



УДРУЖЕЊЕ  
ИНЖЕЊЕРА  
БЕОГРАДА



UNION OF  
ENGINEERS  
OF BELGRADE

## XV НАУЧНО - СТРУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ

### „КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ И УРБАНИЗАЦИЈА“

#### Уредништво:

Весна Златановић-Томашевић  
Ранка Гајић  
Новица Стевановић

#### Суорганизатори:



ИНЖЕЊЕРСКА АКАДЕМИЈА СРБИЈЕ



САВЕЗ ИНЖЕЊЕРА И ТЕХНИЧАРА СРБИЈЕ

#### Покровитељи:



МИНИСТАРСТВО НАУКЕ, ТЕХНОЛОШКОГ  
РАЗВОЈА И ИНОВАЦИЈА



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

БЕОГРАД, 2023

## IMPRESUM

Наслов

XV НАУЧНО - СТРУЧНУ КОНФЕРЕНЦИЈУ СА МЕЂУНАРОДНИМ УЧЕШЋЕМ  
**„КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ И УРБАНИЗАЦИЈА“**

Рецензенти

Проф.др Весна Златановић-Томашевић  
Доц.др Ранка Гајић  
Доц.др Светлана Батарило

Издавач

Удружење инжењера Београда

За издавача

Проф.др Весна Златановић-Томашевић

Уредништво

Проф.др Весна Златановић-Томашевић  
Доц.др Ранка Гајић  
Мр Новица Стевановић

Дизајн Корица

Проф.др Весна Златановић-Томашевић

Техничка обрада

Доц.др Ранка Гајић  
Доц.др Светлана Батарило

Штампа

Zonex, Београд Рузвелтова 6

Тираж

100

Београд, 2023.

ISBN

978-86-904328-1-3

ШТАМПАЊЕ КЊИГЕ ОМОГУЋИЛО

МИНИСТАРСТВО НАУКЕ, ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА И ИНОВАЦИЈА

Реферати су штампани у облику оригиналa аутора који су одговорни за технички и стручни садржај.

Сва права задржава издавач, репродукција није дозвољена

## **ПРЕДГОВОР**

Удружење инжењера Београда организује XV Научно-стручну конференцију са међународним учешћем

### **„КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ И УРБАНИЗАЦИЈА“**

**Мотив** Свака епоха развоја цивилизације са собом доноси одређене промене у биосфери (свету природе), техносфери (свету људских достигнућа), социосфери (друштвеном свету), инфосфери (знању и информацијама) и психосфери (стању духа, културе, облику и начину понашања, религији). У градовима због загађења атмосфере имамо већу температуру ваздуха за 1-2<sup>0</sup> С, влагу мању за 4-6%, већу облачност 10%, честу појаву магле 30-100%; за разлику од незагађене средине аероседимент је у загађеној до 10 пута већи, а количина сунчевог светла мања око 15 %. Очување природе је најважнији задатак садашњих генерација да би и будуће генерације могле да планирају и граде своја насеља. Пораст урбанизације и климатске промене стварају сложене ризике али градови такође пружају могућности за климатске акције, са зеленим зградама, обновљивом енергијом и одрживим транспортним системима који повезују урбана и рурална подручја. Све то може довести до инклузивнијег и праведнијег друштва, кроз укључивање свих интересних страна у климатско планирање и доношење праведних одлука и ослањање на староседелачко и локално знање и искуство.

**Циљ** Данас је сазрела свест о стварању здравих градова еко-градова по принципима одрживог развоја. Циљ једа урбани развој пронађе одржива решења за непрекидан раст становништва у урбаним срединама и решавање проблема климатских промена. Сагледавањем потенцијала природних екосистема могуће је умањење климатских ризика и омогућавање боље будућности човечанства, јер су здрави екосистеми отпорнији на климатске промене и обезбеђују храну и пијаћу воду. Обнављањем деградираних екосистема, ефикасним очувањем копна и слатководних и океанских станишта на планети, човечанство у будућности може да рачуна и на капацитете природе да апсорбује и складишти угљеник имајући у виду да је за све напред наведено неопходна и адекватна финансијска и политичка подршка.

## **Повод за организацију скупа**

Потреба за приказом досадашњег искуства у домаћој и међународној пракси, са едукацијом и бржом имплементацијом наше законодавне регулативе и регулативе ЕУ.

## **Концепција скупа**

Одржавање скупа подразумева сагледавање стања и проблематике кроз излагања аутора, дискусију и размену мишљења, расправе по тематским областима и предлоге закључака за решавање насталих проблема. Учесници Конференције имају могућност да пријаве и предложе прилоге на самој Конференцији у виду резимеа обима до две странице за дискусију на Конференцији.

## **Прва тематска област: ПРОПИСИ, ИЗРАДА И СПРОВОЂЕЊЕ ПЛНОВА, ПОСТОЈЕЊЕ СТАЊЕ, ПРОБЛЕМИ И ПРОГНОЗЕ**

- Постојећи прописи о урбаном развоју, планирању, пројектовању, заштити животне средине, саобраћајних и инфраструктурних система;
- Проблематика израде планске и пројектне документације, односи и релација институција у току израде и спровођења планова-проблематика;
- Квалитет живота у граду (еколошки, социјални, економски и фактори културе);
- Ризици погрешних одлука: занемарен јавни интерес приватним интересима и корпоративним циљевима (угрожено земљиште, инфраструктура, јавна добра и др.);
- Примери из праксе.

## **Друга тематска област: ПЛАНИРАЊЕ И АСПЕКТИ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

- Просторни;
- Еколошки;
- Енергетски;
- Геолошки;
- Хидрогеолошки;
- Инфраструктурни;
- Савремени методолошки приступи планирању;
- Управљање одрживим развојем;
- Управљање интегрисаним развојем насеља;
- Примери из праксе.

## **Трећа тематска област: ПРЕДЛОЗИ ЗА ДЕЛОВАЊЕ-АКТИВНОСТИ**

- Заштита вodoизворишта;
- Стане/заштита приобаља;
- Заштита од поплава;
- Одржавање и заштита шума, паркова, биодиверзитета;
- Одрживо коришћење земљишта у урбаним срединама;
- Стане/заштита техничке инфраструктуре;
- Аерозагађење, бука, загушења – узорци, последице,
- Активности на побољшању доступност и мобилност;
- Енергетски ефикасно становање;
- Интегрисано становање;
- Нове технологије и материјали;
- Отворена и транспарентна сарадња управе, струке и грађана;
- Примери из праксе.

## **Четврта тематска област: МЛАДИ ИСТРАЖИВАЧИ, радови студената младих истраживача:**

У сали конференције се организује ИЗЛОЖБА СТУДЕНТСКИХ РАДОВА студената Архитектонског факултета Универзитета у Београду.

**Тема:** Одрживи територијални развој подручја Звездарске шуме.

**Студенти:** 2. године Мастер академских студија архитектуре – усмерење урбанизам.

**Ментори:** ванредни професор др Бисерка Митровић, асистент Мијрана Бараћ, асистент др Јелена Марић, Архитектонски факултет Универзитета у Београду.

**Предмет:** "Одрживи територијални развој" по свом карактеру укључује теоријска и апликативна знања уз примену различитих метода радаи представља завршни обавезни студио који се користи синтезом знања стечених током претходних година у области одрживог урбаног и територијалног планирања и одрживог урбаног предела.

**Циљеви предмета** везани су за: а) упознавање студената са основама територијалног развоја у специфичним природним, социјалним и просторним условима; б) савладавање, усвајање и примену различитих теоретских и практичних приступа планирању у сложеном природном, просторном и социјалном окружењу, заснованих на еколошкој, културној, социјалној и економској

одрживости; в) примену знања у домену процеса урбанистичког планирања уз упознавање и примену актуелног регулативног и планског оквира, као и г) креирање урбанистичких решења у складу са реалистичним и сложеним захтевима и ограничењима урбаног контекста.

У оквиру предмета "Одрживи територијални развој" током школске 2022/23. године, студенти су истраживали и креирали решења за одржivo планирање развоја Звездарске шуме. Са једне стране, ово подручје је заштићено природно добро и чини део зелених масива Београда, а са друге стране је атрактивно за изградњу која га угрожава и смањује његову површину. Први део предмета, чији је циљ формирање опсежне информационе основе ширег подручја, је истраживачког карактера; студенти се упознају са методологијом анализе садржаја, систематизују информације везане за предметни простор и дефинишу потенцијале и ограничења развоја ширег и ужег подручја. Истовремено се баве изучавањем различитих сектора и посебних урбаних функција уз анализу примера добрe праксе. Други део рада се односи на креирање визије, концепта и варијанти планских решења, док се завршни део рада студената односи на креирање детаљне програмске поставке и урбанистичко-архитектонског решења у сложеном природном и створеном контексту.

У оквиру Конференције се планирају размене мишљења и расправе по тематским областима кроз вођење дискусија после излагања по наведеним тематским областима.

## **ЦИЉНА ГРУПА КОНФЕРЕНЦИЈЕ**

Министарства, образовне институције, остале надлежне институције, планерска, проектна, извођачка предузећа, самостални предузетници у области планирања, пројектовања и изградње, инжењери разних дисциплина, органи локалне самоуправе.

Уредништво

## **САДРЖАЈ**

**ПРВА ТЕМАТСКА ОБЛАСТ:** ПРОПИСИ, ИЗРАДА И СПРОВОЂЕЊЕ ПЛНОВА, ПОСТОЈЕЊЕ СТАЊЕ, ПРОБЛЕМИ И ПРОГНОЗЕ

Весна Златановић-Томашевић	
<b>КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ И ПРИЛАГОЂАВАЊЕ.....</b>	14-21
Слободан Недељковић, Владета Вујанић, Милован Јотић	
<b>КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ, УРБАНИЗАЦИЈА И ГЕОЛОШКА СРЕДИНА.....</b>	22-31
Радослав Раковић	
<b>КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ У СВЕТЛУ СТАНДАРДА СИСТЕМА МЕНАЏМЕНТА.....</b>	32-43
Дејан С. Ђорђевић, Зоран Радосављевић, Марко Милосављевић	
<b>МЕСТО И УЛОГА ИНВЕСТИТОРА/УПРАВЉАЧА ОБЈЕКТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ У ПОСТУПКУ ИЗРАДЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА ЗА УТВРЂИВАЊЕ ЈАВНОГ ИНТЕРЕСА – НЕКА КАРАКТЕРИСТИЧНА РЕШЕЊА.....</b>	44-55
Ана Граовац, Јасмина Ђокић, Ксенија Радовановић, Љубица Славковић	
<b>ВЕРСКИ ОБЈЕКТИ РЕСТИТУЦИЈА И УРБАНИСТИЧКО ПЛАНИРАЊЕ.....</b>	56-70
Љиљана Тубић	
<b>ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ У ПЛАНСКОЈ ДОКУМЕНТАЦИЈИ - ПОСТОЈЕЋИ ПРОПИСИ, ЗАКОНИ И СПРОВОЂЕЊЕ .....</b>	72-81
Бисерка Митровић, Јелена Марић, Мирјана Бараћ	
<b>НЕЛЕГАЛНА УРБАНИЗАЦИЈА И КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ-ПОСЛЕДИЦЕ И РИЗИЦИ ПОГРЕШНИХ ОДЛУКА.....</b>	82-96

**ДРУГА ТЕМАТСКА ОБЛАСТ:** ПЛАНИРАЊЕ И АСПЕКТИ ЗАШТИТЕ ПРОСТОРА И ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Марија Стојаноска, Васка Атанасова	
<b>ПРАКСЕ ПЛАНИРАЊА ОДРЖИВИХ ТРАНСПОРТНИХ СИСТЕМА У УРБАНИМ СРЕДИНАМА.....</b>	100-109

Александар Лукић <b>ЕКОЛОШКА ЕКОНОМИЈА КАО БИТНА ДЕТЕРМИНАНТА ОДРЖИВОГ РАЗВОЈА.....</b>	110-117
Ана Трпковић, Гордана Пушара, Сретен Јевремовић <b>ГРАДОВИ ПО МЕРИ СВИХ ЉУДИ - САОБРАЋАЈНА ИНКЛУЗИВНОСТ ОСОБА СА ОГРАНИЧЕНОМ МОБИЛНОШЋУ.....</b>	118-129
Ана Шабановић, Ратка Чолић <b>УПРАВЉАВАЊЕ КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА У УРБАНИМ ПОДРУЧЈИМА.....</b>	130-141
Денис Амбруш <b>ПОРЕЧИ ОКОЛИЦА – ТУРИСТИЧКИ ОДРЖИВ МЕЂУРЕАКТИВНИ ПРОСТОР.....</b>	142-153
Милош Арсић, Соња Кетин, Нена Томовић <b>КОНЦЕПТ ПАМЕТНИХ ГРАДОВА.....</b>	154-164

**ТРЕЋА ТЕМАТСКА ОБЛАСТ: ПРЕДЛОЗИ ЗА ДЕЛОВАЊЕ-АКТИВНОСТИ**

Ранка Гајић, Светлана Батарило <b>ПРОБЛЕМАТИКА ПАРКИРАЊА У ГРАДОВИМА ДАНАС СА ПОЗИЦИЈЕ УРБАНИСТИЧКОГ ПЛАНИРАЊА - ТRENД, ИЗАЗОВИ, РЕШЕЊА.....</b>	168-177
Даринка Голубовић Матић <b>КАКО СТИЋИ ДО ПЛАНИРАЊА ЗЕЛЕНИХ ПОВРШИНА?....</b>	178-185
Соња Кетин · Милош Арсић, Марко Андрејић <b>ЗЕЛЕНИ АМОНИЈАК – ГОРИВО БУДУЋНОСТИ ЗА ВЕЛИКЕ БРОДОВЕ .....</b>	186-189
Божидар С. Фурунџић <b>НАДЗОР НАД РУШЕЊЕМ ЧЕЛИЧНЕ ХАЛЕ: СЛУЧАЈ ХАЛЕ КОНВЕРТОРА ТОПИОНИЦЕ У БОРУ.....</b>	190-201

Зоран Пендић, Марко Полак, Жељко Марковић, Сања Ивошевић, Сања Полак, Бојана Јаковљевић, Љиљана Јовановић <b>МЕНАЏМЕНТ ЗДРАВСТВЕНИМ ТЕХНОЛОГИЈАМА (НТМ) СА ПОСЕБНИМ ОСВРТОМ НА РАСХОДОВАЊЕ И ОДЛАГАЊЕ КОМПЛЕКСНЕ МЕДИЦИНСКЕ ОПРЕМЕ.....</b>	202-209
--	---------

**ЧЕТВРТА ТЕМАТСКА ОБЛАСТ:** МЛАДИ ИСТРАЖИВАЧИ - Радови студената, младих истраживача

Светлана Батарило, Ранка Гајић (ментори) <b>УРБАНА ЕДУКАЦИЈА ЗА БУДУЋЕ САОБРАЋАЈНЕ ИНЖЕЊЕРЕ – АЛТЕРНАТИВНИ ВИДОВИ САОБРАЋАЈА, ЕКОЛОГИЈА И ПРОБЛЕМИ ПРОСТОРА ВЕЛИКОГ ГРАДА У СУСРЕТ КЛИМАТСКИМ ПРОМЕНАМА.....</b>	212-230
у оквиру горе наведеног рада - допринос студената II године Основних академских студија Универзитета у Београду, САОБРАЋАЈНОГ ФАКУЛТЕТА; рађено на предмету Основе урбанизма: студ. Бојан Мирковић <b>ПЛАН ОДРЖИВЕ УРБАНЕ МОБИЛНОСТИ ЗА САВСКИ ТРГ .....</b>	214-219
студ. Сергеј Срећковић <b>АНАЛИЗА, ВАЛORIZАЦИЈА И ПРЕДЛОГ РЕШЕЊА ЗА ПОСТИЗАЊЕ ВЕЋЕ УГОДНОСТИ И ЖИВОТНОСТИ НА ПОДРУЧЈУ ТРГА СЛАВИЈА.....</b>	220-224
студ. Анастасија Пантић <b>АНАЛИЗА ДОСТУПНОСТИ САДРЖАЈА У ВЕЗИ СА КРЕТАЊЕМ ЈАВНИМ ГРАДСКИМ ПРЕВОЗОМ НА ПОДРУЧЈУ ДОРЂОЛА .....</b>	225-230
Бисерка Митровић, Мирјана Бараћ, Јелена Марић (ментори) <b>СТУДЕНТСКА ИЗЛОЖБА: ОДРЖИВИ ТЕРИТОРИЈАЛНИ РАЗВОЈ ПОДРУЧЈА ЗВЕЗДАРСКЕ ШУМЕ.....</b>	232-242
презентација студентских радова - ИЗЛОЖБА студената II године Мастер академских студија архитектуре – усмерење урбанизам Универзитета у Београду, АРХИТЕКТОНСКОГ ФАКУЛТЕТА; рађено на предмету Одрживи територијални развој - Студио М03, класа ванредног професора др Бисерке Митровић: студ. Алма Даџић, Бојана Максимовић, Негосава Анђелковић <b>4 SEASON.....</b>	234-236

студ. Дуња Путић, Александра Коковић, Милица Јецић <b>BIOPORIUM</b> .....	237-239
студ. Јована Васиљевић, Мерјем Латовић, Тамара Остојић <b>ENVIRONMENTALLY CONSCIOUS</b> .....	239-241
студ. Милан Мильковић, Милица Јокић, Вања Добросављевић <b>AVI Sanctiarium</b> .....	241-242

## АПСТРАКТИ

Ива Чукић, Јована Тимотијевић Божена Стојић <b>КЛИМАТСКЕ ПРОМЕНЕ И УРБАНИЗАМ: ПОЛИТИКЕ И ПРАКСА У СЛУЧАЈУ БЕОГРАДА</b> .....	246-247
Тијана Жишић <b>ФАКТОРИ КОЈИ УТИЧУ НА ИЗБОР РУТЕ ЕВАКУАЦИЈЕ МАСЕ ЉУДИ ПРИ ПОЖАРУ</b> .....	248-249
Јелена Марић, Мирјана Бараћ, Бисерка Митровић <b>УТИЦАЈ АЕРОЗАГАЂЕЊА НА КВАЛИТЕТ ЖИВОТА У УРБАНИМ СРЕДИНAMA НА ПРИМЕРУ БЕОГРАДА: ПОТЕНЦИЈАЛНЕ ПОСЛЕДИЦЕ И МЕРЕ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ</b> .....	250-251
Зоран Илић <b>БРВНАРЕ, ВАЈАТИ И ДАШЧАРЕ КАО ТУРИСТИЧКИ СИМОБЛИ СРБИЈЕ</b> .....	252-253

## **СТУДЕНТСКА ИЗЛОЖБА: ОДРЖИВИ ТЕРИТОРИЈАЛНИ РАЗВОЈ ПОДРУЧЈА ЗВЕЗДАРСКЕ ШУМЕ**

Студенти 2. године Мастер академских студија архитектуре – усмерење урбанизам

Ментори: ванредни професор др Бисерка Митровић, асистент Мирјана Бараћ, асистент др Јелена Марић

Универзитет у Београду – Архитектонски факултет

### **КОНТЕКСТ ИСТРАЖИВАЊА И МЕТОДОЛОГИЈА РАДА НА ПРЕДМЕТУ**

Предмет “Одрживи територијални развој” по свом карактеру укључује теоријска и апликативна знања уз примену различитих метода рада и представља завршни обавезни студио који се користи синтезом знања стечених током претходних година у области одрживог урбаног и територијалног планирања и одрживог урбаног предела.

Циљеви предмета vezani су за:

- а) упознавање студената са основама територијалног развоја у специфичним природним, социјалним и просторним условима;
- б) савладавање, усвајање и примену различитих теоретских и практичних приступа планирању у сложеном природном, просторном и социјалном окружењу, заснованих на еколошкој, културној, социјалној и економској одрживости;
- в) примену знања у домену процеса урбанистичког планирања уз упознавање и примену актуелног регулативног и планског оквира, и
- г) креирање урбанистичких решења у складу са реалистичним и сложеним захтевима и ограничењима урбаног контекста.

Подручје којим се студенти баве на овом предмету неретко обухвата природно окружење. Под природним окружењем у задатку се подразумева подручје са посебним природним вредностима као што је национални парк, парк природе, предео посебних природних одлика, заштићено природно добро и сл.. Рад на подручју у природном окружењу за студенте Архитектонског факултета представља додатни изазов, јер се током свог студирања ређе сусрећу са сличним подручјем и обухватом разrade.

Специфичне карактеристике овог подручја својим захтевима одређују посебан приступ планирању и пројектовању, као и дефинисању концепта што захтева повезивање знања не само из урбанизма (и архитектуре), већ и из сродних области. На тај начин, студенти на предмету "Одрживи територијални развој" добијају прилику да стекну јединствене вештине употребљиве у урбанистичкој пракси.

### **Одрживи територијални развој подручја Звездарске шуме**

У оквиру предмета "Одрживи територијални развој" током школске 2022/23. год. студенти су истраживали и креирали решења за одрживо планирање развоја Звездарске шуме.

Предметни простор је заштићено природно добро и чини део зелених масива Београда, а са друге стране је атрактивно за изградњу која га угрожава и смањује његову површину. Звездарска шума је током времена добила на значају а режими заштите су, у периоду од препознавања овог зеленог добра, током периода од око 100 година, постали боље јасније дефинисани, са подручјима из којих се искључује изградња. Шири контекст указује на велику разноликост урбаниг ткива: различитијавни комунални објекти и површине, потом формирало претежно стамбено блоковско ткиво са дефинисаном хоризонталном и висинском регулацијом, стамбени блокови у трансформацији са некомплетном урбаним матрицом, различити комплекси јавних служби (смештај студената, клиничко-болнички комплекс, основна школа, и друго), као и спортско рекреативни садржаји. У оквиру самог подручја Звездарске шуме се налазе комплекси опсерваторије, научно истраживачки комплекс и комплекс садржаја за образовање и васпитање предшколске деце. Највећи ризик по очување Зеленог масива представља нелегална или сумњиво легална градња претежно стамбене намене унутар подручја и на његовим рубовима.

Све ове околности утицале су на формирање задатка и методологију рада на предмету као и резултате – предлоге унапређења у оквиру студенских радова.

Студентски радови се обавезно раде групно и састоје се из више сегмената, односно фаза рада. Први део предмета, чији је циљ формирање опсежне информационе основе ширег подручја, је истраживачког карактера; студенти се упознају са методологијом анализе садржаја, систематизују информације везане за предметни простор и дефинишу потенцијале и ограничења развоја ширег и ужег подручја. Истовремено се баве изучавањем различитих сектора и посебних урбаних функција уз анализу примера добре праксе.

Информациона основа садржи детаљан опис постојећег стања предметног подручја са појединачним темама као што су природни услови, заштита животне средине, демографска анализа, јавне службе, саобраћај и инфраструктура, привредни развој, физичка структура, намена и др.

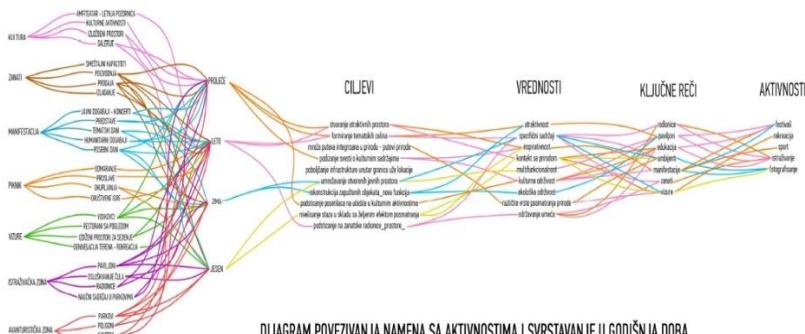
Други део рада се односи на креирање визије, концепта и варијанти планских решења, док се завршни део рада студената односи на креирање детаљне програмске поставке и урбанистичко-архитектонског решења у сложеном природном и створеном контексту. Планска решења обухватају саобраћајно решење, детаљну програмску поставку, као и поделу на зоне са детаљним описима намене површина. Обзиром на контекст наставе и расположиво време од једног семестра, на предмету је свесно редукован плански процес – у малој мери је узет у обзир утицај актера и институција на планирање простора. Нагласак је стављен у раван физичког урбаног планирања, уз утицај бројних специфичних знања из других области осим урбанизма.

## **ПРИКАЗ РАДОВА**

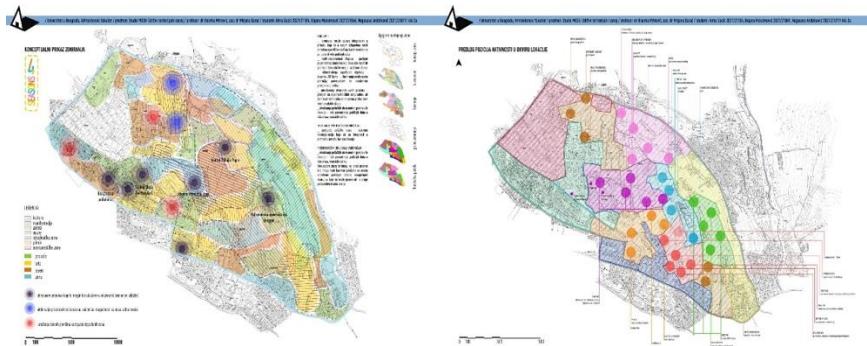
**Група студената: Алма Дацић, Бојана Максимовић, Негосава  
Анђелковић**

**Назив рада: 4 SEASONS**

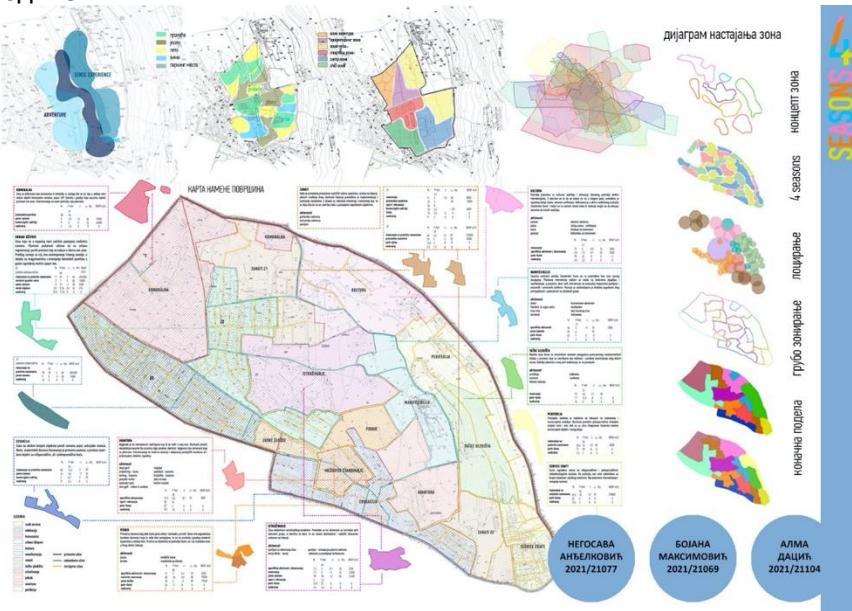
Полазна идеја рада „4 SEASONS“ заснована је на успостављању вредности, циљева и механизама којима би се простор Звездарске шуме и њено непосредно окружење активирали током читаве године. Основни циљеви рада су: стварање активних и атрактивних простора, умрежавање отворених јавних и простора остале намене, боље повезивање корисника са природом, подстицање посетилаца на учешће у културним активностима, али и активирање и трансформација браунфилд и других запуштених или неактивних простора.



Анализом постојећих намена, начина коришћења простора, потенцијала и ограничења локације, евидентирани су активни, делимично активни, као и простори који имају потенцијал за даљу активацију, као важне тачке у простору које би требало да буду међусобно повезане. Наведени простори су замишљени су као мултифункционални, а планиране активности су ближе дефинисане на основу њихових просторних, морфолошких и функционалних карактеристика.



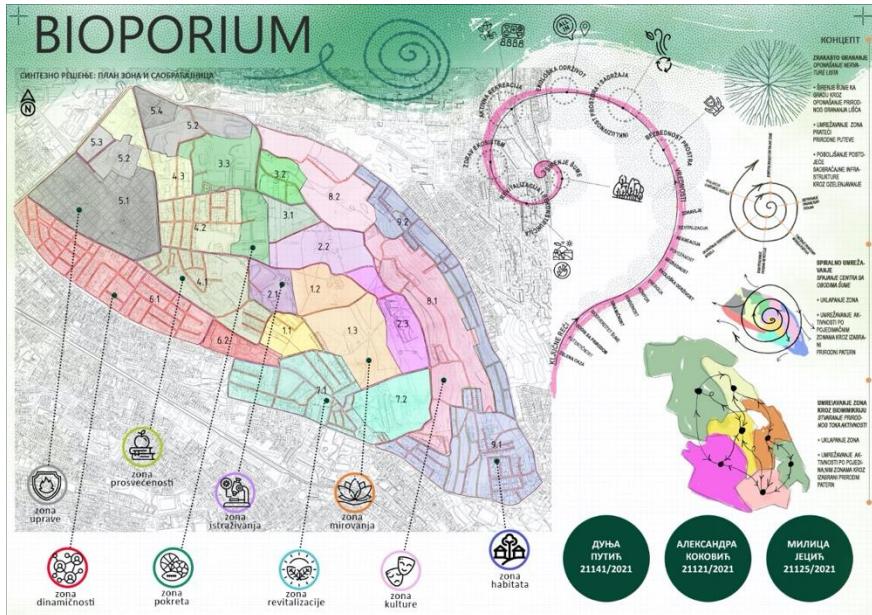
Предложене су намене, али и активности, класификоване према годишњим добима и извршена је њихова просторна дистрибуција, тако да се читаво подручје Звездарске шуме активно користи током године.



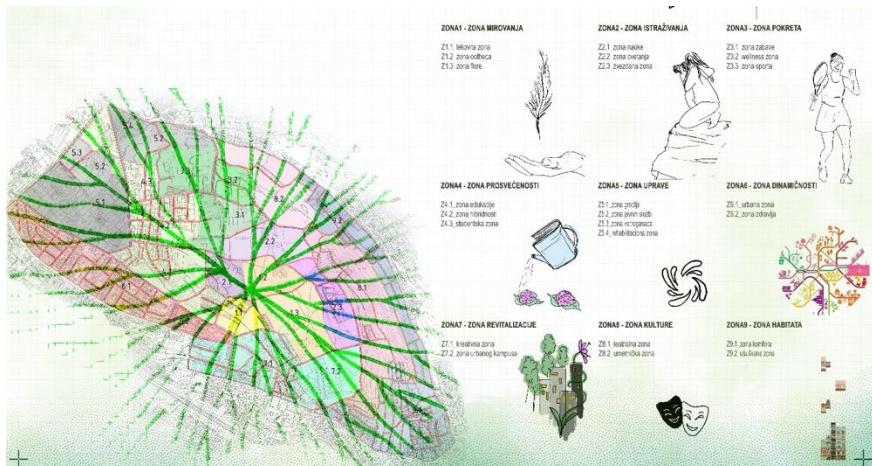
Даљом разрадом сегмента, студенти су имплементирали претходно дефинисана планска решења и на нивоу урбанистичког пројекта приказали начин уређења и активације: (1) браунфилд локације у оквиру Звездарске шуме и (2) неуређеног простора у подножју Звездарске шуме. Предложена је трансформација браунфилд локације у спортско-рекреативни и авантуристички, али и простор намењен истраживању и едукацији и трансформација неуређене локације у нови ИТ и центар за графички дизајн.



**Група студената: Дуња Путић, Александра Коковић, Милица Јецић  
Назив рада: BIOPORIUM**



Решење предложено у раду „BIOPORIUM“ засновано је на принципима биофилничког и здравог града. Циљ рада је интегрисање човека са природним окружењем, стварање здравијег окружења за раст и развој и побољшање психофизичког и социјалног здравља људи.



Кључне издвојене вредности у раду су: безбедност простора, инклузивност простора и садржаја, еколошка одрживост, активна рекреација и здрав екосистем. Предложени су принципи као што су: зракасто грањање (ширење шуме ка граду кроз опонашање природног грањања стабала, умрежавање зона пратећи природне путеве), спирално умрежавање (спајање центра са ободима шуме) и умрежавање зона на локацији кроз биомимикрију (умрежавање активности).

Даљом разрадом планских решења, дат је предлог урбанистичко-архитектонског уређења две браунфилд локације и простора у непосредној близини Института „Михајло Пупин“, делимично изграђеног објектима лошег бонитета.

Браунфилд локација у подножју Звездарске шуме, у непосредној близини студентских домаова, предвиђена је простор за рад студента техничких и уметничких факултета, имајући у виду недовољне и неадекватне капацитете за њихов рад – цртање, моделовање и сл. Планирани су: центар младих уметника, центар за успех студената, спортско-рекреативни центар и студентска кухиња, међусобно повезани зеленим отвореним просторима.



Браунфилд локација у оквиру Звездарске шуме планирана је за урбани кампус, а предвиђени садржаји имају за циљ умрежавање младих људи, посебно студената, стварање простора за социјализацију и интегрисање свих друштвених група, учење младих о вредностима заједнице кроз различите волонтерске активности, али и стварање здравијег окружења кроз промовисање рекреације и боравка у природи.

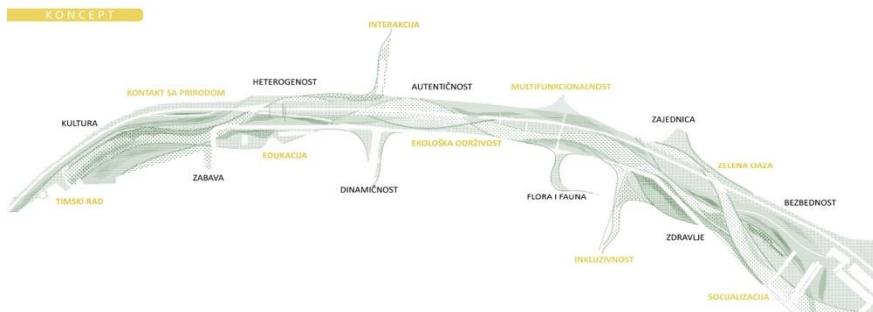
На простору Звездарске шуме, уз Институт „Михајло Пупин“, планиран је визиторско-истраживачки центар, са просторима за едукацију и истраживања, као и уређеним отвореним просторима, чији би корисници били научни институти, факултети, формална и неформална удружења и појединци који воле науку и технологију.



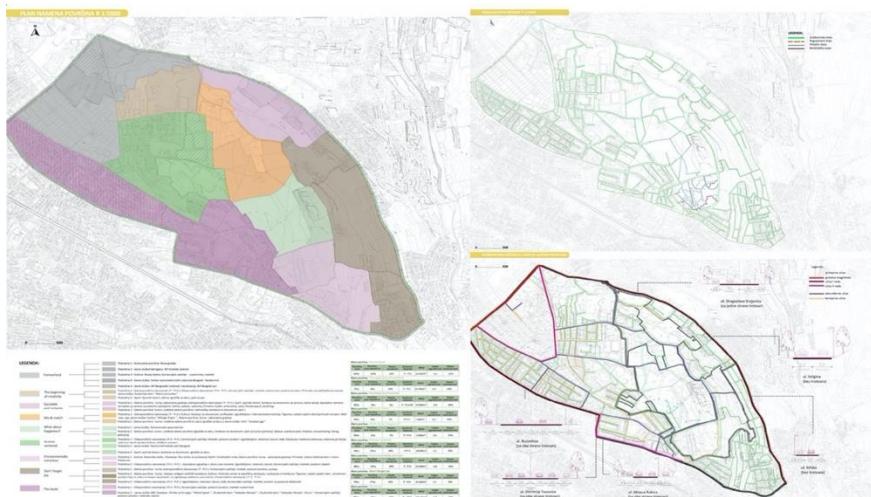
**Група студената: Јована Васиљевић, Мерјем Латовић, Тамара Остојић**

### **Назив рада: ENVIRONMENTALLY CONSCIOUS**

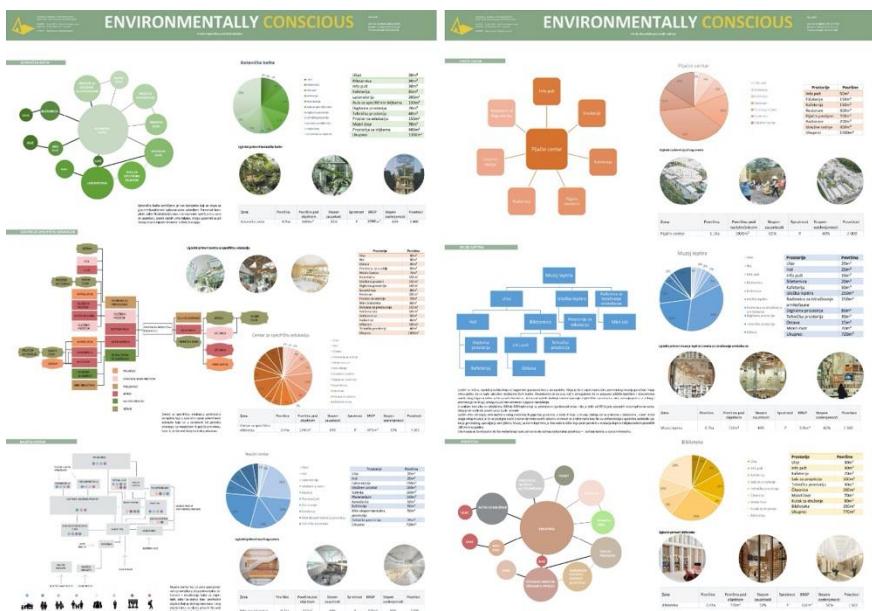
Идеја рада „ENVIRONMENTALLY CONSCIOUS“ заснована је на стварању аутентичног простора у граду, који ће бити препознатљив по својој динамичности, разноликости и амбијенту који ће привући велики број посетилаца.



Планирана је трансформација и активација напуштених објеката и увођење садржаја едукативног и културног карактера, који имају за циљ да, како код најмлађих тако и код старијих, подигну свест о значају природе и биодиверзитета.



Даљом разрадом сегмента, кроз ниво урбанистичког пројекта, студенти су детаљније разрадили начин уређења и активације браунфилд локације у оквиру Звездарске шуме. Предложено решење се односи на стварање зелене оазе, која ће представљати место окупљања и дружења. Различитим садржајима, који не угрожавају природно окружење, тежило се стварању хетерогеног простора. Планирани су и детаљније урбанистичко-архитектонски решени простори: центра за специфичну едукацију, научног центра, музеја лептира, ботаничке баште, интерактивне трибине и сл.

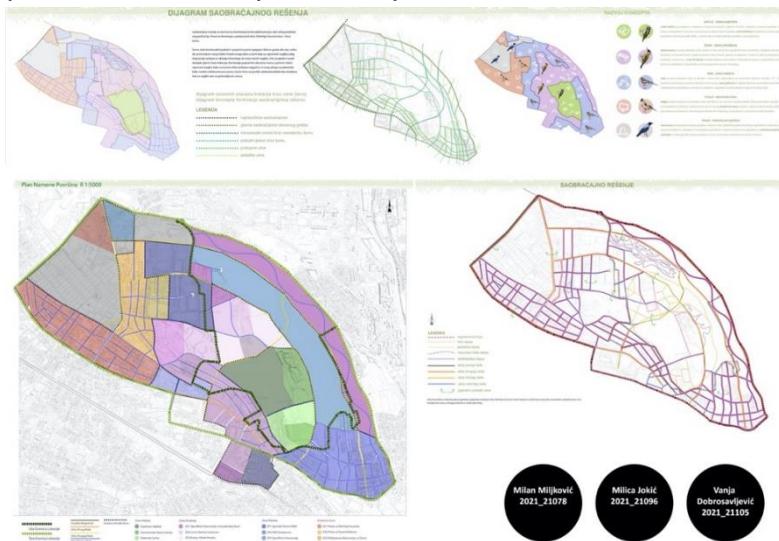


**Група студената: Милан Мильковић, Милица Јокић, Вања Добросављевић**  
**Назив рада: AVISanctiarium**



Основни циљеви рада „AVISanctiarium“ односе се на: заштиту и очување генских, специјских врста, очување пошумљених и додатно пошумљавање отворених површина, креирање зоне хабитата, омекшавање границе шуме, креирање опсерваторије за птице, креирање визиторског и едукативног центра, развој туризма у оквиру визиторског центра, унапређење пикник зоне, активирање локалне заједнице и стварање заједничких простора.

Звездарска шума је у раду сагледана као важан део система и путања кретања птица у граду. Концепт рада заснован је на формирању зеленог конективног ткива – главне трасе кретања кроз шуму, која се грана ка спољашњости локације, главних мултифункционалних чворишта и зелених зауставних пунктоva за птице.



## ЗАКЉУЧАК

Предмет „Одрживи територијални развој“ има између осталог за циљ да суочи студенте са реалним сложеним и потенцијално конфликтним ситуацијама унутар већих градских целина. Посебан изазов представљају заштићени природни простори који су често нападнути неодговарајућом, хаотичном па и нелегалном градњом. Други једнако важан циљ је стицање различитих знања из више области – планирање саобраћаја, урбоекономија, заштита животне средине, заштита природних ресурса, одрживо коришћење и оптимална заштита грађевинског и другог земљишта и др.

Стекавши различита сазнања о простору из различитих области, упознавши примере добре праксе у вези са планирањем у заштићеном природном подручју, и коначно, креирајући планска решења у ширем захвату као и детаљнија решења за специфичне комплексе, група од 14 студената на курсу, заједно са предметним професором и асистентима се успешно изборила са овим изазовима. Резултати су не само квалитетни у контексту наставе на Архитектонском факултету Универзитета у Београду, већ могу да послуже као инспирација и замајац за даље планирање развоја Звездарске шуме у пракси урбаног планирања Београда.

CIP Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

711 . 4:551.583 (082)

**Научно-стручна конференција са међународним учешћем „Климатске промене и урбанизација“ (15;2023;Београд)**

XV Научно-стручна конференција са међународним учешћем „Климатске промене и урбанизација“, Београд, 2023./  
урдништво Весна Златановић - Томашевић, Ранка Гајић,  
Новица Стевановић – Београд : Удружење инжењера  
Београда , 2023 ( Београд : Zonex ), - 253 стр . : илустр. ;  
24 см

Тираж 100. - Стр . 4 - 7 : Предговор /Уредништво. -  
Библиографија уз сваки рад. - Abstracts.

ISBN 978-86-904328-1-3

a) Урбанистичко планирање – Климатске промене - Зборници

COBISS. SR-ID 115806729