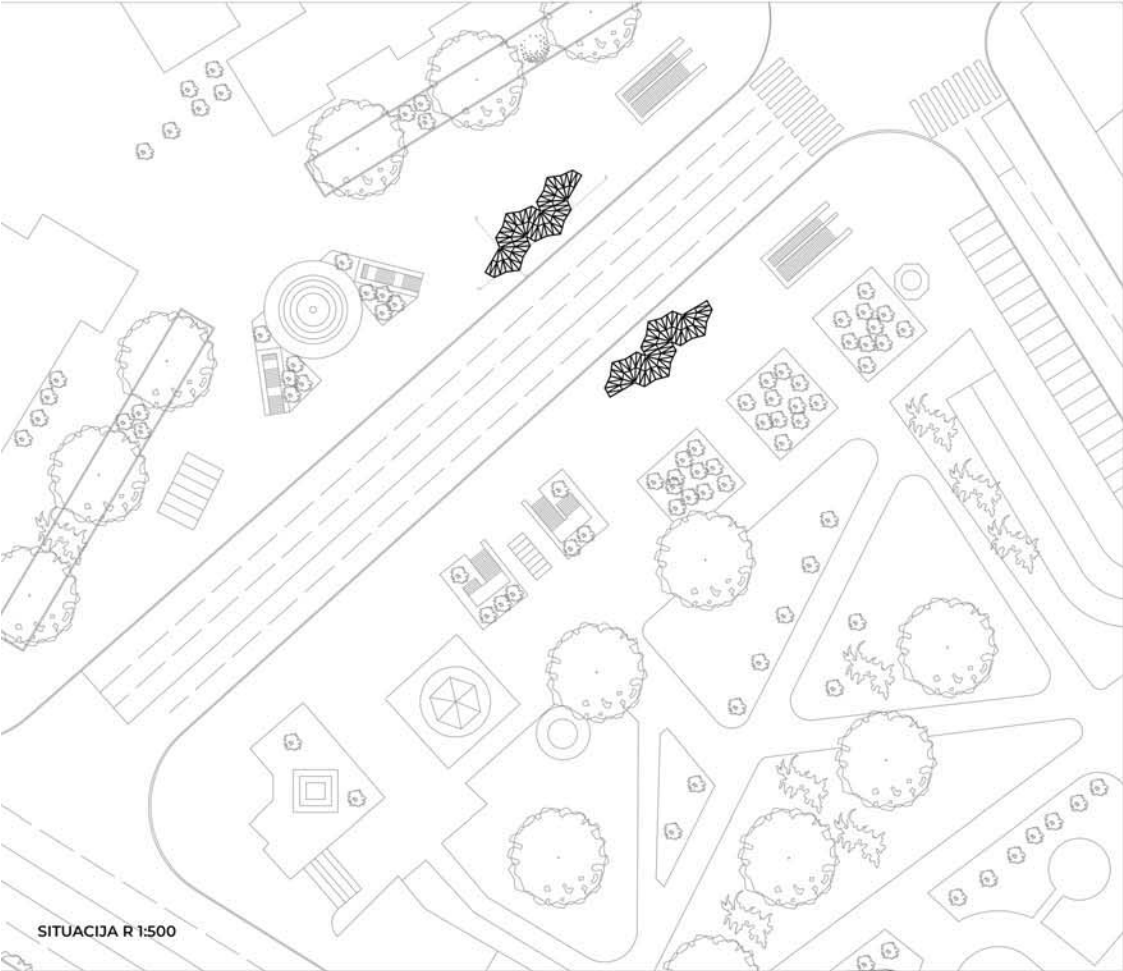
Милијана Живковић
асистент

Дуња Поповић
2019_11041



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



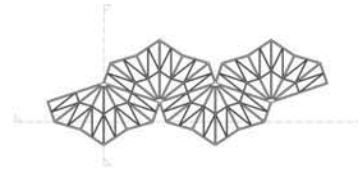
SITUACIJA R 1:500



PREDNJI IZGLED



PODUŽNI PRESEK R 1:200



POPREČNI PRESEK R 1:200



DETALJ VEZE



ORIGAMI ŠEMA



BOČNI IZGLED

Analiza lokacije

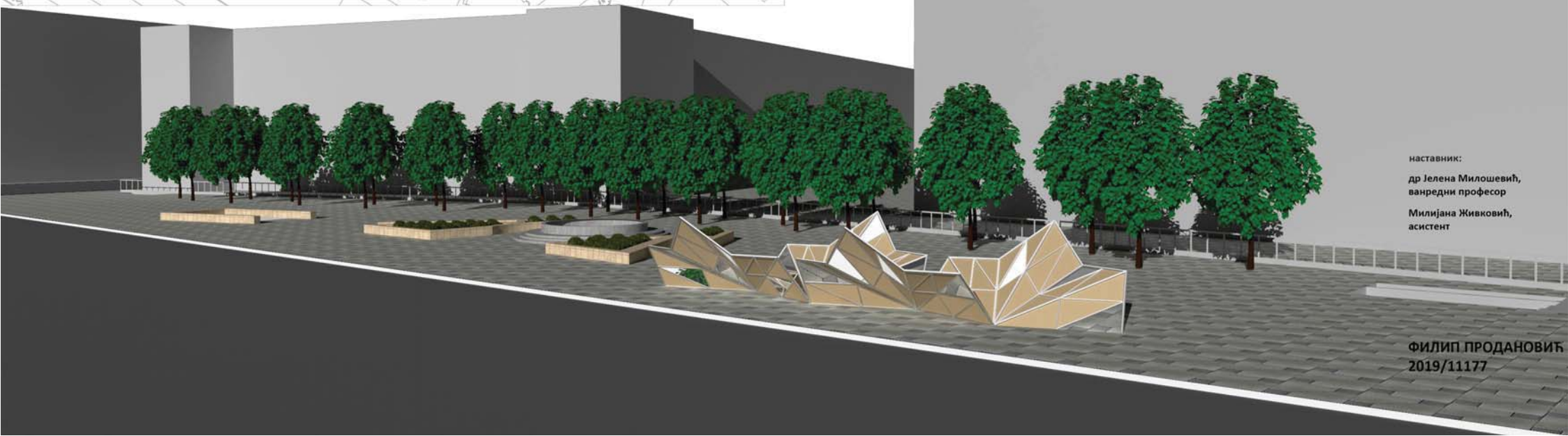
Vukov spomenik je mesna zajednica grada Beograda koja je dobila ime po spomeniku koji se nalazi na uglu Bulevara kralja Aleksandra i Ruzveltove ulice. Ovo područje zauzima južnu dolinu nekadašnjeg potoka, a u širem smislu Vukovom spomeniku pripada i blok preko puta Ruzveltove ulice, u kome se nalazi čak pet tehničkih fakulteta, Univerzitetaska biblioteka i Arhiv Srbije. Sam spomenik se nalazi u parku Cirila i Metodija, u kojem se nalazi i spomenik Cirila i Metodija, pa po tome park i dobija ime. Jugoistočno od parka se nalazi studentski dom "kralj Aleksandar". Vukov spomenik je veoma prometno saobraćajno čvorište, a ispod same lokacije se nalazi železnička stanica, sada deo Beovoz-a, a u budućnosti verovatno i neke linije planiranog metroa. U sklopu projekta se nalazi i poslovni prostor kao i garaža sa 92 mesta.

Koncept

Geometrija nabora zasniema se na mreži modula koji čini četvorougao. Forma je podužna i prati ulicu tako da poseduje četiri otvora, prema ulici i sa zadnje strane. Otvori okrenuti prema ulici su nastežnice za autobuska stajališta dok otvori sa zadnje strane predstavljaju trafiku i privatnu težu.

Konstrukcija i materijalizacija

Konstrukcija se sačinjena od čeličnih štapova. Cela nastežnica je sačinjena od jednog tipskog modula tako da su svi elementi istih dimenzija. Unutar njih se nalaze aluminijumski paneli (neprozirne ploče) i kaljeno staklo (prozirne ploče).



наставник:

др Јелена Милошевић,
ванредни професор

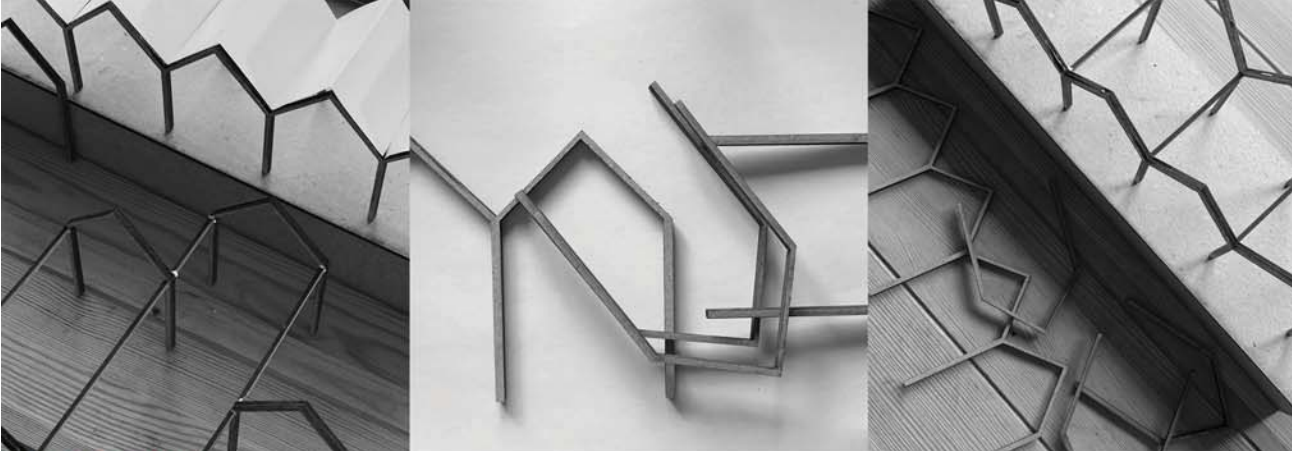
Миљана Живковић,
асистент

ФИЛИП ПРОДАНОВИЋ
2019/11177



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ (ОАСА)

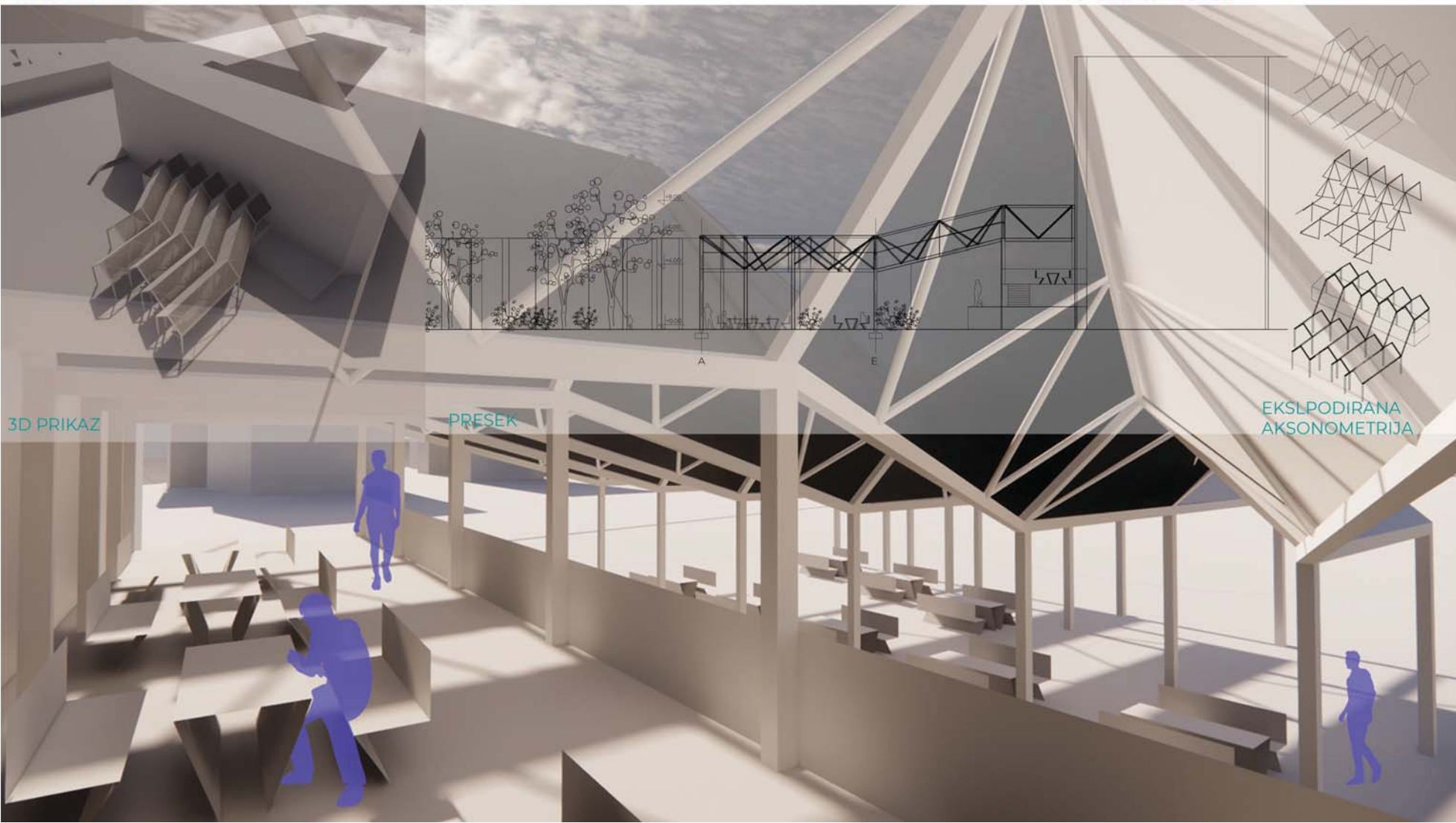
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



MAKETA PROCES



FINALNA MAKETA



3D PRIKAZ

PRESEK

EKSPLODIRANA
AKSONOMETRIJA

наставник:

др Јелена Милошевић,
доцент

Милијана Живковић,
асистент

Ива Пајковић
2019/11118



RIGID ORIGAMI

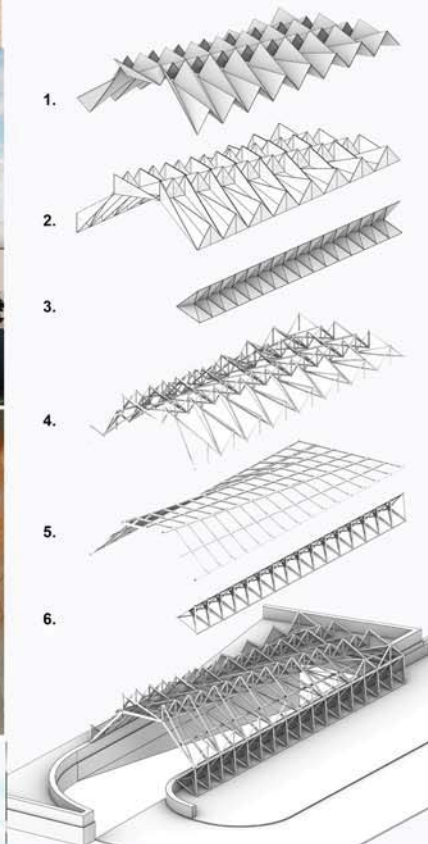
KONCEPT IDEJNO REŠENJE

Idejnim rešenjem predviđeno je formiranje nadstrešnice iznad ulaza u podzemnu garažu u okviru parka Vukov spomenik.

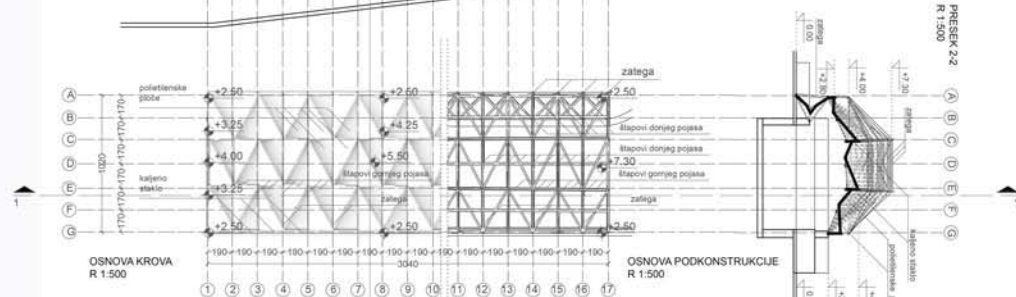
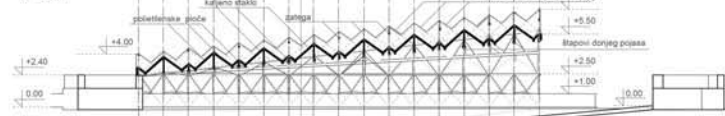
Na osnovu analize geometrije lokacije i konfiguracije terena, u cilju uspostavljanja što stabilnije i jednostavnije geometrijske forme, izrađen je idejni oblik nadstrešnice u vidu konoida.

Konoid se sa svoje dve strane oslanja na postojeće betonske nazidke oko ulaza u garažu.

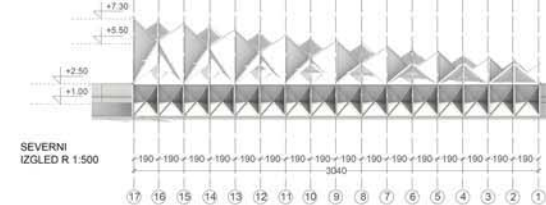
AKSONOMETRIJA ELEMENATA KONSTRUKCIJE



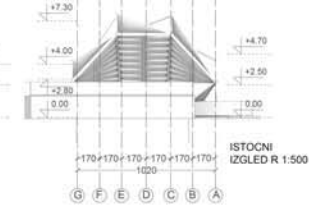
PRESEK 1-1
R 1:500



SEVERNI
IZGLED R 1:500

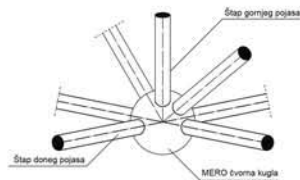


ISTOCNI
IZGLED R 1:500

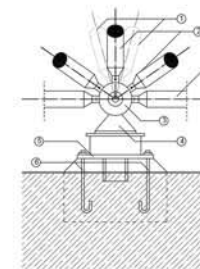


1. Nabori "gornjeg pojasa" - materijalizacija perforirani lim
2. Nabori "donjeg pojasa" - materijalizacija kaljeno staklo
3. Nabori formirani u odnosu na konfiguraciju terena i visinsku razliku - oslanjanje nadstrešnice ka ulici
4. Štapovi gornjeg pojasa
5. Štapovi donjeg pojasa
6. Konstrukcija ivičnih nabora - ramovi u vidu rešetaka i zatege

DETALJ VEZE U REŠETCI



DETALJ VEZE ZA TEMELJOM



1. Štapovi gornjeg pojasa
2. Štapovi donjeg pojasa
3. MERO čvorna kugla
4. Noseći konus
5. Anker pločica
6. ANKERI

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

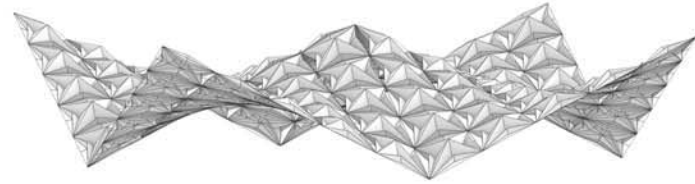
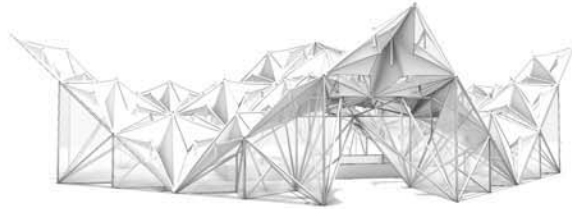
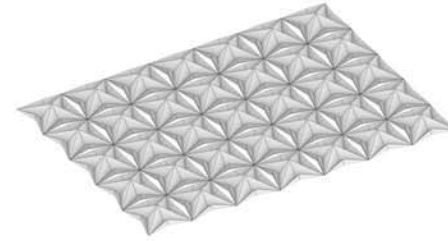
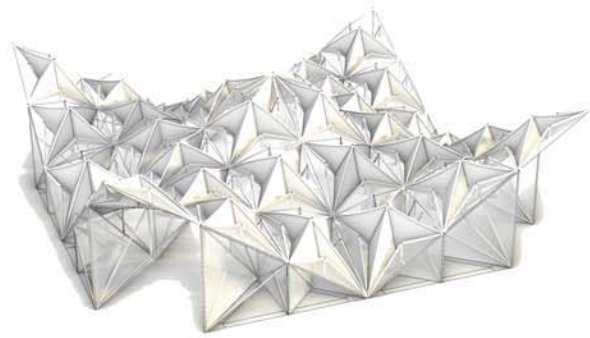
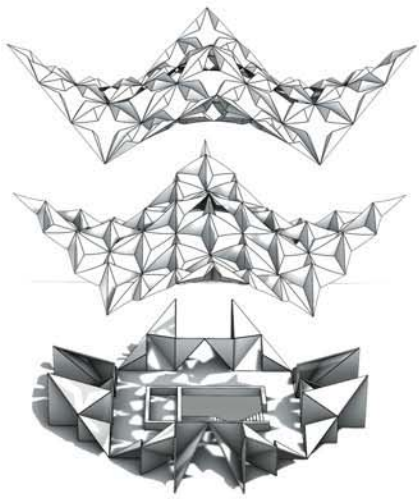
МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ
асистент

ИВАНА РАДАНОВИЋ
2018/11147



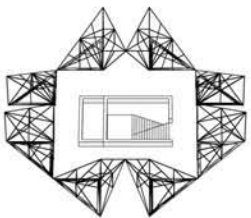
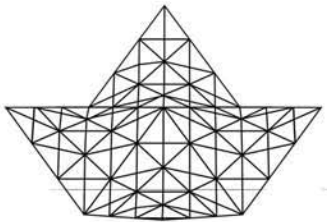
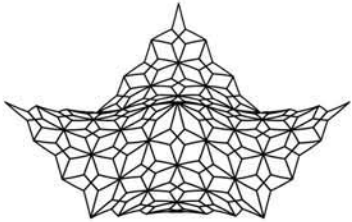
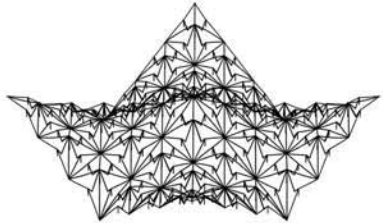
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ (ОАСА)

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

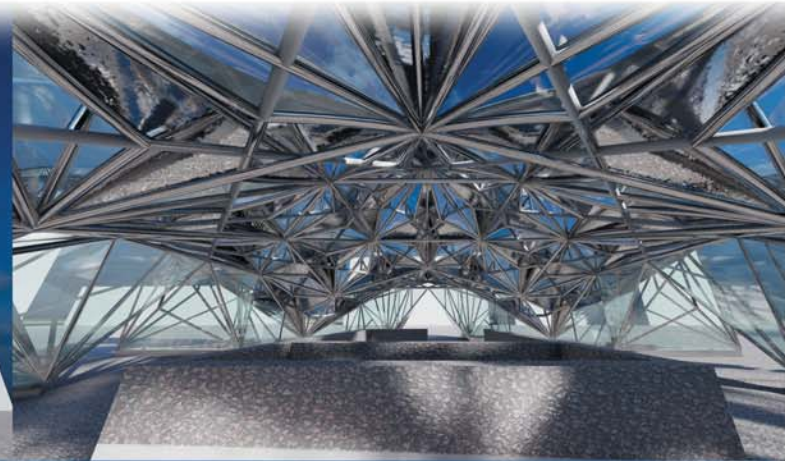


перспективни прикази

формираше мреже набора



генеа структура



3Д прикази

наставник:
др Јелена Милошевић
доцент
Миљана Живковић
асистент

ЈЕЛЕНА ПОПОВИЋ
11227/2018

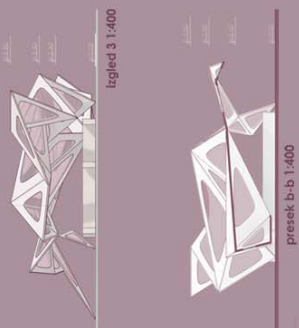
Konstrukcija i materijalizacija



Izgled 2 1:400

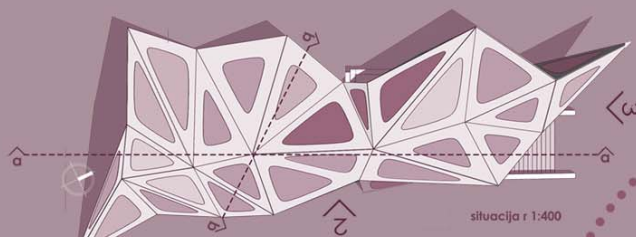


presek a-a 1:400

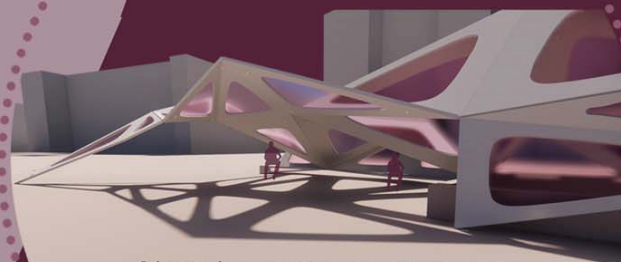


Izgled 3 1:400

presek b-b 1:400



situacija r 1:400



O konceptu Intervencija predstavlja dodatak na već postojeći ulični mobilijar. Jedan deo objekta predstavlja nadstrešnicu iznad stepenica podzemnog prolaza. Objekat unapređuje prostor dodavanjem nadstrešnice tamo gde ona fali, ali i ulepšava prostor zanimljivom izomljenom konstrukcijom, ali naročito uz pomoć bojenog stakla. Materijalizacija i forma stvaraju veoma zanimljiv u ambijentalnu celinu. Drugi deo objekta, onaj koji se nalazi iza stepenica koje vode u podzemni prostor, predstavlja dodatak na stajališta za autobuse. Klupa za sedenje predstavlja deo nabora nepravilnog četvorougaoznika koji je okrenut ka unutrašnjosti objekta.

1 Trougaoni paneli sastoje se od 2 panela od bojenog termički obradenog drveta (debljine 2cm) koja kriju unutrašnju konstrukciju samog panela, ali i konstrukciju celog objekta.

2 Konstrukcija panela je rešetka. Rešetka predstavlja idealno rešenje za panele objekta koji su velikih dimenzija (rešetkasti nosač skraćuje dužinu panela koji treba da premosti velike raspone). Rešetka se sastoji od lakih štapova na koje su povezani (zavareni) štapovi koji nose i spajaju same panele.

3 Štapovi su na uglovima trougla povezani čvornim vezama nalik mero vezi, ali zbog raznih upadnih uglova štapa u veznu kuglu (variraju od jednog do drugog spoja panela), neophodno je napraviti posebne čvorne veze za ovaj objekat.

4 Konstrukcija panela drži i stakla koja se nalaze unutar trougla. Sama stakla dodatno pričvrstavaju i aluminijumske vežice po obodu stakla.



detalj - noseći štapovi ulaze u čvornu kuglu



staklo u boji



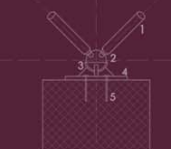
veze od aluminijuma sa staklom



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022.
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОАСА 0364



1 Štapovi
2 Čvorna veza
3 Nosača konstrukcija
4 Ankerska ploča
5 Ankeri

Konstrukcija - temelji

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

ЈЕЛИСАВЕТА ПЕТРИЋ
2019_11008



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364

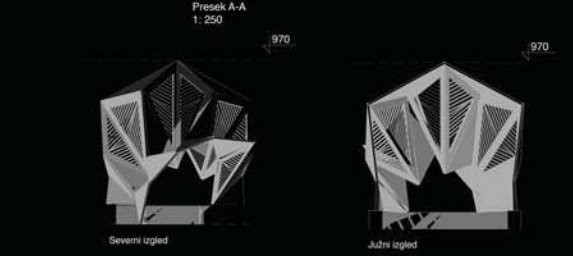
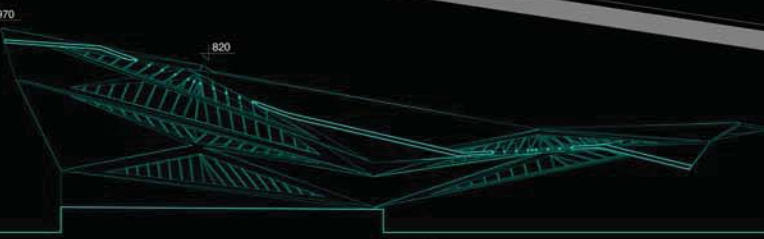
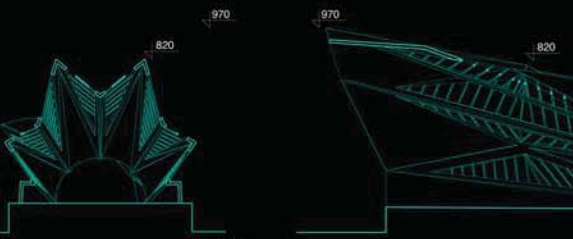
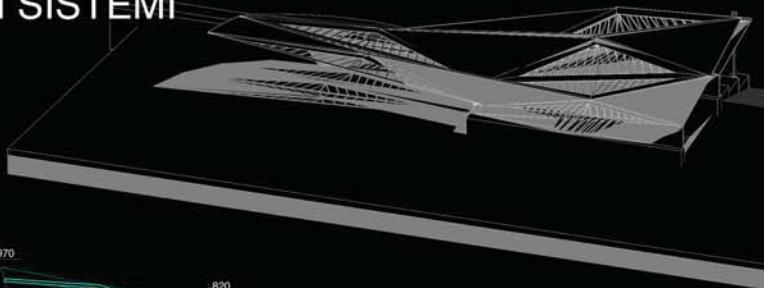
ВНИК:
др ЈЕЛЕНЕ МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

ЈОВАНА ОБРАДОВИЋ
11129/2018

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

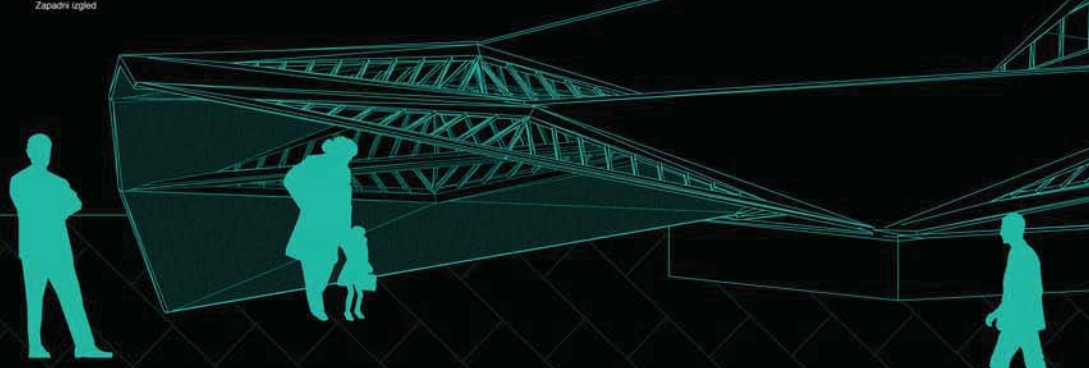
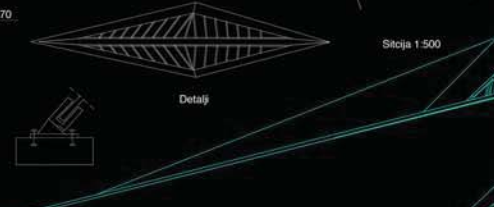
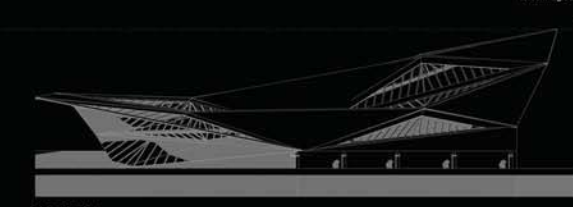
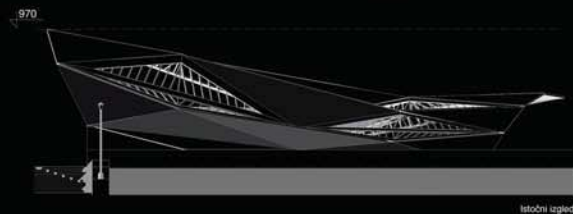
Колоквијум II

Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
Професор - доц др Јелена Милошевић
Асистент - арх Миљана Живковић
Студент - Јована Обрадовић 11129_2018

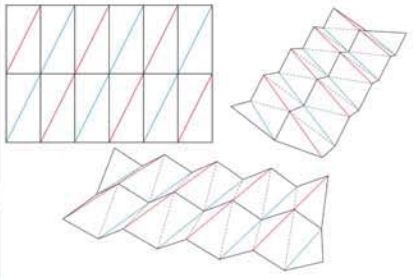


О објекту

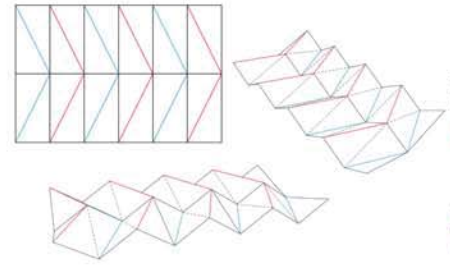
На основу претходних анализа, доšla sam до закључка да је на овој локацији потребна реконструкција надстресница изнад подземног пролаза. Поступак до постојеће форме произашао је из жеље да се простор око Вуковог споменика додатно обогати. Овај део града је доста прометан и самим тим веома погодан за иновативне и креативна решења. Ова инсталација, сем што би наткривала подземни пролаз, имала би улогу да разигра цео простор и изазове знатнiji код посматрача. У наставку надстреснице која наткрива пролаз, поставља се надстресница која би служила као заклон пролазницима и људима који чекају аутобус. Тим наставком се добија вretenasta форма, атрактивна за око посматрача. За материјализацију пројекта били би коришћени системи лаких кровних везаца.



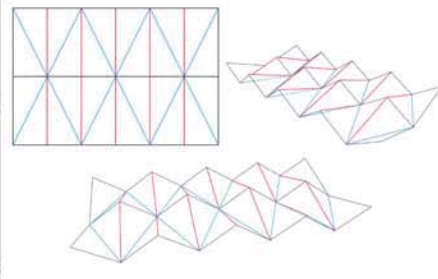
мрежа - варијанта 1



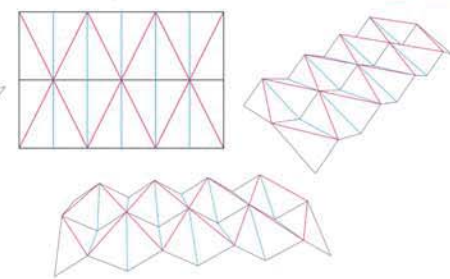
мрежа - варијанта 2



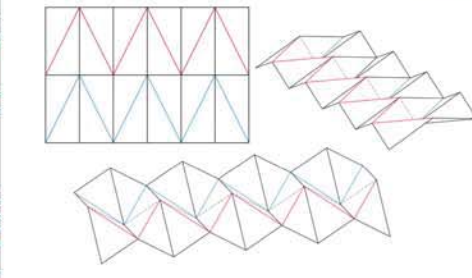
мрежа - варијанта 3



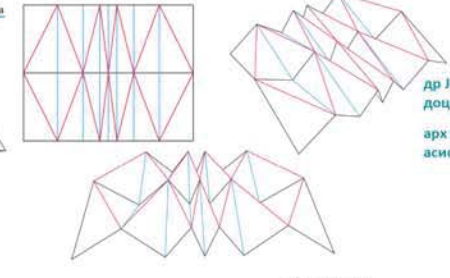
мрежа - варијанта 4



мрежа - варијанта 5



мрежа - варијанта 6



Фаза 1 и 2

LEDA

- R I G I D O R I G A M I -

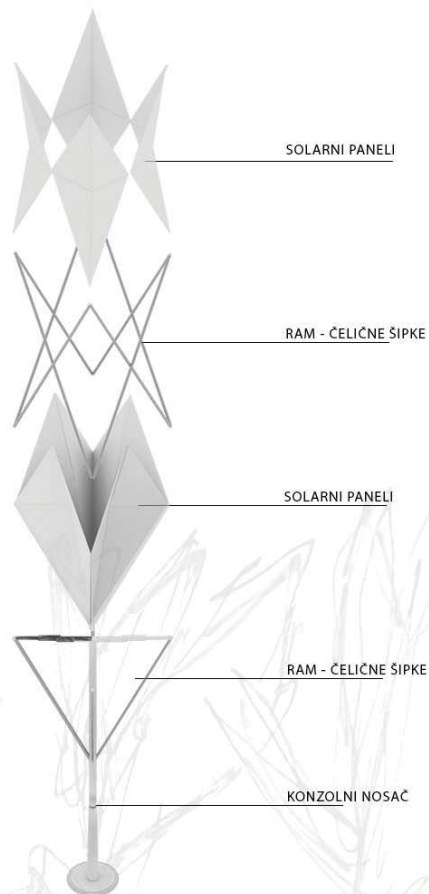


izgled instalacije noću (levo) i preko dana (desno)

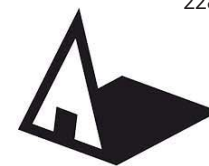
KONCEPT

U neposrednoj blizini Vukovog spomenika uz nekađanji tok potoka Bulbuder (Slavujeva dolina), nalazi se instalacija LEDA. Ulične svetiljke koje predstavljaju simbol onoga što se nekad dešavalo na ovom prostoru, divlja priroda i omiljeno izletišta tadašnjeg naroda. Ime je dobila po Grčkoj princezi koja simbolično sa sobom uvek nosi divlje cveće, tako i sama instalacija podseća na vreme i potok koji je nekad ovuda teкао.

Preko dana pomoću fotosintetičkih vlakana skuplja Sunčevu energiju koju u toku noći pretvara u svetlost i osvetljava put prolaznicima i pruža sigurnost onima koji čekaju prevoz.



eksplozivna aksonometrija-
opis konstrukcije



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
Основне академске
студије архитектуре
(ОАСА)

школска година 2021/2022

КОНСТРУКТИВНИ
СИСТЕМИ

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

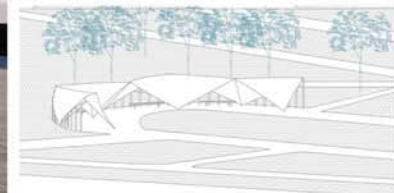
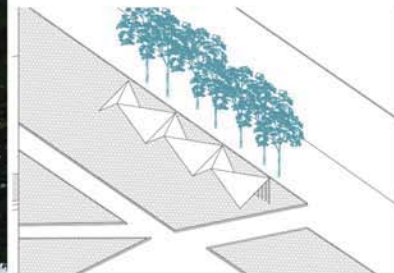
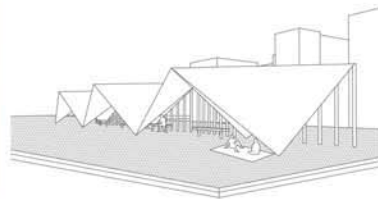
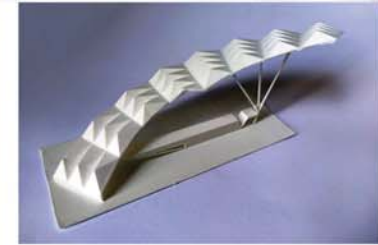
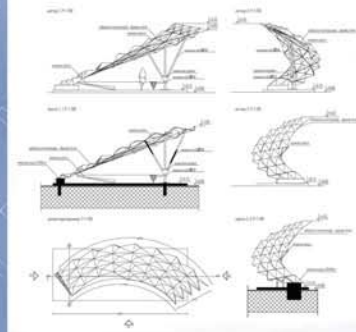
СТУДЕНТ:
ЈОВАНА ПЕТЉАНСКИ
2019_11163



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364



наставник:

др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

м. арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

КАТАРИНА
ОГЊЕНОВИЋ
2019/11148



општина, Р-1.2560

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА. КОНСТРУКЦИЈА.

Надстрешница је направљена у дрвету (фурнир плоче) – обновљивом материјалу који добро подноси топлоту, апсорбује угљен-диоксид и потпуно је биораградив. Плоче се међусобно спајају зупцима, док је контакт надстрешнице са злом решен сакривањем темеља уз помоћ бетонског блока са декоративним каменом, а надстрешница и блок спајају се лимом. Други део надстрешнице носи челични стуб који се рачва на три тања стуба а који су повезани прихватним профилом. Дрвене плоче са доње стране повезане су челичним затегама.

КОНЦЕПТ.

Насупрот парку Гирила и Методија код Вукивог споменика, који је већински у хладу захваљујући великом броју дрвећа, плато према Рузвелтовој улици, изнад подземне железничке станице, потпуно је изложен сунцу. Као реакција на контраст између две повезане површине развија се динамична форма предвиђена за надстрешницу аутобуског спавалишта у Рузвелтовој улици. Обликовање настало је одузимањем делова од правоугаоне површине набора тако да се суншава према стрехи.

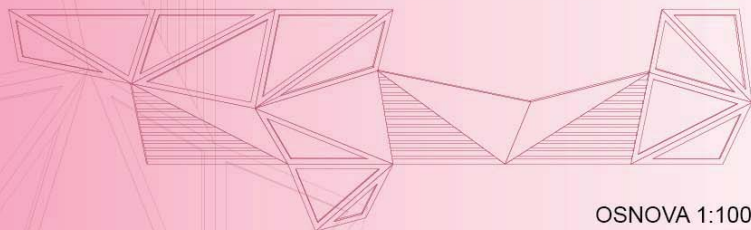


O KONCEPTU

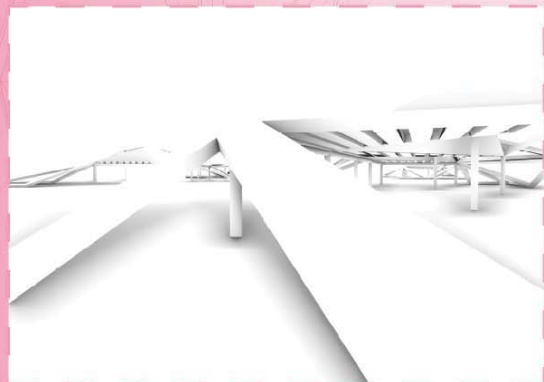
Intervencija na zadatoj lokaciji „Vukov Spomenik“ predstavlja zamenu za već postojeći mobilijar u označenom predelu (označeno u situaciji). Prvobitna zamisao jeste da se jednostavni mobilijar = klupe, zamene interesantnijom kao i estetičnom intervencijom.

Rebrasti delovi intervencije predstavljaju mesto za sedenje/odmaranje, dok su osupljeni delovi namenjeni biljkama, odnosno u suplje delove ubacuju se saksije koje prate ravan gornje ivice osupljenih segmenata. Spoj betona, celika i drveta primenjeno je na novoj intervenciji.

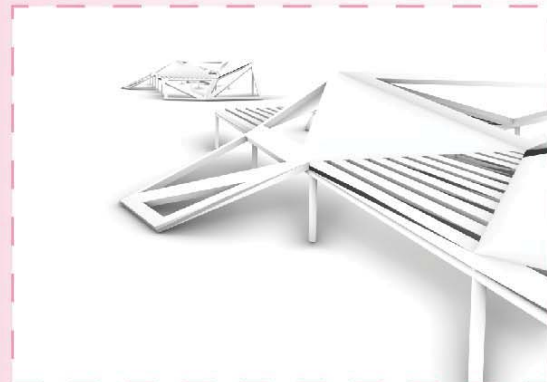
Sama forma je sačinjena od nepravilnih pravougaonika koji se savijaju po dužoj dijagonali formirajući "grbine" i "uvale" koje formiraju interesantne forme.



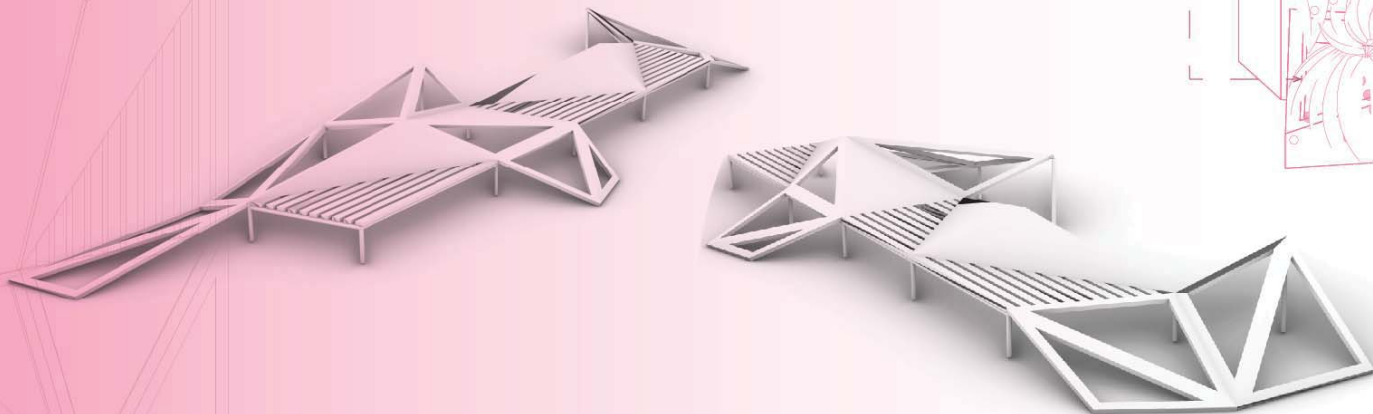
OSNOVA 1:100
linijski prikaz klupe



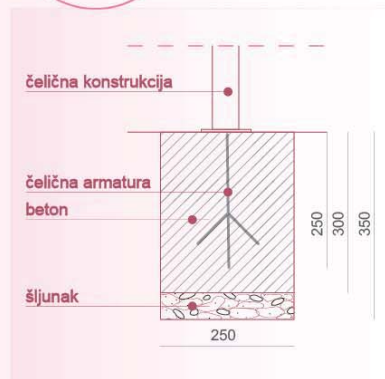
AMBIJENTALNI PRIKAZ



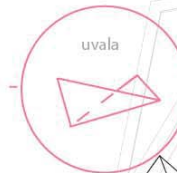
AMBIJENTALNI PRIKAZ



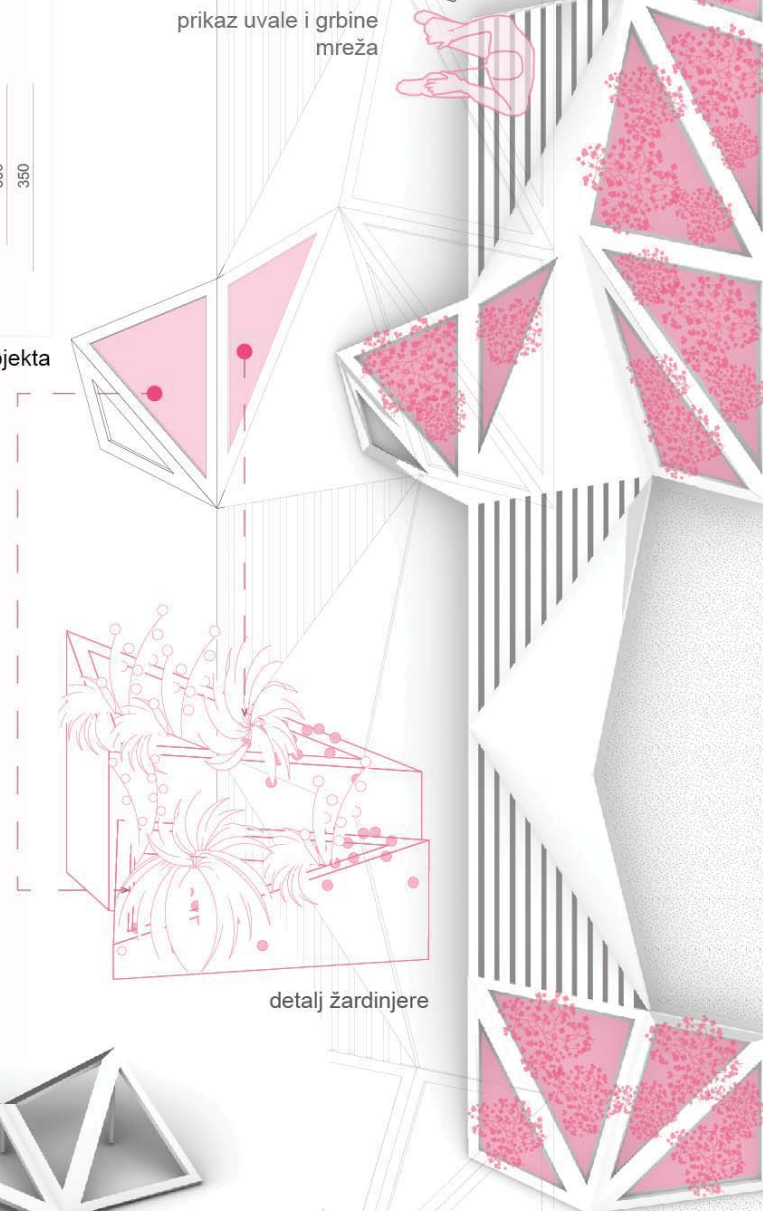
3D PRIKAZ



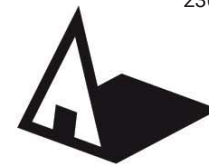
temeljenje objekta



prikaz uvale i grbine mreža



SITUACIJA



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
ОАСА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

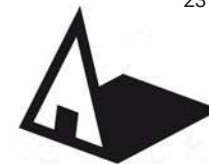
наставник:

др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ
асистент

студент:

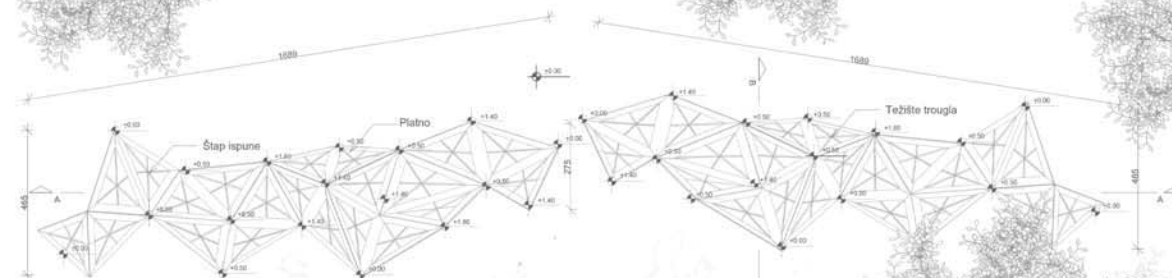
Кристина Петровић
2019/11088



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

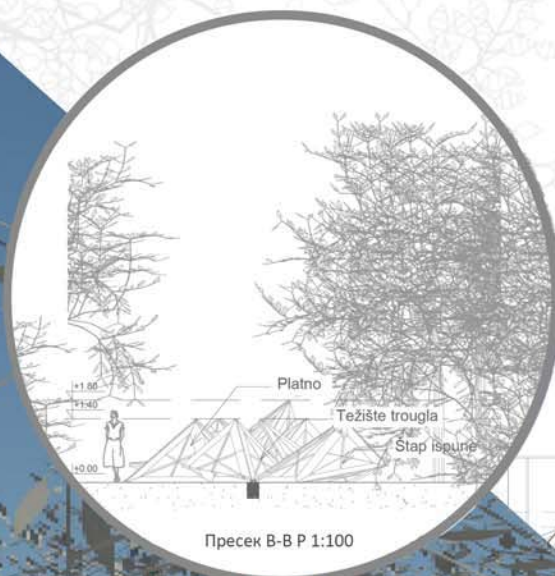
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364

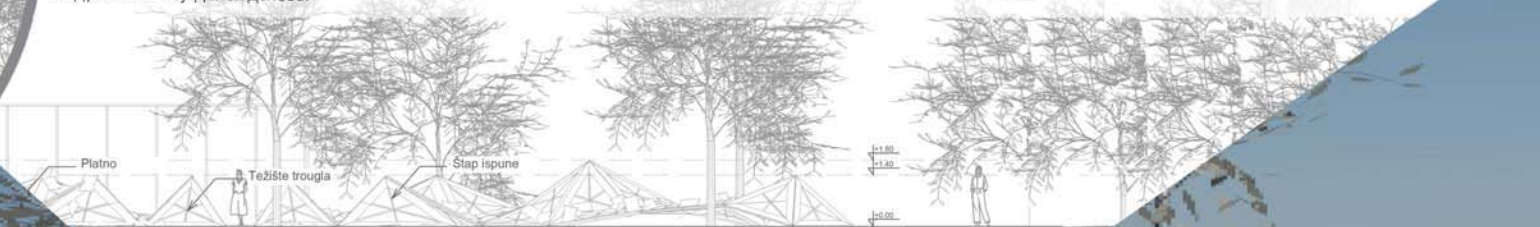


Ситуација Р 1:100

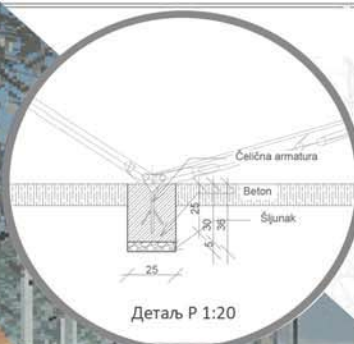
Концепт: Интервенција на локацији Вуков споменик у склопу аутобуског стајалишта представља идеју да се сам простор унапреди и придружи још једна додатна функција.
Неправилни четираугао мултипликацијом формира набор од платна и шипова испуне који представља урбани мобилијар. Кроз студију испитивања волуметрије је одређена како би интегрисала локацију и представља једну целину функција. Током разраде обликовање је пролазило разне фазе допуне и одузимања појединох делова.



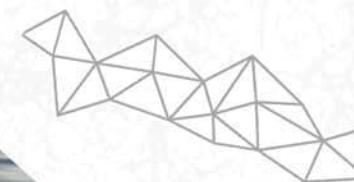
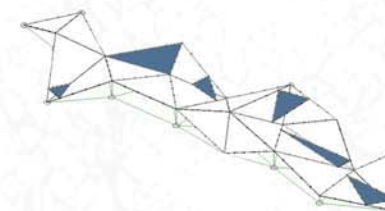
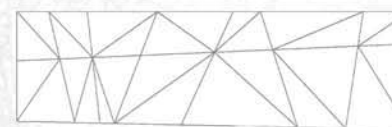
Пресек В-В Р 1:100



Изглед 1-1 Р 1:100



Детаљ Р 1:20



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
м.арх МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

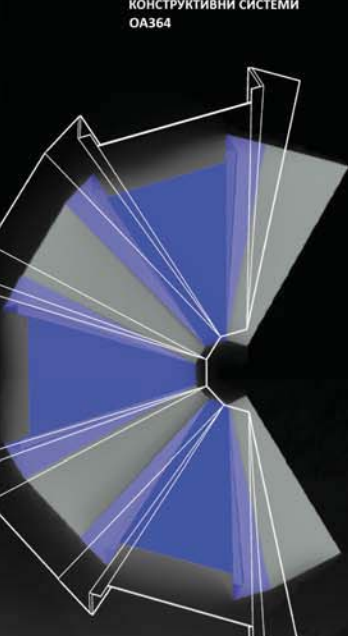
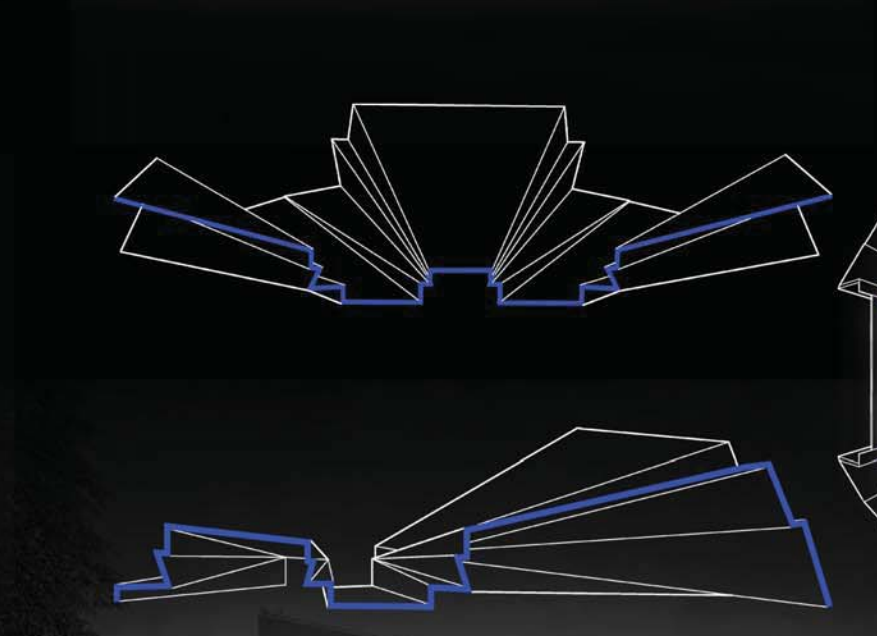
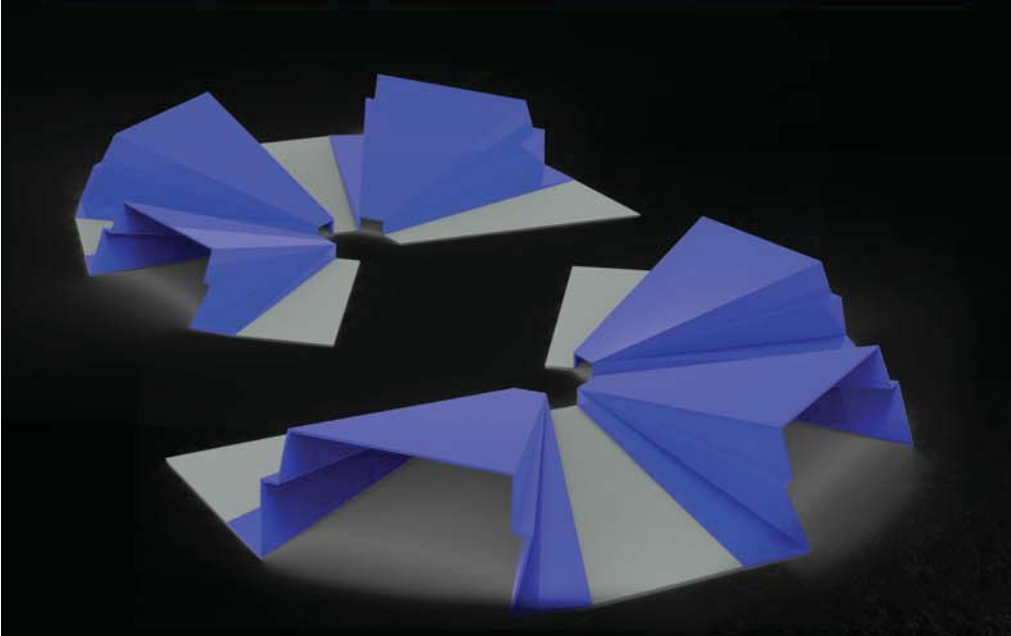
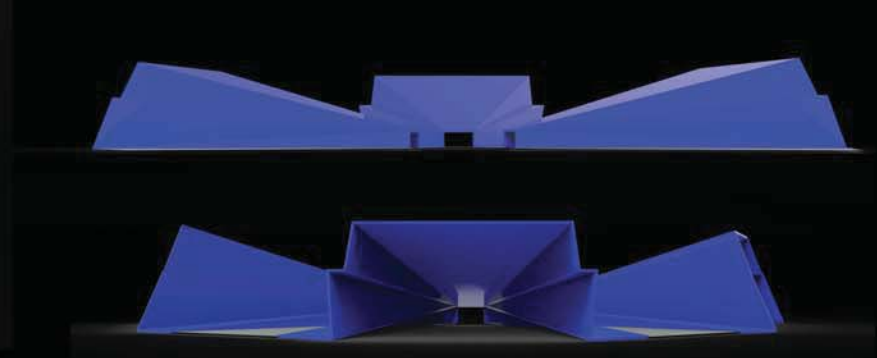
МАРИЈА ПЕТРОВИЋ
2019/11064



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

ШКОЛСКА ГОДИНА 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364



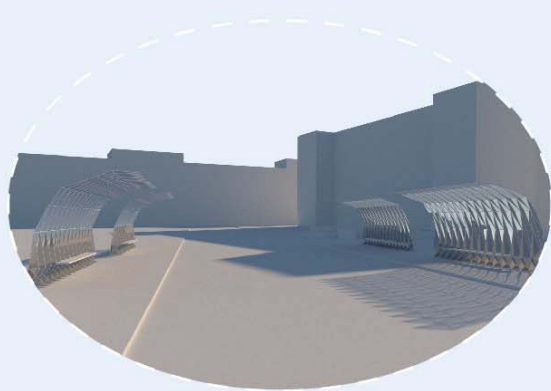
наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент
м. арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

МИЊА МОЦОВИЋ
2019_11161

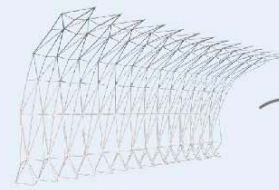


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

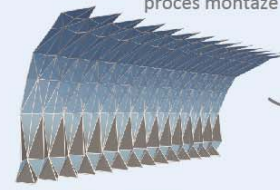
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364



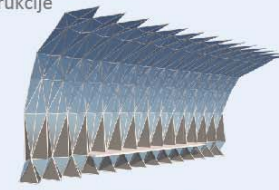
ambijent - autobuska stajališta sa obe strane ruzveltove ulice



metalni rešetkasti elementi

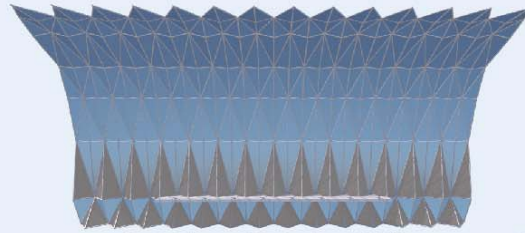


nabori od klirita

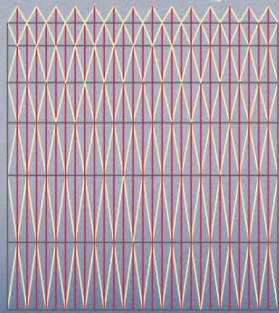


metalna klupica

proces montaže konstrukcije

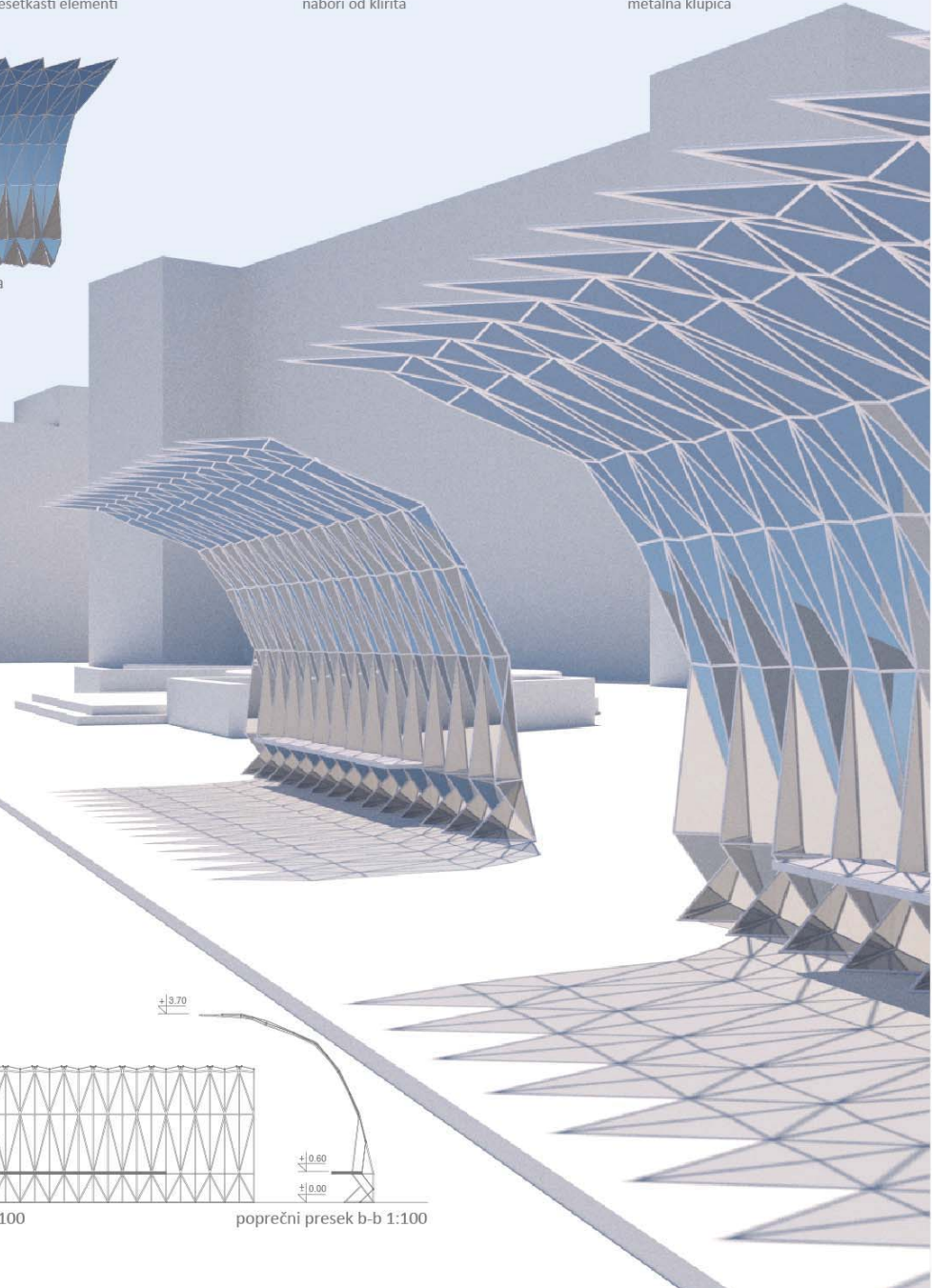


frontalni perspektivni prikaz stajališta



grbina uvala

mreža nabiranja

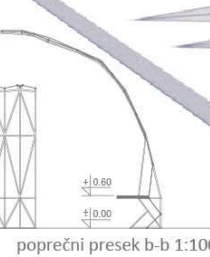
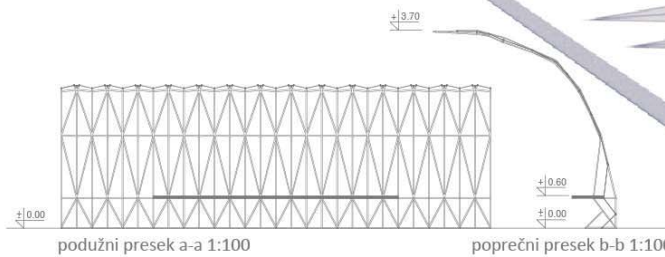
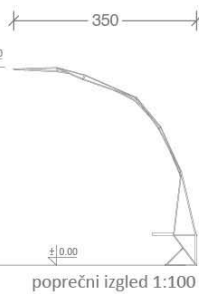
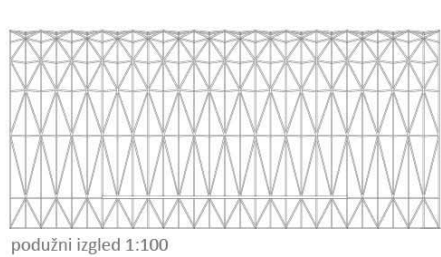
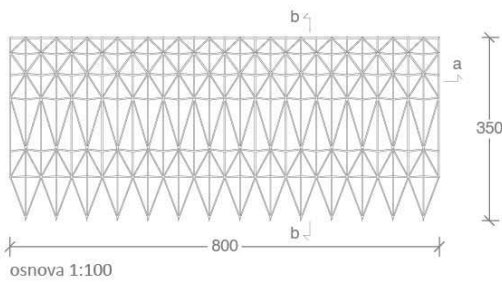


наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

арх МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

НАЂА МЛАДЕНОВИЋ
11137/2018



0 1 2 3 4 5m

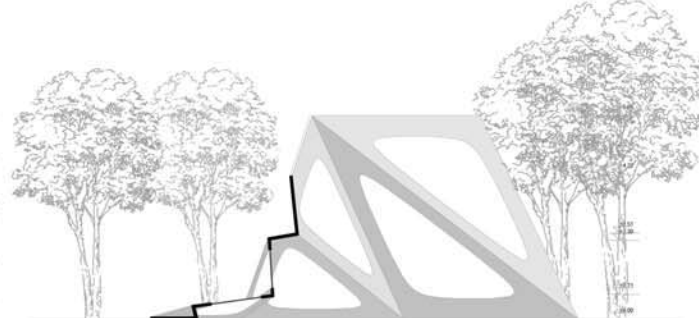


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

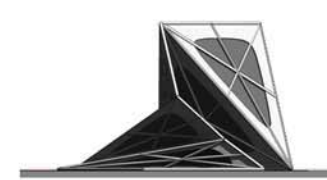
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364



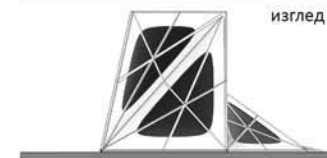
ситуација



пресек 1



изглед 1



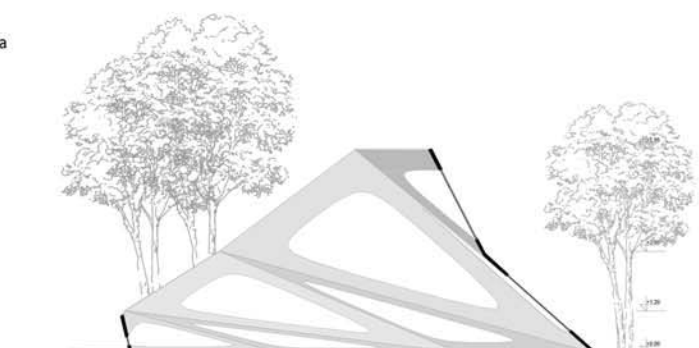
изглед 2



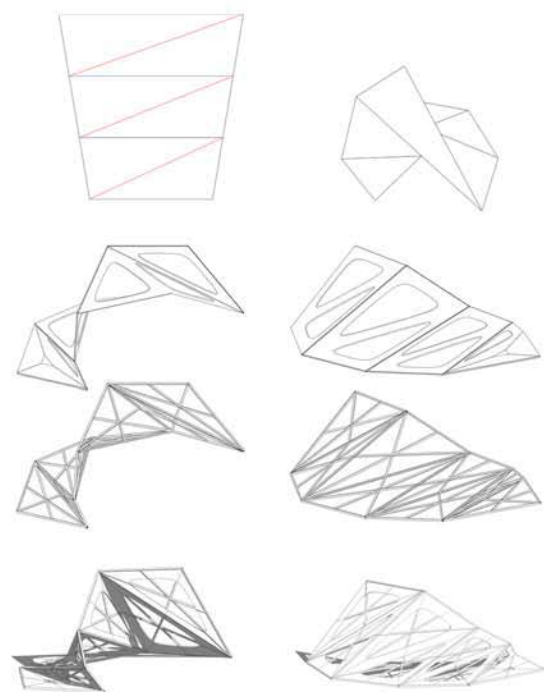
изглед 3



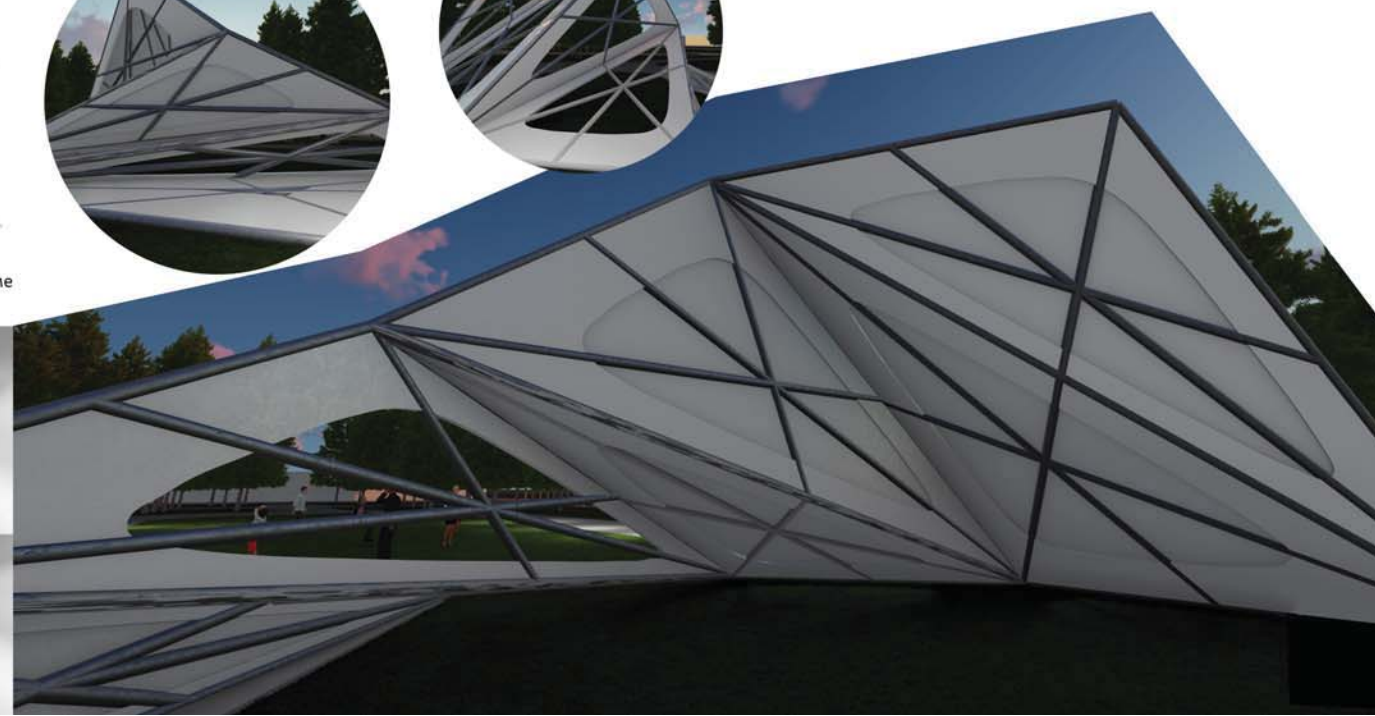
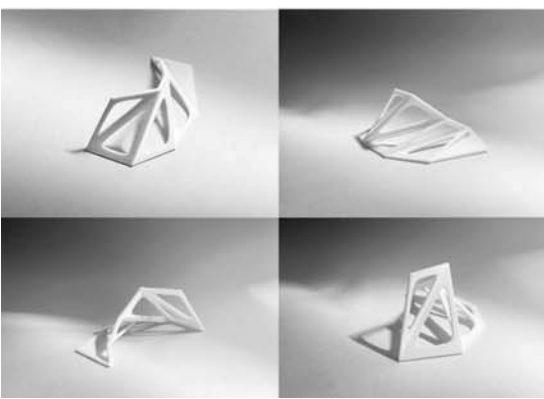
изглед 4



пресек 2



процес добијене форме



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

м. арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

Наталија Пешовић
2019/11231



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

Основне Академске Студије
Архитектуре

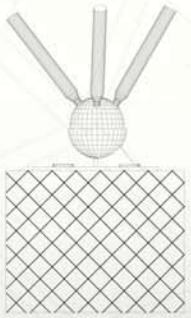
амбијентални приказ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 364

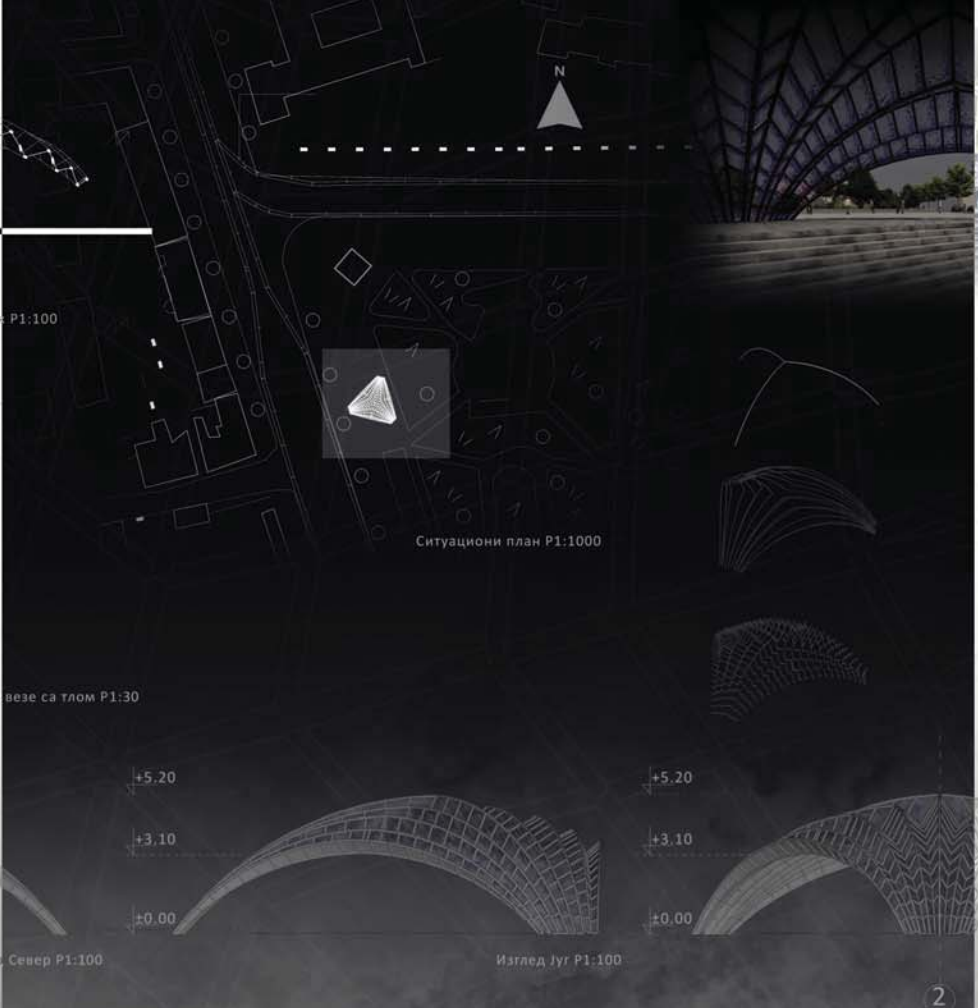


1

Пресек P1:100



Детаљ везе са тлом P1:30

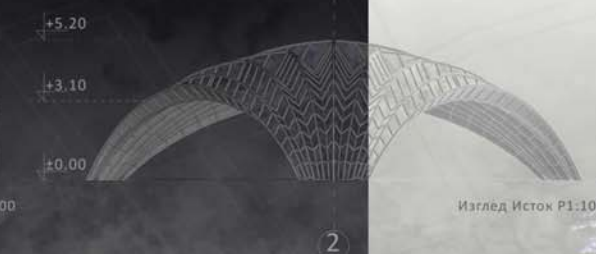
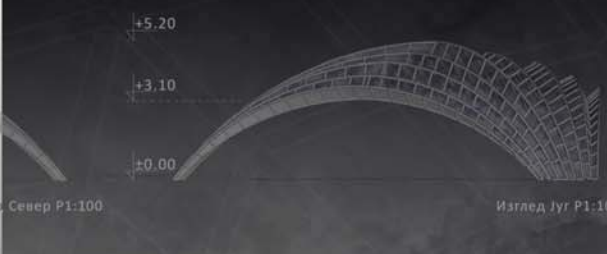
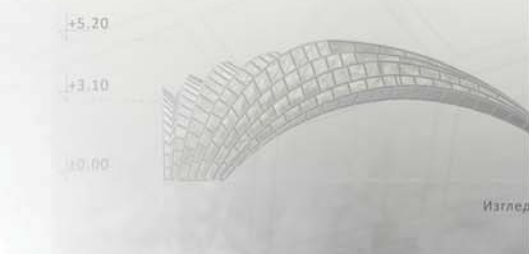


Ситуациони план P1:1000

Изглед Север P1:100

Изглед Југ P1:100

Изглед Исток P1:100



2



наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор
арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

НЕНАД НИКОЛИЋ
2019_11119
амбијентални приказ



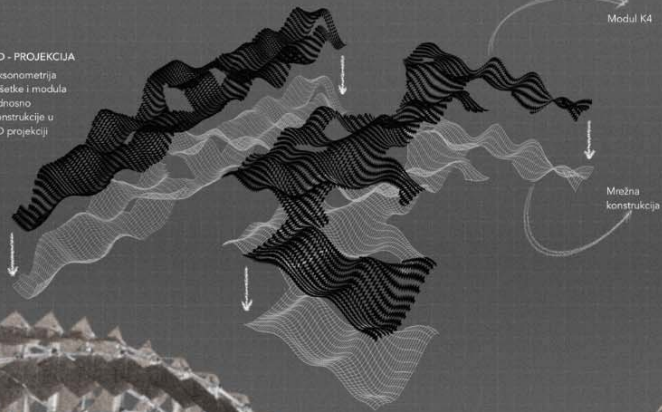
Univerzitet u Beogradu
Arhitektonski fakultet
OASA 2021/2022
Konstruktivni sistemi

Nastavnik: Jelena Milošević, docent
Asistent: Milijana Zivković
Student: Nikola Nešković 2017/11145
Projekat 2 - nabori

Kroz analizu različitih geometrija nabora i analizu same lokacije Vukovog spomenika došao sam do modula koji je estetički i konstruktivno odgovara zamišljenom sklopu. Modul je četvorouglaste forme koji u sklopu svara pravougaonu motiv. Moduli se oslanjaju na mrežu konstrukciju koja je očvršćena stubovima kod rmiranih betonskih zidova na lokaciji (stepenište). Moduli su kinetički sposobni i ispunjavaju dosta rešenja. Aneksirana struktura otvara mogućnosti za različite sadržaje na lokaciji kao što su izložbeni prostor, mali koncerti, bioskopi itd.

3D - PROJEKCIJA

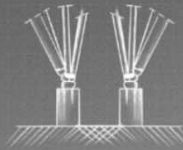
Aksonometrija
rešetke i modula
odnosno
konstrukcije u
3D projekciji



Modul K4

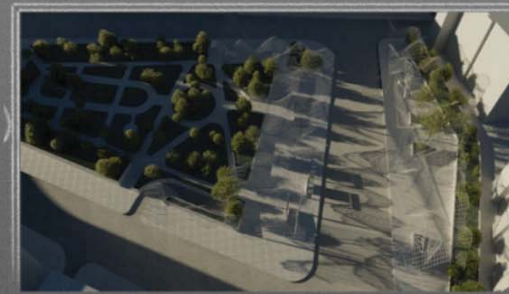
Mrežna
konstrukcija

Detalj
ankerovanja
štapova za AB
potporu R1:50

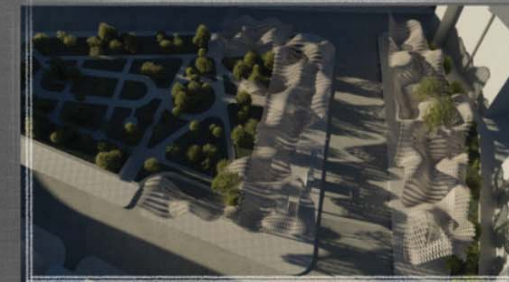


KINETIČKA SPOSOBNOST

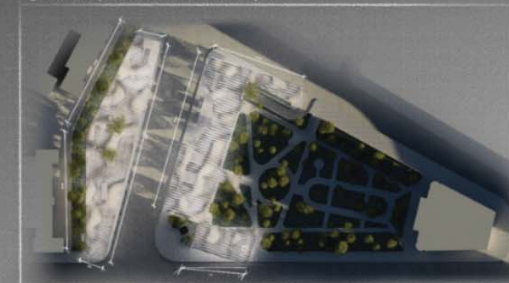
Na primerima možemo videti kako kontrolišemo module, i koju zapravo slobodu imamo. Takođe interesantna stvar što možemo menjati sve module u pravcu sunca tako da je prostor konstantno zaštićen.



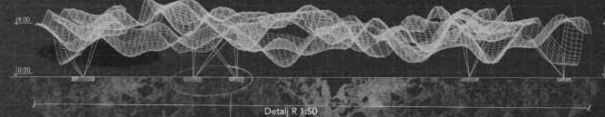
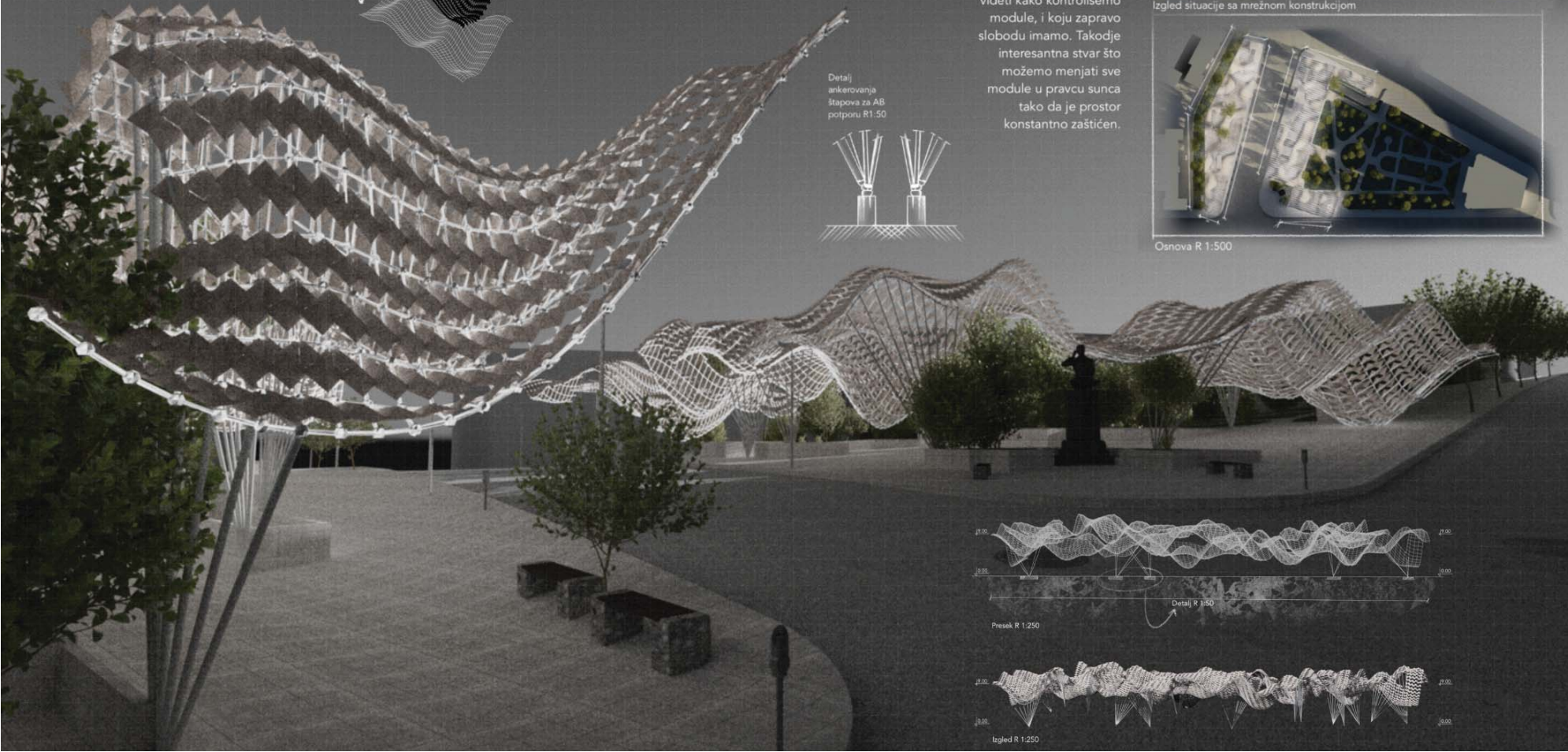
Izgled situacije mrežne konstrukcije



Izgled situacije sa mrežnom konstrukcijom



Osnova R 1:500



Presjek R 1:250

Detalj R 1:50



Izgled R 1:250



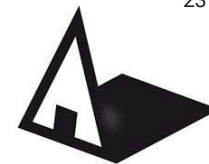
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2020/2021
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ

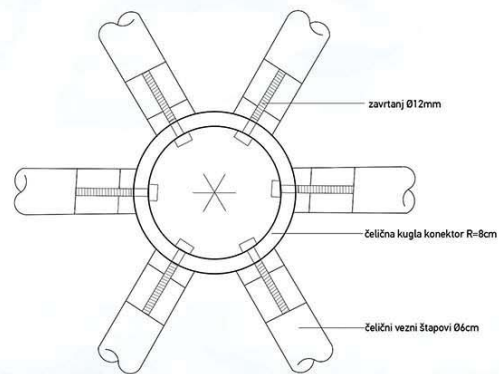
маст. инж. арх ИСИДОРА ИЛИЋ
асистент

НИКОЛА НЕШКОВИЋ
2017-11145

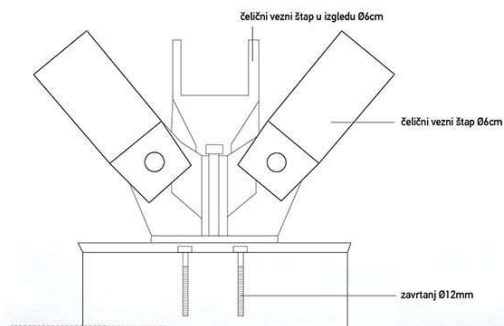


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

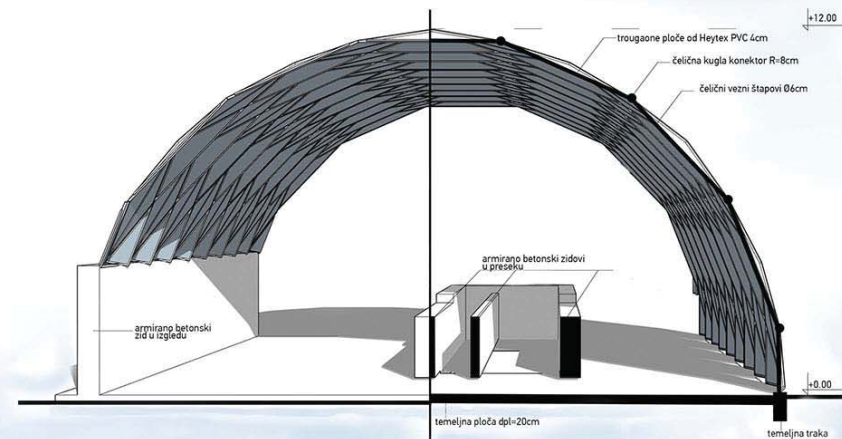
школска година 2021/2022.
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364



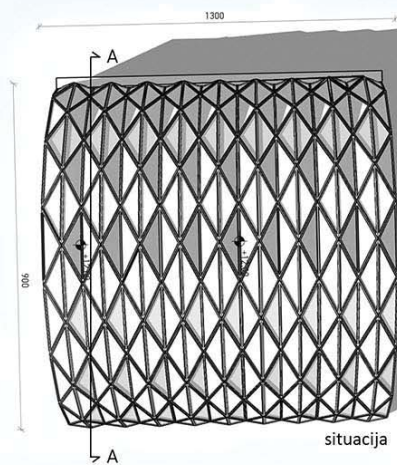
detalj veze štapova i konektora



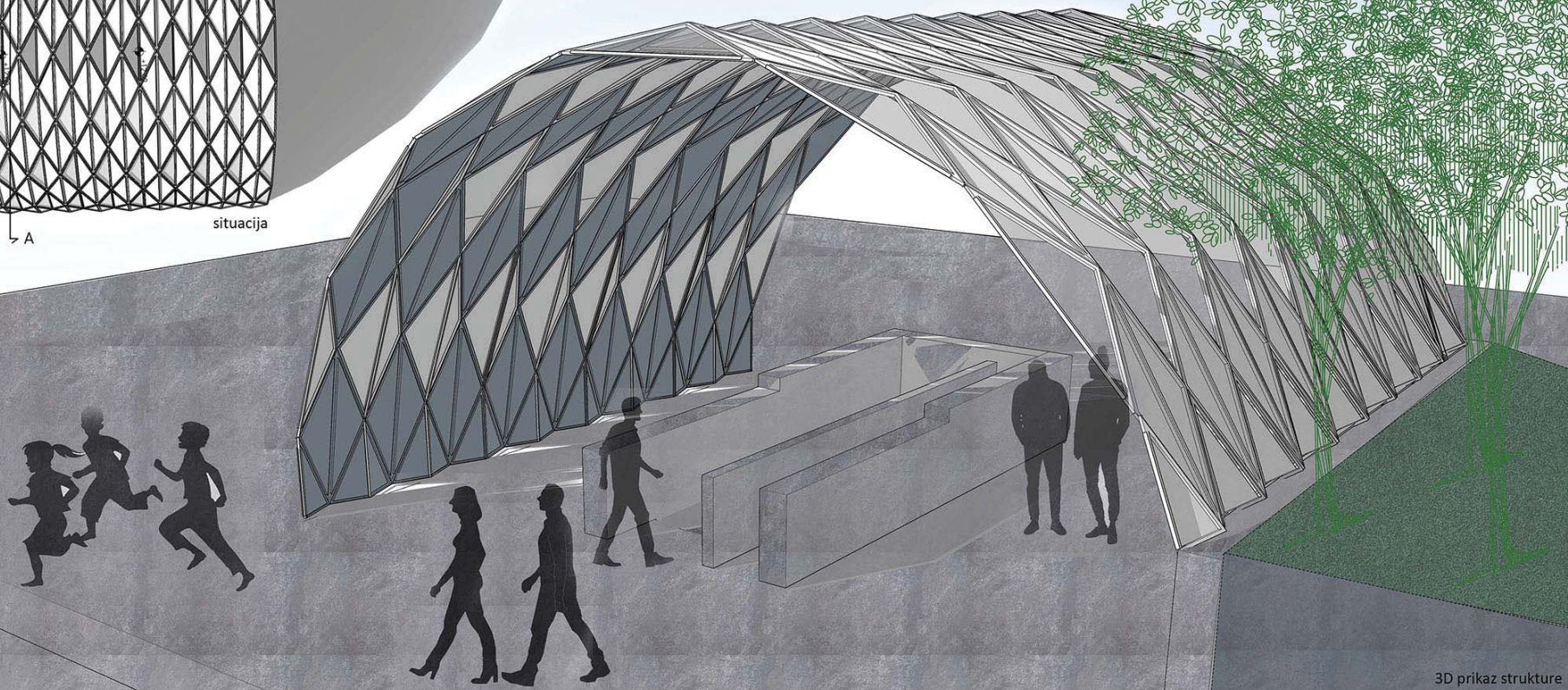
detalj veze štapova sa zidom



poprečni presek A-A i poprečni izgled



situacija



3D prikaz strukture

наставник:

др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

м. арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

ОЛГА ОГОРЕЛАЦ
2019_11102



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

ШКОЛСКА ГОДИНА
2021/2022

КОНСТРУКТИВНИ
СИСТЕМИ 0А364

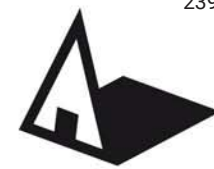
наставник:

др. Јелена Милошевић

м. Арх. Милица Живковић
асистент

SRDAN
PAVLOVIĆ
2019/11114





Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

KONCEPT I FORMA

Forma proizilazi iz ideje formiranja nadstrešnice iznad ulaza u podzemnu železničku stanicu "Vukov spomenik". Cijl je bio razviti monofornu koja će pratiti postojeću gemoetriju ulaza, natkrivati stepenište i ulaz, a koja će istovremeno natkrivati i neposrednu blizinu ulaza predviđenu za odmor i sedenje putnika. Kroz prve dve faze projekta formirana je početna naborasta forma prateći geometriju lokacije i idejno rešenje. Sa bočnih strana formirani su nabori koji se oslanjaju na betonske nazidke oko ulaza u podzemnu stanicu kako bi se iskoristio konstruktivni potencijal n a b o r a .

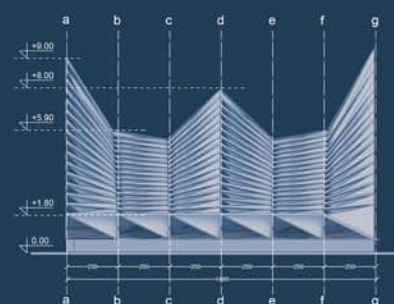
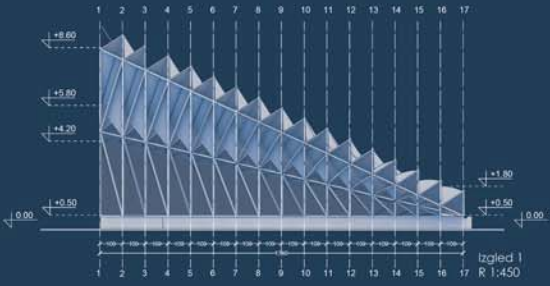
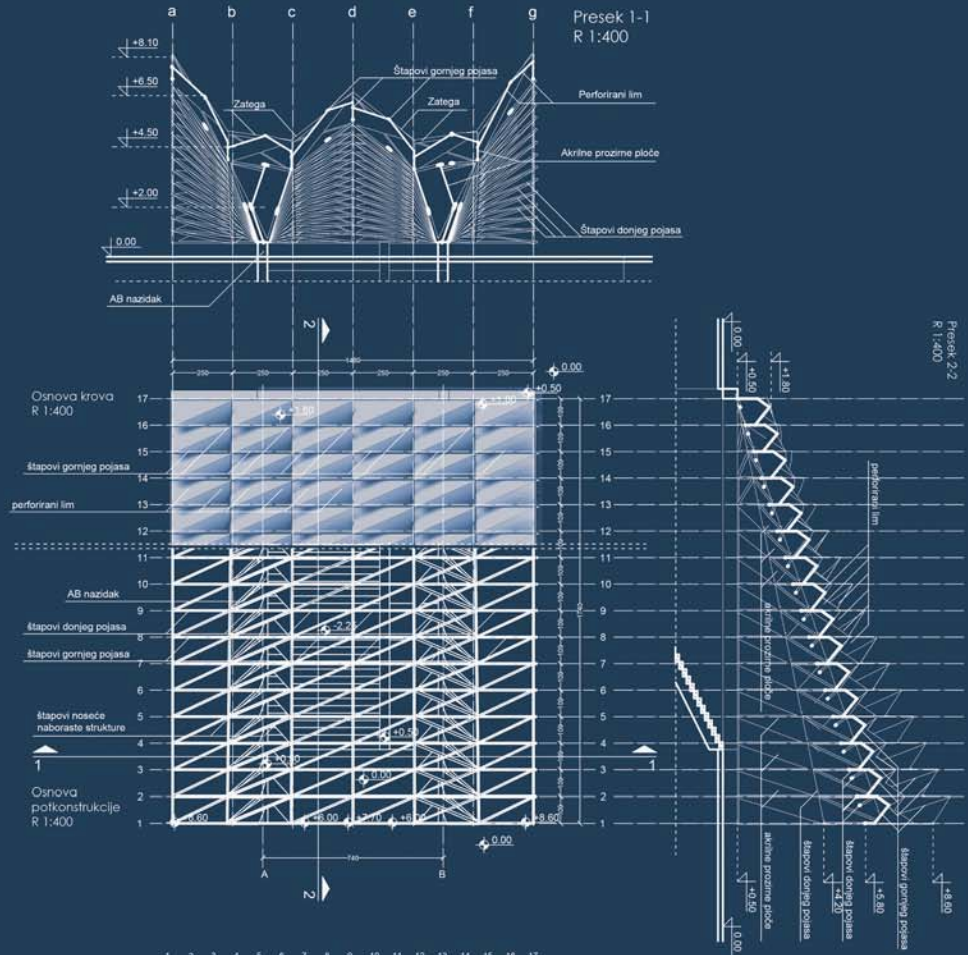
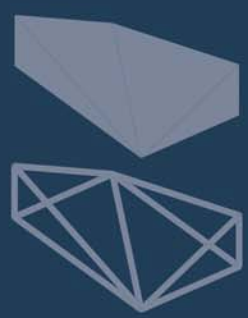
KONSTRUKTIVNI SISTEM

Konstruktivni sistem razrađen je u vidu prostorne rešetke. Na osnovu uočenih kontrolnih linija forme u drugoj fazi projekta formirani su noseći štapovi donjeg pojasa. Štapovi gornjeg pojasa koji predstavljaju konstrukciju naborastih ploča, sa donjim štapovima uvezani su MERO kuglama zbog nepravilnosti uglova između štapova rešetke. Da bi ceo sistem bio stabilniji, štapovi gornjeg pojasa zategnuti su zategama, prevashodno zbog stabilnosti zglobnih veza u "uvali" f o r m e

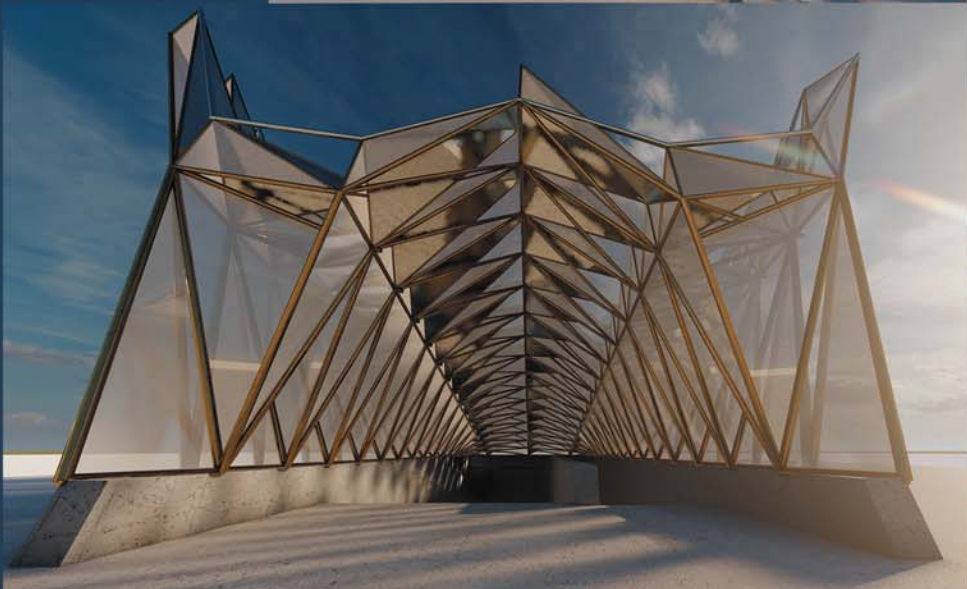
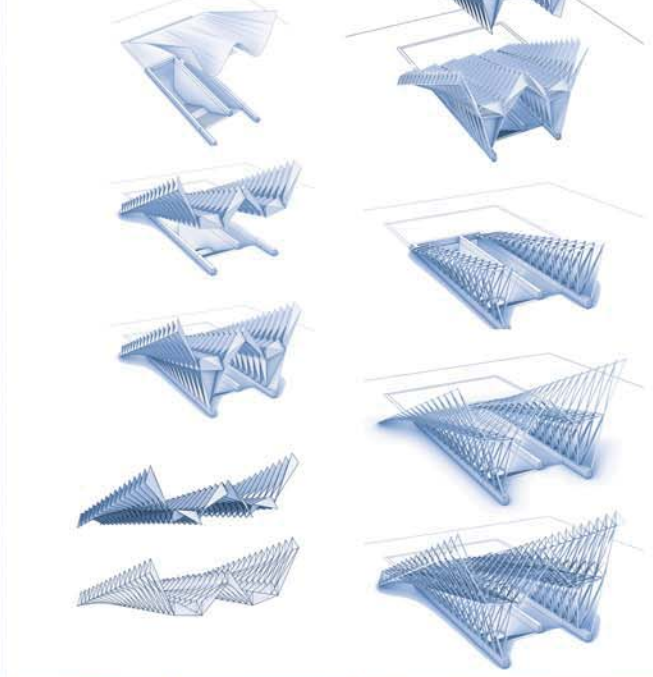
MATERIJALIZACIJA

U projektu je korišćena kombinacija akrilnog stakla i perforiranog lima zbog svoje lakoće i atraktivnosti, nenametljivosti i reflektivnosti.

Tipski element nabora

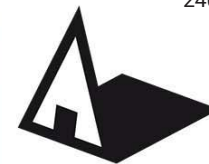


GENEZA FORME



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор
МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

СРЂАН ОПАЧИЋ
2018/11201



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364

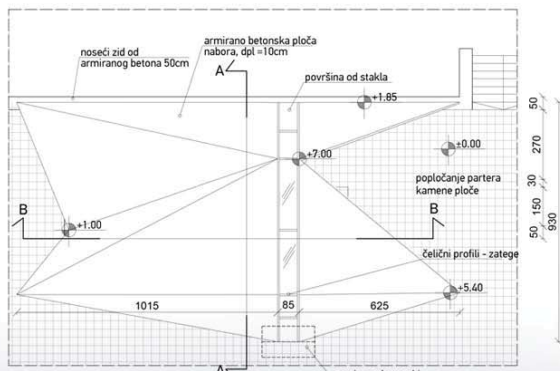
RIGID ORIGAMI

Слике макете

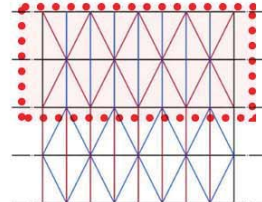
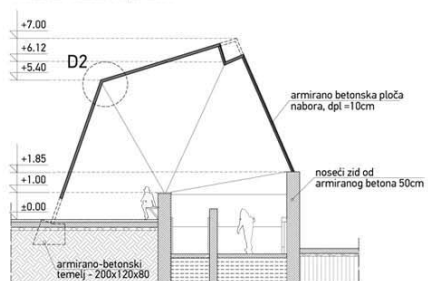
ФАЗА 1

МРЕЖА 2

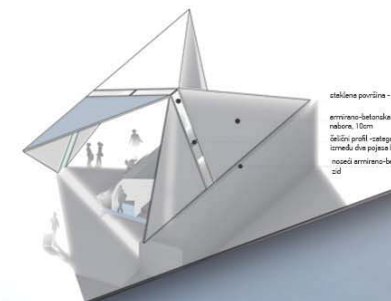
SITUACIONI PLAN, R=1:100



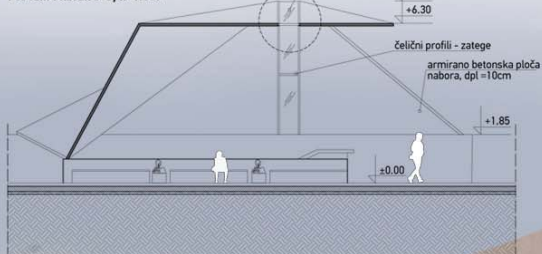
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК А-А, R=1:100



Усвојени тип мреже за структуру



ПОДУЖИ ПРЕСЕК В-В, R=1:100



ФАЗА 2 - изабрано варијантно решење за финалну разраду



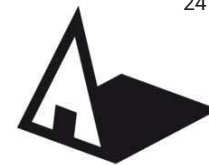
3D PRIKAZ VARIJANTNOG REŠENJA

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

м. арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

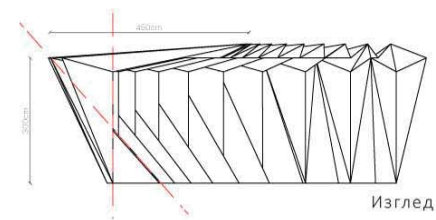
ТАМАРА МЛАДЕНОВИЋ
2019_11021



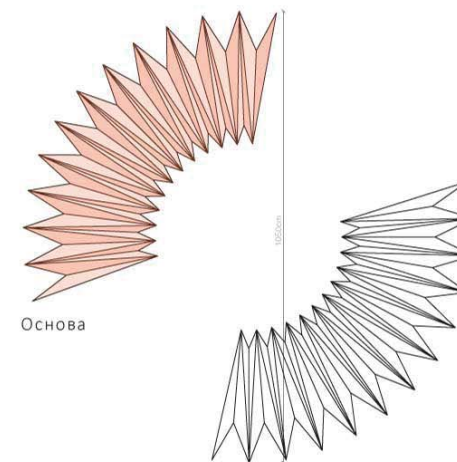
Ова конструкција представља надстрешницу на локацији Вуковог споменика. Ова локација је место транзита, овде се налазе станице аутобуса и трамваја, као и железничка станица на пољемном нивоу. Самим тим, корисници локације су на страни фонтане код Вуковог споменика углавном пролазници, за разлику од стране на којој се налази Вуков парк, у коме се корисници најчешће дуже задржавају. С обзиром на одабрану локацију, надстрешница би служила корисницима

најчешће дуже задржавају. С обзиром на одабрану локацију, надстрешница би служила корисницима сунчевог зрачења, позиционирана у односу на кретање сунца у току дана како би корисници

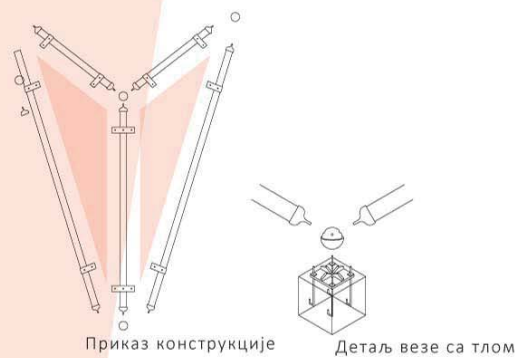
Конструкција се састоји од челичних штапова повезаних зглобним везама, на које су причвршћени стаклени панели са премазом против УВ зрачења. Позиционирање вертикалних штапова у две осе омогућава онима у оси управној на тло да носе већину оптерећења, док они коси служе за додатну стабилизацију и укрупњење.



Изглед

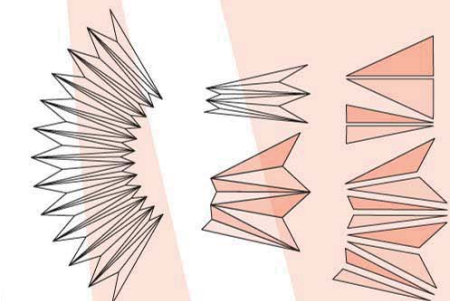


Основа



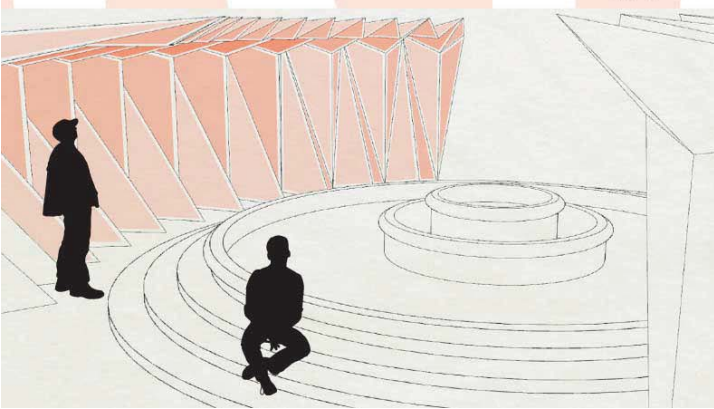
Приказ конструкције

Детаљ везе са тлом



Приказ форме

3Д приказ



3Д приказ

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

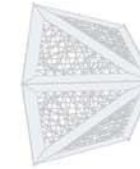
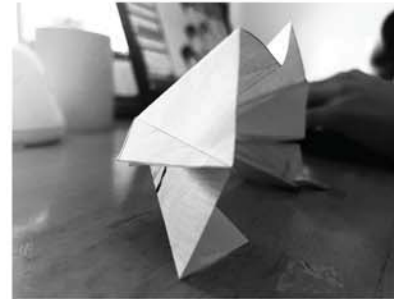
маст. инж. арх. МИЛИЈАНА
ЖИВКОВИЋ, асистент

ТЕОДОРА ПЕРОВИЋ
2017/11013

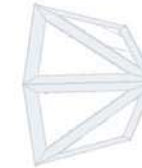
ПРЕДЊИ ИЗГЛЕД



БОЧНИ ИЗГЛЕД



ДЕТАЛ МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈЕ МОДУЛА ИЗМЕЂУ ЕЛЕМЕНАТА



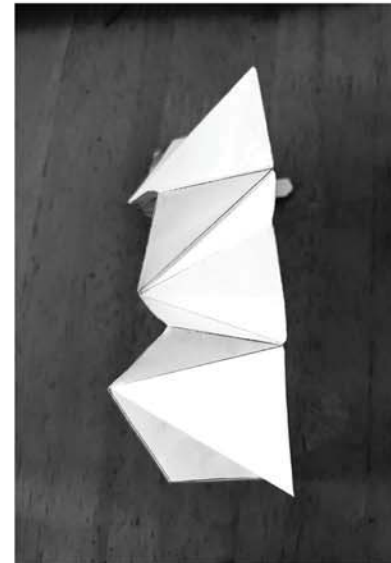
ОШУЉЕНИ АЛУМИНИЈУМСКИ ПАНЕЛНИ РАМОВИ



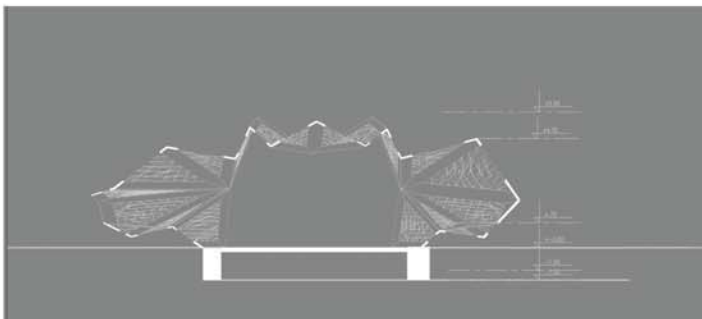
ШТАПАСТА ЧЕЛЈИЧНА ПОД КОНСТРУКЦИЈА



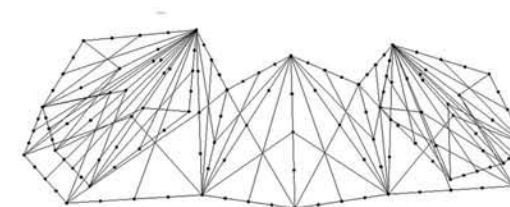
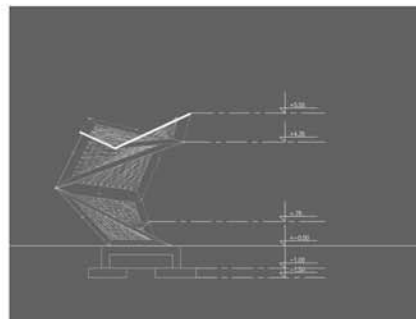
СТАКЛЕНИ ПАНЕЈ



ПРЕСЕК 2-2



ПРЕСЕК 1-1



_Мрежа са изводницама



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ доцент

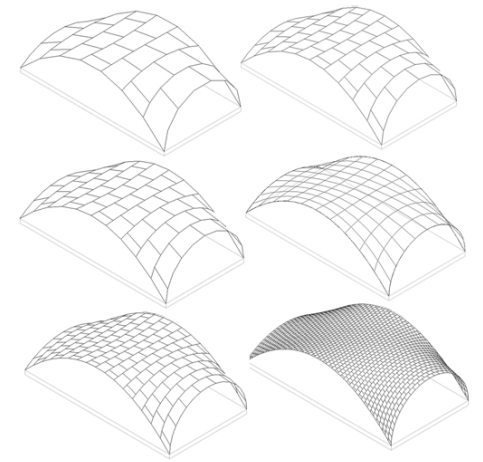
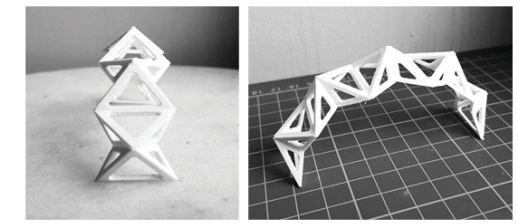
арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ
асистент

ТЕОДОРА ПЛЕВЧЕВИЋ
2019/11204



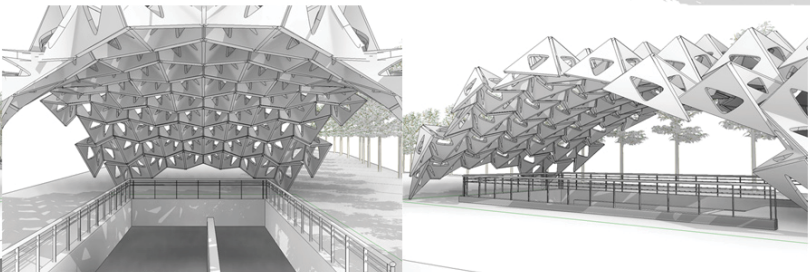
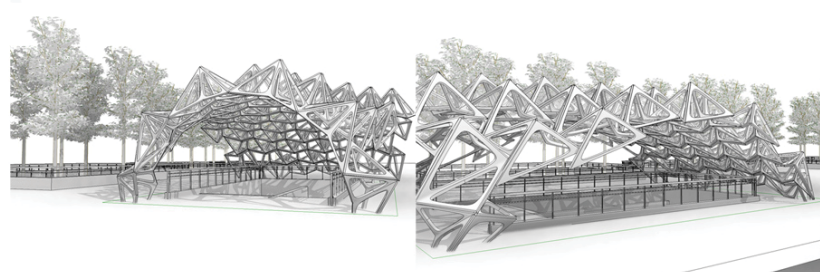
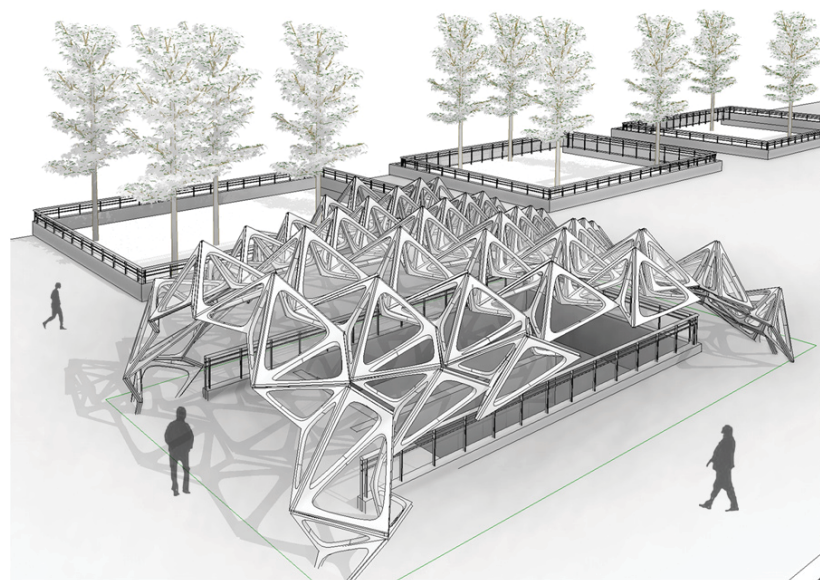
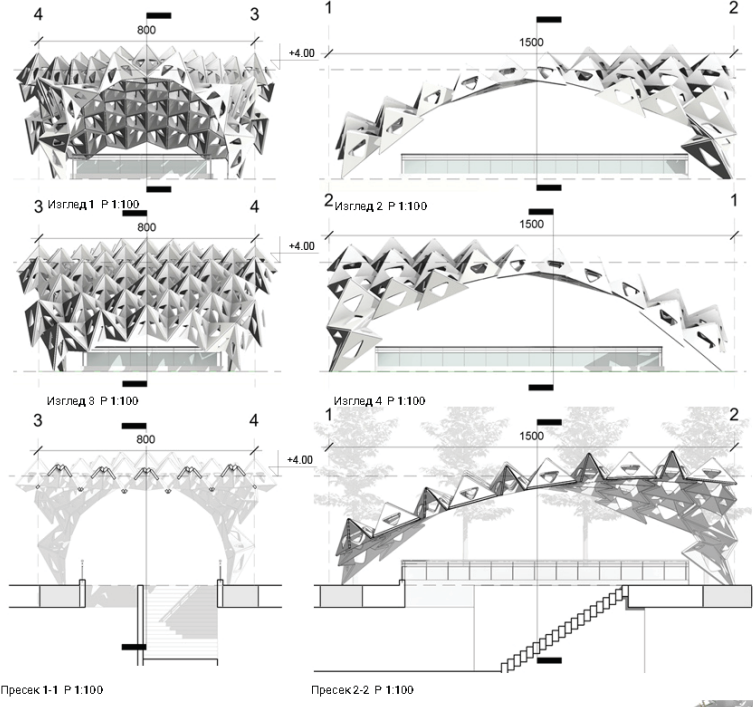
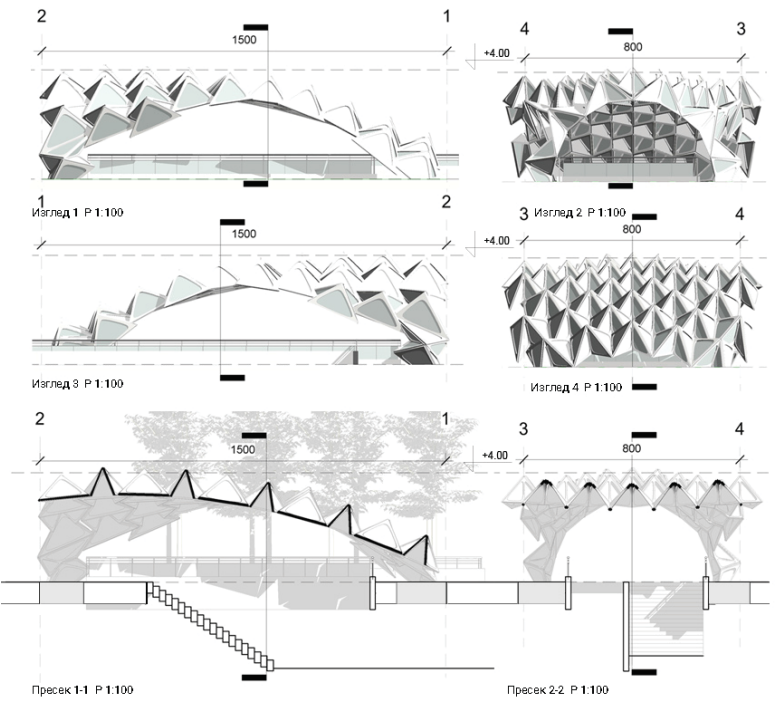
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
ОА364



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
м. арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

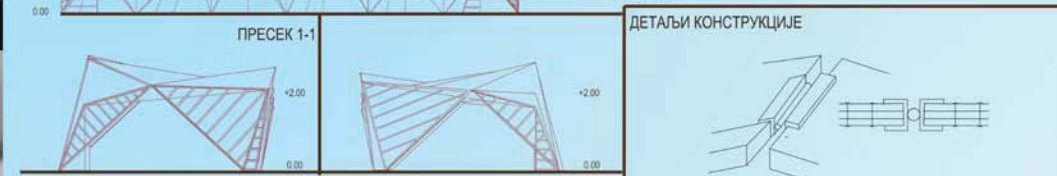
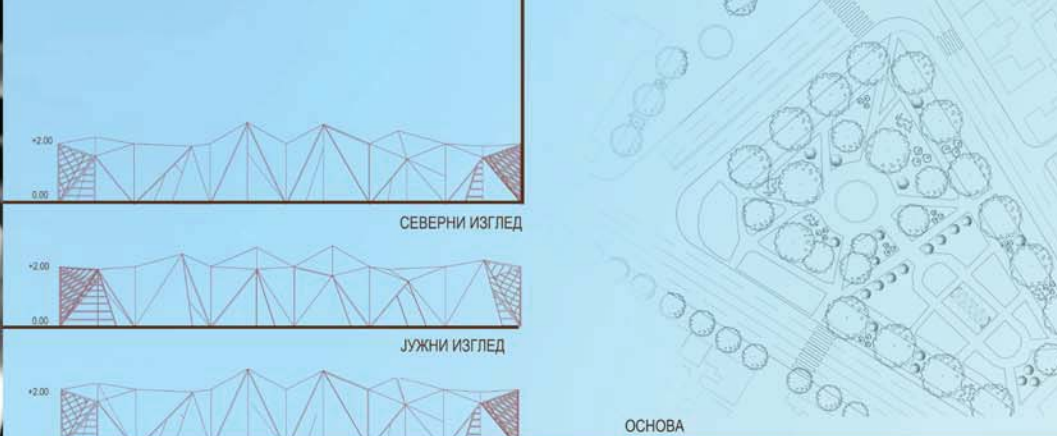
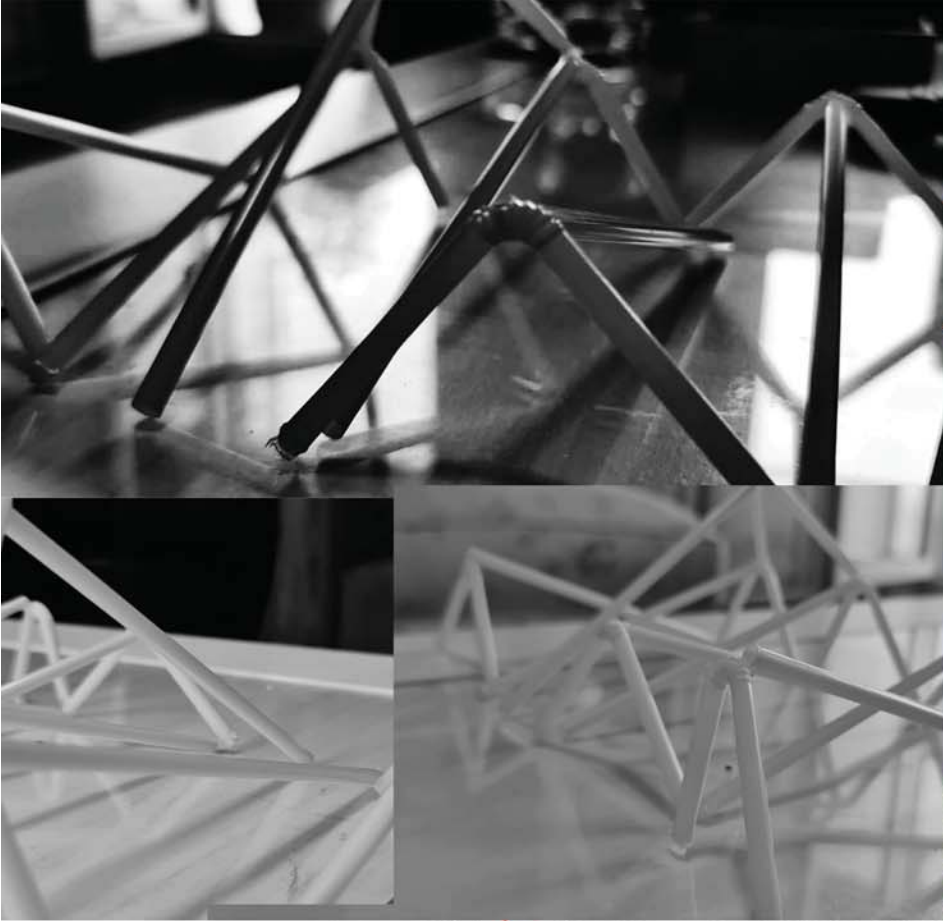
ТИЈАНА ПАВЛОВИЋ
2019/11105



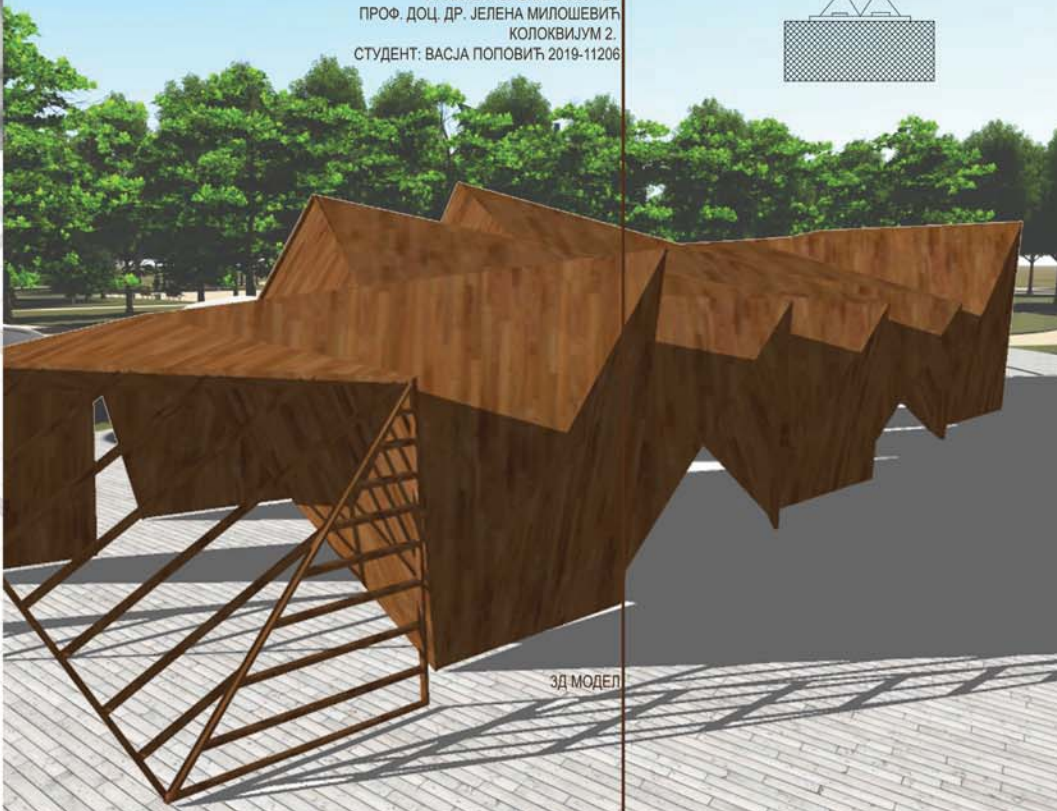
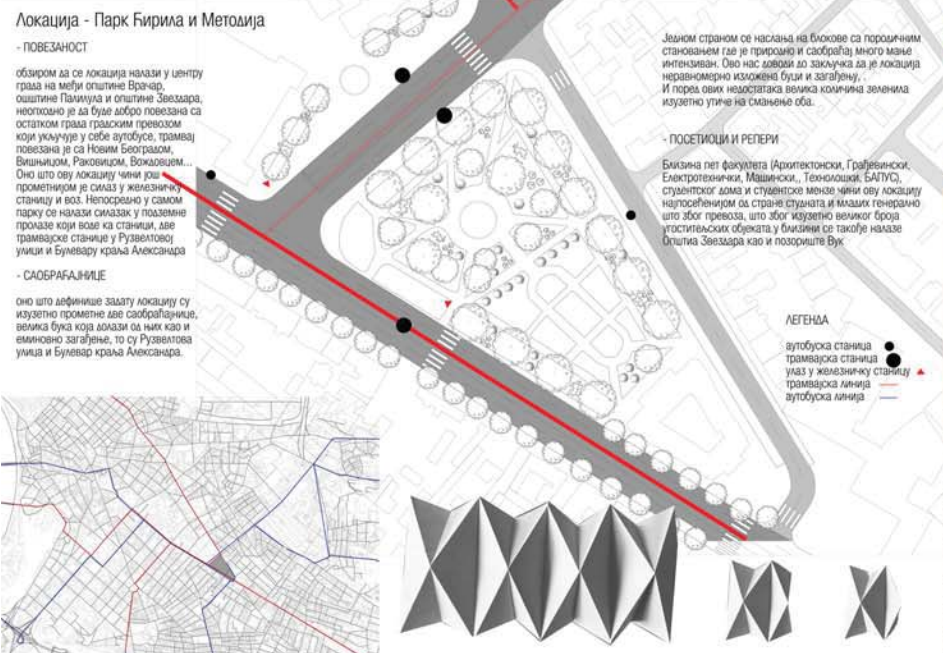


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

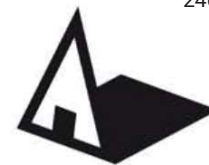


КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ
ПРОФ. ДОЦ. ДР. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
КОЛОКВИЈУМ 2.
СТУДЕНТ: ВАСЈА ПОПОВИЋ 2019-11206



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
м.арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
сарадник у настави

Васја Поповић
2019_11206



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

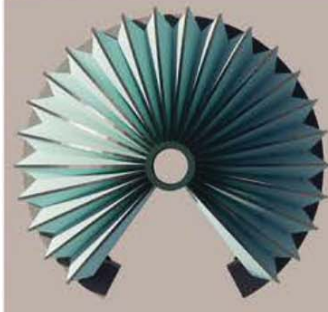
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



амбијентални приказ/функција павиљона



унутрашњост



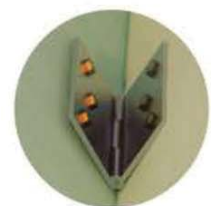
раширен кров павиљона



кров павиљона док се скупља



деталј ролера и челичне шине



Деталј челичне шарке - по три пара се налазе на сваком spoju набора и омогућавају скупљање и ширење конструкције



Деталј везе челичне шине и ролера који осим улоге покретања има улогу учвршћивања конструкције



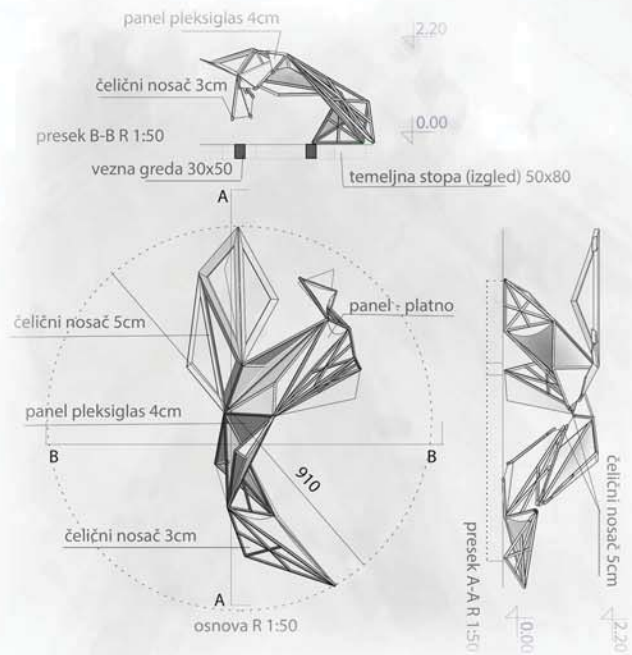
Деталј везе челичне шине и ролера који покреће конструкцију; анкеровање за темељ



др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
м. арх. МИЛИЈАНА ЖИВКОВИЋ,
асистент

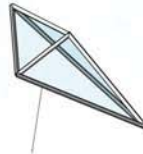
АНА НИКОЛИЋ
2019_11155

РИГИД ОРИГАМИ - полигон за игру -



pleksiglas paneli

Pleksiglas u boji, izdržljiv i pruža zanimljive refleksije u različitim uslovima sunčeve svetlosti. Deca mogu crtati po njemu markerom i time ispoljiti kreativnost.



čelični paneli

Deo primarne konstrukcije, pogodni za postavljanje ljuļajski.



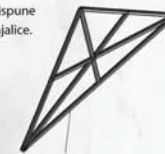
platno paneli

"olakšavanje" konstrukcije, manje gruba estetika, pogodnija za decu

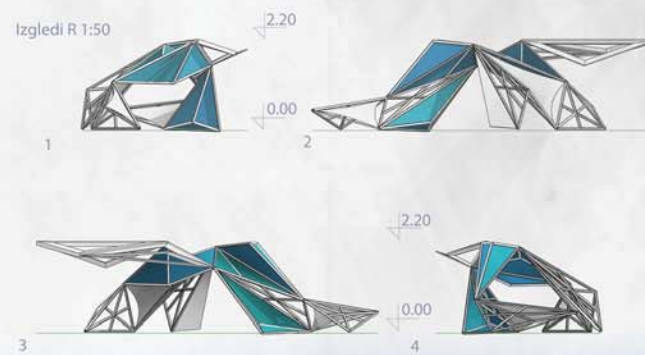


čelični rešetkasti paneli

Štapovi ispune kao penjalice.



Izgledi R 1:50



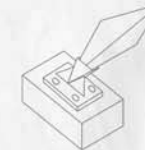
detalj veze spajanja panela



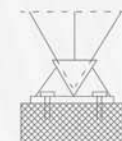
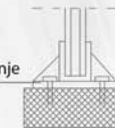
detalj spajanja pleksiglasa sa čeličnim nosačem



detalj temelja



ankerisanje



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

Основне академске студије
архитектуре

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364

Koncept je zasnovan na analizi lokacije Vukovog spomenika i neposrednog okruženja, gde je uočeno da u jednom parkovskom prostoru, prijatnom, ispunjenim zelenilom, ne postoji sadržaj namenjen deci. Stoga, nastaje poligon za igru. Forma nastala metodom origamija uz primarnu jedinicu pravilnog četvorougla. Varijacije u materijalizaciji nastaju kao produkt promišljanja elemenata za igru uz postizanje bezbednosti. Ošupljeni paneli sa unakrsnim čeličnim štapovima ispune predstavljaju elemente za penjanje dok pleksiglas paneli usled menjanja sunčeve svetlosti pružaju različitu atmosferu. Projekat kod dece stimuliše na igru, razvijanje motorike i druženje na otvorenom.

наставник:

др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

Миљана Живковић,
асистент

Миона Раденковић
2019_11014



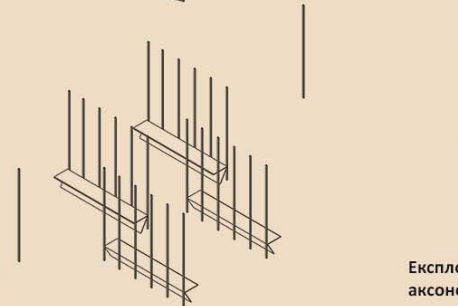
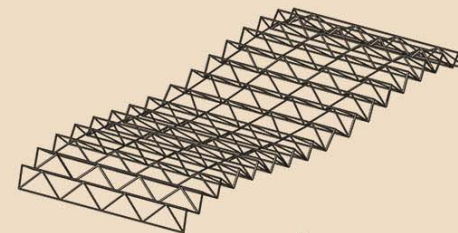
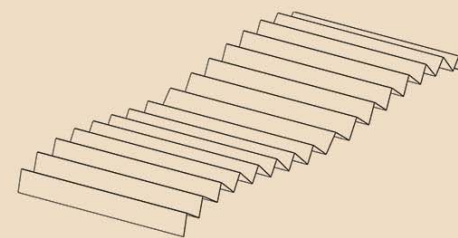


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

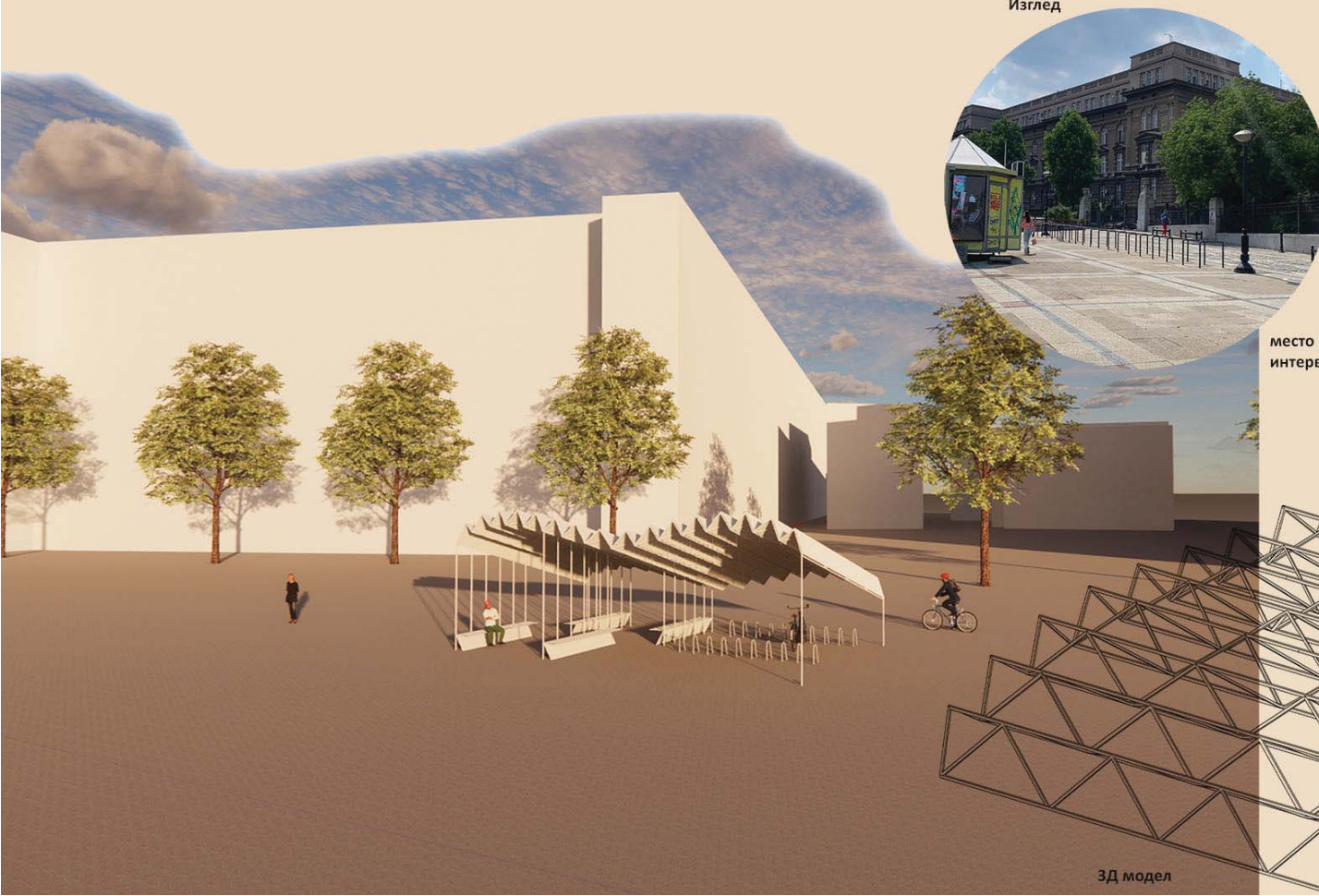
школска година 2021/2022
Конструктивни системи ОА364



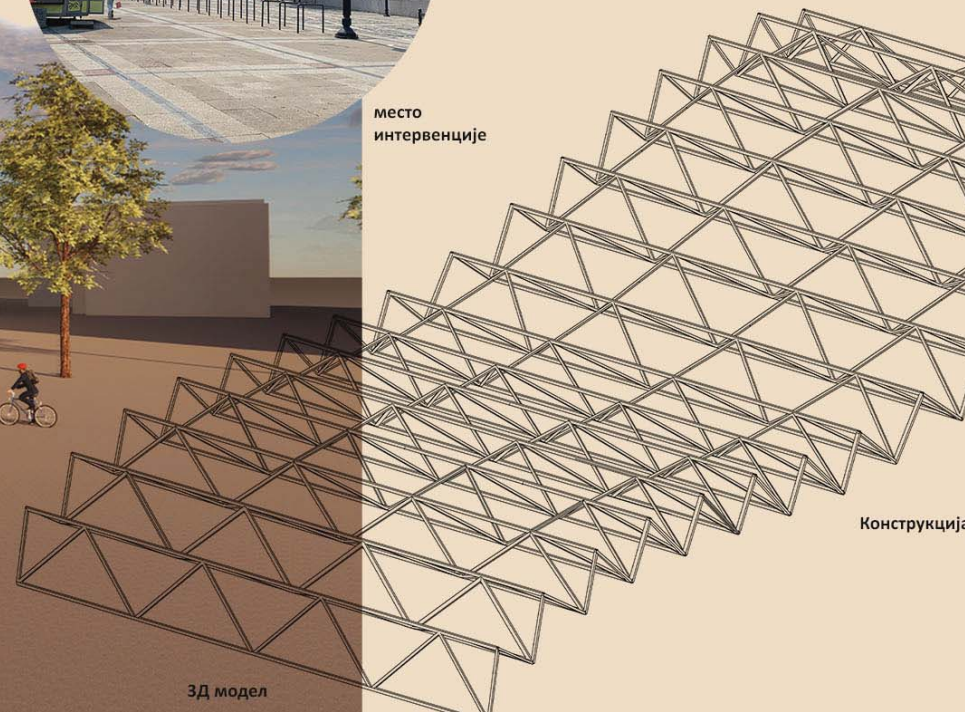
Изглед



Експлодирана
аксонометрија



место
интервенције



Конструкција

3Д модел

наставник:
др Јелена Милошевић,
доцент
м. арх. Миљана Живковић,
асистент

Теодора Павловић
2019/11002

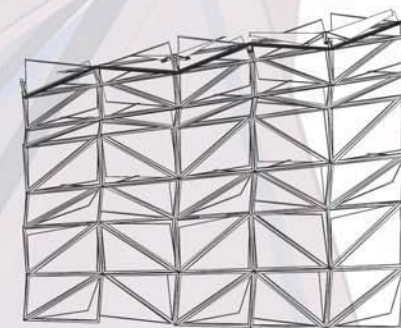
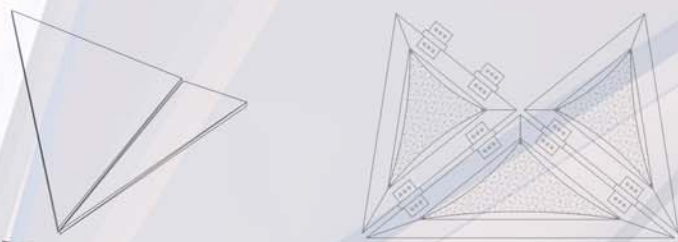


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

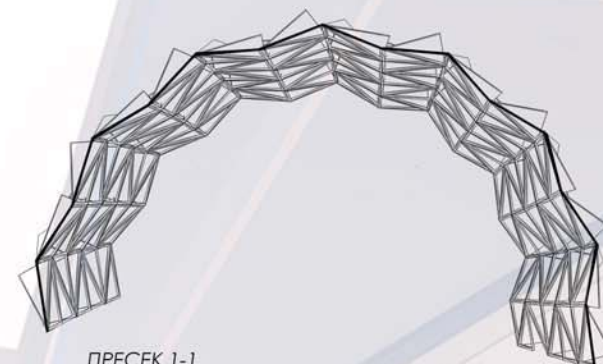
Основне академске студије
архитектуре (ОАСА)

школска година 2021/2022
Конструктивни системи ОА364

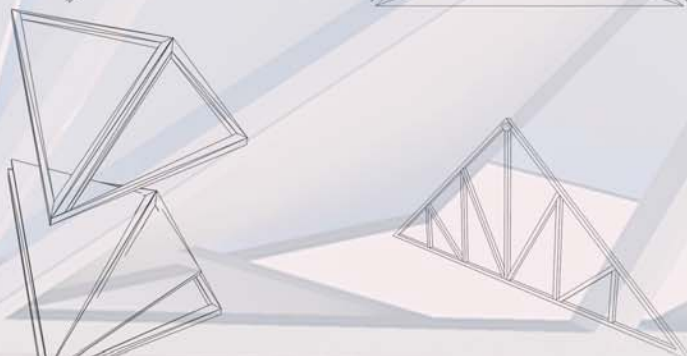
ДЕТАЉИ



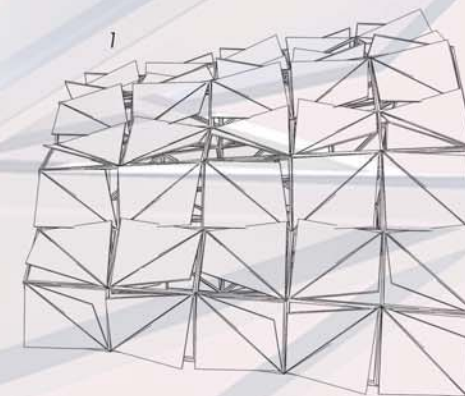
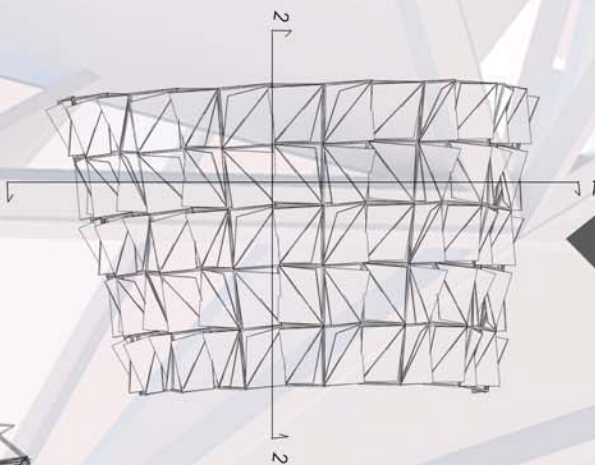
ПРЕСЕК 2-2



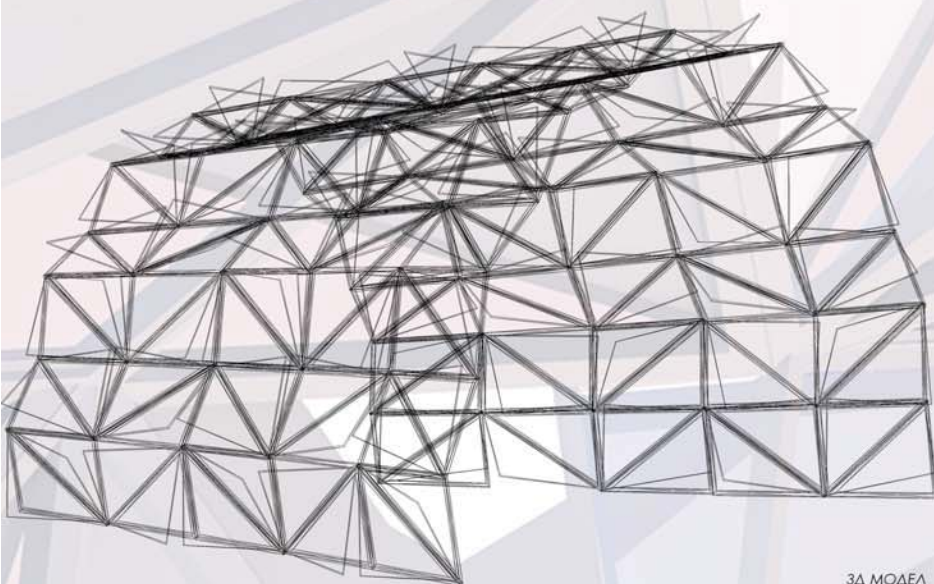
ПРЕСЕК 1-1



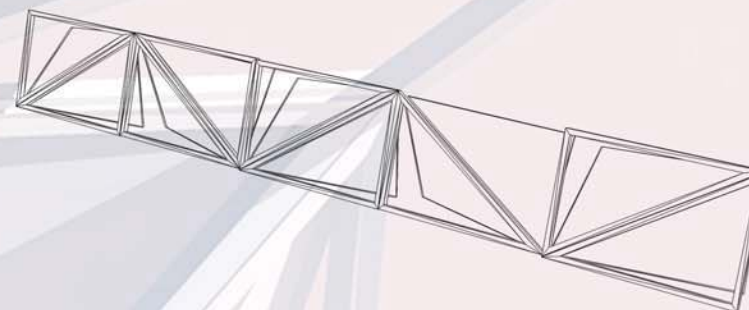
АКСОНОМЕТРИЈСКИ ПРИКАЗ



БОЧНИ ИЗГЛЕД



3Д МОДЕЛ



наставник:

доц. др Јелена Милошевић

мас. инж. арх.
Миљана Живковић

Теодора Радека
2019_11239



Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
University of Belgrade - Faculty of Architecture

студијска целина КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

STRUCTURAL SYSTEMS

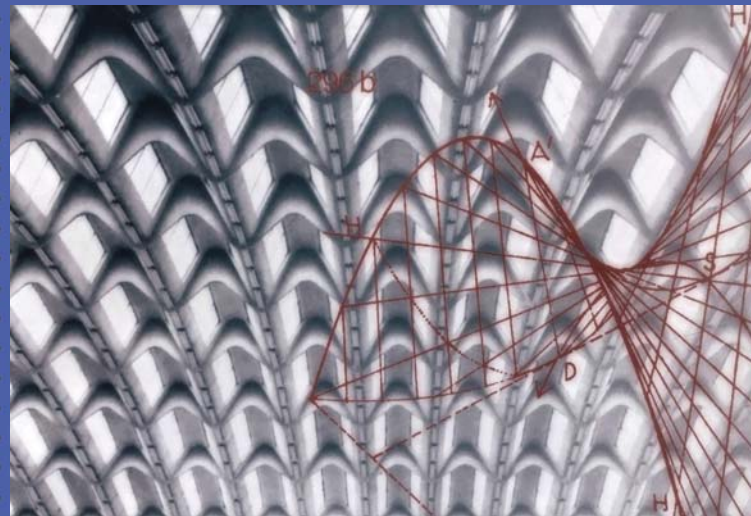
study unit: STRUCTURAL SYSTEMS

наставник: др Јелена Милошевић, доцент
сарадник: арх. Марко Гавриловић, сарадник

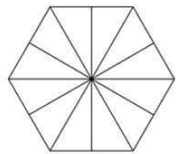
teacher: Ph.D. Jelena Milošević, Assistant Professor
teaching associate: arch. Marko Gavrilović, Associate

У оквиру предмета студенти се упознају са различитим типологијама конструктивних система, њиховим развојем, специфичним перформансама, елементима и методама повезивања елемената, принципима конструисања и обликовања, као и могућностима примене у архитектури, имајући у виду њихову улогу носеће структуре и задатак да обезбеде адекватан начини преноса оптерећења и задовоље захтеве равнотеже, стабилности, чврстоће и крутости. Такође, студенти се упознају са интегрисаним приступом пројектовању, методским приступом избору конструктивног система у зависности од пројектног задатка, и процесом координираног архитектонског и конструктивног оформљења објекта у циљу налажења оптималних решења.

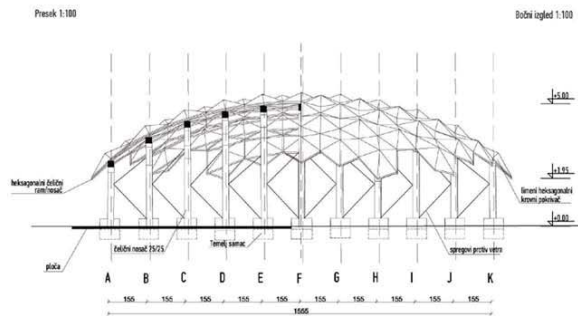
The aim of the course is to introduce students with different typologies of structural systems, their development, specific performance, elements and methods of connecting elements, principles of design and construction, as well as possibilities of application in architecture, having in mind their role of supporting structure and task to provide adequate load transfer, and meet the requirements of equilibrium, stability, strength and stiffens. Also, students are introduced with the integrated design approach, which involves methodical selection of structural system based on the project task, and the process of coordinated building's architectural and structural design in order to find optimal solutions.



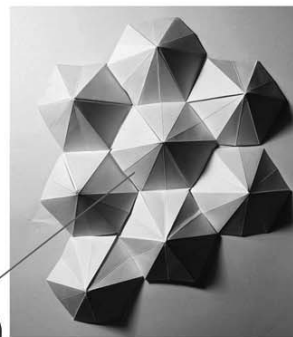
Насловна страна књиге КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ - принципи конструисања и обликовања, Миодраг Несторовић



tipski element-heksagon



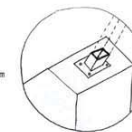
Пресек и бочни изглед 1:200



Анализа кроз папирну макету



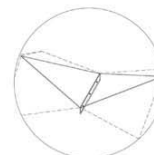
detalji spoja primarnih čeličnih nosača sa sekundarnim



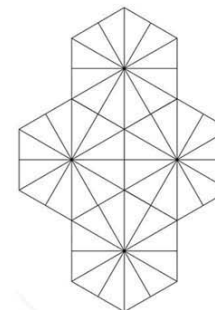
detalji spoja temelja sa primarnim čeličnim nosačim



detalji krovne konstrukcije

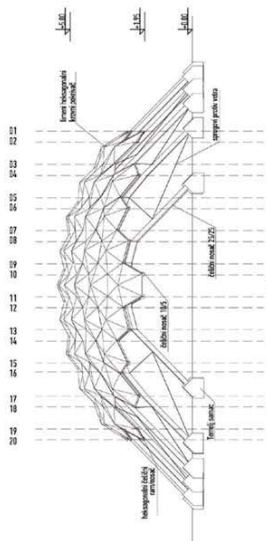


detalji spoja heksagonalnog lamelnog krova

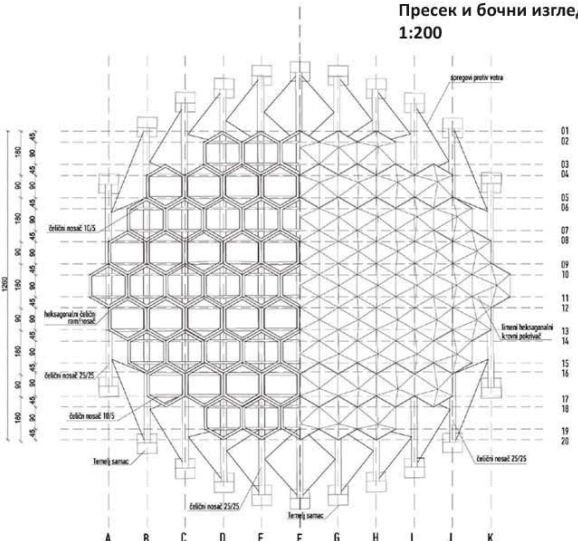


Детаљи

Мултипликација типског елемента



Предњи изглед 1:200

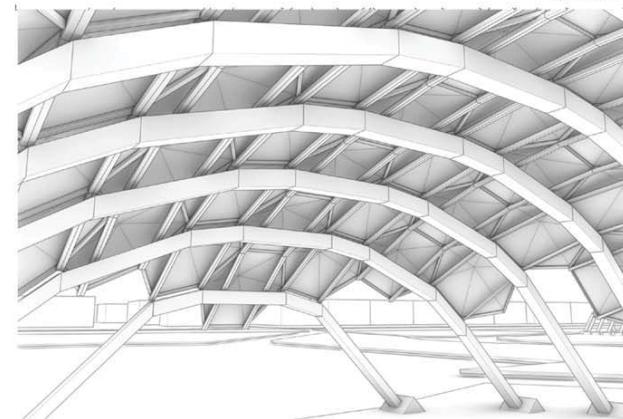


Основа 1:200



Situacija

Ситуација



Зд модел конструкција



Атмосферски приказ



Дијаграмски приказ елемената



Интервенција у контексту Зд модел

Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др Јелена Милошевић,
доцент
маст. инж. Марко Гавриловић,
сарадник у настави

НАЂА РАНИТОВИЋ
2018/11175

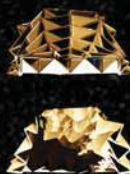


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364

IZGLEDI



Ova nadstrešnica/ paviljon proteže se oko 100m u parku Ćirila i Metodija u delu do ulice Južni bulevar. Postavljena je u pravcu juga ka zapadu na ulazu u podzemni prolaz koji vodi ka železničkoj stanici. Na najvišem delu visoka je nešto preko 3m.

SEGMENT KONSTRUKCIJE

drveni panel

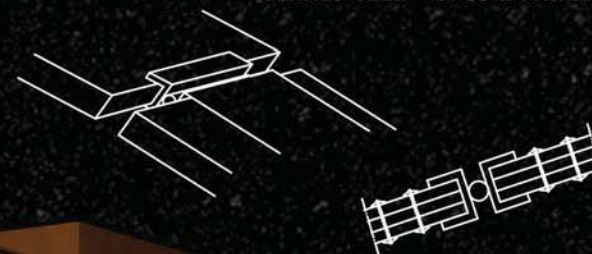
staklo



ANALIZE NASTANKA FORME



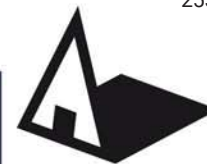
DETALJ VEZE - SPOJ 2 PANELA



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

Б. арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ
демонстратор

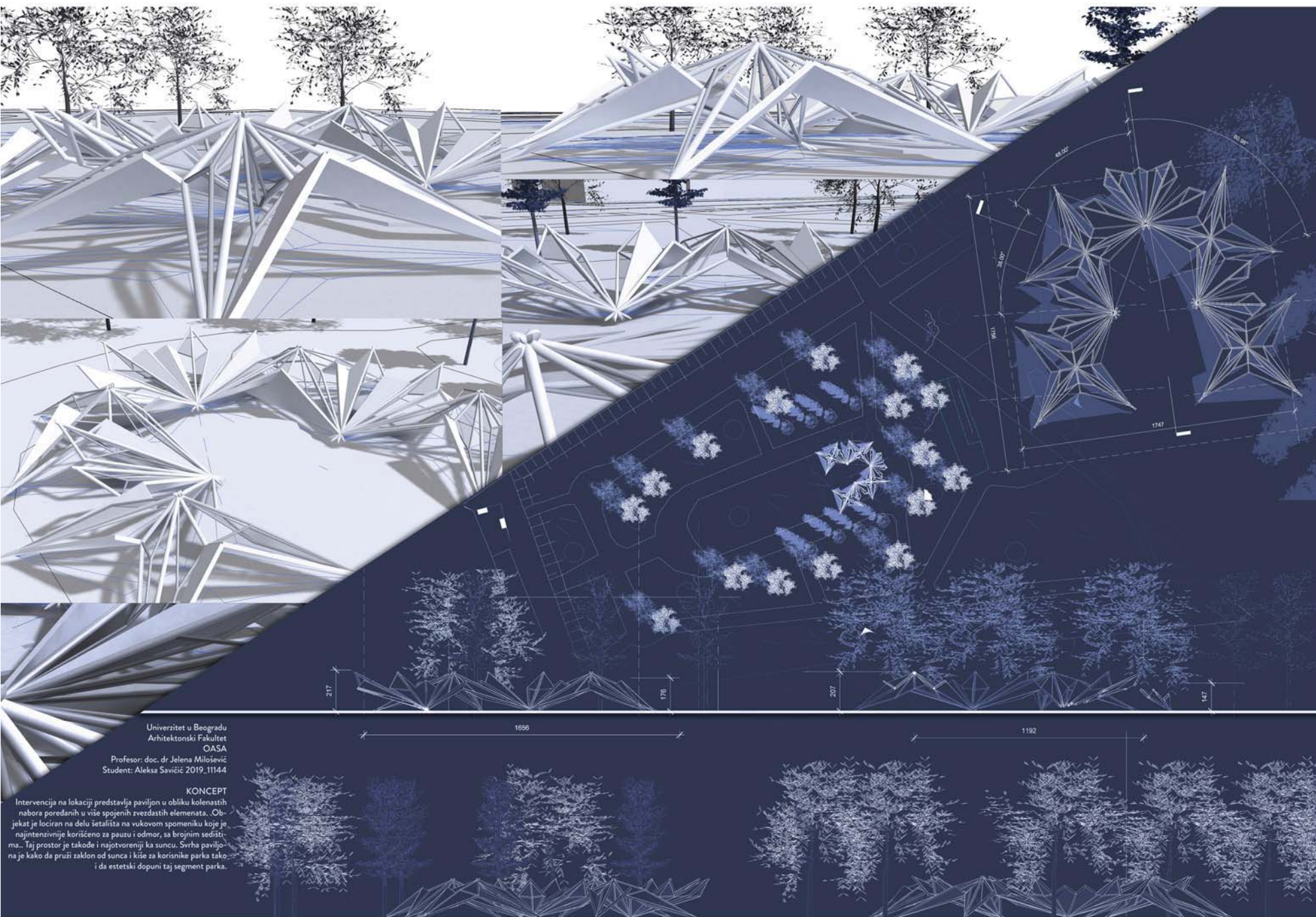


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

школска година 2021/2022

НАЗИВ ПРЕДМЕТА
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



Универзитет у Београду
Архитектонски Факултет
ОАСА

Професор: doc. dr Jelena Milošević
Студент: Aleksa Savičić 2019_11144

KONCEPT

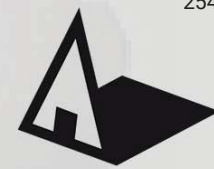
Intervencija na lokaciji predstavlja paviljon u obliku kolenastih nabora poredanih u više spojenih zvezdastih elemenata. Objekt je lociran na delu šetališta na vukovom spomeniku koje je najintenzivnije korišćeno za pauzu i odmor, sa brojnim sedistima... Taj prostor je takode i najotvoreniji ka suncu. Svrha paviljona je kako da pruži zaklon od sunca i kiše za korisnike parka tako i da estetski dopuni taj segment parka.

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
Доцент

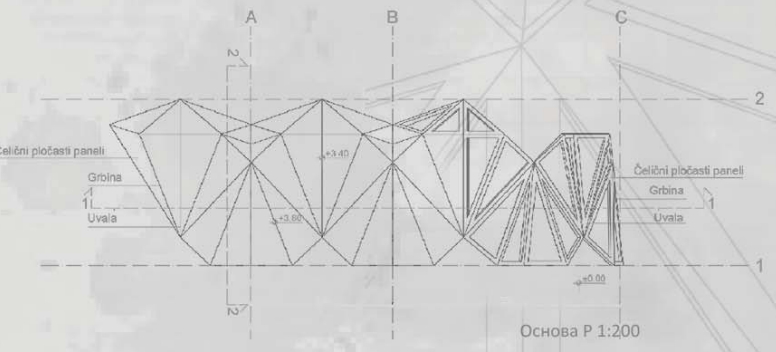
Б.арх МАРКО ГАВРИЛОВИЋ
демонстратор

АЛЕКСА САВИЧИЋ
2019/11144

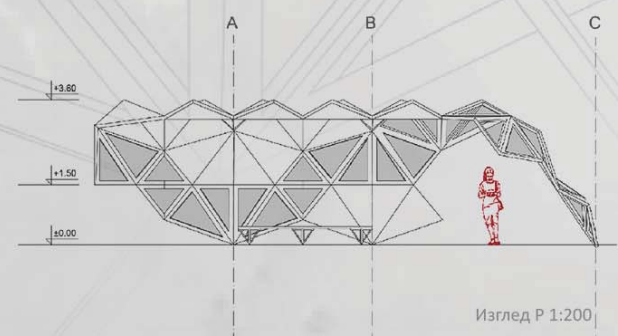


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

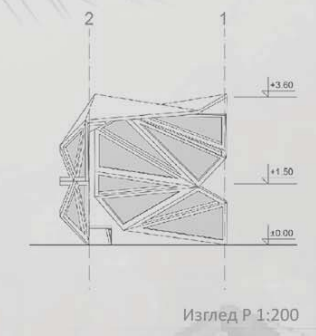
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



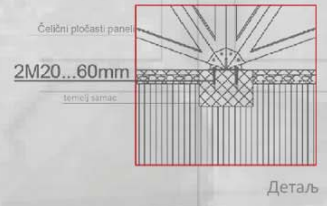
Основа Р 1:200



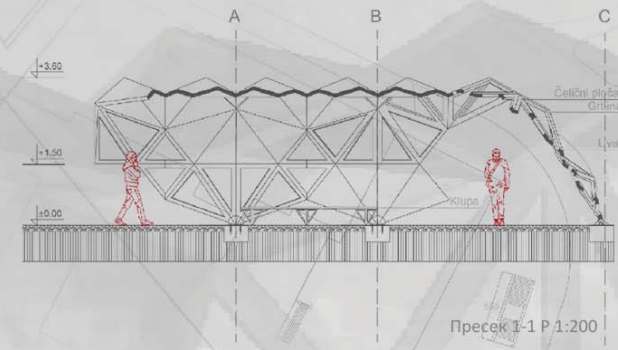
Изглед Р 1:200



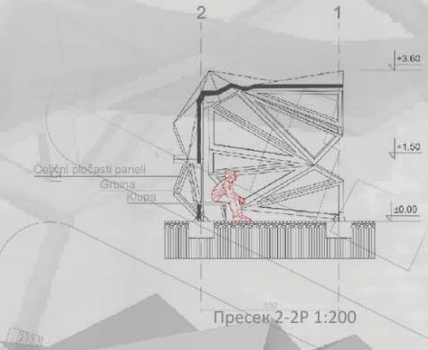
Изглед Р 1:200



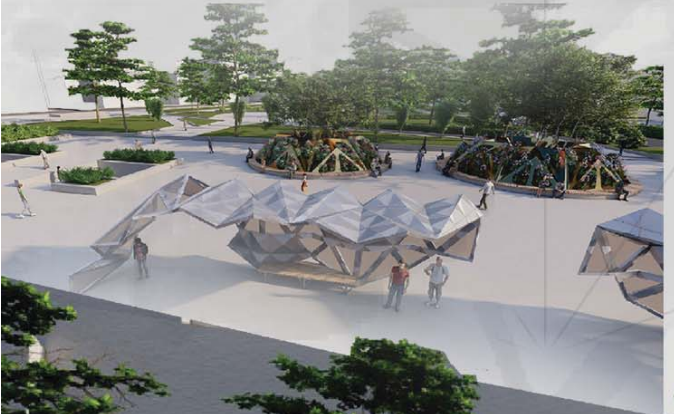
Детаљ



Пресек 1-1 Р 1:200

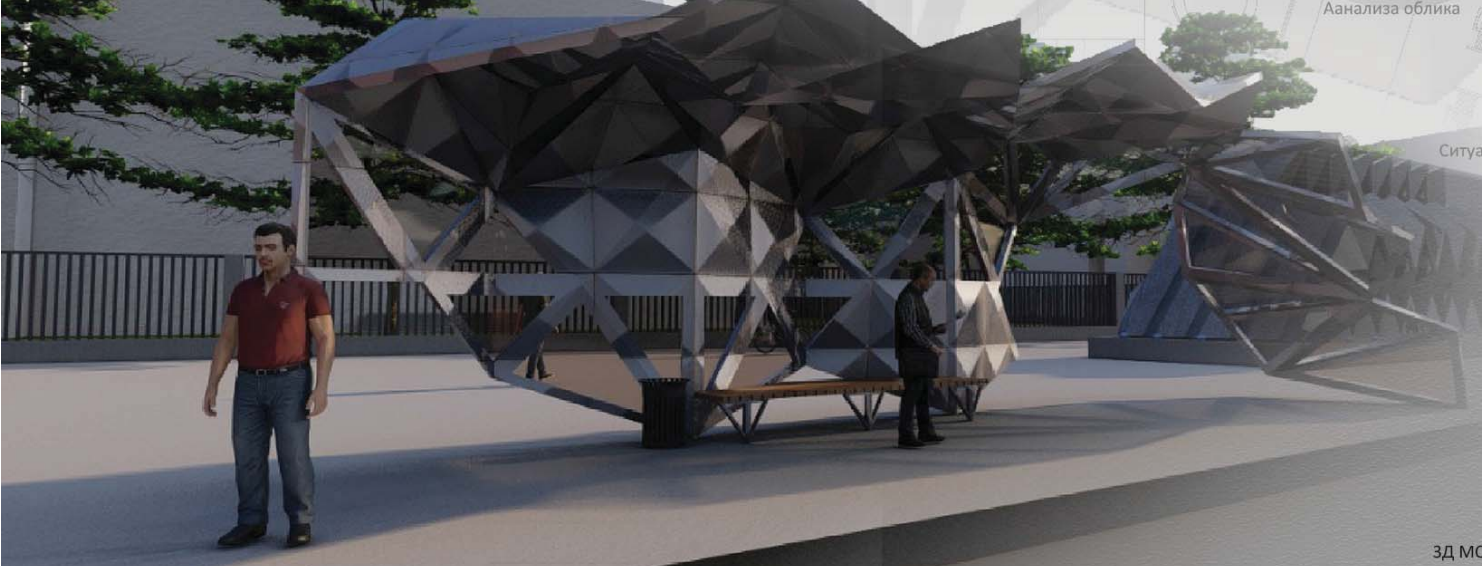


Пресек 2-2 Р 1:200



Аанализа облика

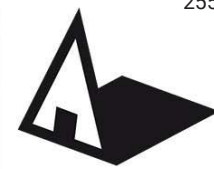
Ситуација Р 1:500



ЗД МОДЕЛ

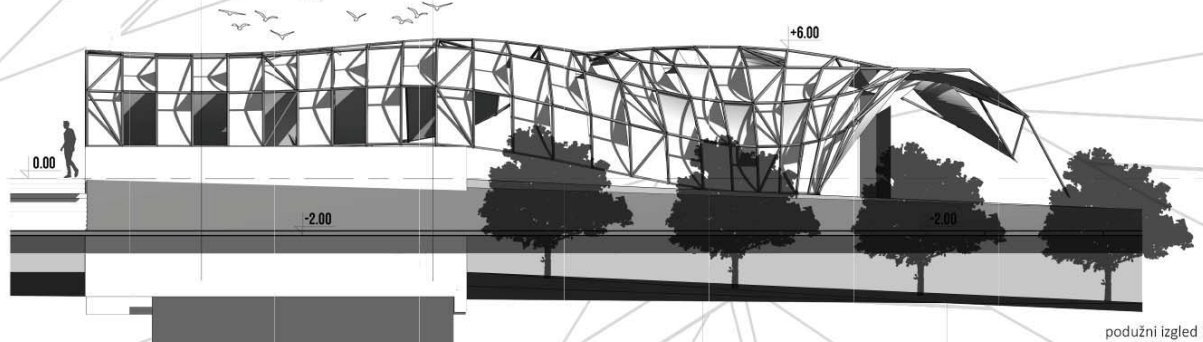
наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИОШЕВИЋ,
доцент
Б. арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
демонстратор

АЛЕКСАНДРА РИСТИЋ
2019/11209

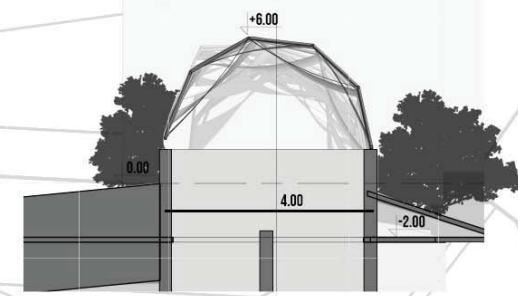


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

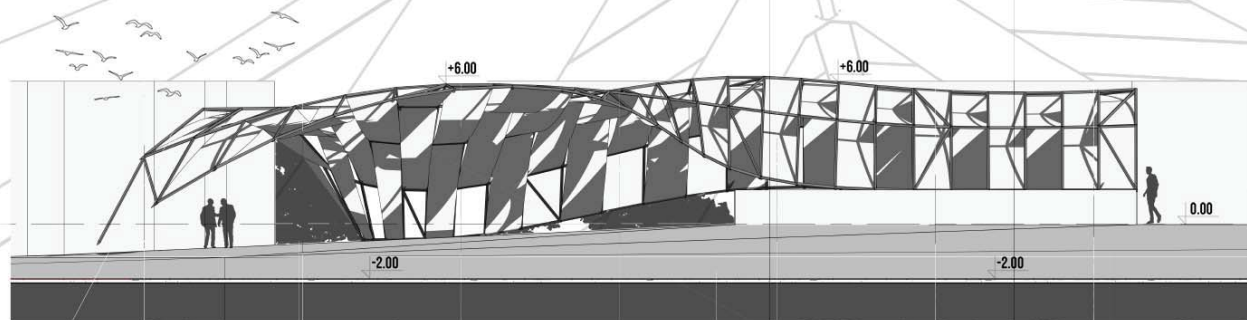
школска година 2021/2022
НАЗИВ ПРЕДМЕТА ОА 364



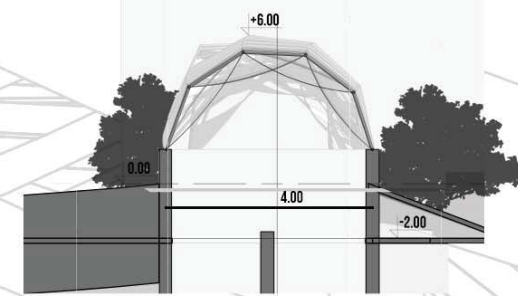
podužni izgled 1



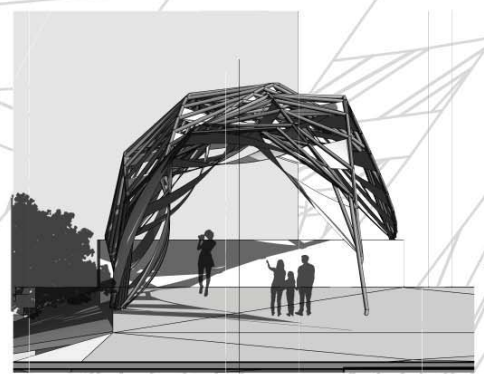
poprečni presjek 2



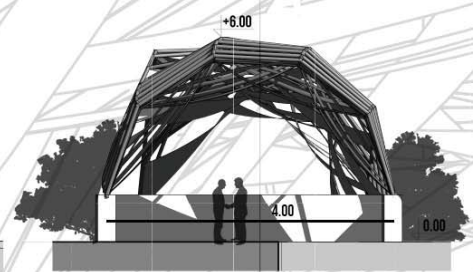
podužni izgled 2



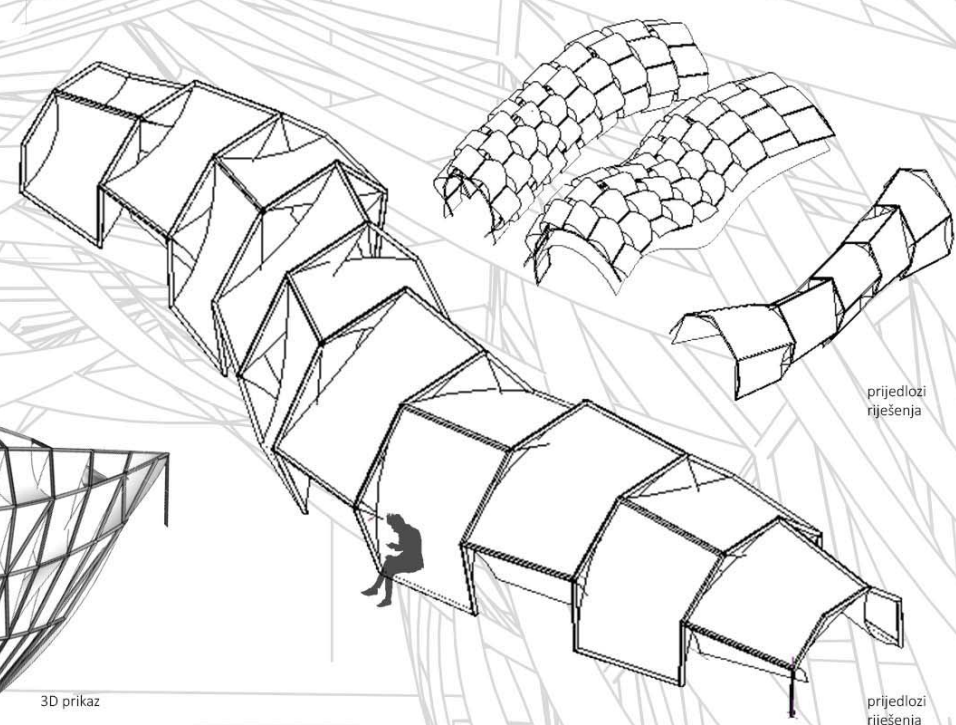
poprečni presjek 1



poprečni izgled 1

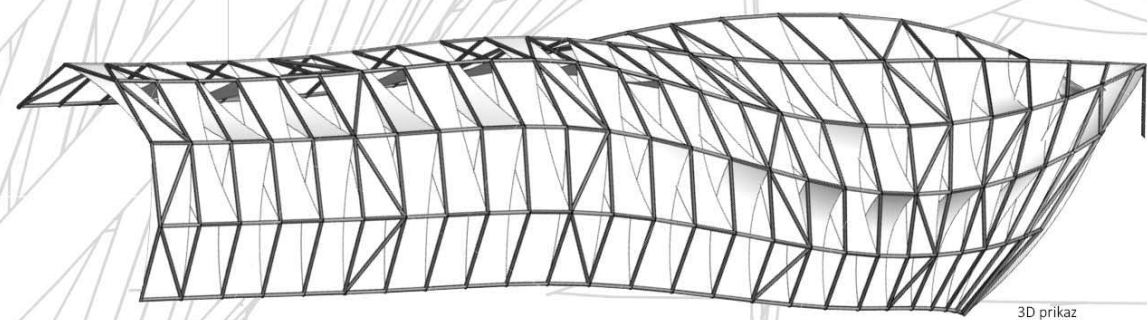


poprečni izgled 2



prijedlozi rješenja

prijedlozi rješenja



3D prikaz

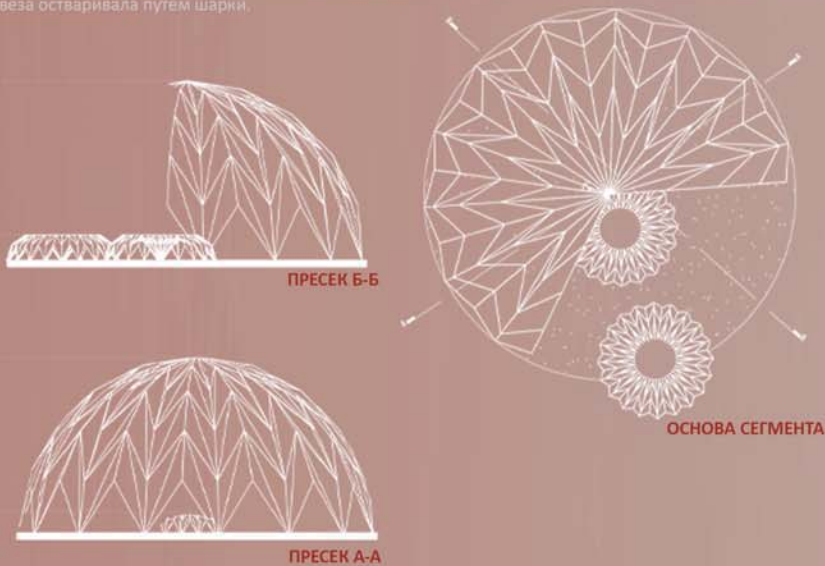
наставник:
доц. др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор
арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
асистент

АНА РАЂЕНОВИЋ
2019/11024



АМБИЈЕНТ

Интервенција би био павиљон чија би се структура састојала од радијалних елемената висине 3м, чија би функција била простор за уметнике који би на овој локацији излагали свој рад, унутар њих би они могли да складиште своје производе, промовишу их или обављају разговоре. Следећи елемент је такође радијалан али је његова висина 45cm и служи у улози урбаног мобилијара односно жупа које би могла да се налазе и унутар штандова али и у оквиру целе поставке. Простор између штандова би био подељен вертикалним панелима на које би уметници качили своје радове и на тај начин се промовисали. Како би ова структура стајала на овој локацији тако би се и уметници смењивали и самим тим би се разбила монономија ове локације како би се на њој изложва константно мењала. Павиљон је замишљен тако да по потреби може да се склопа и отвара те како би се та функција омогућила, његова материјализација би биле фурнир плоче које би се склапале тако што би се њихова веза остваривала путем шарни.



ЗАТВОРЕНИ РЕЖИМ



ОТВОРЕНИ РЕЖИМ



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

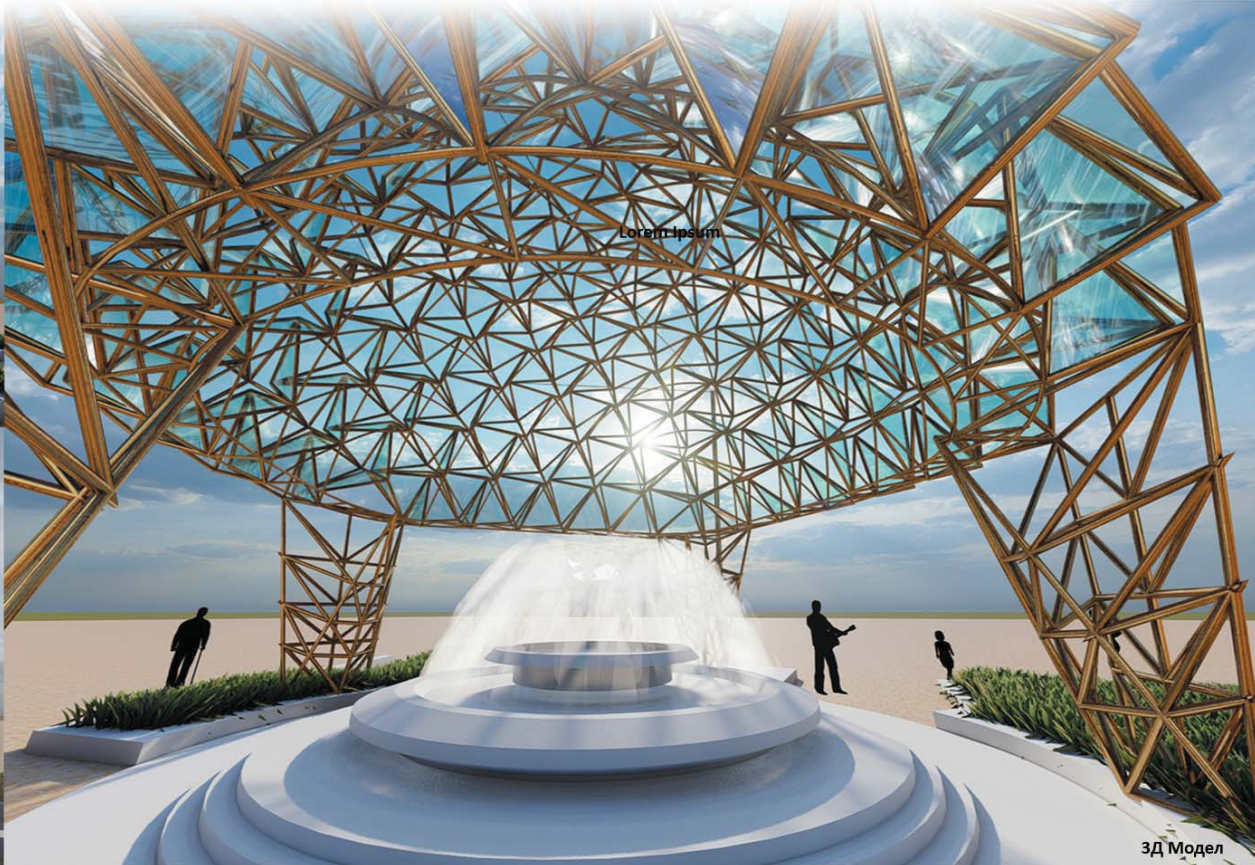
др Јелена Милошевић, доцент
Б. арх. Марко Гавриловић,
демонстратор

ДАНИЛО СОВИЉ
2019/11134

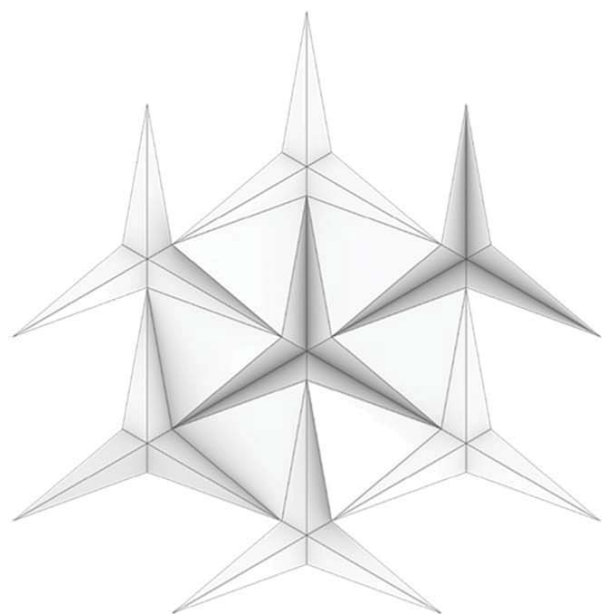


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

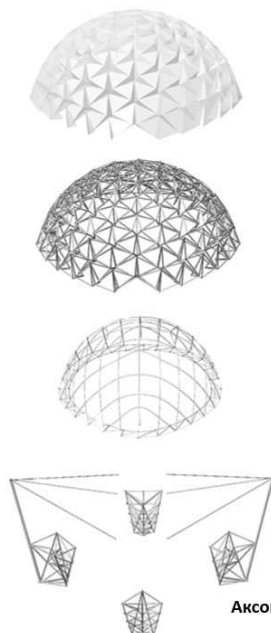
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



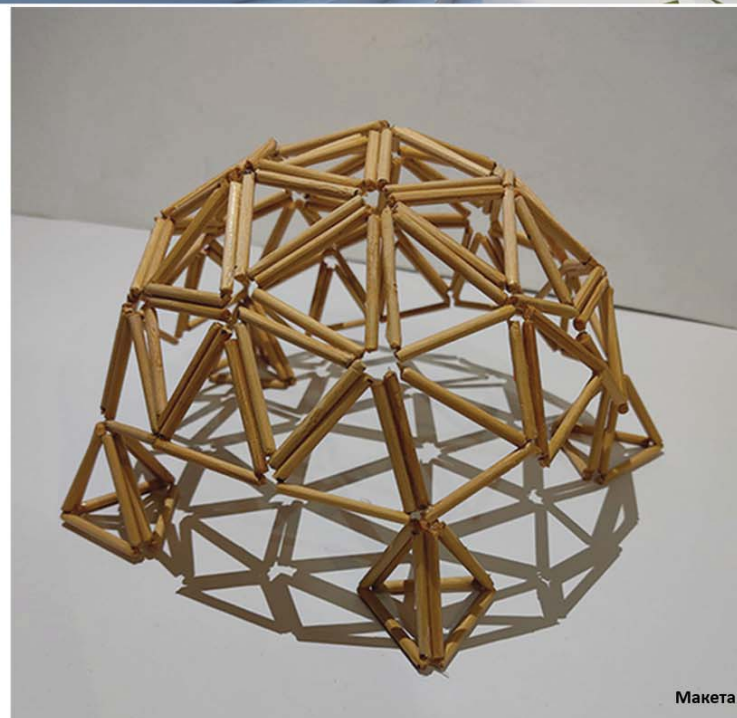
3Д Модел



Модул набора основа



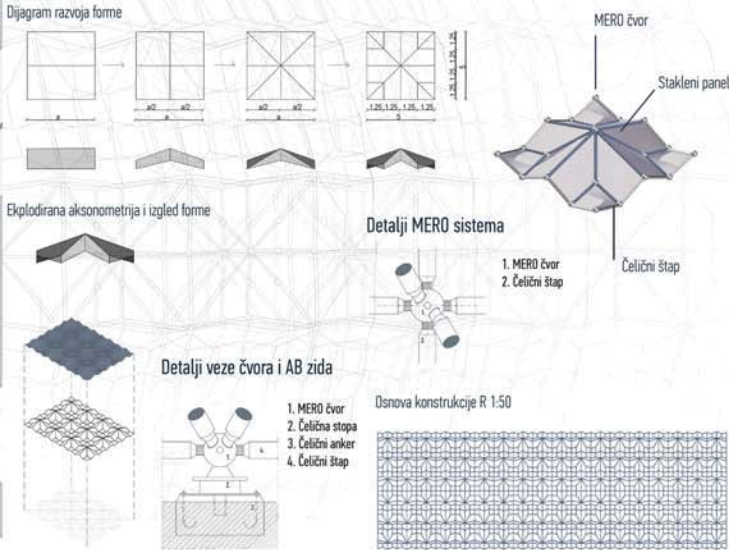
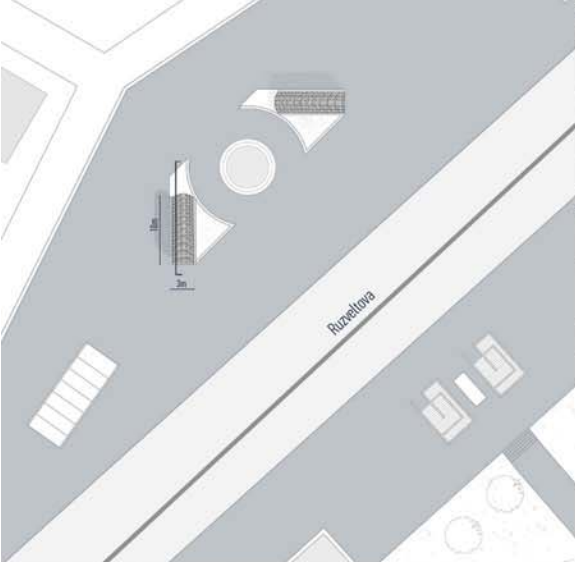
Аксонometriја конструкције



Макета

наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент
МАРКО ГАВРИЛОВИЋ
асистент

ДИМИТРИЈЕ СИМИЋ
2017/11221

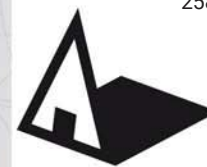


O konceptu i materijalizaciji:

Plato i park kod vukovog spomenika su po svom oblikovanju i uređenju veoma svedeni i jednostavni, baš kao i prilazi strukturi ispod zemlje. Problem je što ne postoji nikakav nagoveštaj da se baš na tom mestu pristupa celoj podzemnoj mreži.

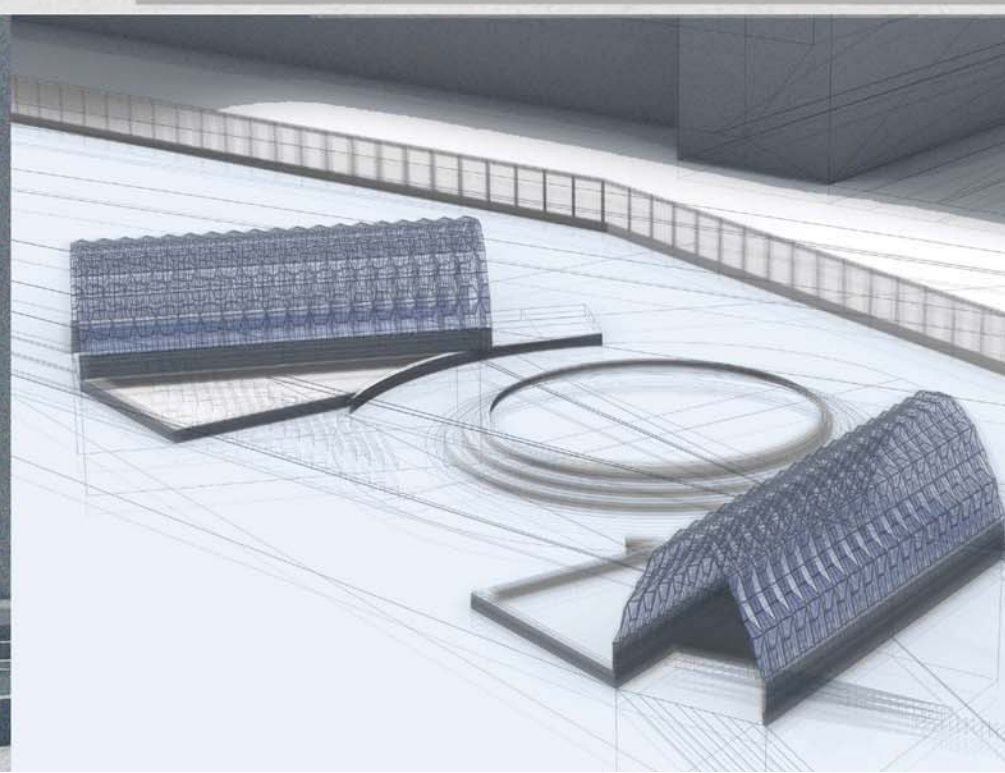
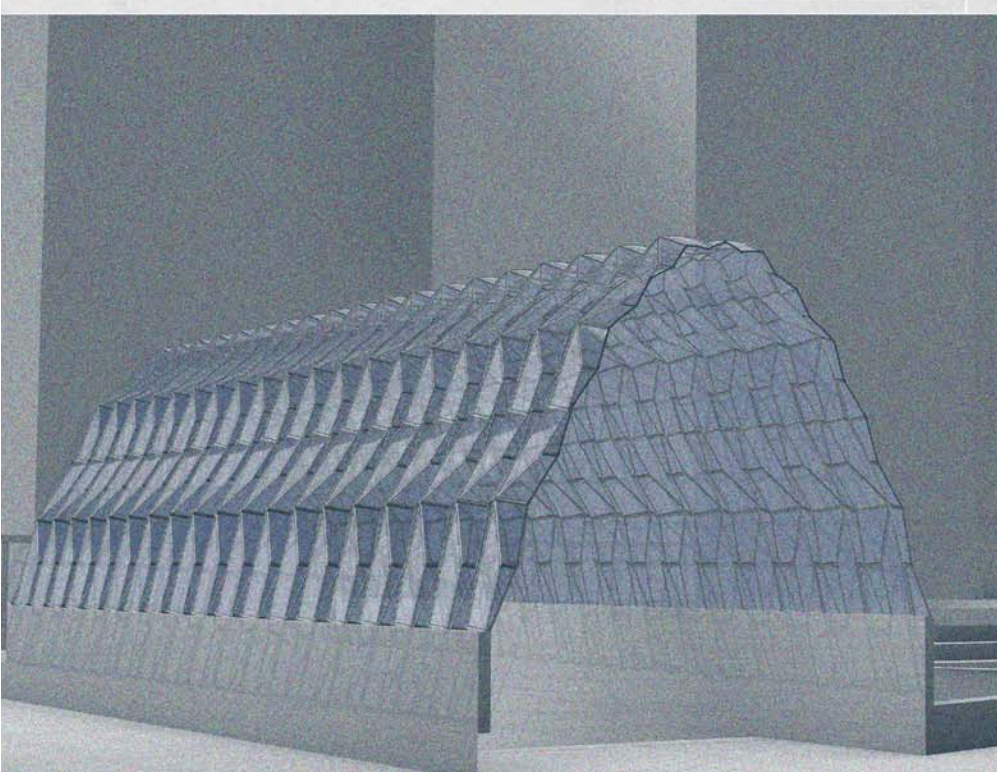
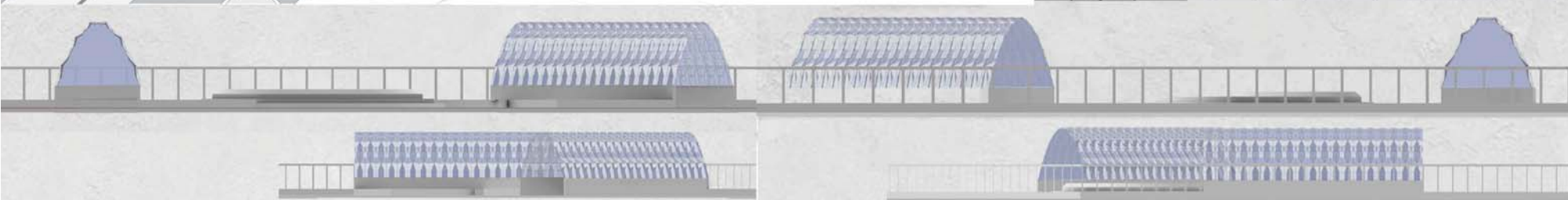
Ceo koncept se zasniva na promeni trenutnog stanja. Ideja je stvaranje novog vizuelnog dodatka u vidu nadstrešnice ovim prilazima kako bi ulazi, odnosno izlazi bili naglašeniji kao i održavanja postojeće strukture zaštitom od prirodnih nepogoda. Ceo projekat svakako i estetski doprinosi celoj lokaciji.

Nadstrešnica će biti od stakla radi ne narušavanja dotoka svetlosti. Sama mreža će biti od prenapregnutih čeličnih štapova, a veze čeličnih štapova biće ostvarene uz pomoć sistema čvornih MERO kugli. Uzimajući u obzir da se ispod kote terena nalazi već postojeća struktura, nadstrešnica se oslanja na već postojeće armirano-betonske zidove. Usvojena struktura se dobija multiplikovanjem modula kako bi se dobila mreža koja formira nadstrešnicu.



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
Конструктивни системи ОА364



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

Б. арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
асистент

ДУЊА СМИЉАНИЋ
2019/11174

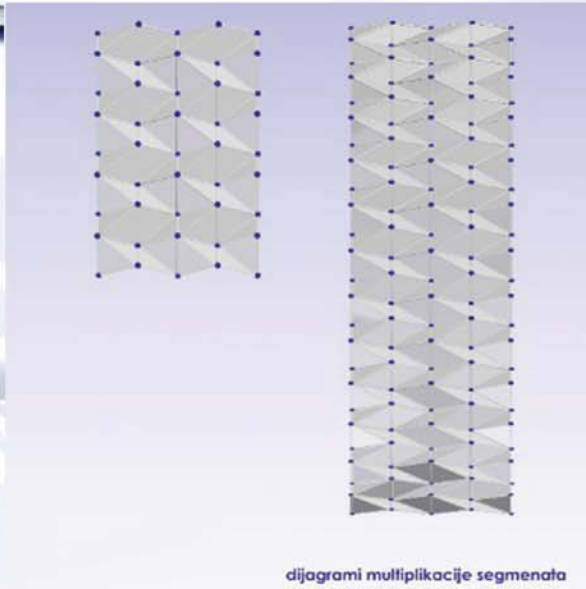
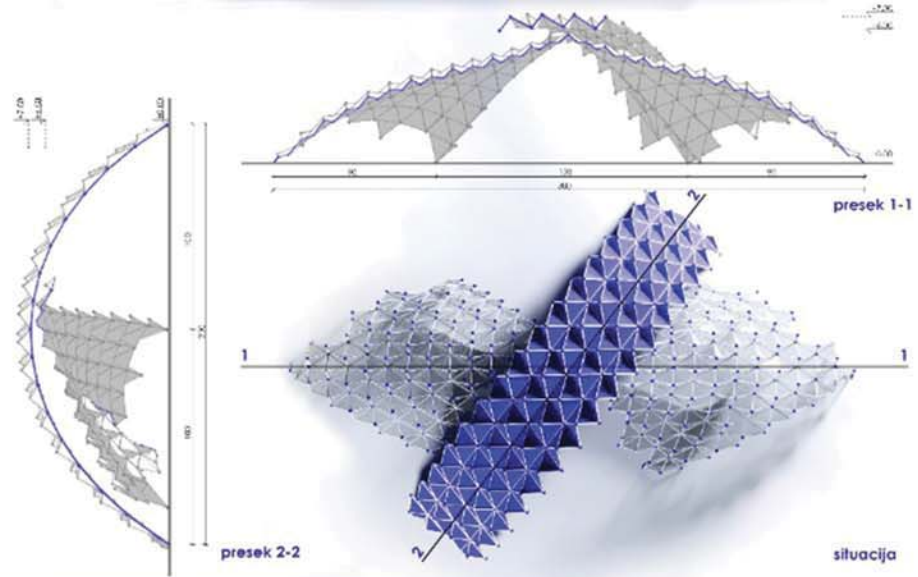
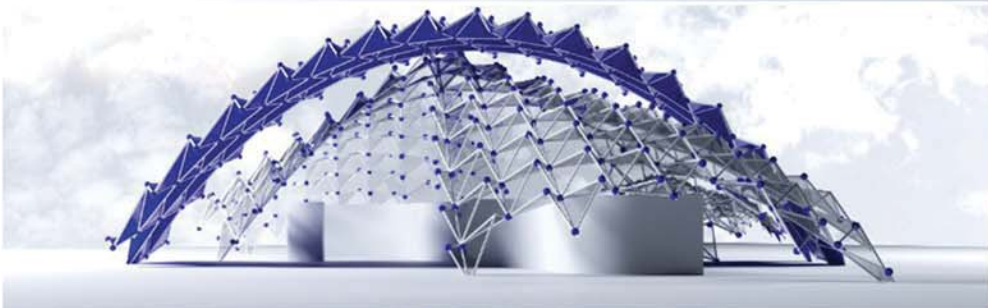


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

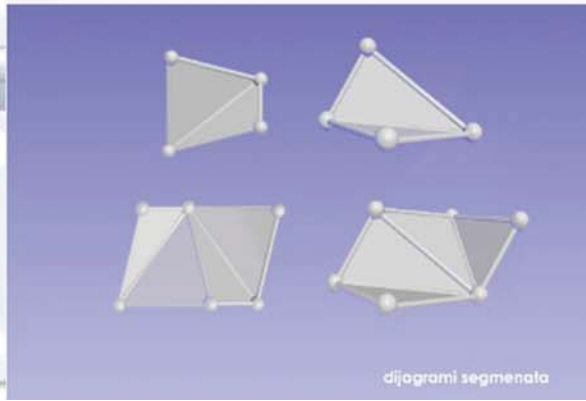
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



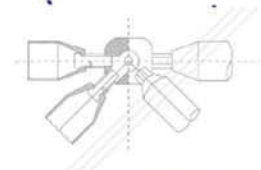
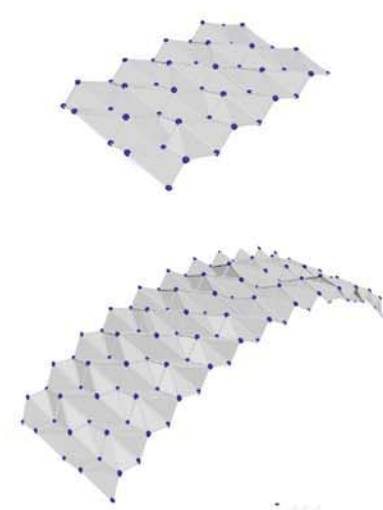
3D prikazi / ambijenti



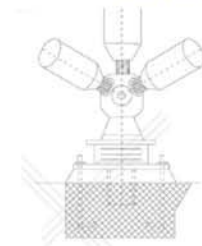
dijagrami multiplikacije segmenata



dijagrami segmenata



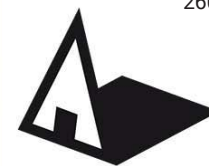
detalj MERO sistema



detalj montažnog temelja

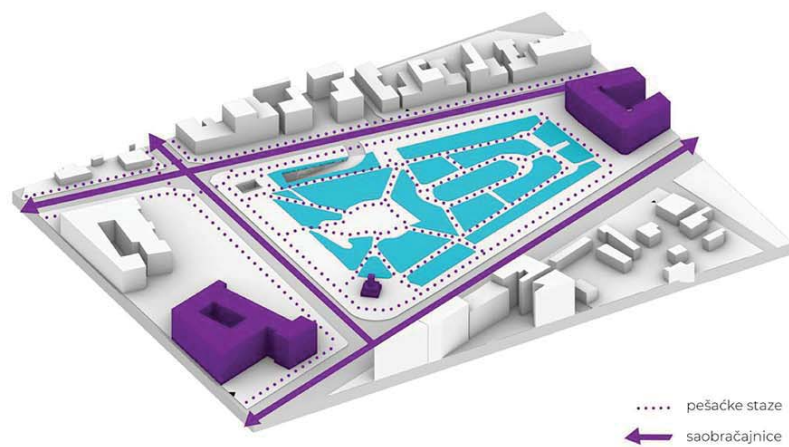
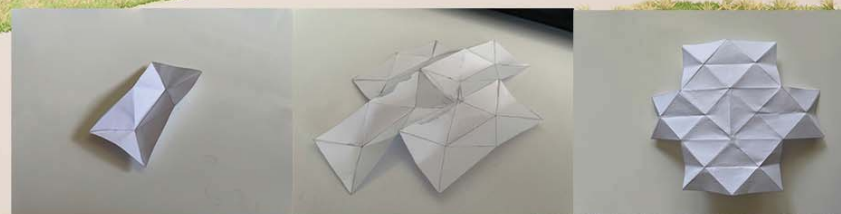
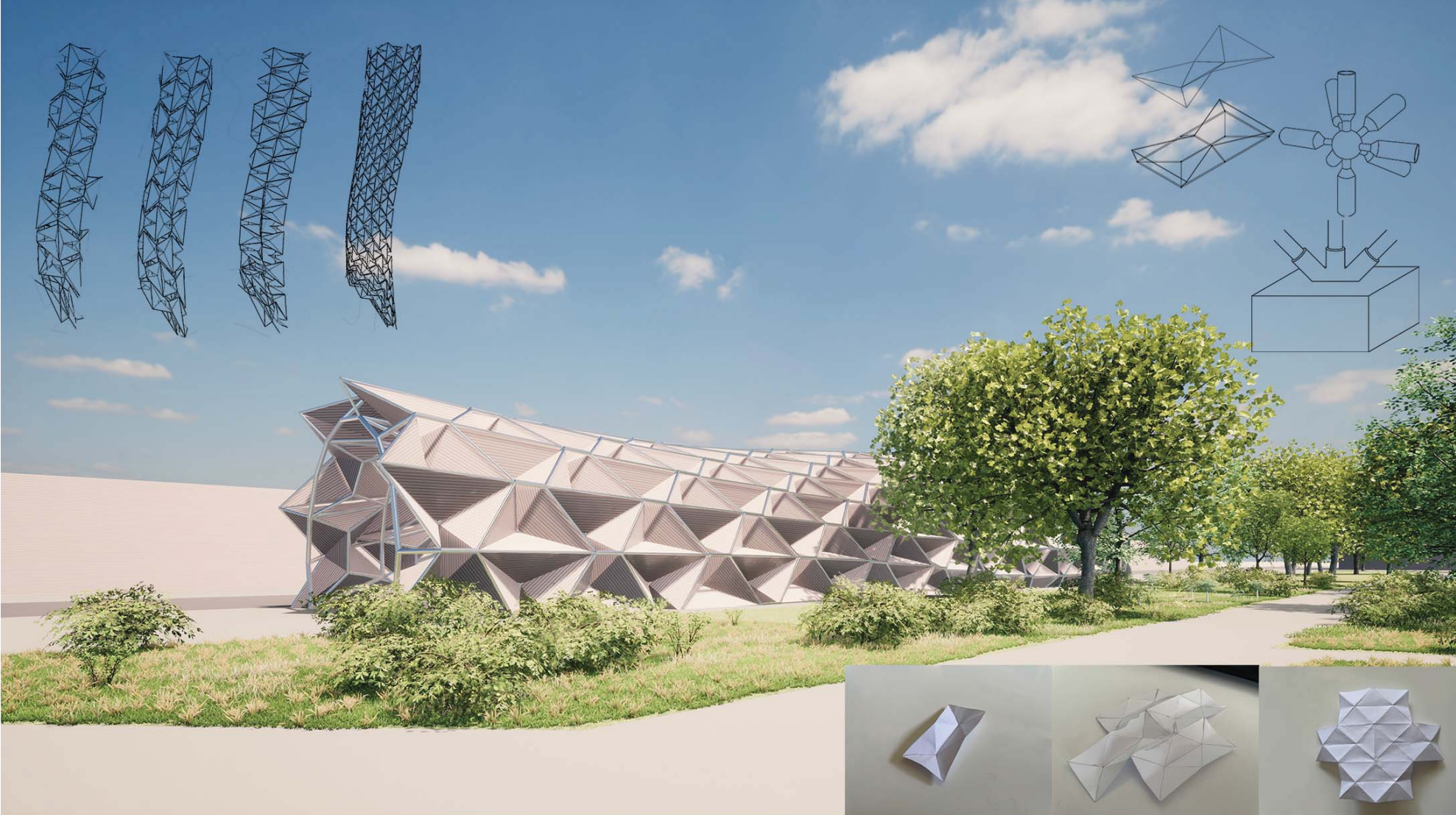
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
наставник
арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
асистент

ХЕЛЕНА СПАСЕНОВИЋ
2019/11124



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

школска година 2021/2022
НАЗИВ ПРЕДМЕТА ОА364

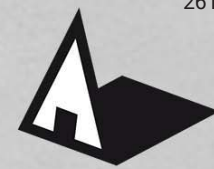


наставник:

доц. др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор

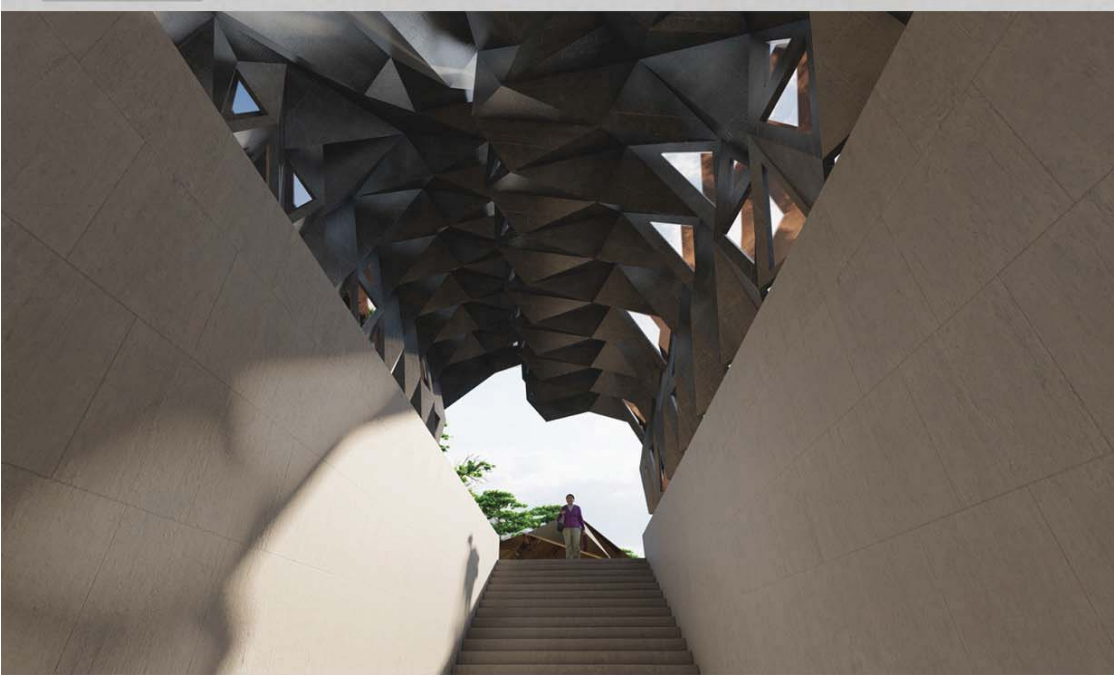
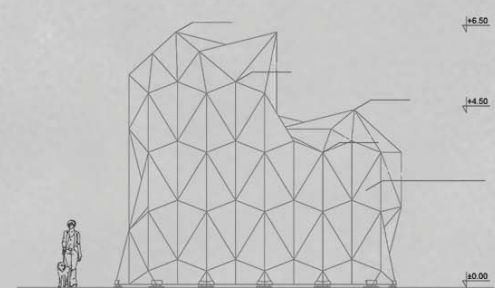
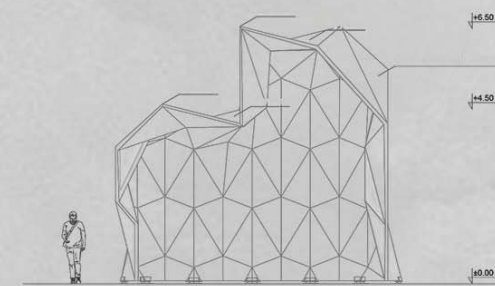
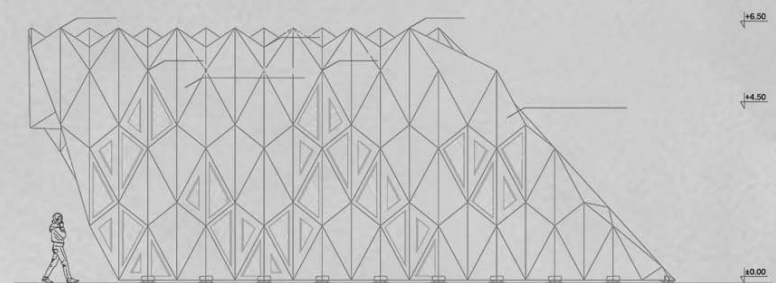
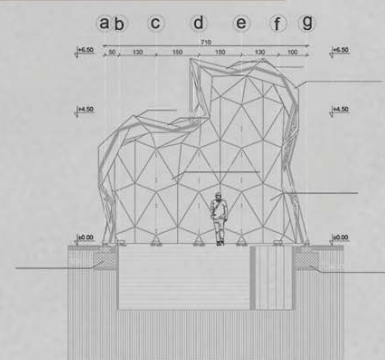
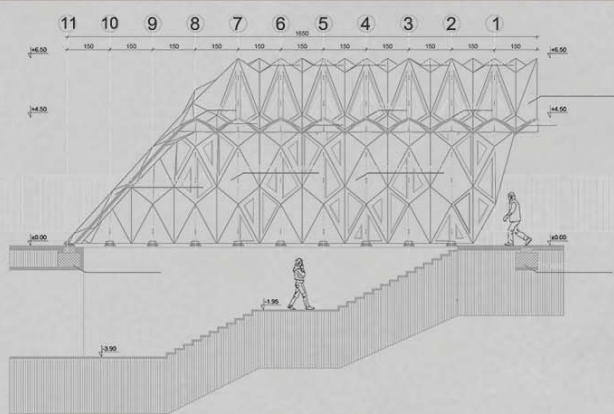
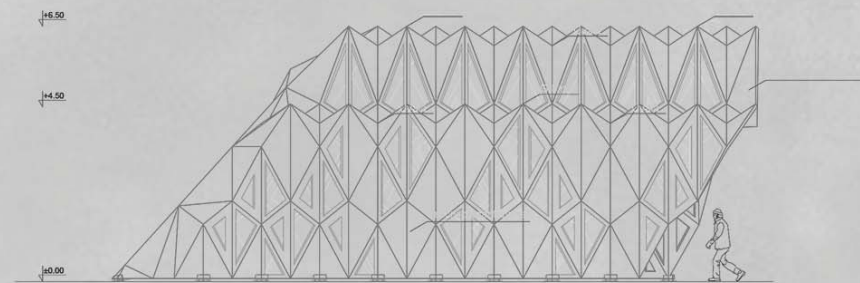
маст. инж. арх. МАША ЖУЛОВИЋ,
сарадник

ИГОР УРОШЕВИЋ
2019/11048



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
НАВЕСТИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
(пун назив)

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



наставник:
др. Јелена Милошевић
доцент

Б.арх. Марко Гавриловић
демонстратор

ИЛИЈА РИСТИЋ
2019/11211

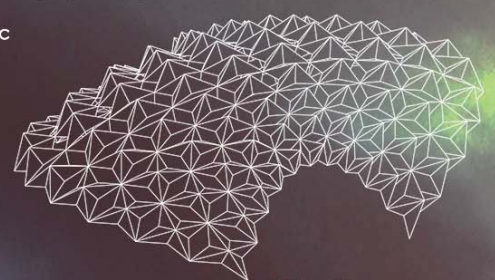


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

Аксонometriјски приказ

Плексиглас

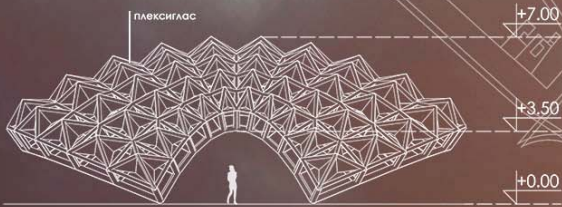


Изглед 1-1



Изглед 2-2

Секундарна конструкција

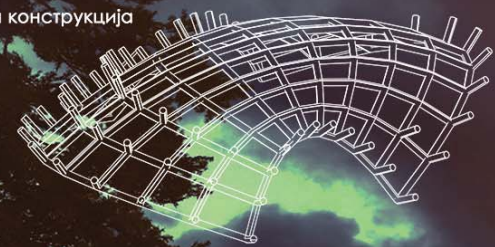


Пресек 1-1



Пресек 2-2

Примарна конструкција



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
МАРКО ГАВРИЛОВИЋ, инж. арх.
сарадник у настави

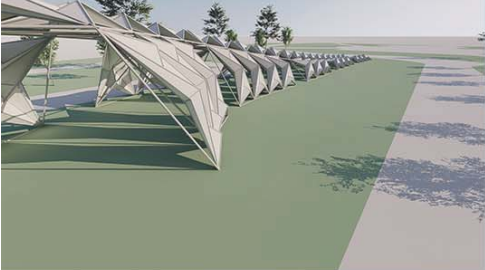
ИСИДОРА СПАСОВСКИ
2019/11103



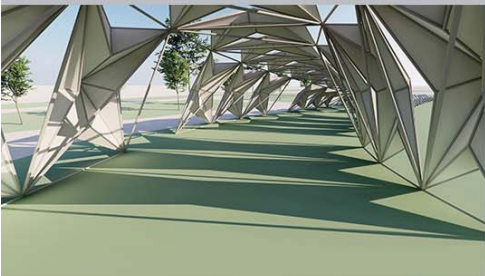
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ
СТУДИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ
СИСТЕМИ



Амбијент 1



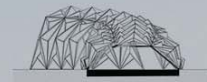
Амбијент 2



Амбијент 3



Пресек 1



Пресек 2



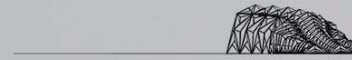
Изглед 1



Изглед 2



Изглед 3



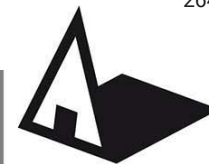
Изглед 4



наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

Б.арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
демонстратор

ИВАНА РАКОВИЋ
2019/11106



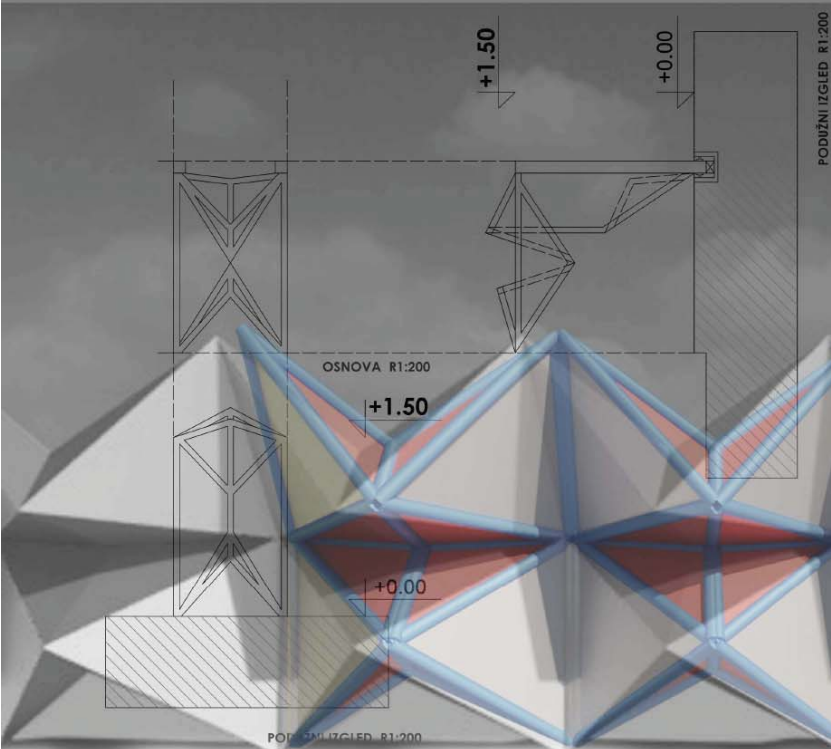
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

НАСТАВНИ СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ
ОСА (пун назив)

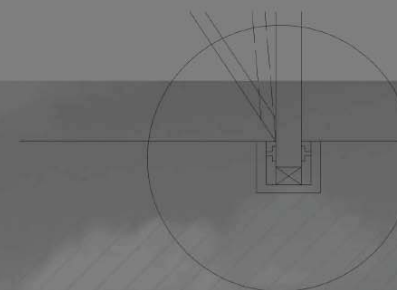
школска година 2021/2022
НАЗИВ ПРЕДМЕТА 000

FAZA 3

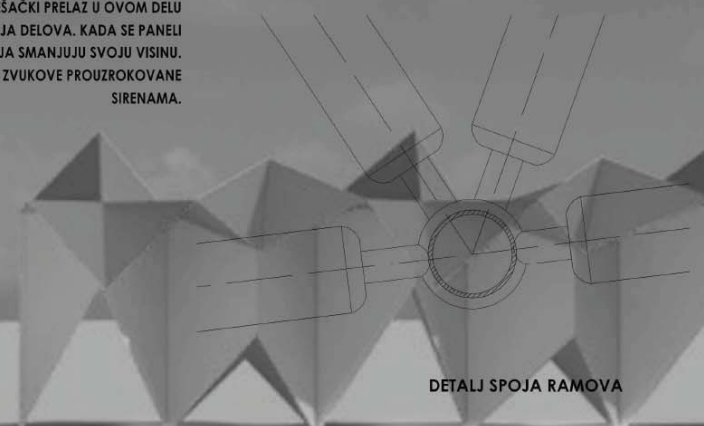
KONSTRUKTIVNI SISTEMI / KOLOKVIJUM 2 / profesor: dr Jelena Milošević / asistent: Marko Gavrilović / student: Jelena Stevanović 2019/11028



IDEJA PROJEKTA JESTE FORMIRANJE PRIJATNIJEG BORAVKA PEŠAKA NA ZADATOJ LOKACIJI, U NEPOSREDNOJ BLJIZINI ARHITEKTONSKOG FAKULTETA U BEOGRADU. ANALIZOM KVALITETA VAZDUHA ZAKLJUČILO SE DA SVAKODNEVNO POSTOJI VELIKI PROTOK VOZILA NA ULICAMA KOJE SE NALAZE NA LOKACIJI. VOZILA PROUZROKUJU VISOKO STEPEN IZDUVNIH GASOVA, KAO I BUKE. SA PRAĆENJEM KVALITETA VAZDUHA PO SATIMA TOKOM DANA MOŽE SE UOČITI DA ZAGAĐENJE NIJE RAVNOMERNO TOKOM DANA. U JUTARNJIM SATIMA IZMEĐU 11 I 12H I POSLEPODNEVNIM IZMEĐU 19 I 20H JE ZAGAĐENJE NAJVEĆE, DOK JE U OSTATKU DANA ONO DOSTA BLAŽE. PROJEKTNIM ZADATKOM SE FORMIRAJU POKRETNI PANELI DUŽ OSE KOJA PRATI KOLOVOZNU TRAKU RUZVELTOVE ULICE. KADA JE ZAGAĐENJE VEĆE PANELI SE ŠIRE I OTVARAJU ČIME SE PEŠACI NA TROTOARU ŠTITE OD DIREKTNOG UTICAJA IZDUVNIH GASOVA I BUKE, A KADA JE ZAGAĐENJE MANJE PANELI SE SKUPLJAJU I OMOGUĆAVAJU VEĆU VIZURU KA SUPROTNIM STRANAMA ULICE. OVO JE OMOGUĆENO S OZBIROM NA TO DA NE POSTOJI PEŠAČKI PRELAZ U OVOM DELU LOKACIJE, PA PANELI NISU IZDELJENI IZ VELIKOG BROJA DELOVA. KADA SE PANELI RAŠIRE, ONI SE I UZDIŽU, DOK PRILIKOM SKUPLJANJA SMANJUJU SVOJU VISINU. SASTOJE SE IZ RAMOVA I PLOČA KOJI ODBIJAJU JAKE ZVUKOVE PROUZROKOVANE SIRENAMA.



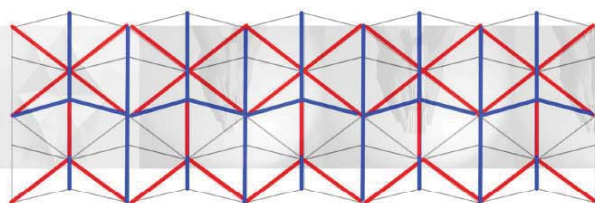
DETALJ SPOJA NOSEĆEG RAMA SA TLOM



DETALJ SPOJA RAMOVA



PRIKAZ KRETANJA PANELA U ZADATOM OKRUŽENJU



LEGENDA:

-  GRBINA
-  UVALA



RAZVUČENI PANELI

SKUPLJENI PANELI

наставник:

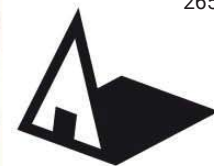
др/мр/арх. ИМЕ И ПРЕЗИМЕ,
наставничко звање

др/мр/арх. ИМЕ И ПРЕЗИМЕ,
асистент

Б.арх/М.арх ИМЕ И ПРЕЗИМЕ,
демонстратор

Mrako Gavrilovic

Jelena Stevanovic
2019_11028



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ ОА364



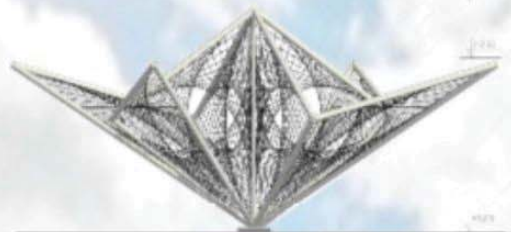
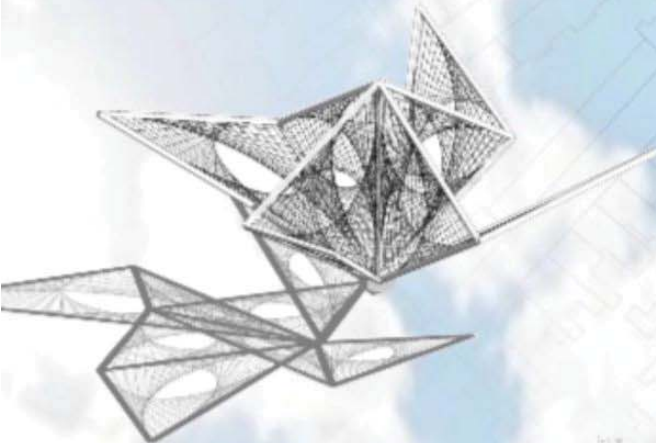
Situacioni plan
R 1:1000



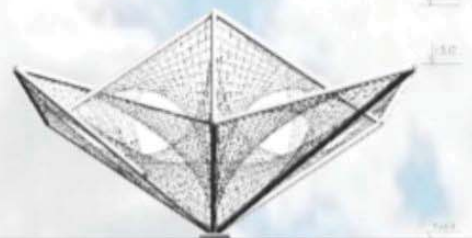
Ambijent 1



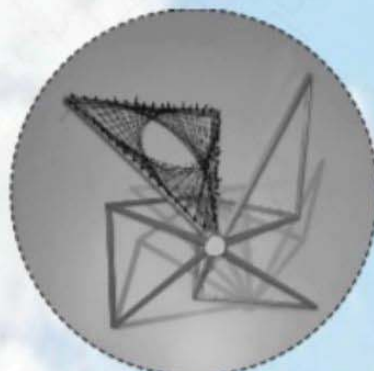
Ambijent 2



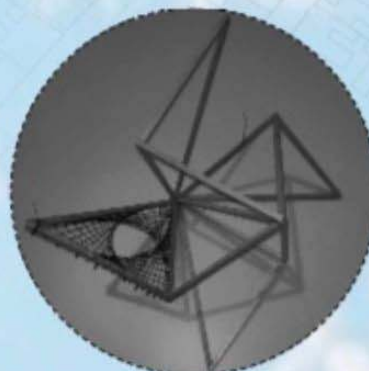
Izgled 1



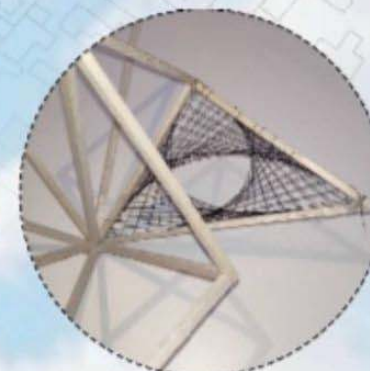
Izgled 2



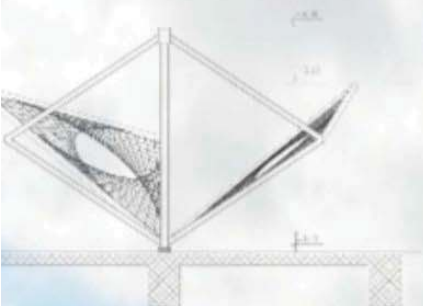
Slika makete 1



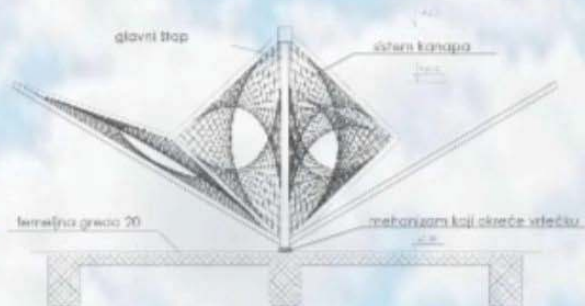
Slika makete 2



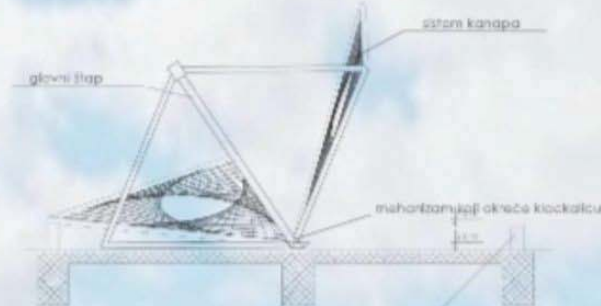
Slika makete 3



Presek 1-1



Presek 2-2



Presek 3-3

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

Б. арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ
демонстратор

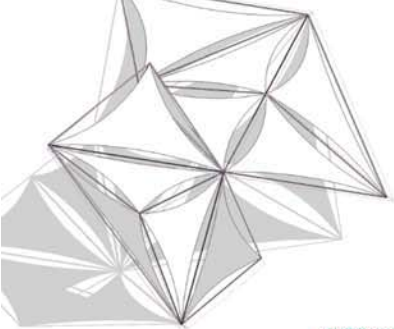
ЈОВАН СТАНКОВИЋ
2019/11118



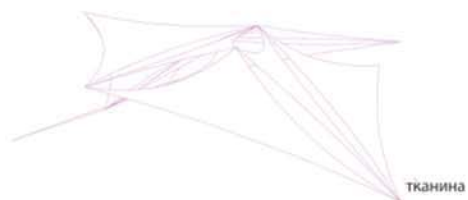
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
ОАСА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



СИТУАЦИЈА



тканина

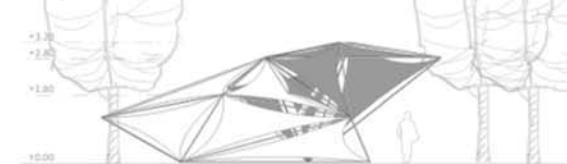


челична конструкција

источни изглед 1:100



северни изглед 1:100



јужни изглед 1:100

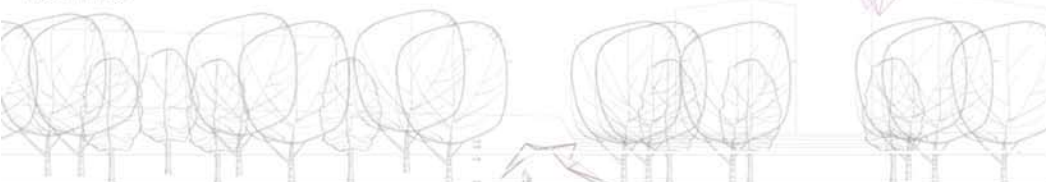


западни изглед 1:100



ИЗГЛЕДИ

пресек 1-1 1:200



ЕКСПЛОДИРАНА АКСОМЕТРИЈА

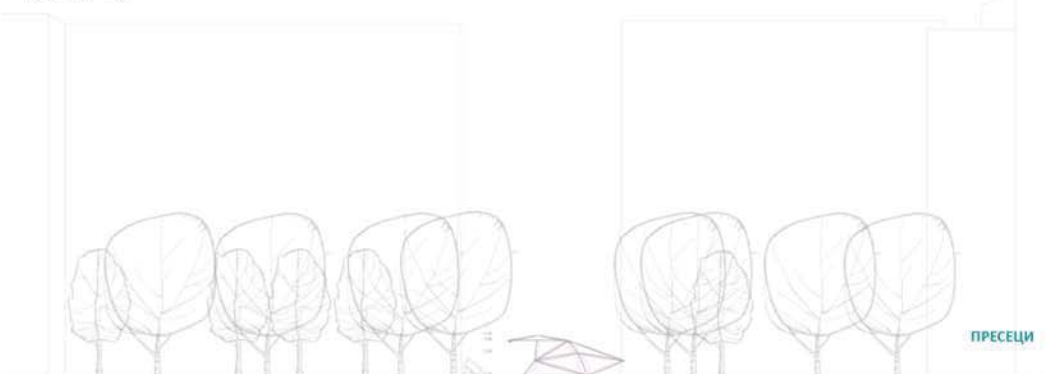


веза чвора и темеља

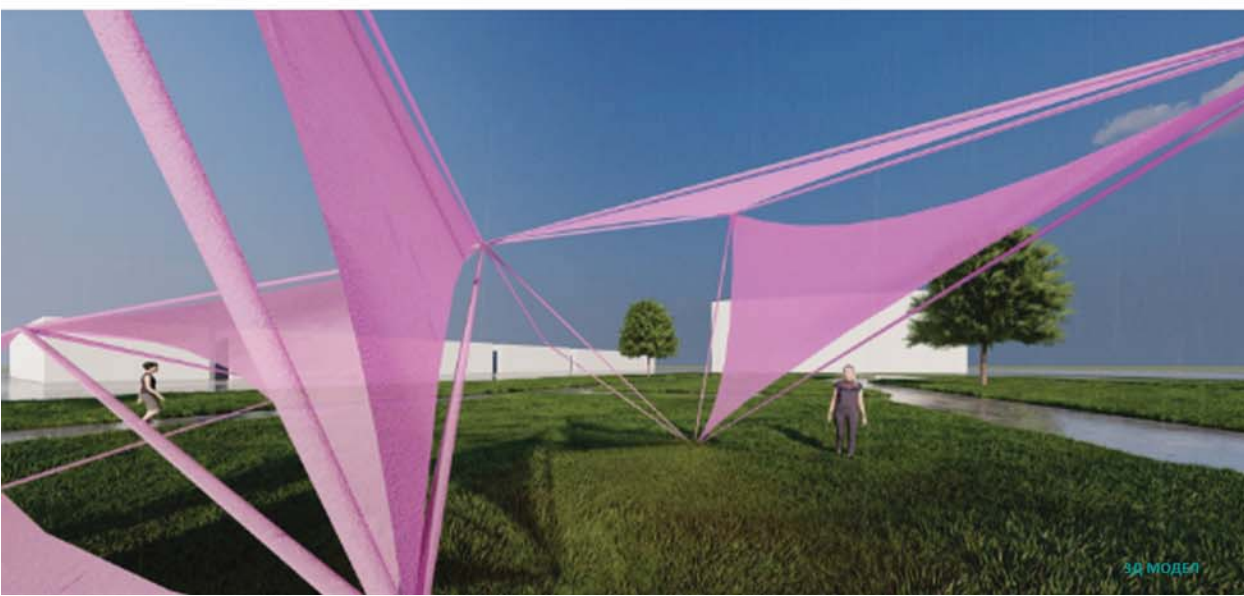


ДЕТАЉ

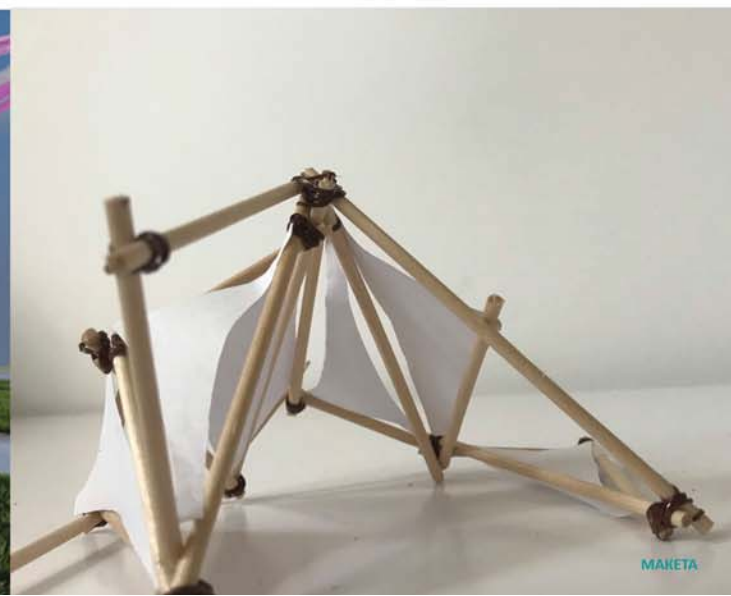
пресек 2-2 1:200



ПРЕСЕЦИ



3Д МОДЕЛ



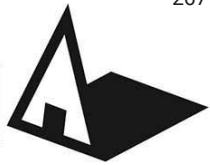
МАКЕТА

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
наставничко звање

мр арх. МАРКО ГАБРИЛОВИЋ,
асистент

ЈОВАНА СПАСИЋ
2019_11086

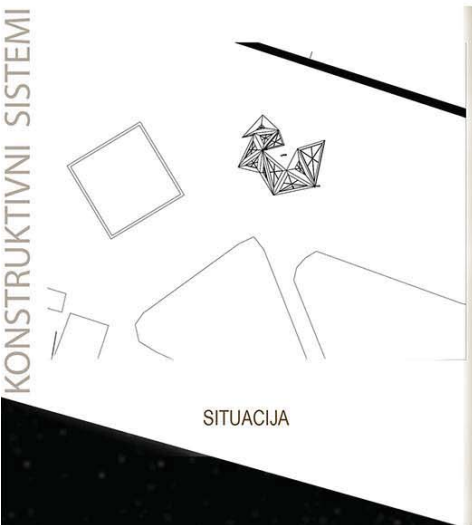


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

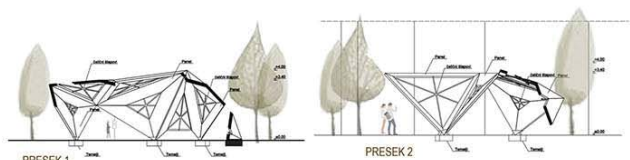
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

наставник:
др Јелена Милошевић,
доцент
Б. арх Марко Гавриловић,
демонстратор

КАТАРИНА РАЈЧИЋ
2019_11032

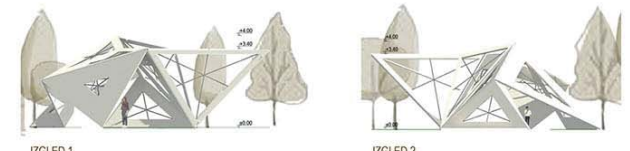


SITUACIJA



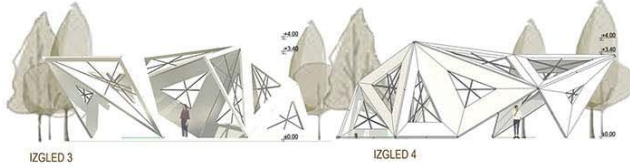
PRESEK 1

PRESEK 2



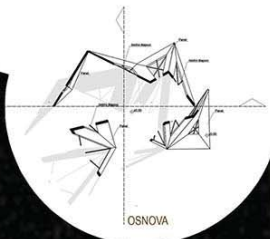
IZGLED 1

IZGLED 2



IZGLED 3

IZGLED 4



OSNOVA

KONSTRUKCIJA

Na tržistu se vidi sastavni paneli, kao i njegovo spajanje, koje se odvija na vrlo jednostavan način. Takođe je bilo moguće da se povežu i višestruki slojevi panela. Prvi i poslednji paneli su sklopivi u viscu površinu od manjih, kao i paneli koji se nalaze između i od beličnih slagova. Takođe spuštanje sila do temelja se izvodi na jednostavan način prikazano je na slici.

Prikazano je meko spajanje dva panela u preseku i aksionometriji.



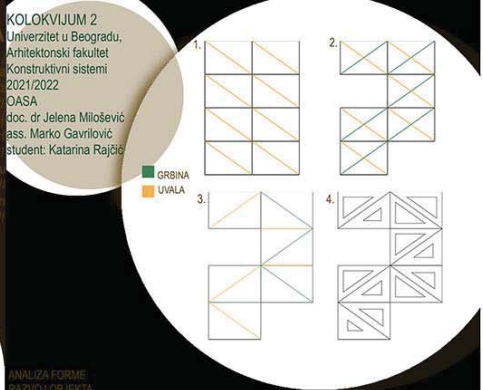
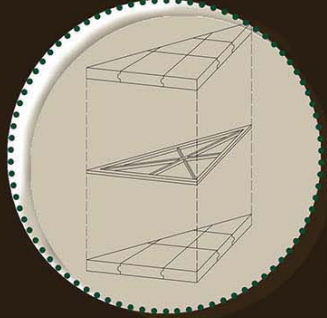
KARAKTERISTIČNI DETALJ

PRESEK TEMELJA

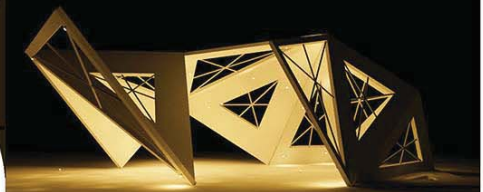
IZGLED TEMELJA

MATERIJALIZACIJA

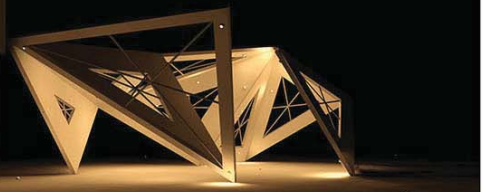
Eksplozivna aksionometrija prikazuje panel sklopivi iz tri dela. Prvi i poslednji sloj sastava dok se ovaj u sredini razlikuje što se jasno vidi. Mogu biti od medijana ili od kerock materijala koji je rovi u proizvodnji i zatvaraju za obradu. Ovdje nije predstavljeno, ali će se javiti šupljine po sredini na prvom i poslednjem panelu. Same šupljine u panelima, koje su različitih dimenzija, dozvoljavaju drugačiji upad zraka u unutrašnjost strukture, tako da svetlosti i senka imaju bitnu ulogu. Samim tim prostor postaje zanimljiviji i atmosfera pogodnija izložbenom prostoru.



PANELIZACIJA FORME RAZVOJ OBJEKTA



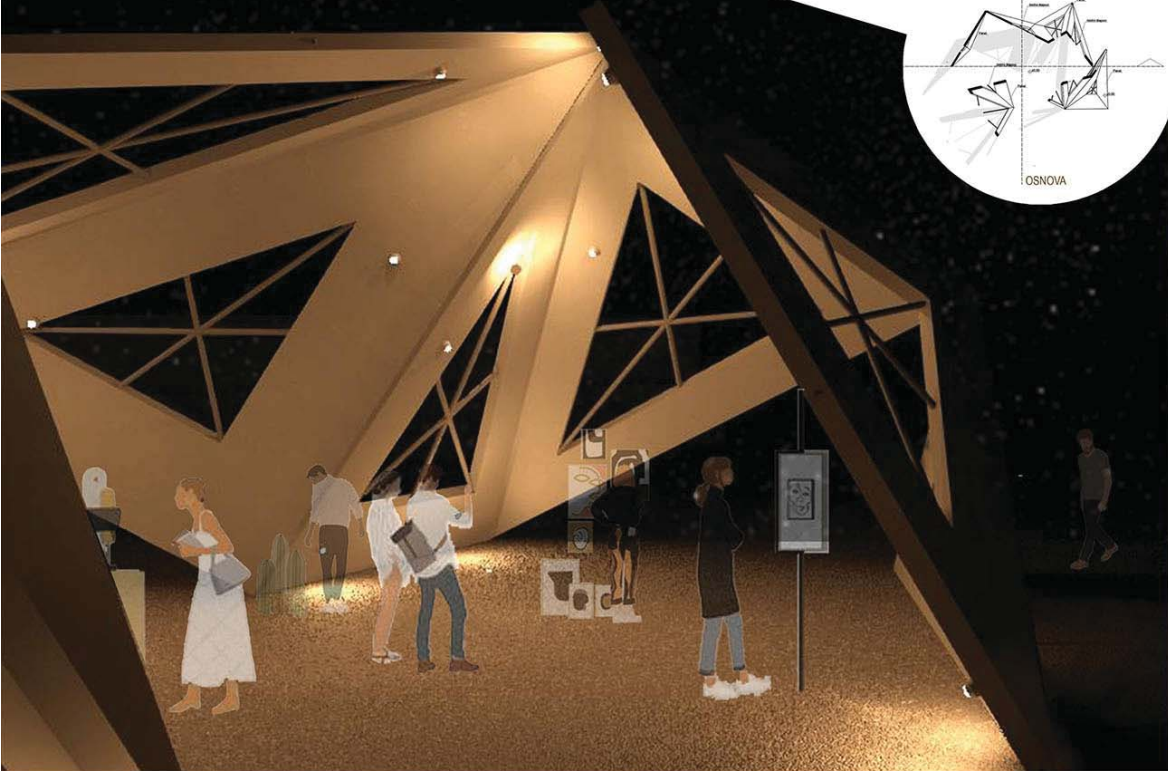
AMBIENT 3



AMBIENT 2



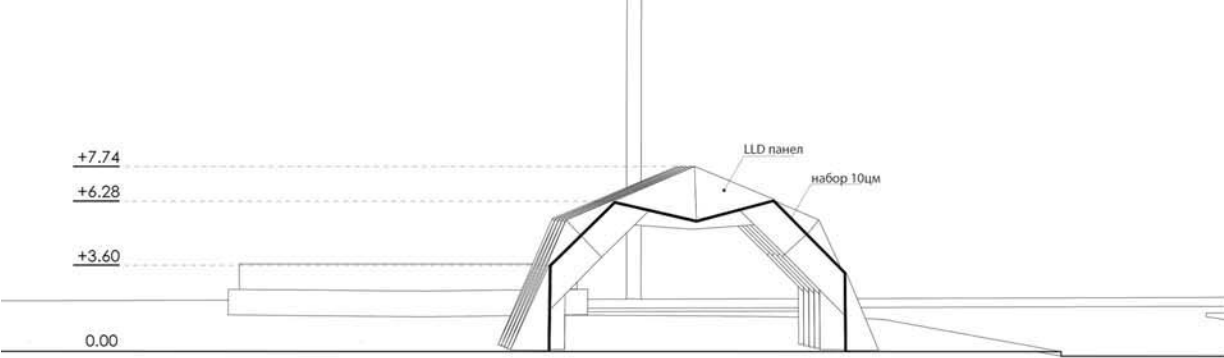
AMBIENT 1



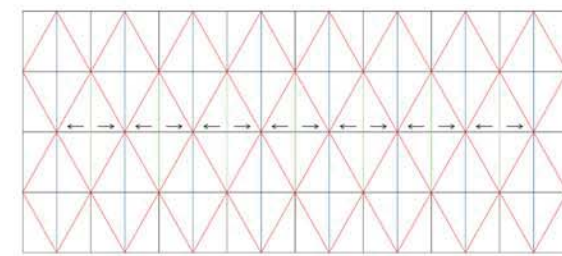


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

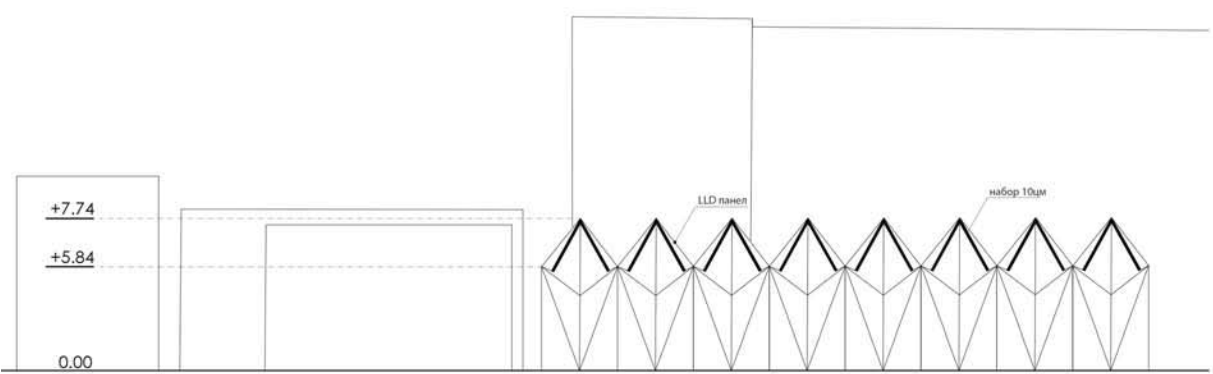
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



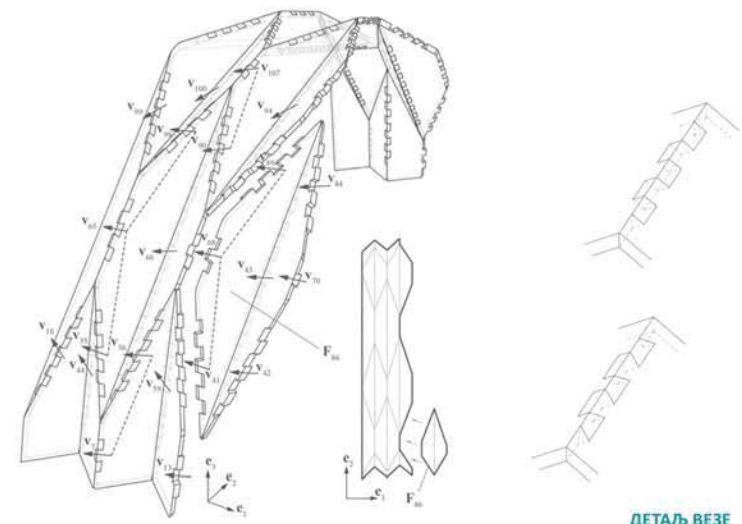
ПОПРЕЧНИ ПРЕСЕК



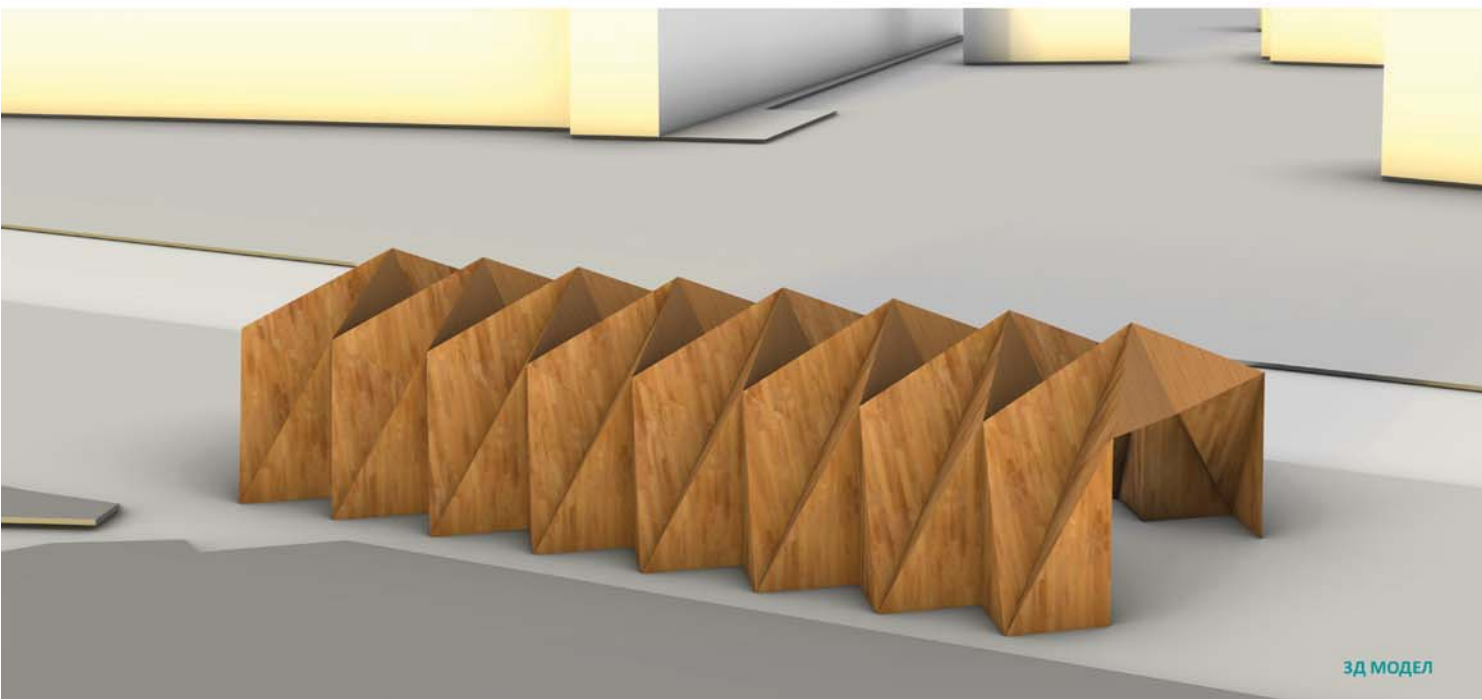
Мрежа савијња
— грбине
— увале
— линија по којој се раздвајају



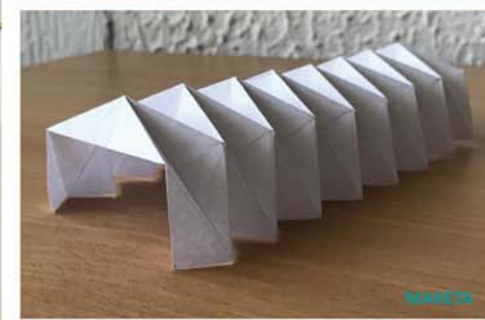
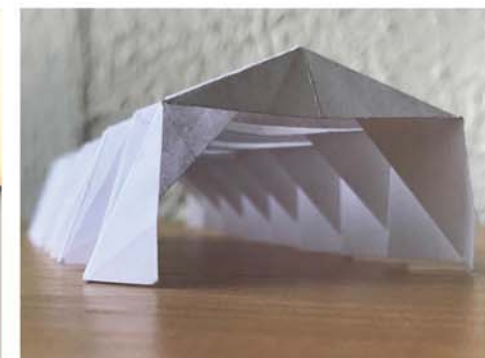
ПОДУЖНИ ПРЕСЕК



ДЕТАЉ ВЕЗЕ



ЗД МОДЕЛ



наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
маст. инж. арх. МАРКО
ГАВРИЛОВИЋ, сарадник

КСЕНИЈА СТАНИЋ
2019/11016

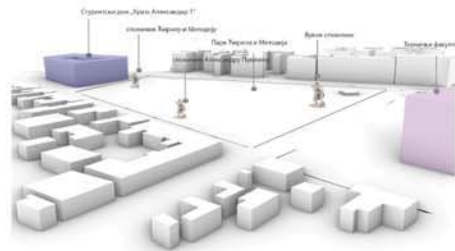
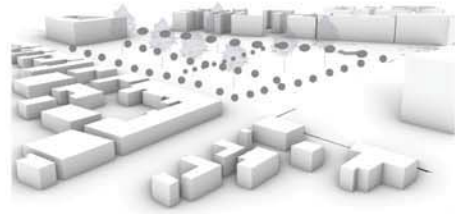
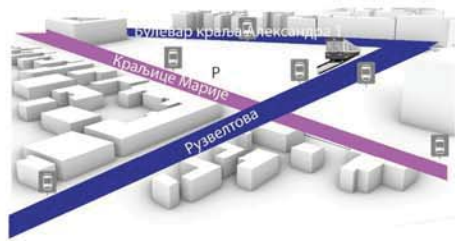
МАДЕТА



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

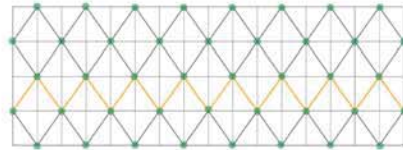
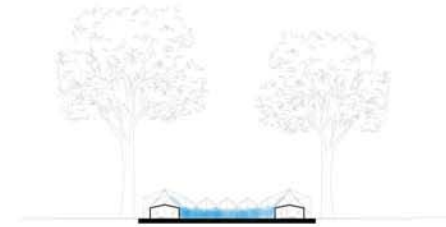
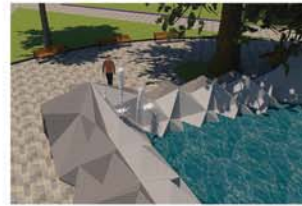
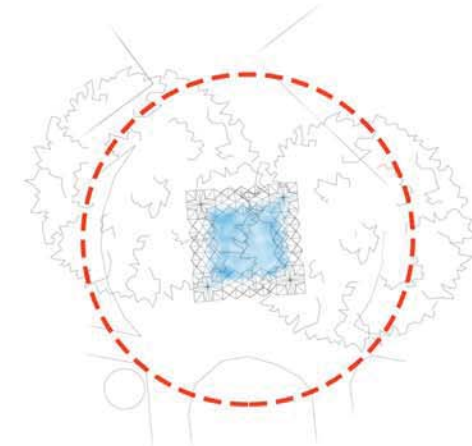
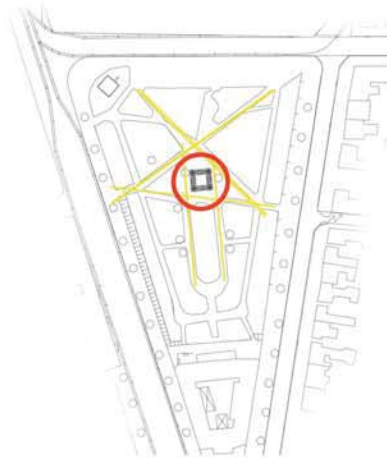
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



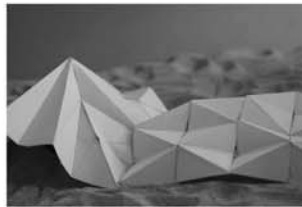
АНАЛИЗА КРЕТАЊА:

Парк Тирила и Методија оивичен је Рузвелтовом, улицом краљице Марије и Булеваром краља Александра. У близини наше локације налази се шест аутобуских стајалишта: Вуков споменик, Далматинска и Машински факултет. Аутобуси који пролазе су :25, 25п, 27,32, 66, еко1, 65, 74, трамваји: 2,5,6,7,10,14. Значајно је поменути и подземну железничку станицу "Вуков споменик" изграђену 1996. године као и подземну гаражу која се налази испод парка.

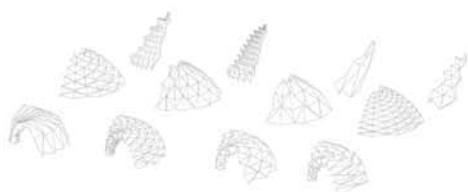
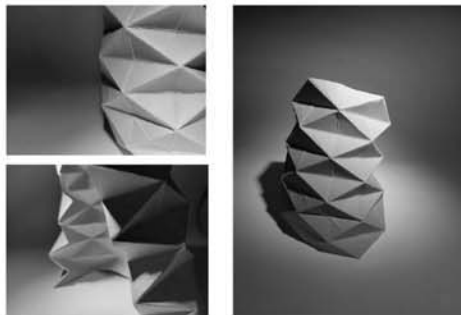
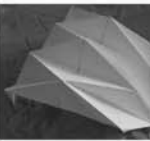
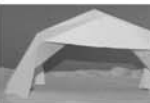
- аутобуске станице
- железничка станица "Вуков споменик"
- паркинг
- прометне улице
- мање прометне
- пешаци



- Чворови, места спајања и преклапања
- Линија преламања



Интервенција се односи на део парка који је најпрометнији. Налази се на укрштању праваца кретања који ову зону чине додатно запаженом. У питању је фонтана конструкције коленастог набора. Оваква конструкција од армираног бетона омогућава формирање занимљивог облика који омогућава вешто скривање инсталација потребних за функционисање фонтане и стварања атракције. Фонтана је квадратног облика уписана у кружни ток кретања. Дуж страница квадрата набора прави једну врсту облика, док се на угловима подиже и формира пад намењен извору воде.



наставник:

др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
професор

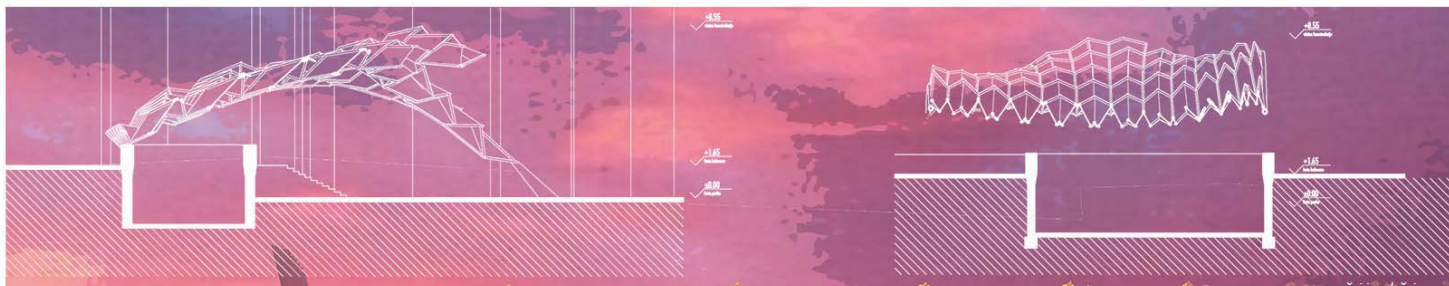
МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
асистент

МИЛЕНА РВОВИЋ
2019/11190

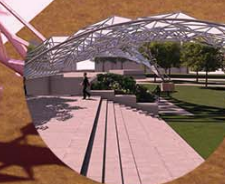
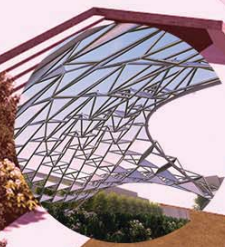
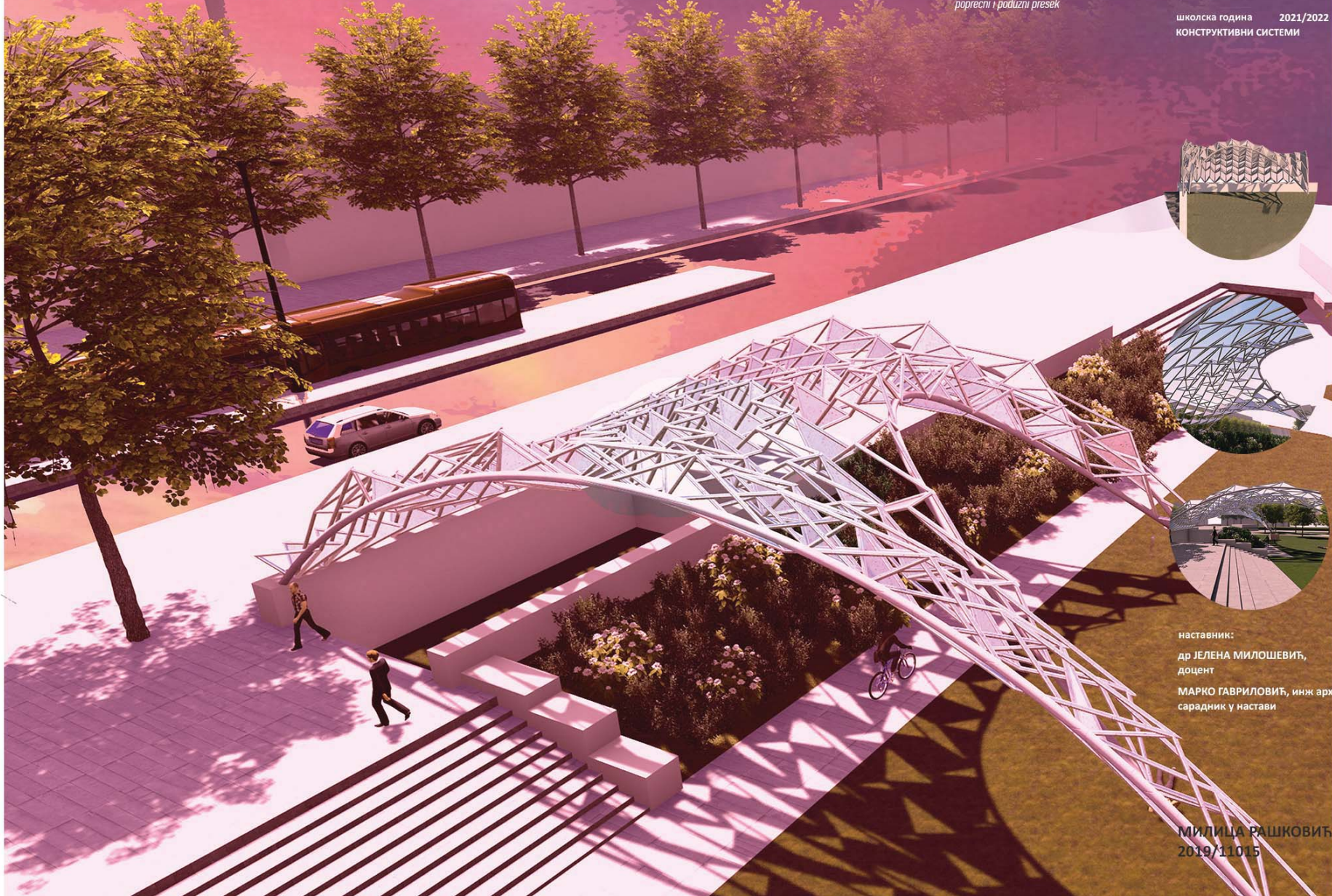


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

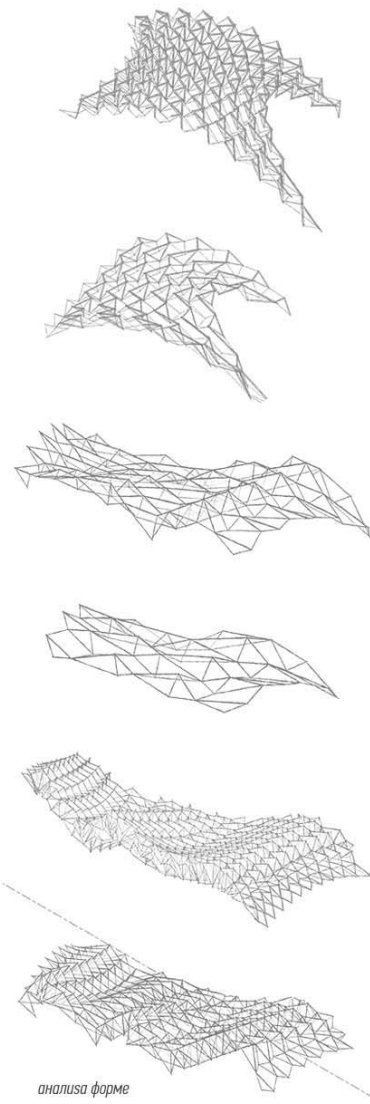


poprečni i podužni presek

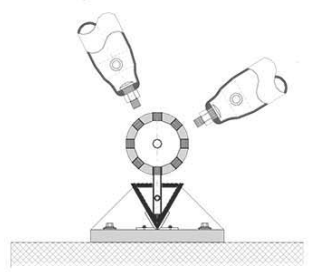


наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
МАРКО ГАВРИЛОВИЋ, инж арх
сарадник у настави

МИЛИЦА РАШКОВИЋ
2019/11015



анализа форме



detalji oese

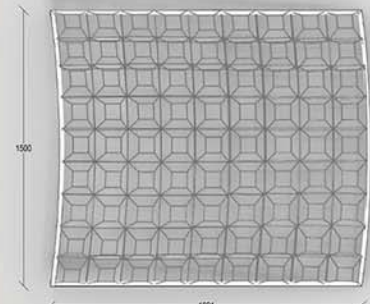
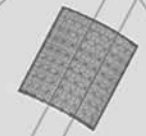


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

СИТУАЦИЈА



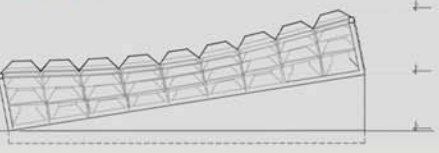
osnova krova



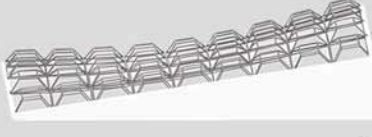
ПРЕСЕК 1-1



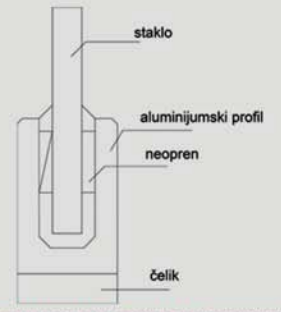
ИЗГЛЕД 1



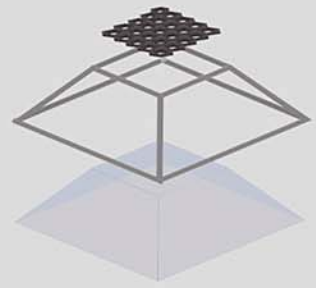
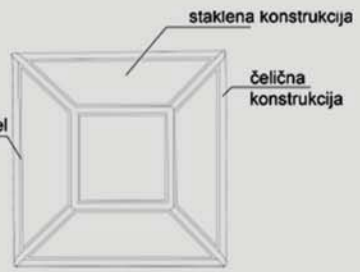
ПРЕСЕК 2-2



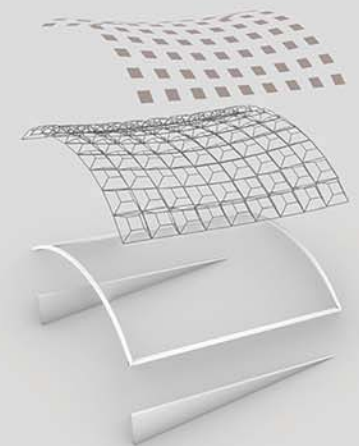
ИЗГЛЕД 2



рам за стаклени panel



ЕКСПЛОДИРАНА АКСОНОМЕТРИЈА ЈЕДИНИЦЕ



ЕКСПЛОДИРАНА АКСОНОМЕТРИЈА СКЛОПА

ДЕТАЛИ ВЕЗИВАЊА СТАКЛА ЗА АЛУМИНИЈУМСКУ КОНСТРУКЦИЈУ



АМБИЈЕНТ

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
асистент

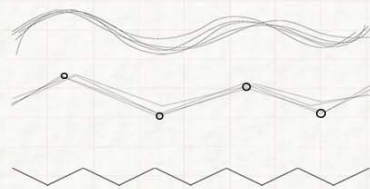
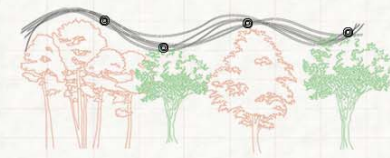
МИЛИЦА СЕКУЛИЋ
2019/11160

OPIS PROJEKTA

Kao finalno rešenje formirana su tri različita tipa konstrukcije. Broj polja i dužina nabora određeni su brojem izložbenih panela. Prvi tip konstrukcije odabran je kao najreprezentativniji koji bi, pored izložbene funkcije, imao i sedenje, a prostor između panela i klupe bio bi osvetljen trakom koja je ugrađena ispod klupe.

Tipovi dva i tri predstavljaju varijaciju prvog i služili bi isključivo kao izložbeni paneli. Oni su manjih dimenzija i nabor je u vidu niza.

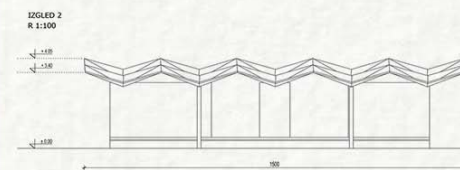
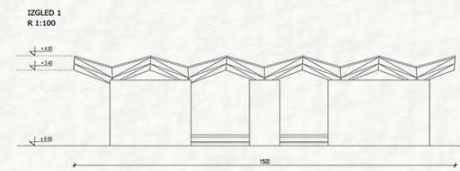
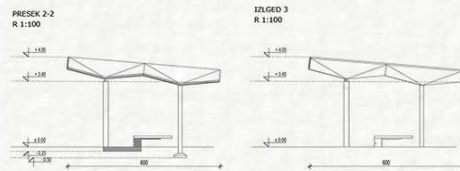
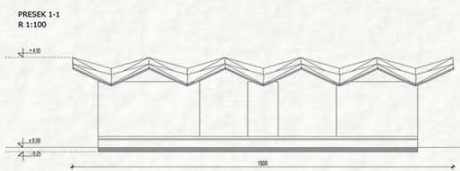
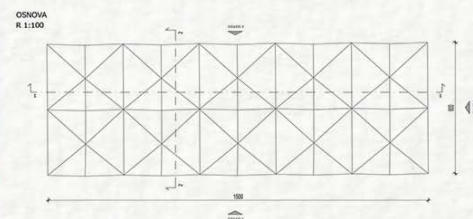
Na lokaciji su postavljeni tako da ne remete već postojeće klupe i način funkcionisanja, a tako da uokviruju park po obodu. Drveće koje se nalazi iza njih formira svojim krošnjama valovitu liniju i namera je bila da se sam nabor prati tu putanju.



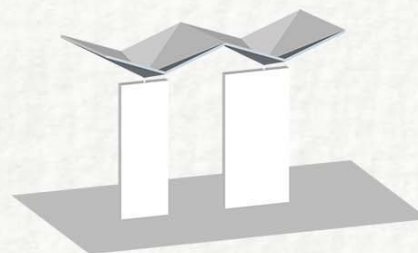
KONCEPT



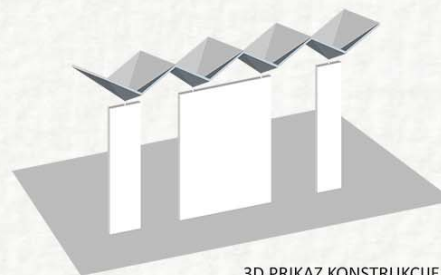
SITUACIJA



TEHNIČKI CRTEZI - KONSTRUKCIJA 1



3D PRIKAZ KONSTRUKCIJE 2



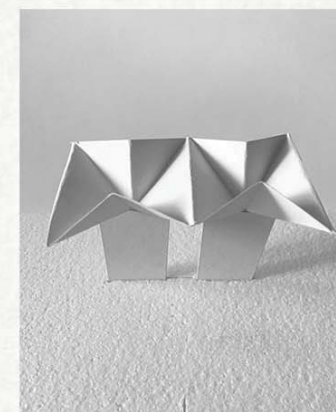
3D PRIKAZ KONSTRUKCIJE 3

KONSTRUKCIJA

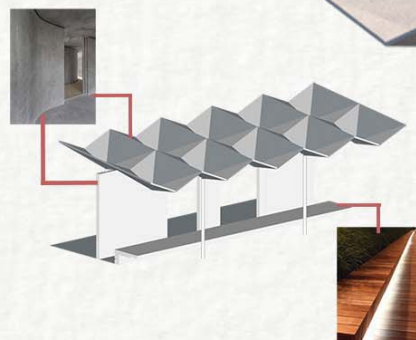
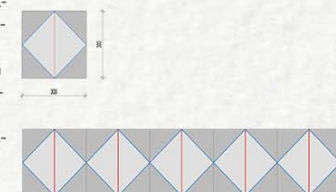
Kod svih objekata nabor se oslanja na panele preko spojnice koje ih međusobno povezuju. Paneli se oslanjaju u zemlji na temelj koji ide celom njihovom dužinom. U slučaju prvog objekta, nabor je širi i zahteva dodatnu potporu. Dodata su dva stuba koji ga podupiru i utemeljeni su na temeljima samcima. Nabori su međusobno monolitno spojeni.

MATERIJALIZACIJA

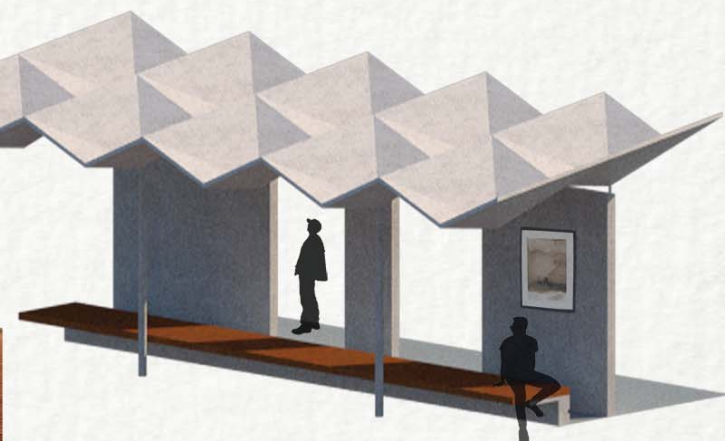
Objekat kombinuje dva materijala - drvo i beton. Oni su najzastupljeniji u okolini i cilj je bio da nema previše odstupanja od okoline u tom pogledu. Klupa na prvom objektu urađena je od drveta i ima žljeb namenjen za rasvetu. Paneli su predviđeni da budu od betona, a da se na njih ili sajlama ispred njih kače različiti izložbeni materijali. Sam nabor je takođe od betona kako bi se postigao efekat reprezentativnog i monumentalnog.



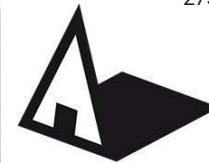
FOTOGRAFIJE MAKETE



MATERIJALIZACIJA



3D PRIKAZ - KONSTRUKCIJA 1

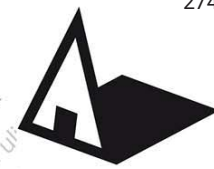


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

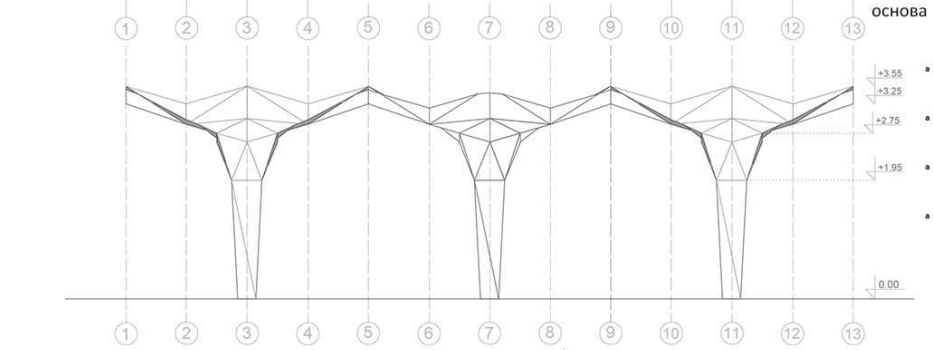
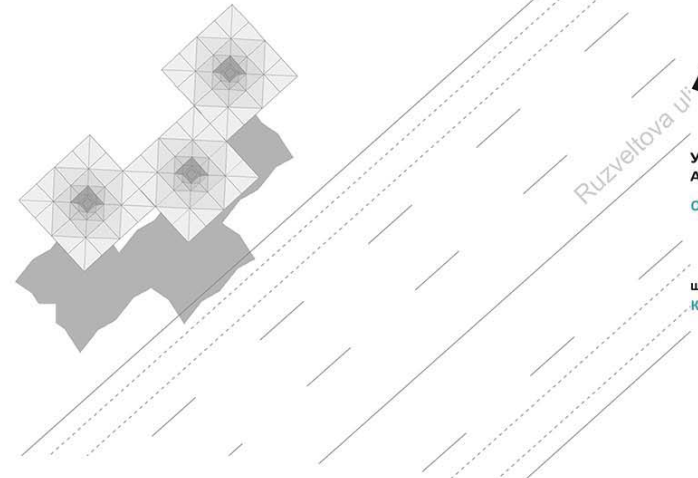
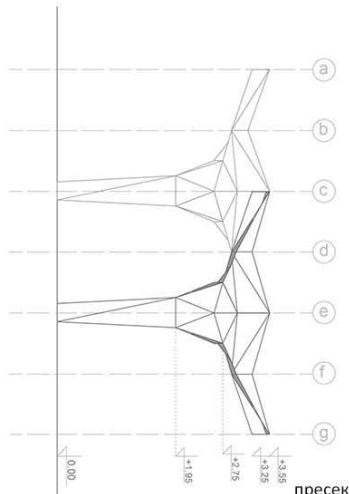
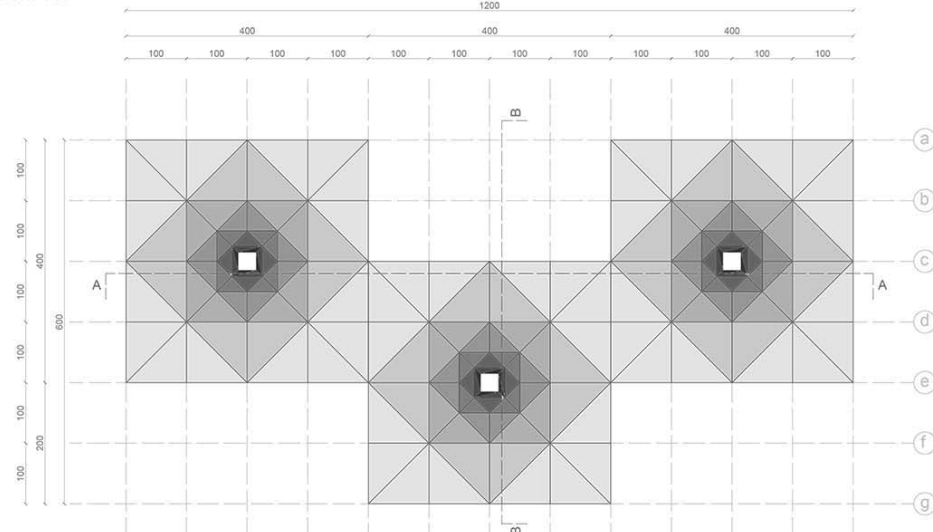
наставник:
др. Јелена Милошевић,
доцент
маст. инж. арх. Марко
Гавриловић, сарадник

МИЛИЦА СИМИЋ
11156/2016



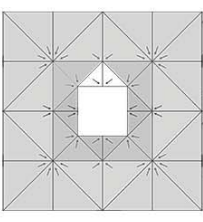
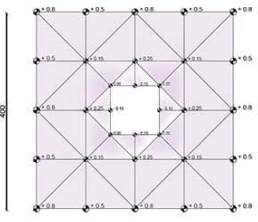
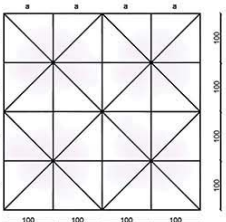
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



основа

пресек б-б

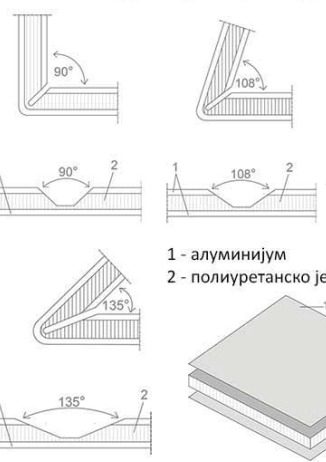


формирање мреже

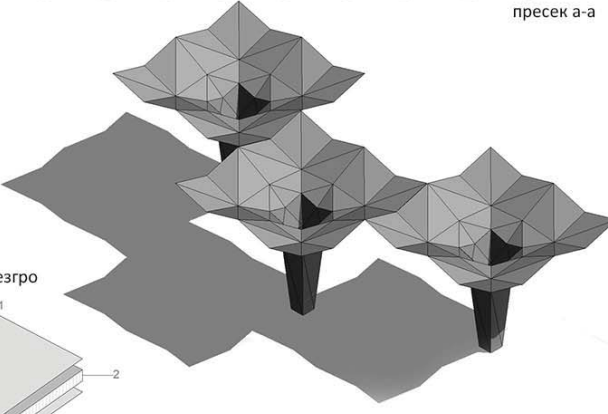
висинске разлике

сливање кишнице

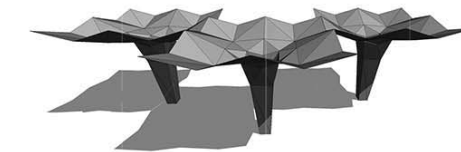
ситуација



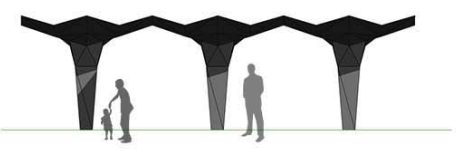
1 - алуминијум
2 - полиуретанско језгро



аксонометријски приказ



перспективни приказ



фронтални изглед

материјализација



амбијентални приказ

наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент
МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
асистент

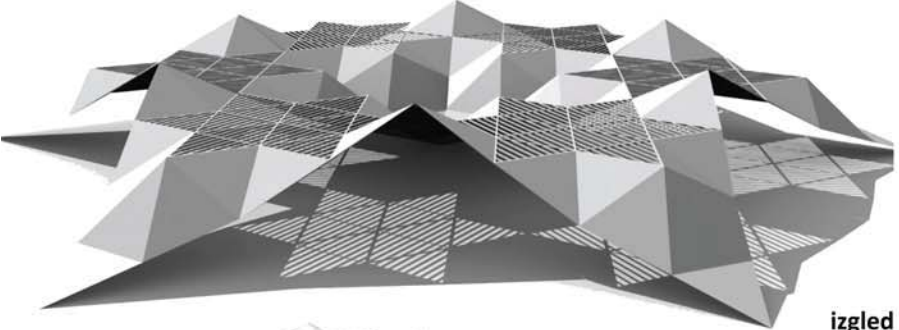
МИЛИЦА СПАЈИЋ
2018_11333



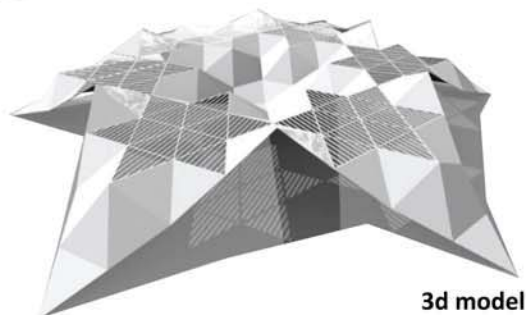
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

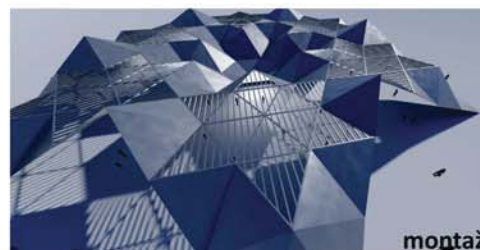
школска година 2021/2022.
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



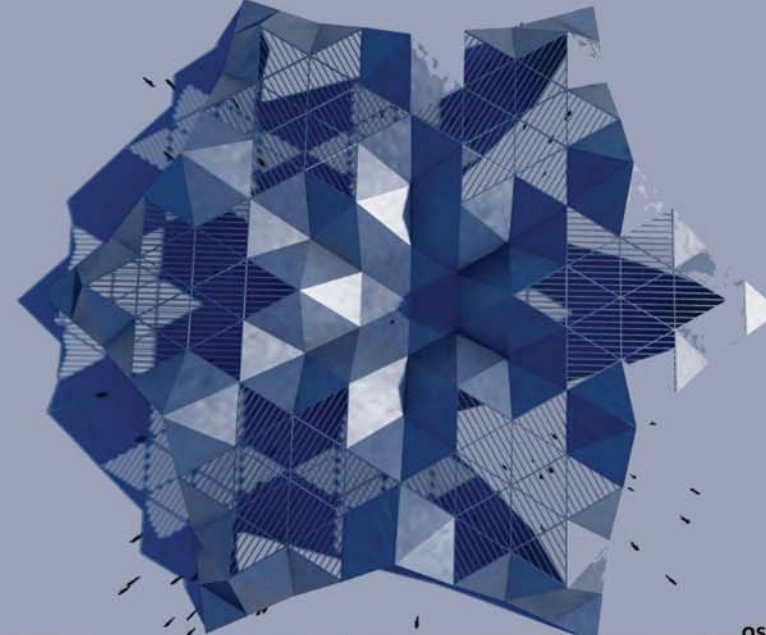
izgled



3d model



montaža



osnova



3D model

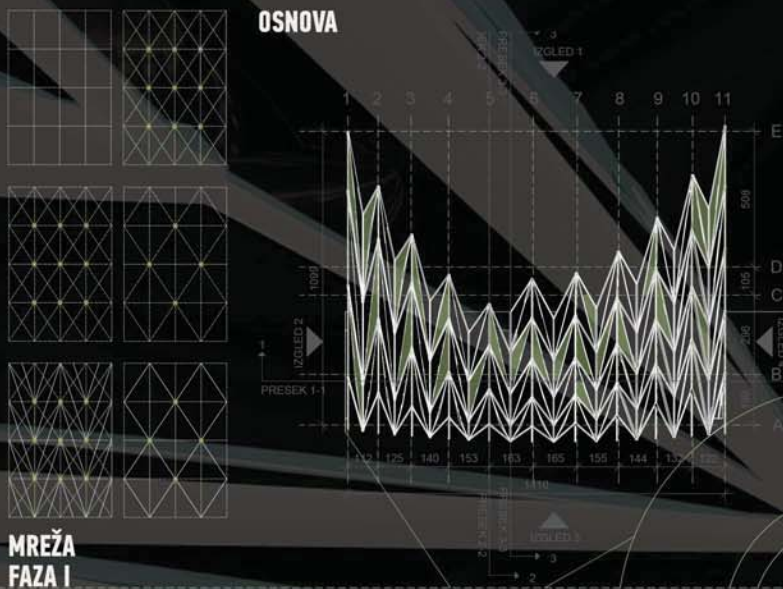
наставник:

др Јелена Милошевић,
доцент

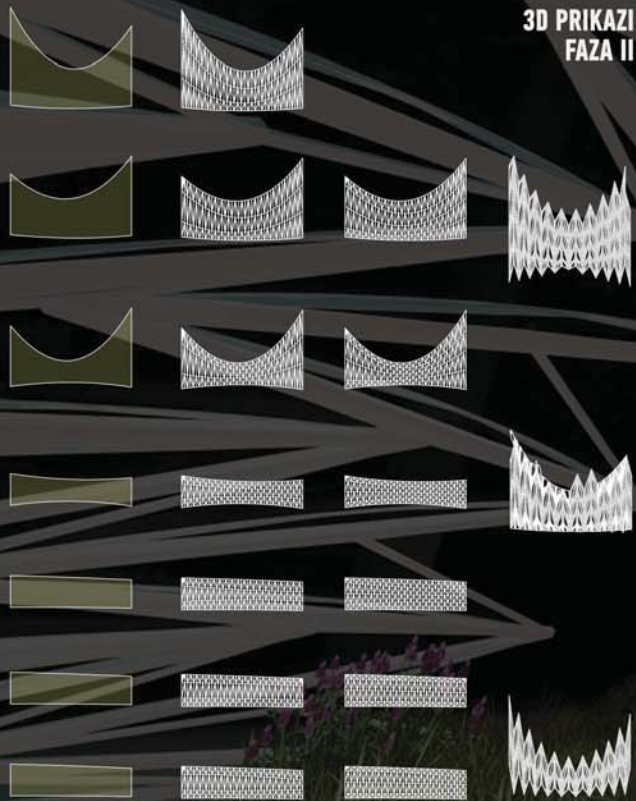
маст.инж.арх. Марко
Гвриливић, сарадник

МИЛИЦА СРДАНОВИЋ
2017/11022

OSNOVA

MREŽA
FAZA I

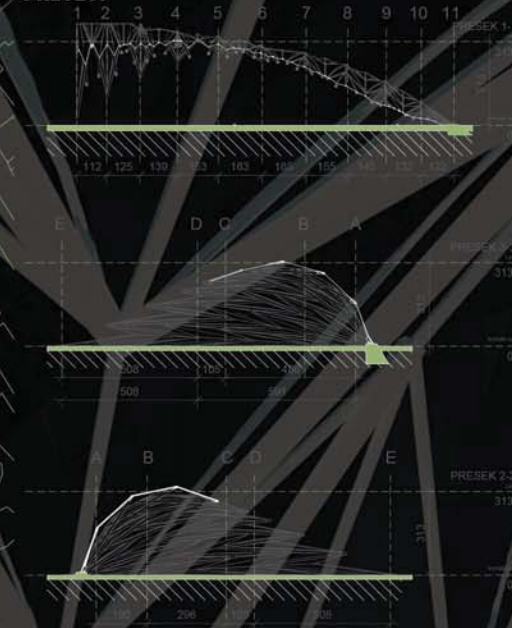
Koleno nabora - je sastavljeno od dve osnovne jedinice - trougla, koji se nalazi između dve kontrolne linije na mreži nabora. Četvorougao je oblika, a dva trougla koja čine koleno nabora su međusobno uvek spojeni duž najduže stranice (ili hipotenuze). Niz predstavlja neprekidnu traku povezanu kolenima, i između dve kontrolne linije na mreži.

3D PRIKAZI
FAZA II

SITUACIJA



PRESECI



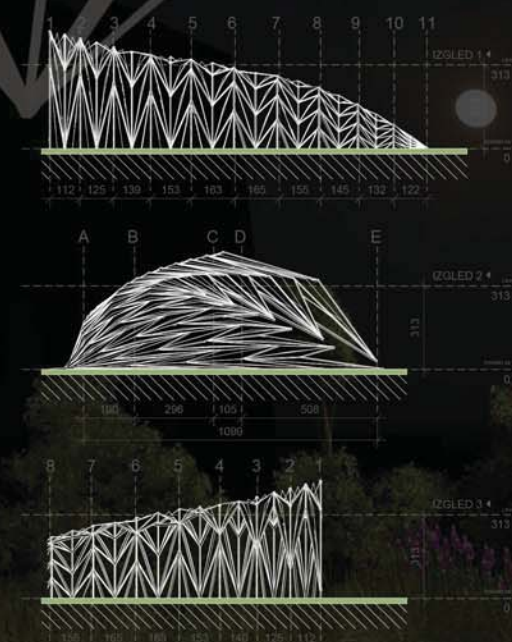
UVOD U PROJEKAT

Vukov spomenik je naselje u Beogradu koje pripada opštini Zvezdara. Nalazi se na tromedi opština Zvezdara, Palilula i Vračar. Raskrsnica Ruzveltove i Bulevara je veoma prometno saobraćajno čvorište. Ispod nje se nalazi podzemna železnička stanica, sada deo Beovoza.

S obzirom na prometnost i posećenost ove lokacije potrebno je uvesti novitete koji će svakodnevnim korisnicima omogućiti što veći komfor i funkcionalnost postojećeg sadržaja.

Spomenik Vuku se nalazi u parku Ćirila i Metodija, u kojem je smešteno devet ulaza i pristupa podzemnom saobraćaju. Inovacije na ovoj lokaciji zamisljene su kao nadstrešnice koje će svojom atraktivnošću jasno naglasiti i olakšati snalaženje i povezivanje unutrašnjih prostora, ali takođe svojom funkcionalnošću pružiti zaštitu od različitih vremenskih uslova i planiranim mobilijarom unaprediti postojeći sadržaj.

IZGLEDI



Универзитет у Београду
Архитектонски Факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

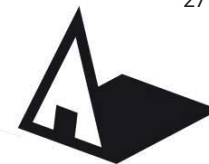
Датум: 2021/2022
КОНСТРУКТИВНА СИСТЕМАЦИЈА

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОВИЋ
доцент

др МАРКО ГАВРИЛОВИЋ, инж.
инженер

НАЂА СТАРЧЕВИЋ
2019_11083



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ЈСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

Концепт

Vukov spomenik zajedno sa parkom prestavlja jedinstvenu celinu koja predstavlja jedno od značajnijih mesta susreta u Beogradu. Podzemna železnička stanica i nadzemna autobuska i tramvajska stajališta garantuju veliku protodnost korisnika u ovom prostoru, koji se velikim delom zadržavaju u parku. Primećen je veliki broj beskućnika koji u parku provode najviše vremena. U periodu pandemije korona virusa, veliki broj mladih ljudi se okupljao u parku zbog zabrane okupljanja većeg broja ljudi u zatvorenom prostoru. Projekat predviđa idealno rešenje malog objekta sanitarnog bloka zajedno sa pomoćnom prostorijom za majku i dete. Na ovaj način obezbedio bi se duži i lagodniji boravak u prirodi, a ugrožene grupe dobijaju mesto gde mogu da zadovolje osnovne potrebe.

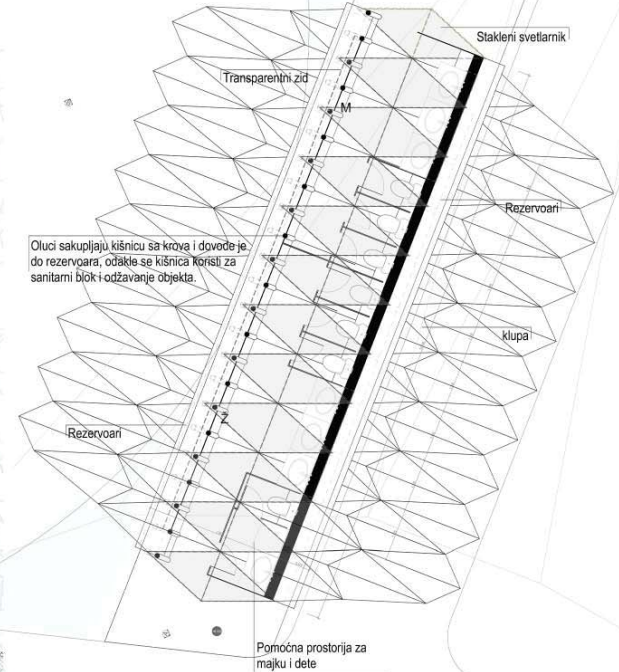
Objekat je planiran prema održivim principima, napravljen od recikliranih materijala, sa solarним panelima koji omogućavaju sadbevanje električnom energijom u objektu i nekoliko uslužnih utičnica spolja na klupama. Kišnica se sakuplja u koritima koja se formiraju u naboranoj konstrukciji i čuva se u rezervoarima koji se koriste za snabdevanje vodom sanitarnog čvora.

Конструкција

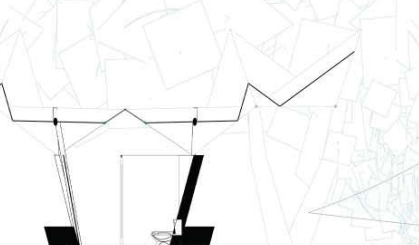
Konstruktivno rešenje krova objekta je najupečatljiviji deo objekta pošto svojim prepustima formira i nadsrešnicu. Nabori se u podužnom pravcu ukrucuju zidom sa desne i kolonadom stinova sa slijsatim svodom koji prate geometriju nabora. Prepusti se dodatno ukrucuju linijskim elementima.

Материјализација

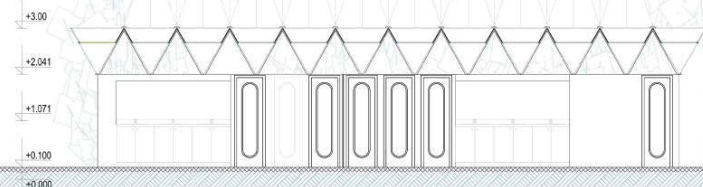
Nabori su napravljeni od ploča reciklirane plastike, zidovi su kompozitni i završna obloga su OSB table. Deo objekta koji je polu transparentan zatvara se čeličnom mrežom kako bi se obezbedila bezbednost i preglednost objekta javnog karaktera.



Osnova R=1:50



Prsek b R=1:50



Prsek a R=1:50

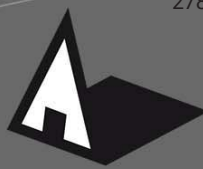


наставник:

Др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ
доцент

МАРКО ГАВРИЛОВИЋ
асистент

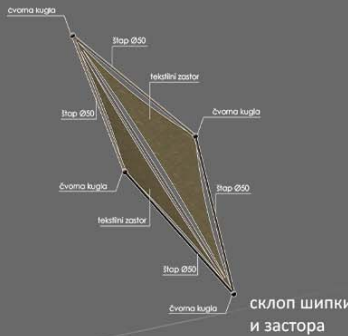
ОГЊЕН
РАДИСАВЉЕВИЋ
11031/2018



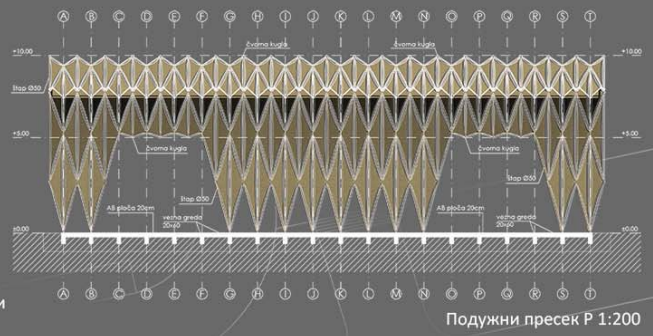
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

основни академски студиј
анимација

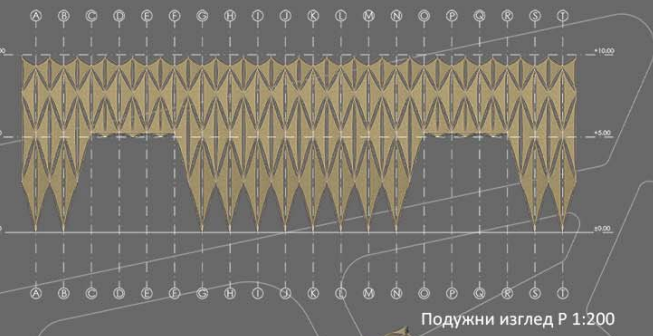
школска година 2012/2013
конструктивна система



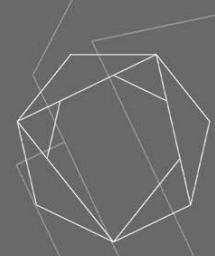
склоп шипки и застора



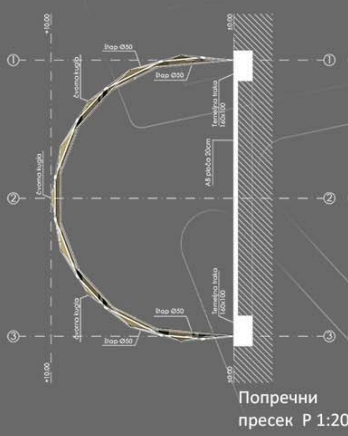
Подужни пресек Р 1:200



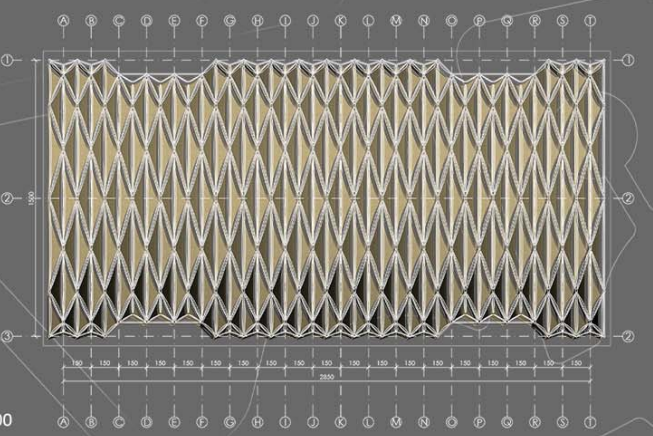
Подужни изглед Р 1:200



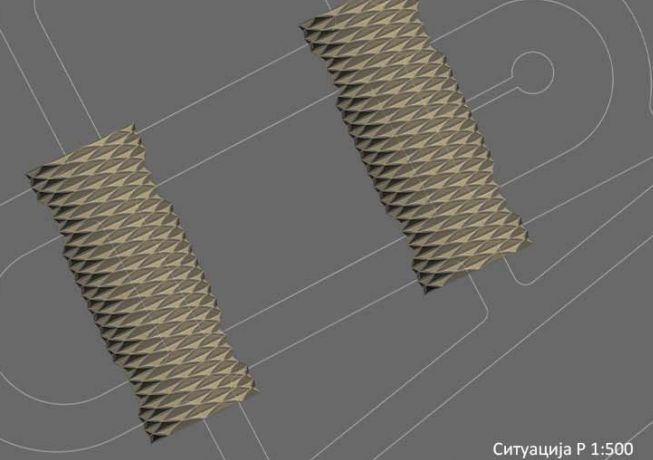
Први облици основни



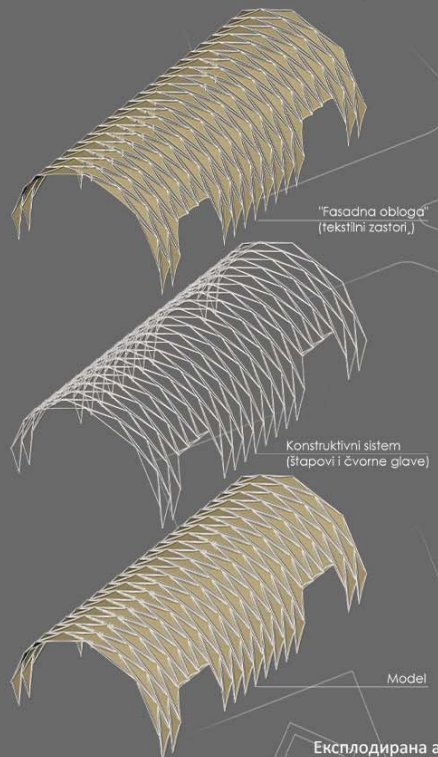
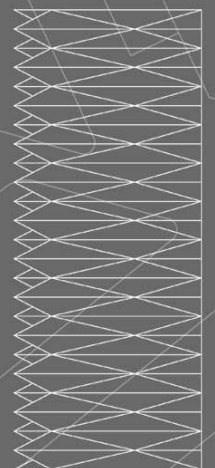
Попречни пресек Р 1:200



Ситуација Р 1:200



Ситуација Р 1:500

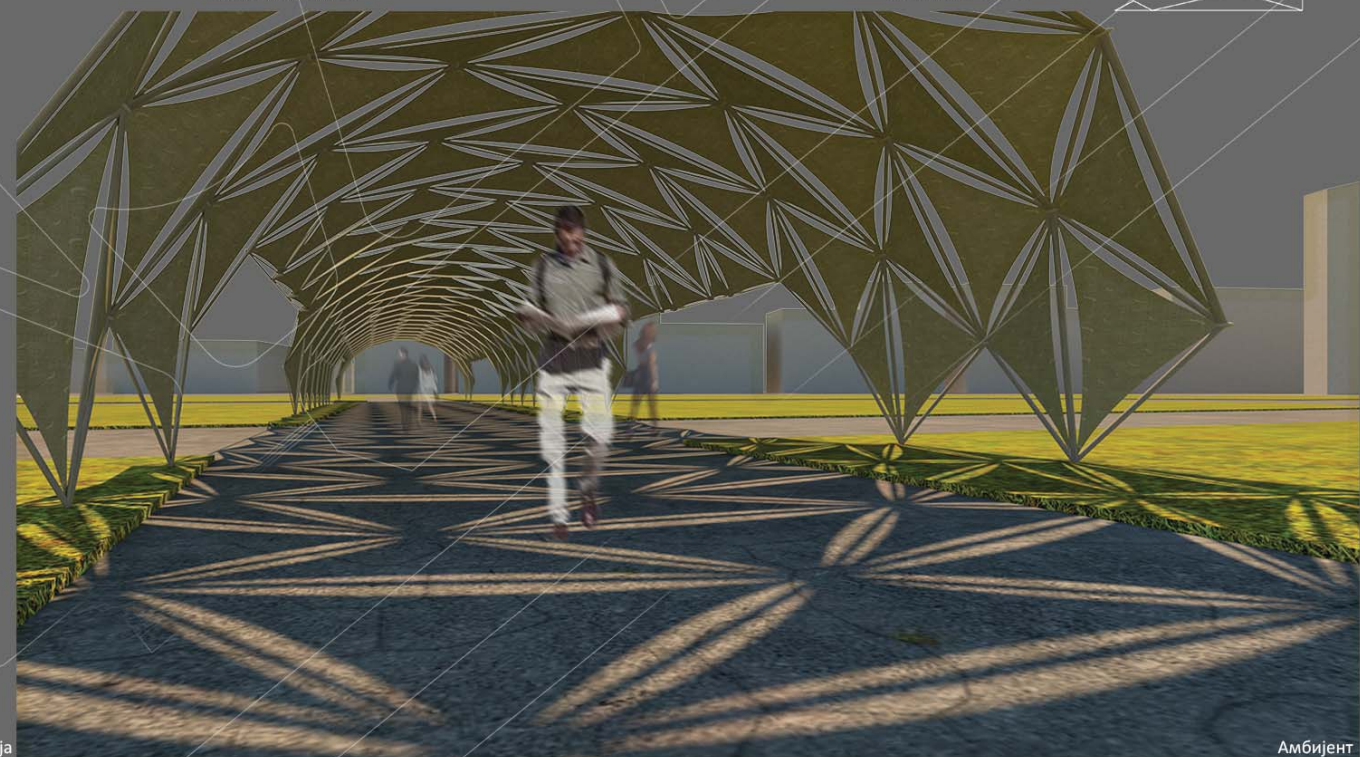


"Fasadna obloga" (fleksibilni zastori,)

Konstruktivni sistem (štapovi i čvrna glave)

Model

Експлодирана аксонометрија



Амбијент

наставник:
др. Јелена Милошевић,
доцент
д-р. урн. МАРКО ПАНКОВИЋ,
професор

ПЕТАР РАЛОВИЋ
2013/11161



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

KONCEPT

Glavna ideja projekta je formiranje paviljona koji će kako simbolično, postavljanjem između zgrada tehničkih fakulteta, tako i praktično predstavljati mesto susreta studenata tehničkih nauka. Prostor je namenjen realizaciji i prezenatiji zajedničkih projekata. Glavni cilj ove instalacije je unapređenje saradnje između studenata kao i pokretanje zajedničkih projekata sa idejom da se približe buduće generacije inženjera.

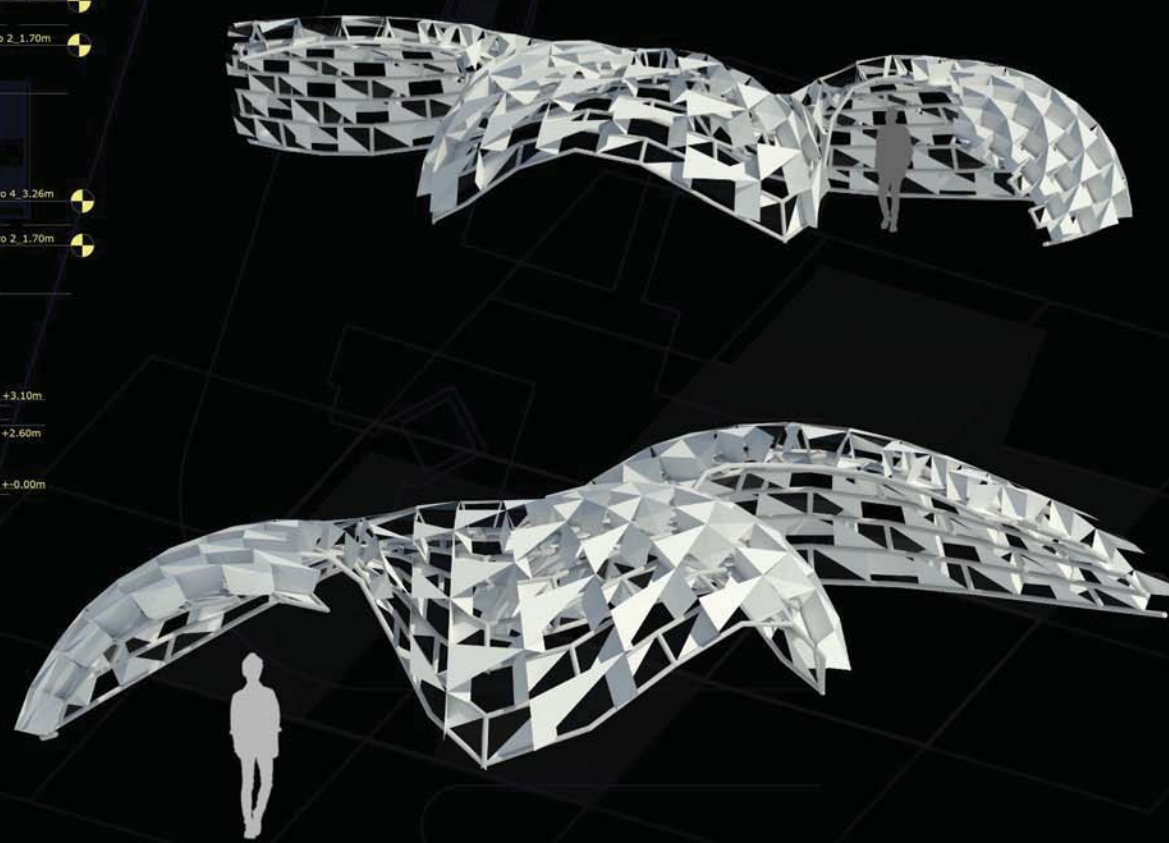
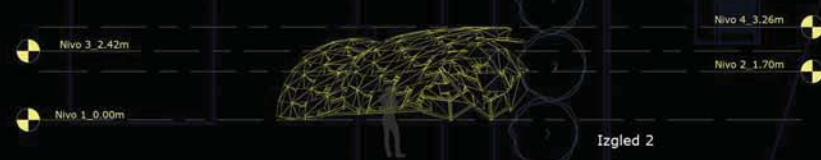
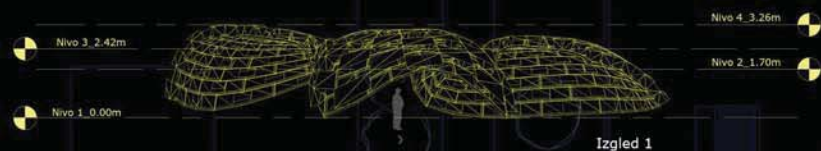
MATERIJALIZACIJA

"Ram" čini sklopiva čelična konstrukcija na koju su pričvršćeni moduli. Krajevi konstrukcije su sajlama povezani sa dvema susjednim zgradama, dodatno naglašavajući sponu između profesija. Svaki modul sastoji se iz neprozirnog i prozirnog dela, što omogućava da sasvim dovoljna količina prirodne svetlosti dopre do unutrašnjosti paviljona uzimajući u obzir da je sam paviljon većim delom dana u senci okolnih objekata.



Modul

Princip slaganja modula

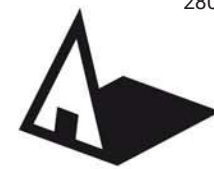


наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

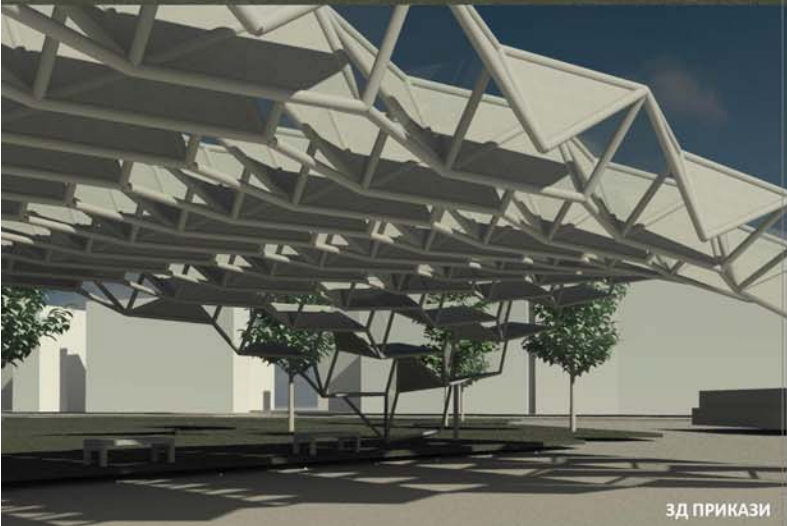
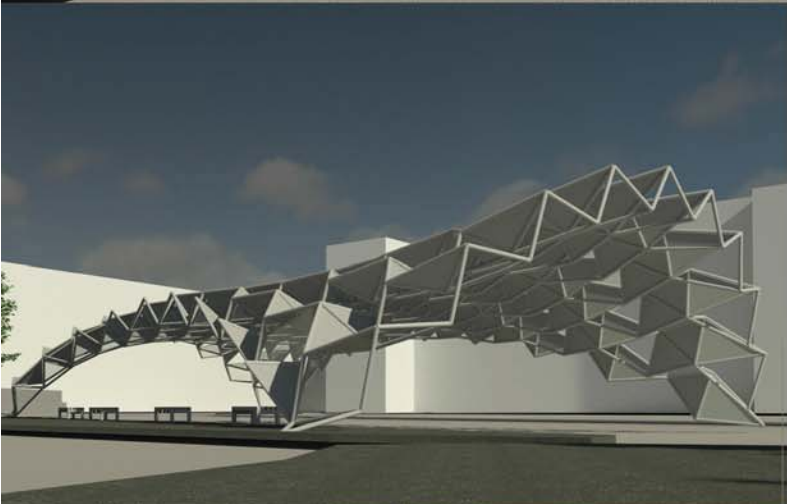
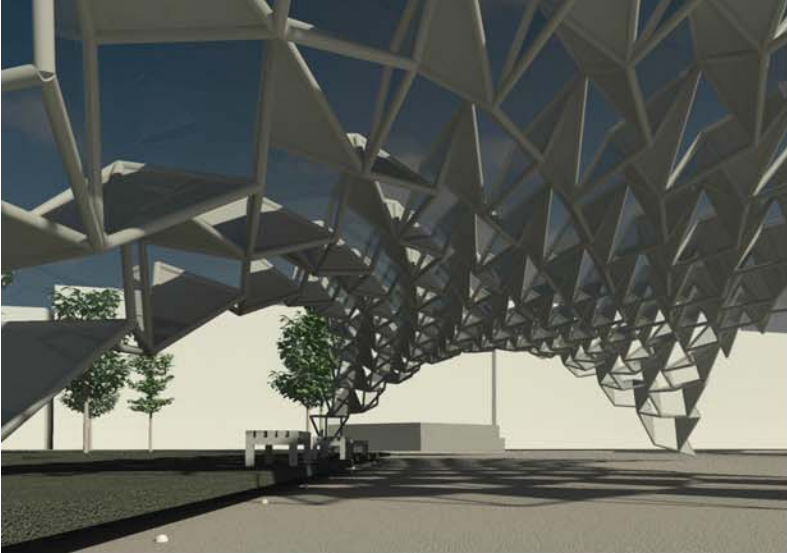
Б.арх МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
демонстратор

ПЕТАР РУВИДИЋ
2019/11047



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

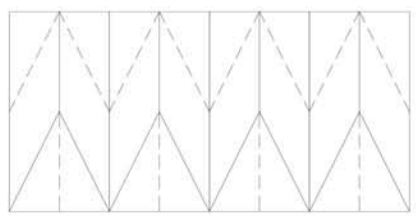
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ 000



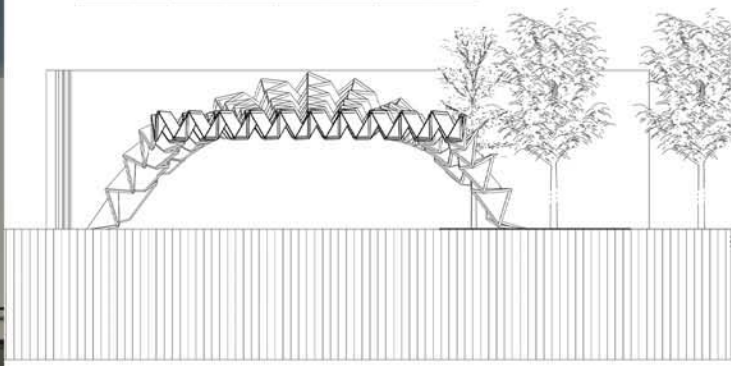
3Д ПРИКАЗИ



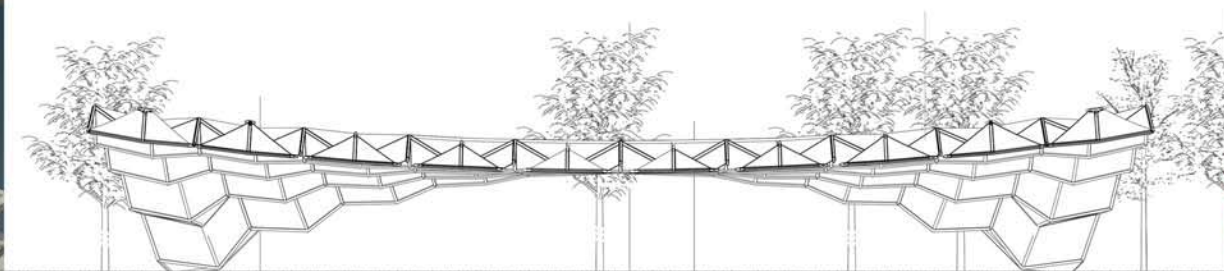
ОРИГАМИ



АНАЛИЗА

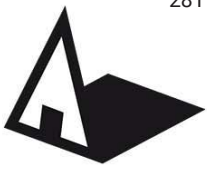


ПРЕСЕЦИ И ИЗГЛЕДИ



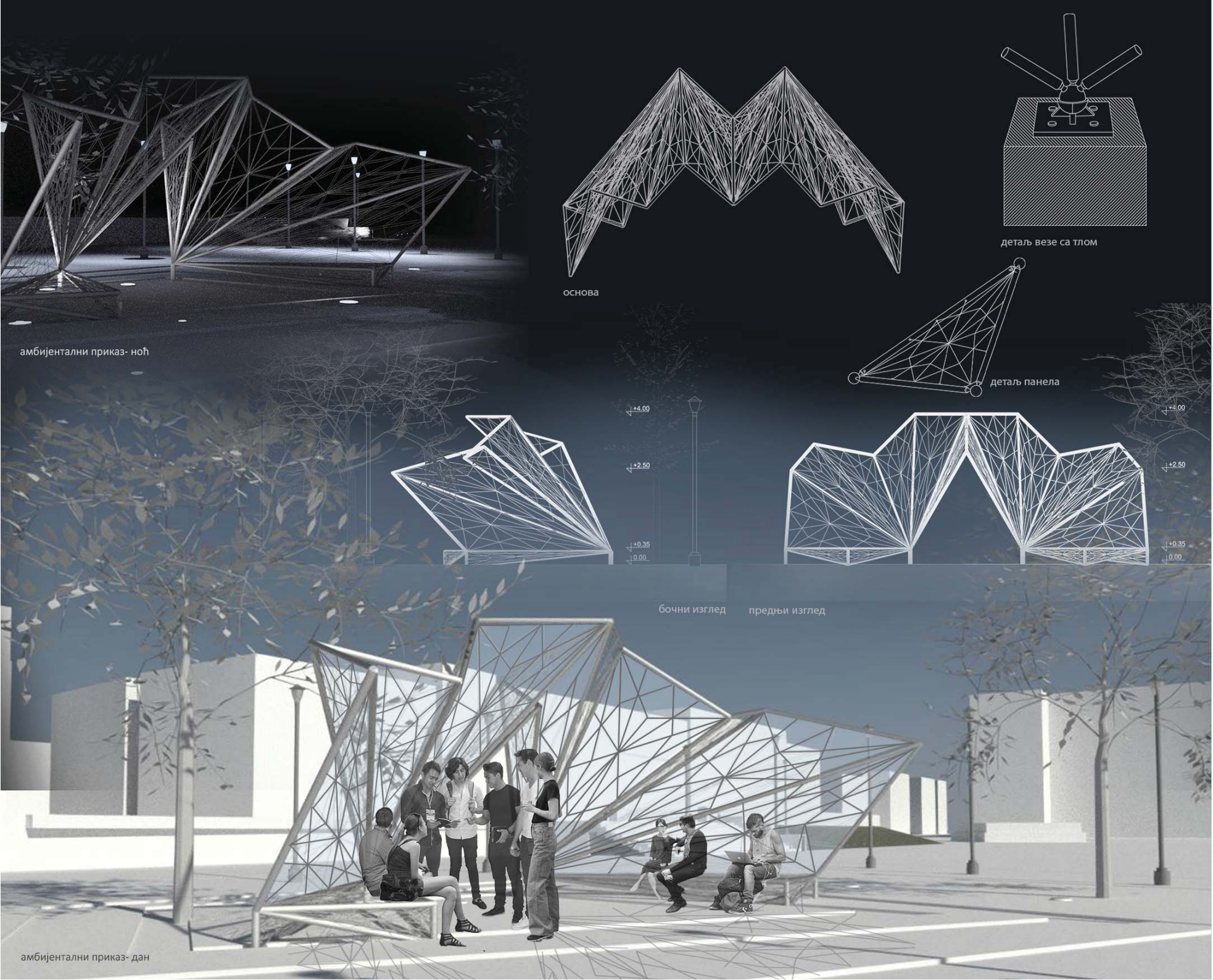
наставник:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
асистент

СИМОНА СТАНИШИЋ
11055/2019



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



амбијентални приказ- ноћ

ОСНОВА

деталј везе са тлом

деталј панела

бочни изглед

предњи изглед

амбијентални приказ- дан

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

Б.арх МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
демонстратор

СИМОНА РАДОЈЕВИЋ
2019_11031

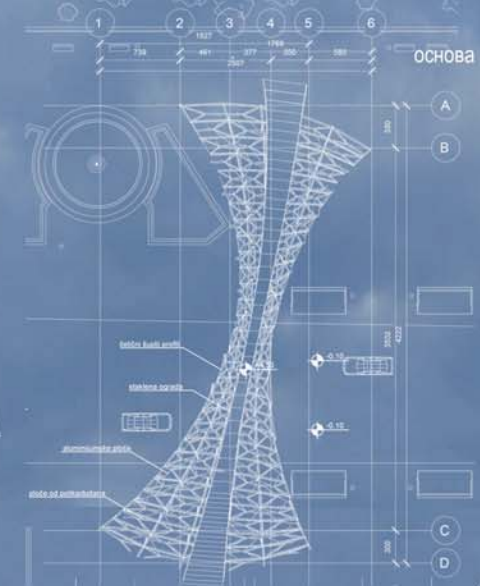


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

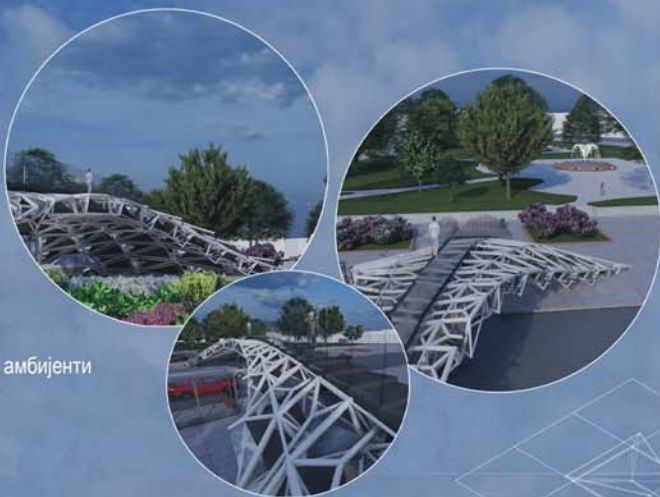
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

гене́за развоја форме



ИЗГЛЕДИ

амбијенти



пресек подужни



пресек попречни



наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

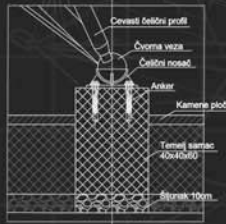
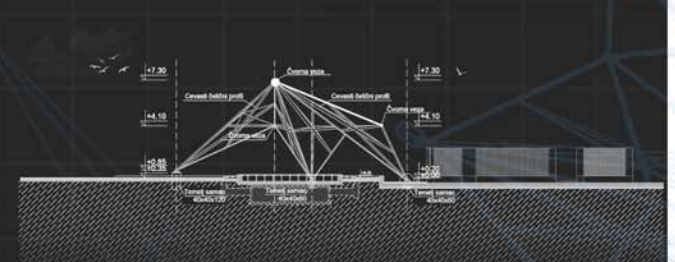
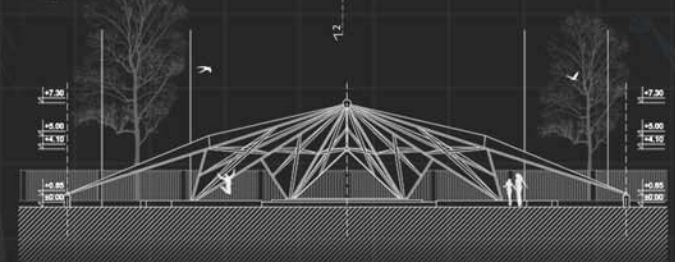
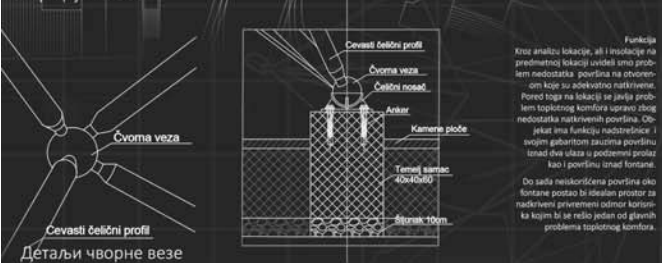
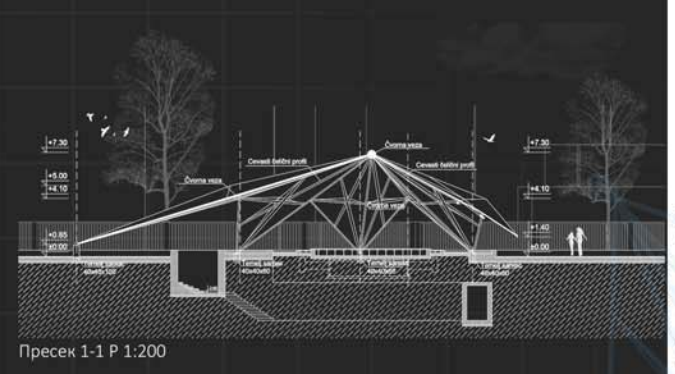
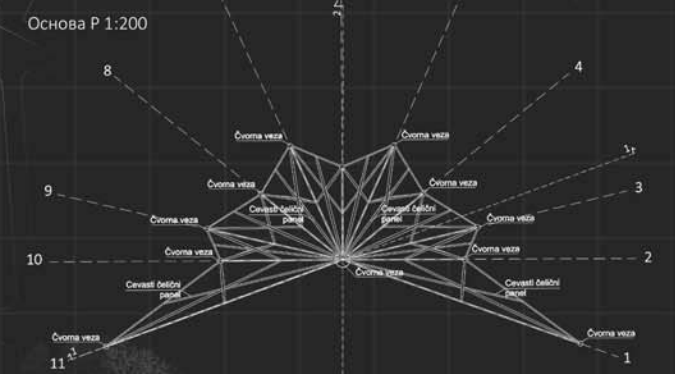
маст. инж. арх. МАРКО
ГАВРИЛОВИЋ,
сарадник

ТАМАРА СИМОВИЋ
2019/11184



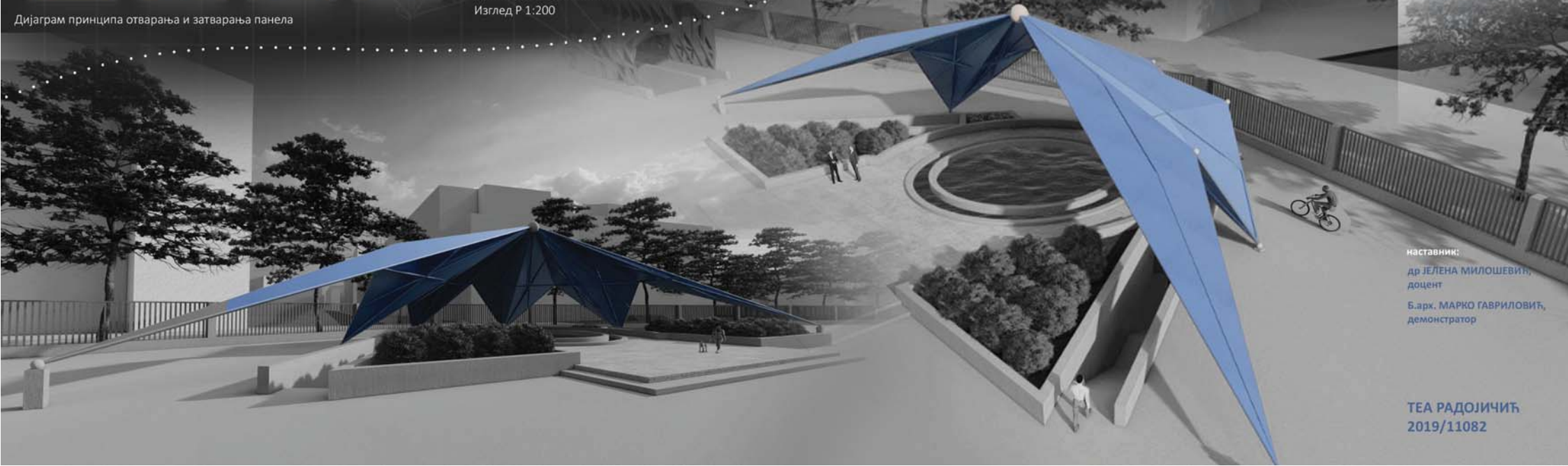
Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



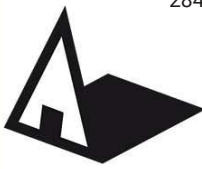
Funkcija
Kroz analizu lokacije, ali i inspekcije na predmetnoj lokaciji uvideli smo problem nedostatka površina na otvorenom koje su adekvatno osvetljene. Pored toga na lokaciji se javlja problem toplotnog komfora upravo zbog nedostatka matiranih površina. Objekat ima funkciju nadstrešnice i svojom gabaritnom zauzima površinu iznad dve ulaza u podzemni prostor bazo i površinu iznad fontane. Do sada neiskorišćena površina oko fontane postao bi idealan prostor za nadstrešni privremeni odmor korisnika kojim bi se rešio jedan od glavnih problema toplotnog komfora.

Konstrukcija i materijalizacija
Primarnu konstrukciju nadstrešnice čine cevasti čelični profili. Pojedinačni paneli oblika su trougla i kao takvi postavljani su tako da formiraju zavrtanu formu. Za betonskogazovske čelične panele su pokretni i svojim pomeračnim strukturama omogućavaju jedinstvenost pri svakom pomerenju. Koristimo svakom vidovu nadstrešna i ravnih konstrukcija koriscenja se omogućava ugodniji boravak na otvorenom. Pored toga pojavnost samog sistema razlicita je u razlicitim doama dana.



НАСТАВНИК:
др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
Б.арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
демонстратор

ТЕА РАДОЈЧИЋ
2019/11082



Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

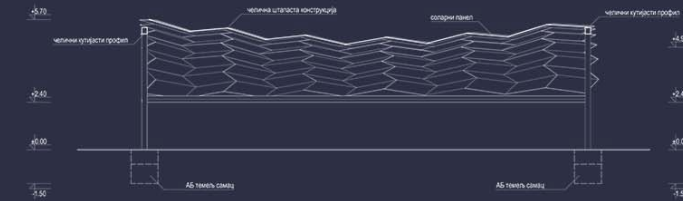
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

О КОНСТРУКЦИЈИ

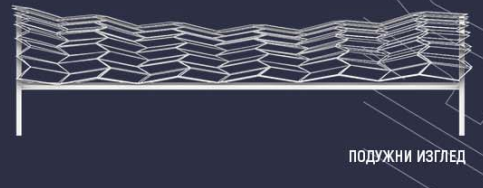
У приказаном случају коришћени су набори засновани на мрежи четвороугаоник полигона, где је основна јединица правилан четвороугаоник, паралелограм. Саму форму надстрешнице представља двоструко закривљена површ, седластог облика, ослоњена на челичну потконструкцију у виду стубова и греда. Вега између елемената примарне конструкције, тј. штапасте челичне конструкције, је крута, елементи су заварени један за други. Алуминијумски профили имају за циљ да прихвате панеле.

КОНЦЕПТ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ

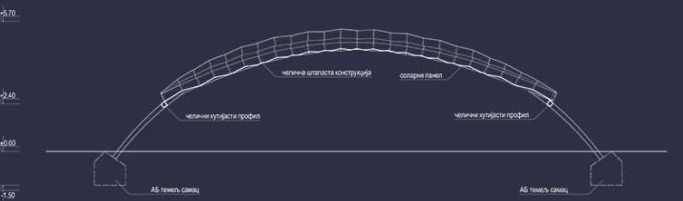
Идеја о настанку надстрешнице, у оквиру парка Ћирила и Методија, потекла је из потребе за атрактивнијим и савременијим мобилијаром. Будући да се тачно испод парка налази јавна паркинг гаража, идеја је била на одређени начин искористити предност добре осветљености и осунчаности парка током читавог дана, постављањем соларних панела. На овај начин будућа надстрешница имала би двојаку функцију, као застор и бег од сунца, али и као произвођач електричне енергије из одрживог извора као што је сунчева светлост. Овакав вид електричне енергије могао би бити употребљен у корист електричних возила, како аутомобила у гаражи, тако и електричних бицикала и тротинета у парку. Одређени панели у складу са оријентацијом били би коришћени као соларни, док би остали, стаклени панели имали улогу стварања засенчења.



ПРЕСЕК 1-1



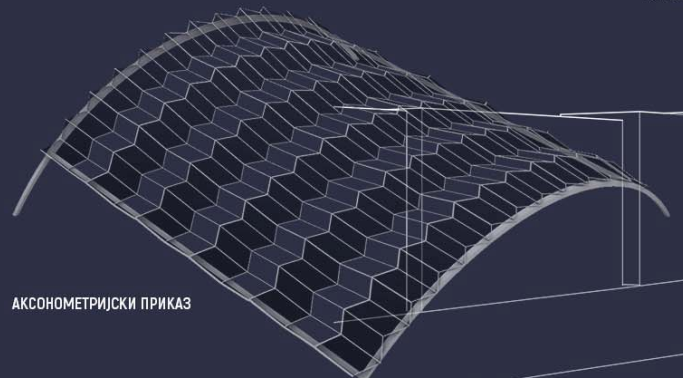
ПОДУЖНИ ИЗГЛЕД



ПРЕСЕК 2-2



ПОПРЕЧНИ ИЗГЛЕД



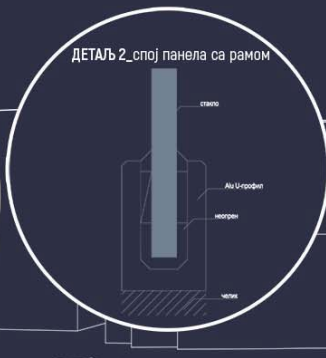
АКСОНОМЕТРИЈСКИ ПРИКАЗ



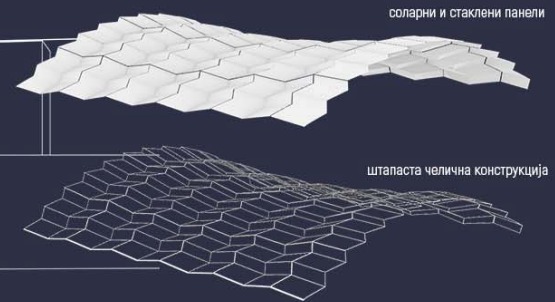
ПОЈЕДИНАЧНИ ЕЛЕМЕНТ НАБОРА



ДЕТАЉ 1_спој стуба са темељом



ДЕТАЉ 2_спој панела са рамом



соларни и стаклени панели

штапаста челична конструкција



АМБИЈЕНТ

ЕКСПЛОДИРАНА АКСОНОМЕТРИЈА

СИТУАЦИОНИ ПРИКАЗ

Булевар споменик

Булевар Краља Александра

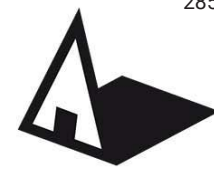
Споменик Ћирилу и Методију

наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

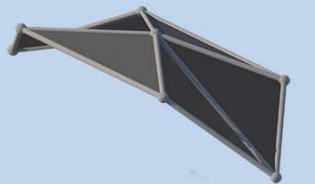
арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
асистент

УРОШ СИМИЋ
2019/11018

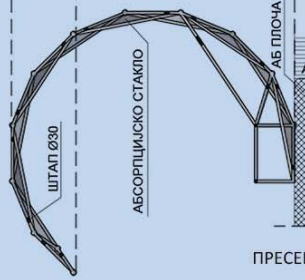


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРЕ

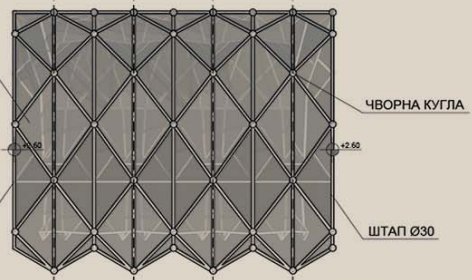
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



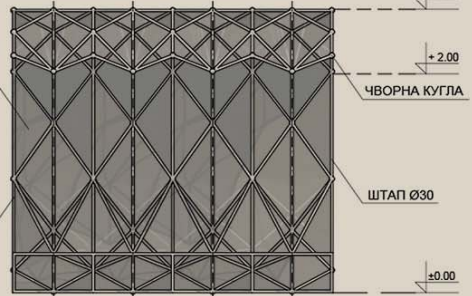
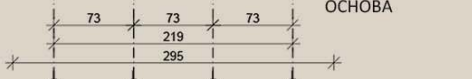
СЕГМЕНТ КОНСТРУКЦИЈЕ



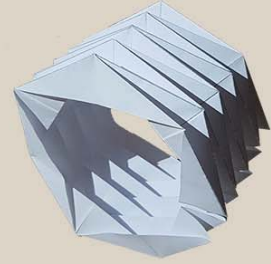
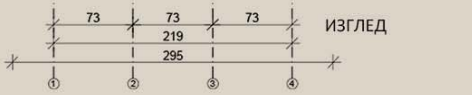
ПРЕСЕК



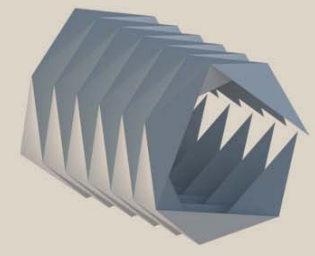
ОСНОВА



ИЗГЛЕД



РАДНА МАКЕТА



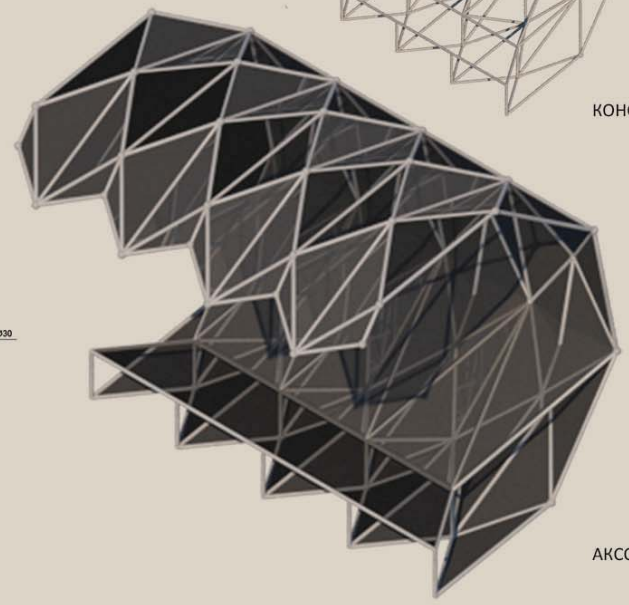
МОДЕЛ РАДНЕ МАКЕТЕ



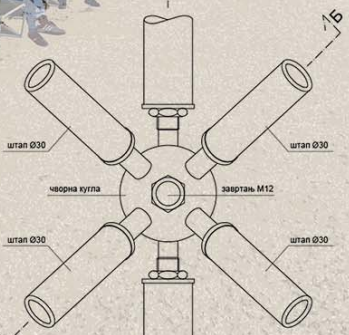
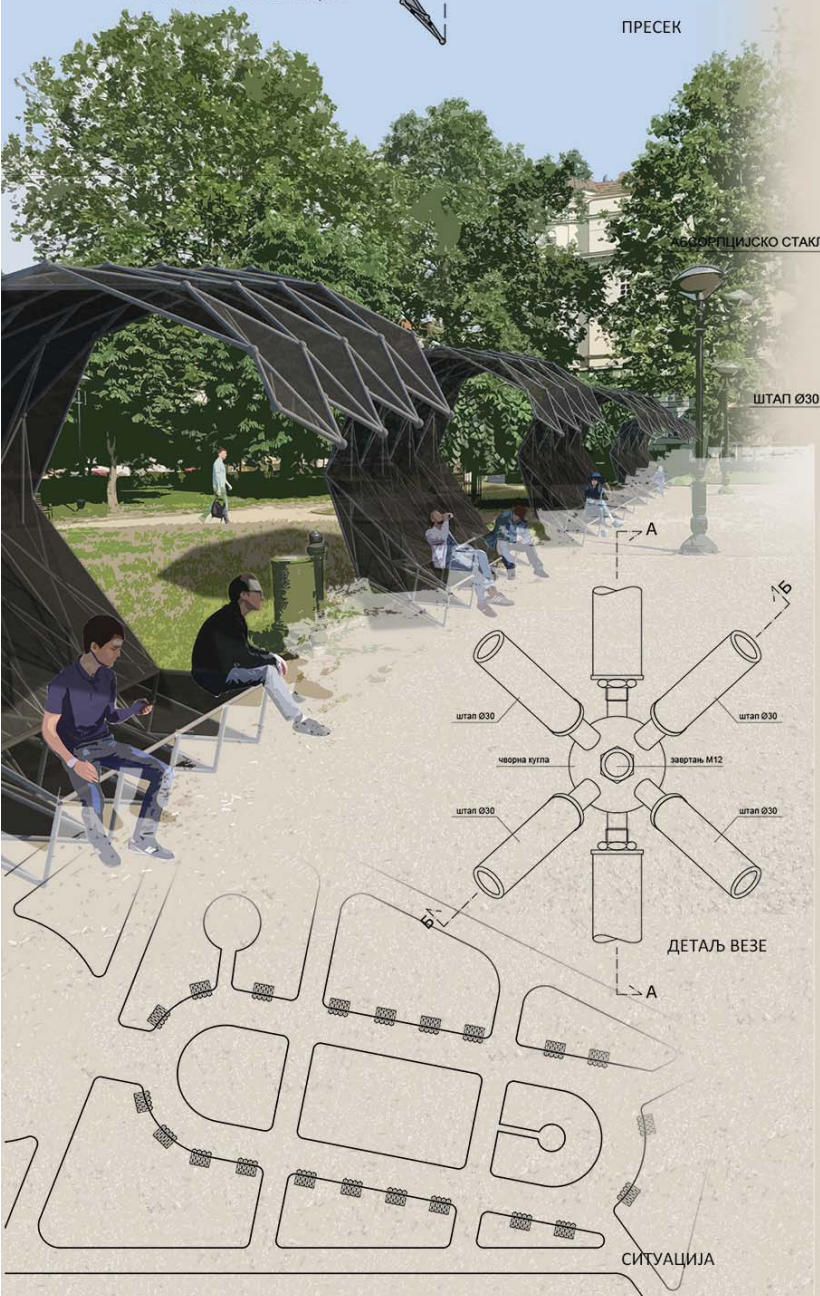
ПАНЕЛИ



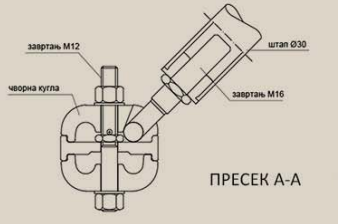
КОНСТРУКЦИЈА



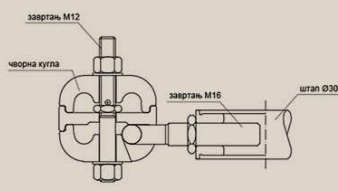
АКСОНОМЕТРИЈА



ДЕТАЉ ВЕЗЕ



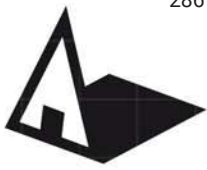
ПРЕСЕК А-А



ПРЕСЕК Б-Б

наставник:
др. ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент
Б. арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
демонстратор

РАФАИЛОВИЋ ВЕЉКО
2019/11013

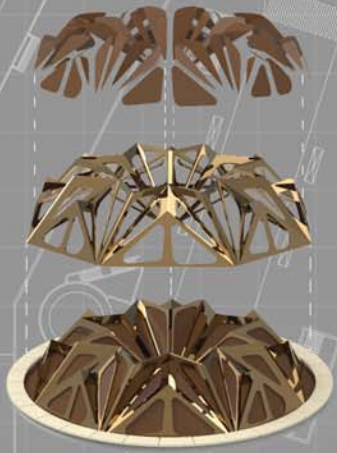


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет

ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ

Dijagram



Detalj povezivanja panela

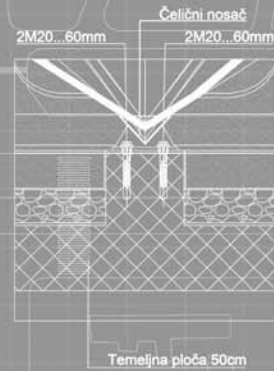
Funkcija

Objekat ima funkciju saksije koja ovom delu Vukovog spomenika daje poseban doživljaj. Pri analizi prednosti i nedostatka ove lokacije uočeno je da na ovom prostoru postoje nedovoljno uređene zelene površine koje bi korisnicima prostora omogućile ugodniji boravak. Implementacijom strukture na predmetnoj lokaciji rešava se problem nedovoljno uređenih zelenih površina. Ova struktura ima dvostruku namenu ne samo da je namenjena sadnji biljaka već ima adekvatno isprojektovano mesto za odmor korisnika.

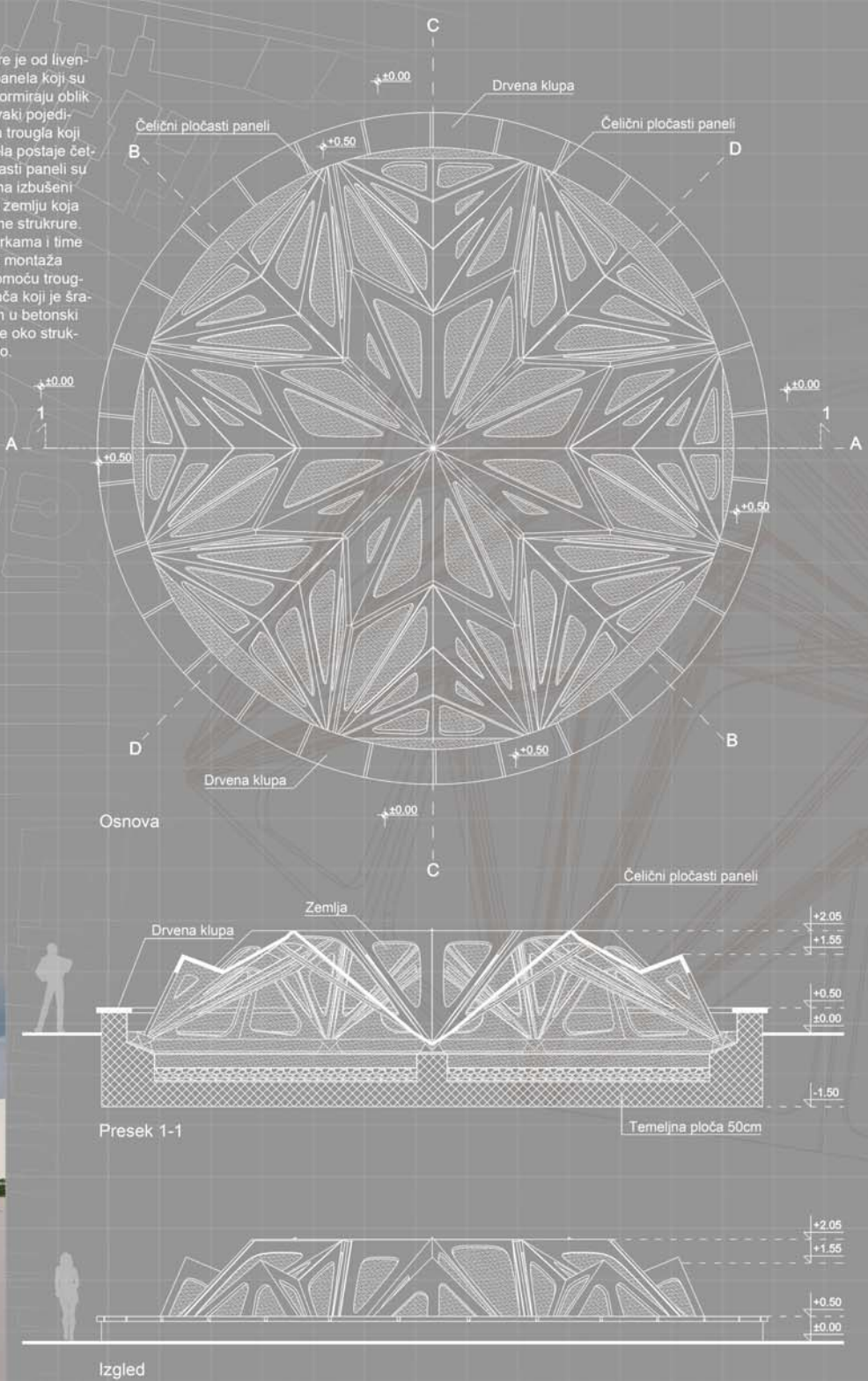
Materijalizacija

Konstrukcija strukture je od livn-hčeličnih pločastih panela koji su postavljeni tako da formiraju oblik četvorougona. Svaki pojedinačni panel je oblika trougla koji spajanjem dva panela postaje četvorougao. Trouglasti paneli su na pojedinim mestima izbušeni radi sadnje biljaka u zemlju koja se nalazi unutar same strukture. Paneli su spojeni sarkama i time je omogućena laka montaža panela. Paneli su pomoću trouglastog čeličnog nosača koji je šrafovim M20 ušrafljen u betonski temelj koji se prostire oko strukture privršćeni za tlo.

Detalj veze temelja i panela



3D prikaz

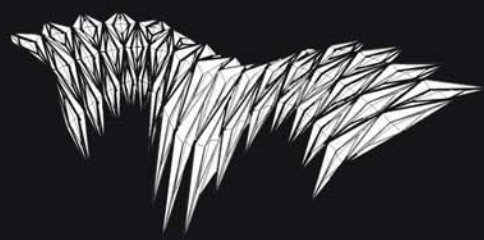


наставник:

др ЈЕЛЕНА МИЛОШЕВИЋ,
доцент

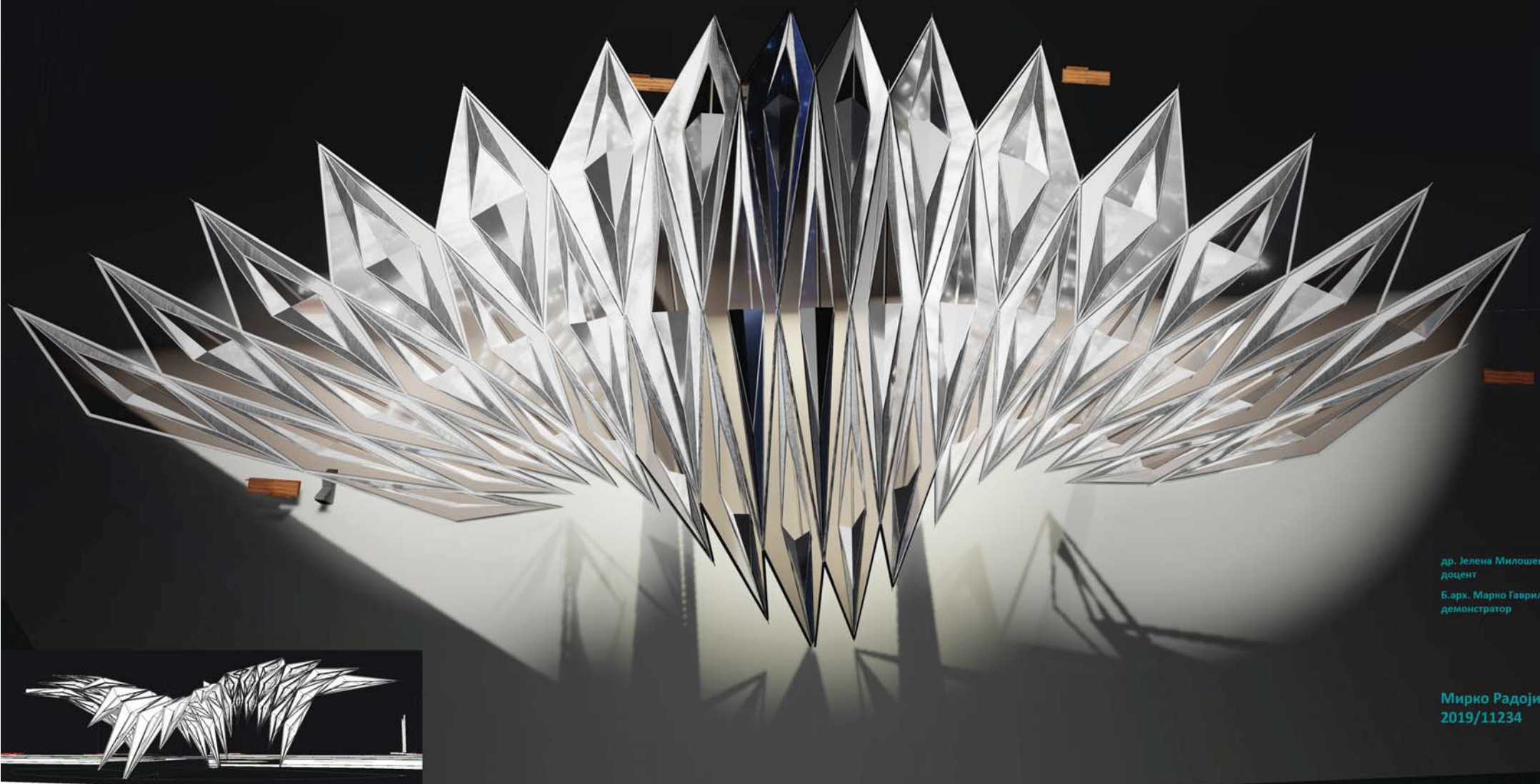
Б.арх. МАРКО ГАВРИЛОВИЋ,
демонстратор

ЗЛАТКО СИМИЋ
2019/11169



Универзитет у Београду
Архитектонски Факултет

Институт за
конструктивне системе



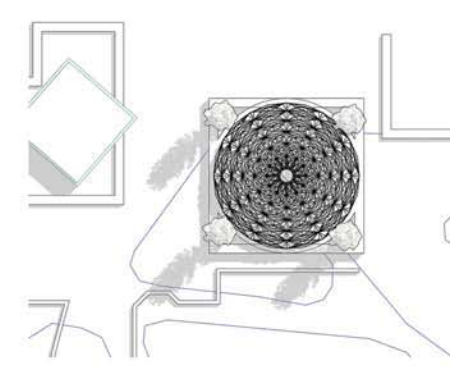
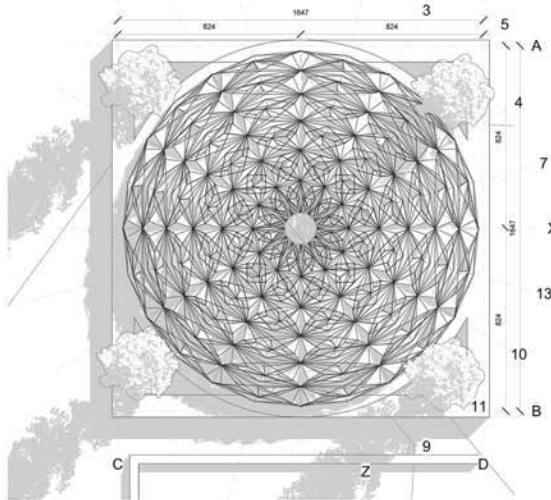
др. Јелена Милошевић
доцент
Б.арх. Мирко Гавриловић
демонстратор

Мирко Радојичић
2019/11234

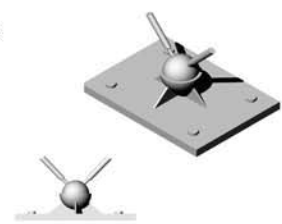
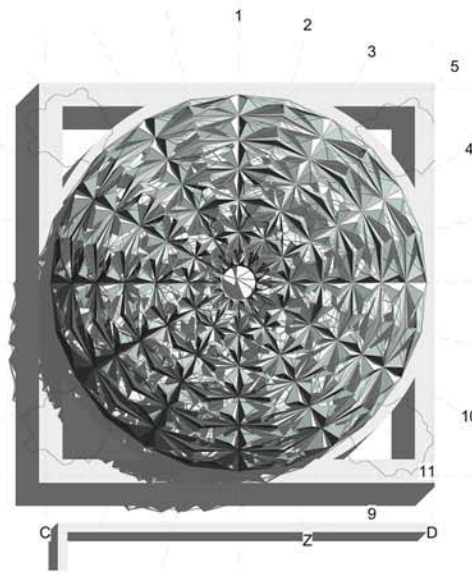
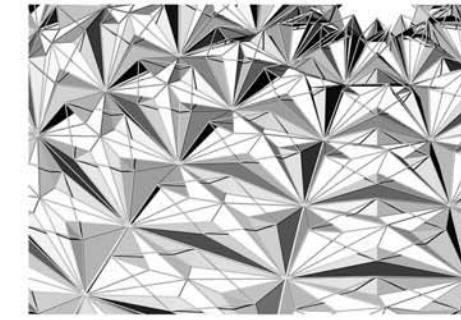


Универзитет у Београду
Архитектонски факултет
ОСНОВНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ
АРХИТЕКТУРА

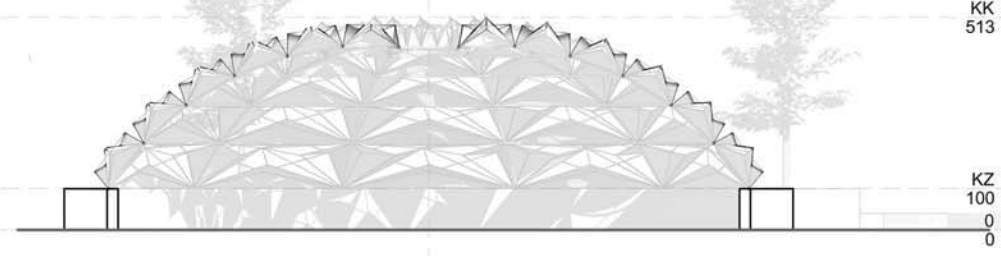
школска година 2021/2022
КОНСТРУКТИВНИ СИСТЕМИ



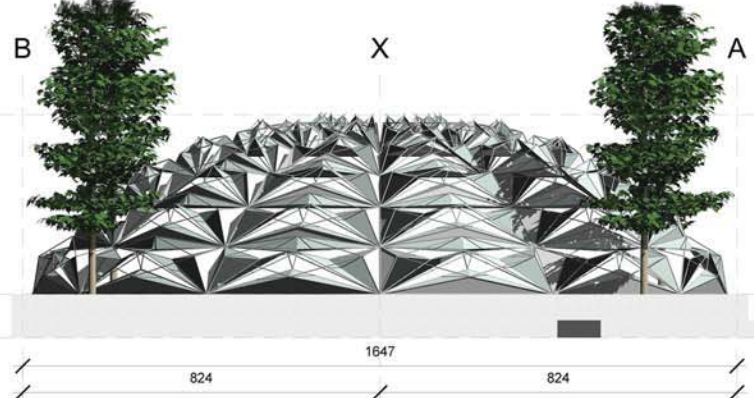
ДЕТАЉ



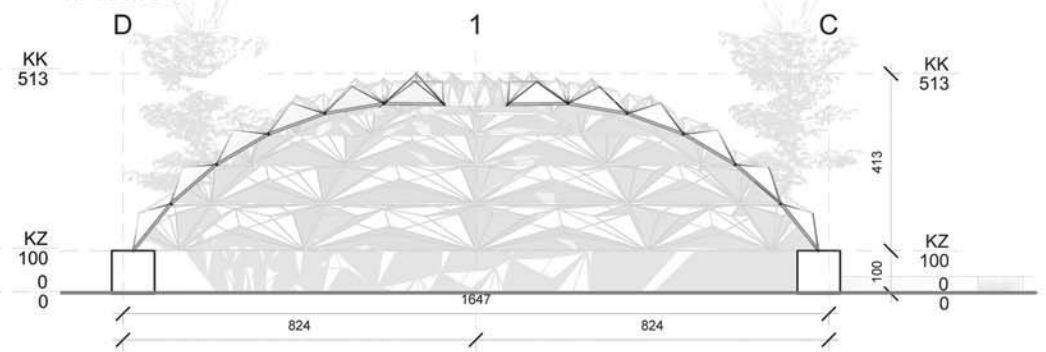
ПРЕСЕК 1-1



ИЗГЛЕД



ПРЕСЕК 2-2



наставник:
др Јелена Милошевић доцент

Б.арх Марко Гавриловић

Анђела Радисављевић
2019_11159



CIP - Каталогизација у публикацији
Народна библиотека Србије, Београд

72

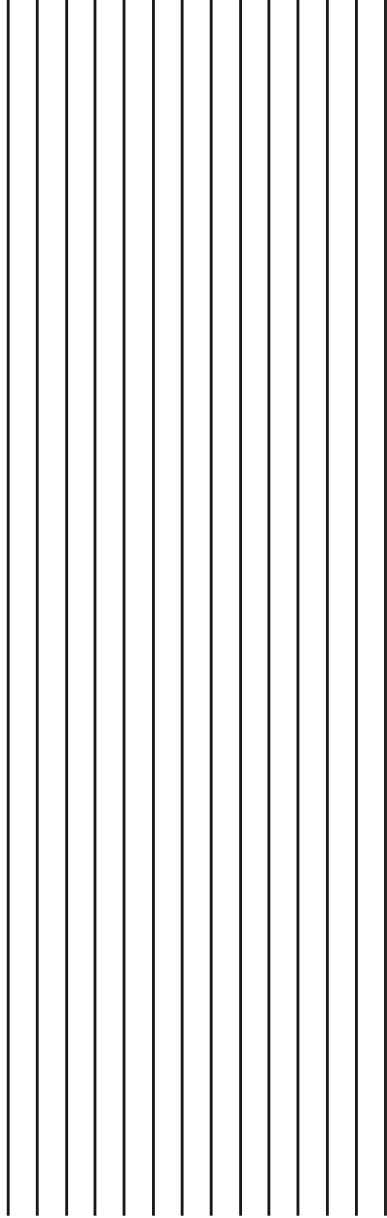
УБ-АФ годишњак студентских радова [Електронски извор] : школска година
... = UB-FA students' yearbook : school year ... / уредник Ивана Ракоњац. -

[CD-ROM изд.]. - Електронски часопис. - Vol. 1, No. 1 (2020/2021)- . - Београд
: Универзитет у Београду, Архитектонски факултет, 2023- . - Оптички диск
(CD-ROM) ; 12 cm

Подаци преузети са CD-ROM-а. - Објављује се годишње у више бројева у
складу са бројем наставних предмета у оквиру студијских програма УБ-АФ.
- Текстуална датотека.

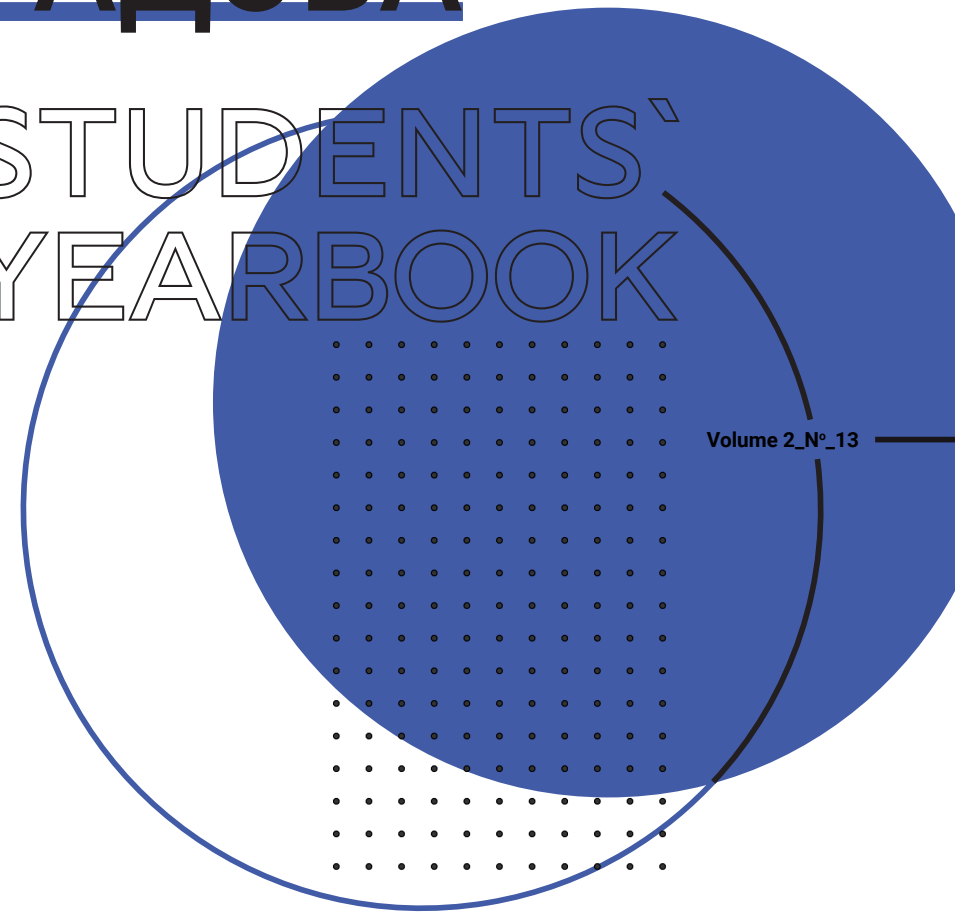
ISSN 2956-2058 = УБ-АФ годишњак студентских радова (CD-ROM)

COBISS.SR-ID 115933705



УБ-АФ ГОДИШЊАК СТУДЕНТСКИХ РАДОВА

UB-FA STUDENTS' YEARBOOK



Volume 2_Nº_13

WWW.ARH.BG.AC

Instagram page: arhbgd

Конструктивни системи (III година ОАСА/ИАСА)
Structural Systems (3rd Year - BA/IA)

..... 2021-2022