

# СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ДРУГОГ ЦИКЛУСА

АРХИТЕКТУРА

И

УРБАНИЗАМ

Универзитет у  
Бањој Луци  
Архитектонско-  
грађевинско-  
геодетски  
факултет

Наслов брошуре: Студијски програм другог циклуса

Архитектура и урбанизам

Уредник: доц. др Невена Новаковић

Технички уредник: Слободан Пеулић, МА Арх.

Дизајн: Слободан Пеулић, МА Арх.

Издавач: Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет

Универзитета у Бањој Луци

За издавача: проф. др Бранкица Милојевић

Мјесто и година издања: Бања Лука, 2019.

# СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ ДРУГОГ ЦИКЛУСА

АРХИТЕКТУРА

И

УРБАНИЗАМ

Универзитет у  
Бањој Луци  
Архитектонско-  
грађевинско-  
геодетски  
факултет





## Садржај:

<b>I</b>	<b>О студијском програму: архитектура, град и пејзаж</b>	<b>6</b>
<b>II</b>	<b>Структура студијског програма</b>	<b>10</b>
<b>III</b>	<b>Предмети и пројекти</b>	<b>14</b>
	Концепти и принципи одрживости и отпорности грађене средине	16
	Урбанизација у земљама западног Балкана	22
	Простори и пејзажи воде	28
	Зелени простори града и пејзажа	32
	Аналитички урбани дизајн	38
	Регенеративни дизајн	42
	Параметарски дизајн	46
	Методологија урбанистичких истраживања + Завршни рад	50





**О студијском  
програму:  
архитектура,  
град и пејзаж**

...методолошки спој  
истраживања и  
дизајна, орјентисан ка  
интегралном  
посматрању  
различитих просторних  
размјера: архитектуре,  
града и ширих  
територија.

Студијски програм **Архитектура и урбанизам (60 ECTS)** је једногодишњи програм другог циклуса на Универзитету у Бањој Луци и Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету.

Академско звање које се стиче након завршетка студијског програма је **Мајстор архитектуре и урбанизма – 300 ECTS**. Програм је намијењен студентима који су завршили први циклус студија (240 ECTS) или интегралне петогодишње студије у области архитектуре (300 ECTS), и који су заинтересовани за нова сазнања о концептима, методама и алатима примјењивим у контексту 'притискајућих' изазова у планирању и обликовању животног окружења.

Велика брзина промјењивости и комплексност урбанизације захтијевају нови и интердисциплинарни приступ промишљању, пројектовању и планирању животног окружења и нову генерацију стручњака. У том контексту, циљеви студијског програма су:

- Промоција и подизање свијести о важности концепата **одрживости и отпорности** у глобалном и локалном контексту планирања, пројектовања и промишљања архитектуре, града и пејзажа;
- Реафирмација професионалног профила **архитекте – урбанисте**, односно превазилажење дисциплинарне подјеле на архитектуру и урбанизам. Студијски програм комбинује изучавања концепата и метода урбанистичког планирања, урбанистичког пројектовања и архитектонског пројектовања;
- Образовање и квалификације за **интегрални приступ** урбанистичком планирању и пројектовању простора. Студијски програм има за циљ да студентима понуди теоријска и методолошка знања која им омогућавају да промишљају, анализирају и дизајнирају грађену средину у свеобухватном маниру. То значи да разумеју релацију између различитих просторних размјера, друштвених процеса и природног окружења, као предуслова одрживости и отпорности;
- Образовање **друштвено одговорног** професионалца чији је рад посвећен културној одрживости и друштвеној релевантности;
- Образовање и квалификације за **транс-дисциплинарни приступ** планирању и пројектовању уз разумевање важности сарадње и комуникације не само са различитим професијама, већ и другим актерима у простору;
- Укључивање у европски простор образовања кроз образовања архитеката према савременим методама наставе и пружање знања о друштвено и глобално релевантним темама;
- Припрема за даље образовање и усавршавање у области архитектуре и урбанизма.

Студијски програм поставља концепте одрживости и отпорности грађене средине на оперативни ниво кроз упознавање студената са спектром техника и алата за процјену и анализу простора и процеса у простору. Градови, насеља, села, куће и пејзажи представљају 'лабораторије' за тестирање и развијање идеја, визија и сценарија одрживе и отпорне грађене средине. Настава је конципирана као методолошки спој истраживања и дизајна, и орјентисана је ка интегралном посматрању различитих просторних размјера: архитектуре, града и ширих територија.

Први семестар студијског програма је намијењен теоријским, аналитичким и креативним сазнањима, док је други посвећен изради завршног рада. Програм комбинује различите технике наставе, као што су теоријска предавања, теренска снимања, интензивне радионице, презентације и дебате, са фокусом на студио пројекту. Завршни рад нуди студентима могућност свеобухватног истраживања и развијања пројектног рјешења на одабрану тему/проблем, као својеврсну синтезу стеченог знања у току студијског програма.

Резултати рада на појединачним предметима и завршном истраживању и пројекту презентују се периодично на АГГФ-у и националним и међународним изложбама. Студенти претходне двије генерације су имали прилику да се усавршавају и кроз платформу међународне размјене студената на Норвешком универзитету за науку и технологију (*Norwegian University of Science and Technology*) и кроз сарадњу са Центром за интегрални дизајн и одрживост на АГГФ у изради стручних студија и пројеката.



## **Структура студијског програма**

## ПРВИ СЕМЕСТАР

6 седмица		9 седмица	
основни предмет комплементарни дисциплинарни	дисциплинарни предмет	уско дисциплинарни предмети комплементарни предмети	уско дисциплинарни предмети комплементарни предмети
<b>6 ECTS</b>	<b>6 ECTS</b>	<b>9 ECTS</b>	<b>9 ECTS</b>
<p>Концепти и принципи одрживости и отпорности грађене средине</p>	<p>Урбанизација у земљама западног Балк ана</p>	<p>Прва група изборних предмета</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Инфраструктура града и пејзажа</li> <li>■ Простори и пејзажи воде</li> <li>■ Зелени простори града и пејзажа</li> <li>■ Архитектура града и пејзажа</li> </ul>	<p>Друга група изборних предмета</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Аналитички урбани дизајн</li> <li>■ Регенеративни дизајн</li> <li>■ Параметарски дизајн</li> </ul>
теоријски предмети		тематски студио пројекти	методолошки студио пројекти

\* изборни предмети износе најмање 25% или 15 ECTS

основни предмети износе најмање 10%, комплементарни предмети најмање 5%, општи предмети најмање 5%, дисциплинарни предмети најмање 5%



## ДРУГИ СЕМЕСТАР

5 седмица

10 седмица

општи предмет

уско дисциплинарни предмет

**10 ECTS**

**20 ECTS**

Методологија  
урбанистичких  
истраживања

Завршни рад

теоријски предмет  
писање пријаве завршног рада

синтеза

линарни предмети износе најмање 20%, уско дисциплинарни предмети износе најмање 20%





## Предмети и пројекти

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ

др Бранкица Милојевић, ванредни професор

др Дубравко Алексић, доцент

др Тијана Вујичић, доцент

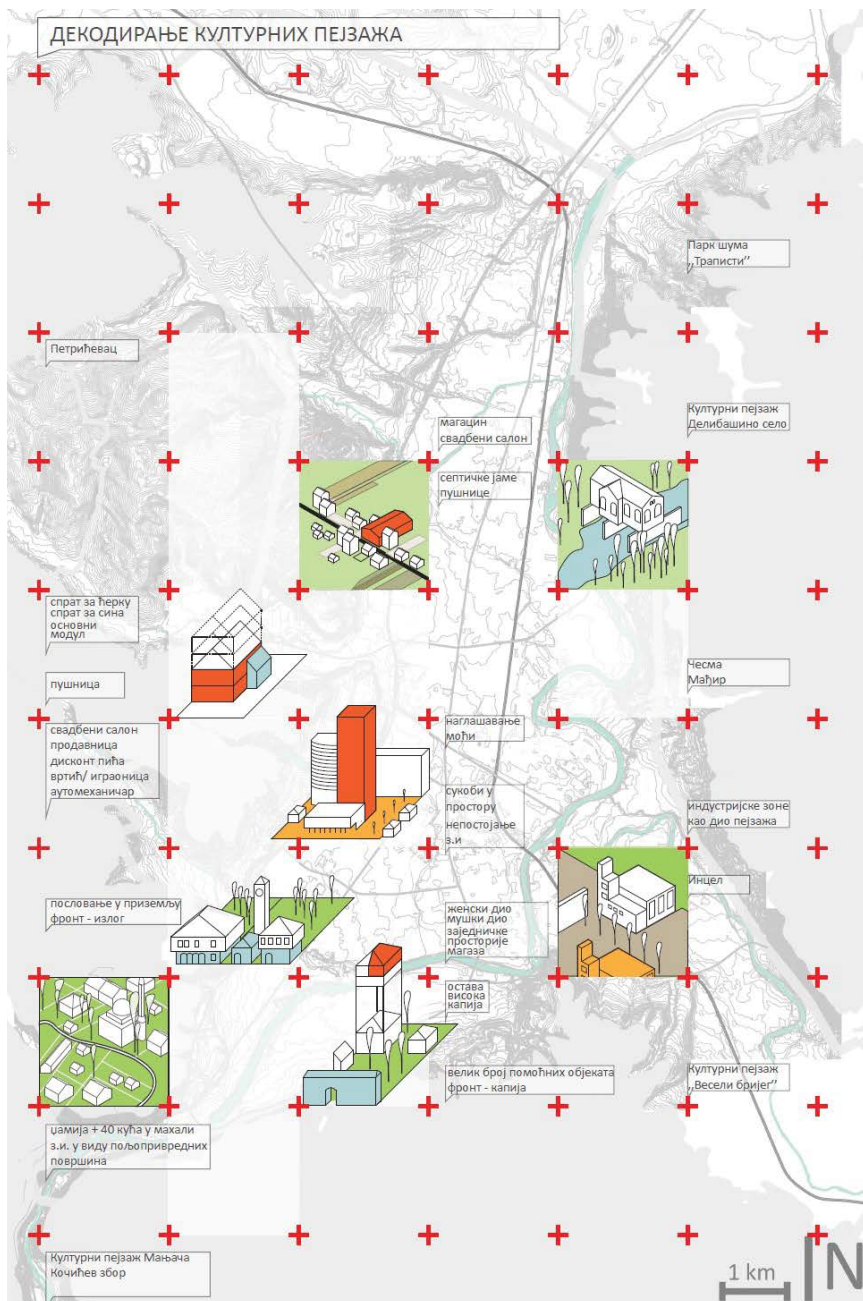
У контексту сталних промјена у животној средини, гдје су изненађења и несигурности свеprisутни, а управљање урбаним системима све комплексније, два концепта одрживости и отпорности креирају удружени оквир за урбанистичко планирање и управљање неизвјесностима, те се јављају као изванредна прилика за редефинисање урбане теорије и праксе. Одрживост која се фокусира на управљање ресурсима на начин који гарантује добробит и промовише једнакост за садашње и будуће генерације мора укључити интегрални приступ и холистичку перспективу у планирању и управљању урбаним системима. С друге стране, отпорност, посматрана као пожељна особина система, је основни услов за постизање одрживости и одрживог развоја града.

Полазећи од савремене теорије и локалног контекста града Бања Луке, циљ наставних активности је промишљање концепата одрживости и отпорности грађене средине, резимијевање сложених процеса који се одвијају унутар градског система, препознавање проблема који узрокују његову неодрживост и повећавају рањивост, те концептуализација стратешких опредјељења која треба да произведу одржив и отпоран урбани (под)систем града Бања Луке.

**Концепти и  
принципи  
одрживости и  
отпорности  
грађене средине**

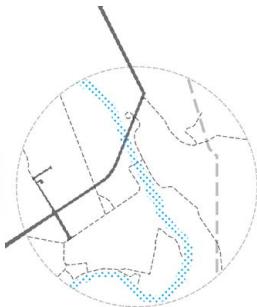
*/Обавезан теоријски предмет  
6 ECTS/*

# ДЕКОДИРАЊЕ КУЛТУРНИХ ПЕЈЗАЖА

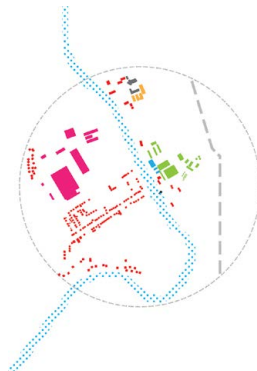




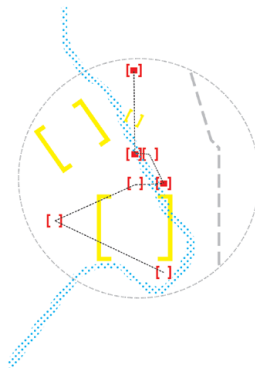
Анализа зелене инфраструктуре



Анализа комуникација



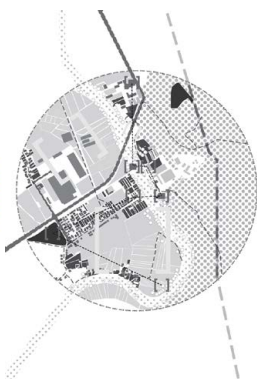
Анализа становања



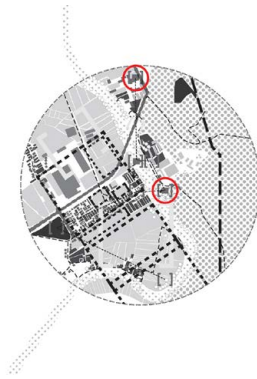
Анализа нуклеуса и урбаних празнина



Преклопљени патерни



Анализа урбане матрице



Два нуклеуса и релације с аподручјем



Приједлог матрице развоја подручја

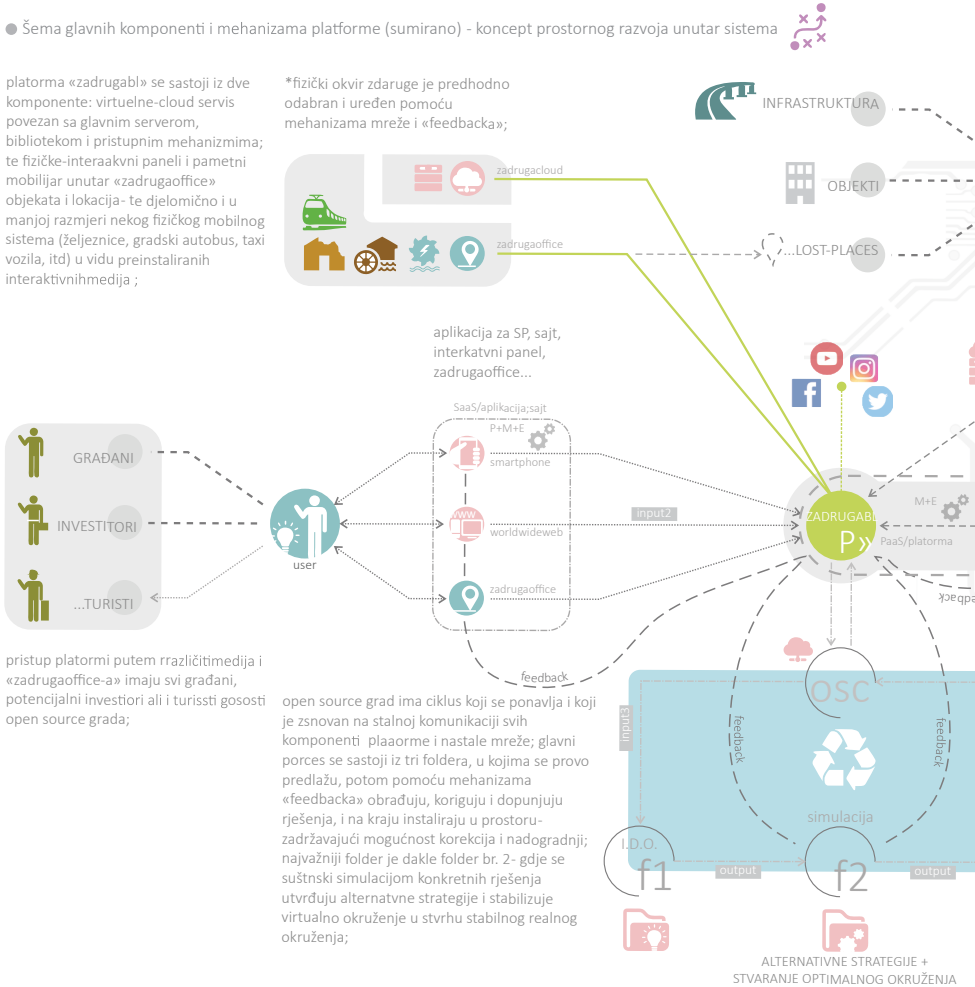


...zamisliti grad otvorenog koda = osmisliti platformu, «uploadovati kamen temeljac»!

● Šema glavnih komponenti i mehanizama platforme (sumirano) - koncept prostornog razvoja unutar sistema

platforma «zadrugaabl» se sastoji iz dve komponente: virtualne-cloud servis povezan sa glavnim serverom, bibliotekom i pristupnim mehanizmima; te fizičke-interaktivni paneli i pametni mobilijar unutar «zadrugaoffice» objekata i lokacija- te djelomično i u manjoj razmjeri nekog fizičkog mobilnog sistema (željeznice, gradski autobus, taxi vozila, itd) u vidu preinstaliranih interaktivnihmedija ;

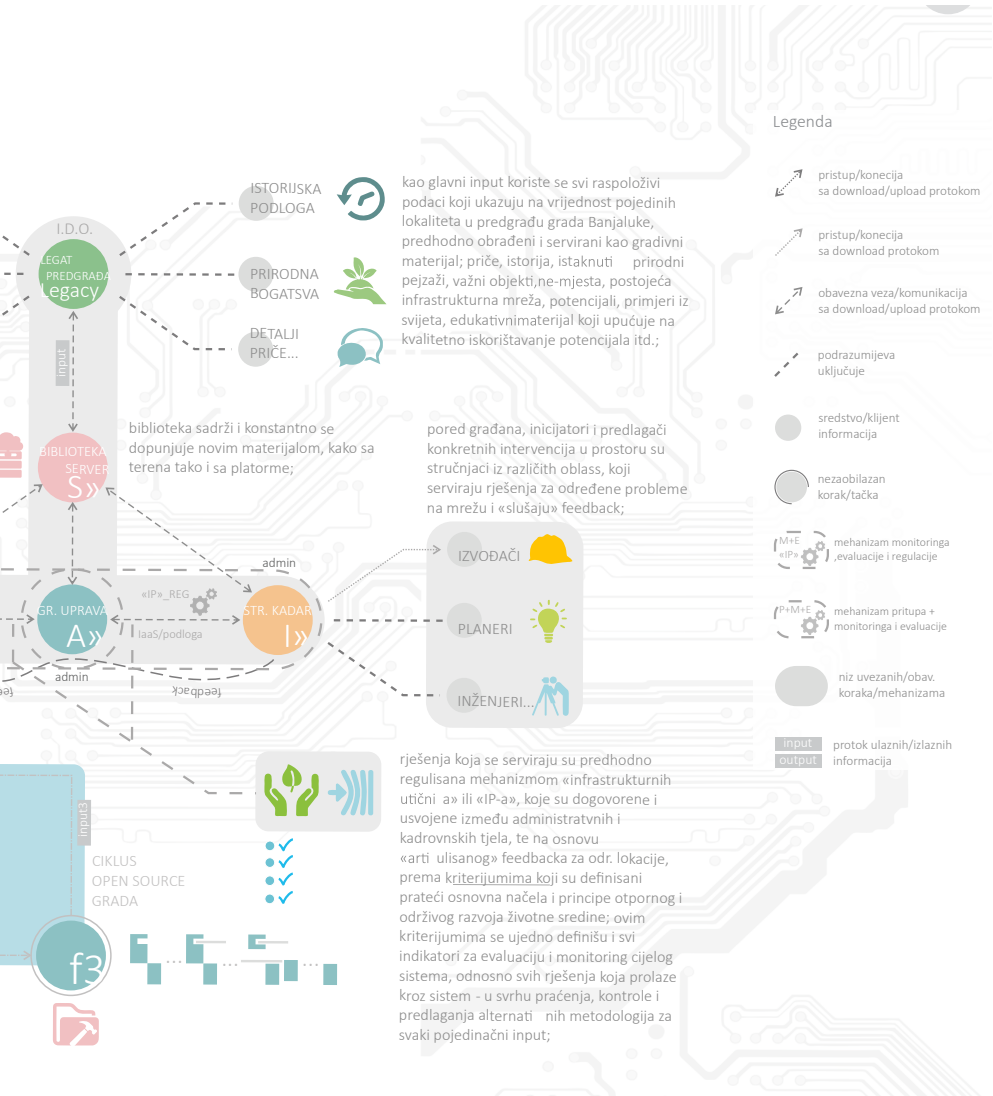
\*fizički okvir zdaruge je predhodno odabran i uređen pomoću mehanizama mreže i «feedbacka»;



pristup platformi putem rrazličitimmedija i «zadrugaoffice-a» imaju svi građani, potencijalni investitori ali i turisisti gososti open source grada;

open source grad ima ciklus koji se ponavlja i koji je zsnovan na stalnoj komunikaciji svih komponenti plaaorme i nastale mreže; glavni porces se sastoji iz tri foldera, u kojima se provo predlažu, potom pomoću mehanizama «feedbacka» obrađuju, koriguju i dopunjuju rješenja, i na kraju instaliraju u prostoru- zadržavajući mogućnost korekcija i nadogradnji; najvažniji folder je dakle folder br. 2- gdje se suštinski simulacijom konkretnih rješenja utvrđuju alternativne strategije i stabilizuje virtualno okruženje u stvrhu stabilnog realnog okruženja;





## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ

др Дијана Симоновић, доцент

др Невена Новаковић, доцент

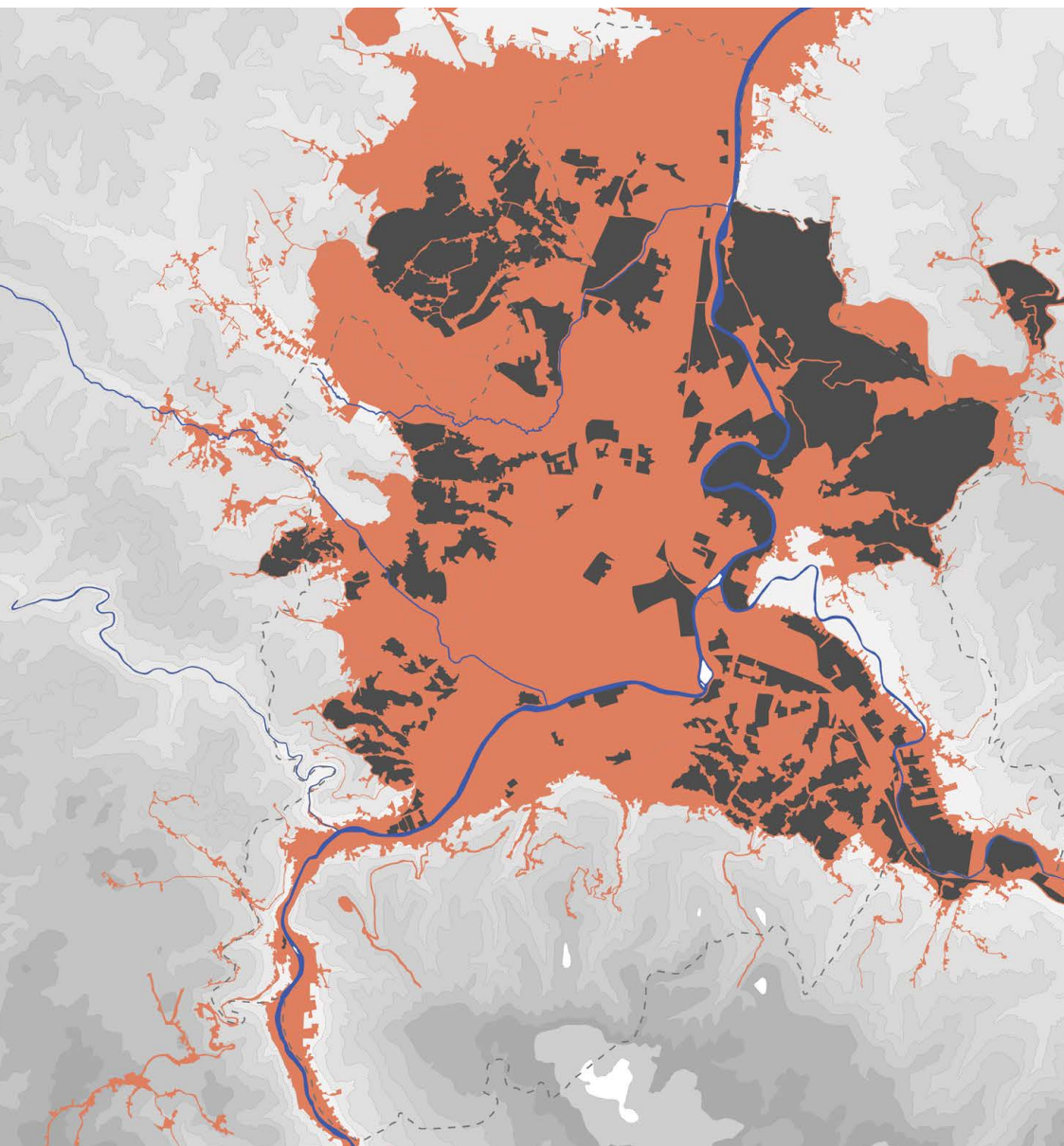
Анита Милаковић, виши асистент

Данашњи градови су у великој зависности од ресурса и услуга који могу да потичу из најудаљенијих дијелова свијета. Градови више нису јасно ограничене територије различитих величина, окружене сеоским и природним амбијентом, као што су били све до двадесетог вијека. Напротив, повезани су мрежама превоза и комуникација скоро у једну исту формацију, али истовремено фрагментарну и дисперзну. Једно мјесто је овисно о многим другим мјестима и регионима широм свијета, када је у питању храна, вода, електрична енергија и многе друге неопходности. Град више није директно повезан само са својим најближим окружењем и његова велика размјера утиче на његову структуру, функционисање и урбани начин живота.

Предмет Урбанизација у земљама западног Балкана теоријски 'слиједи' ово савремено урбано стање и у његовом контексту промишља концепт одрживости. Да би смо их сматрали одрживим, данашњи градови требају управљати својом трансформацијом и урбаним начином живота на различитим размјерама, од архитектуре схваћене кроз објекат, до пејзажа и далеких територија. У размјери коју зовемо град сигурно је потребно промишљати оптимизацију употребе ресурса, повећање енергетске ефикасности и смањење количине отпада. Али истовремено, у много већим размјерама је потребно размјетати зависност града и његов утицај на ресурсе у другим дијеловима свијета. Према томе, предмет Урбанизација прилази концепту одрживости кроз разматрање савремених процеса урбанизације која више не производи насеље у традиционалном смислу, већ распршен, истовремено густ и фрагментаран, умрежен пејзаж великих размјера. Питање одрживости је, заправо, питање веза и релација између различитих просторних размјера, унутар и изван Балкана.

# **Урбанизација у земљама западног Балкана**

*/Обавезан теоријски предмет  
6 ECTS/*



## Типологија (Суб) урбаних шупљина



2.40km<sup>2</sup> - 0.40km<sup>2</sup>



0.39km<sup>2</sup> - 0.20km<sup>2</sup>



0.19km<sup>2</sup> - 0.07km<sup>2</sup>

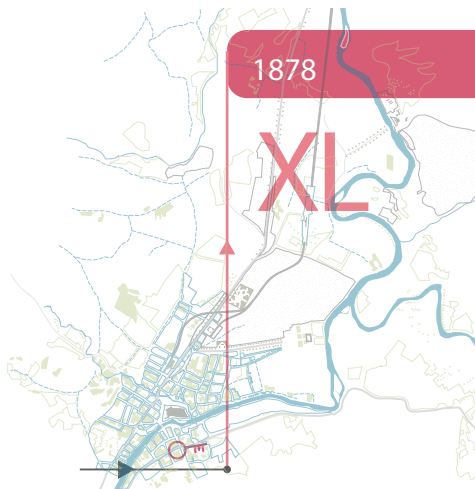


0.06km<sup>2</sup> - 0.006km<sup>2</sup>

# XX АУСТРОУГАРСКО ЦАРСТВО

## БАЛКАН привредно залеђе

БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА



1878

БАЊАЛУКА

ЦИЉЕВИ ОКУПАТОРА

СТРАТЕГИЈА УПРАВЉАЊА  
ПРОСТОРОМ

АДМИНИСТРАЦИЈА

АУСТРИЈСКИ ПЛАН

BAUORDNUNG \_Грађевни ред

ЖЕЉЕЗНИЧКА ПРУГА

ЖЕЉЕЗНИЧКА ПРУГА

ЖЕЉЕЗНИЧКА ПРУГА

ЦЕНТАР

УРБАНО/РУРАЛНО

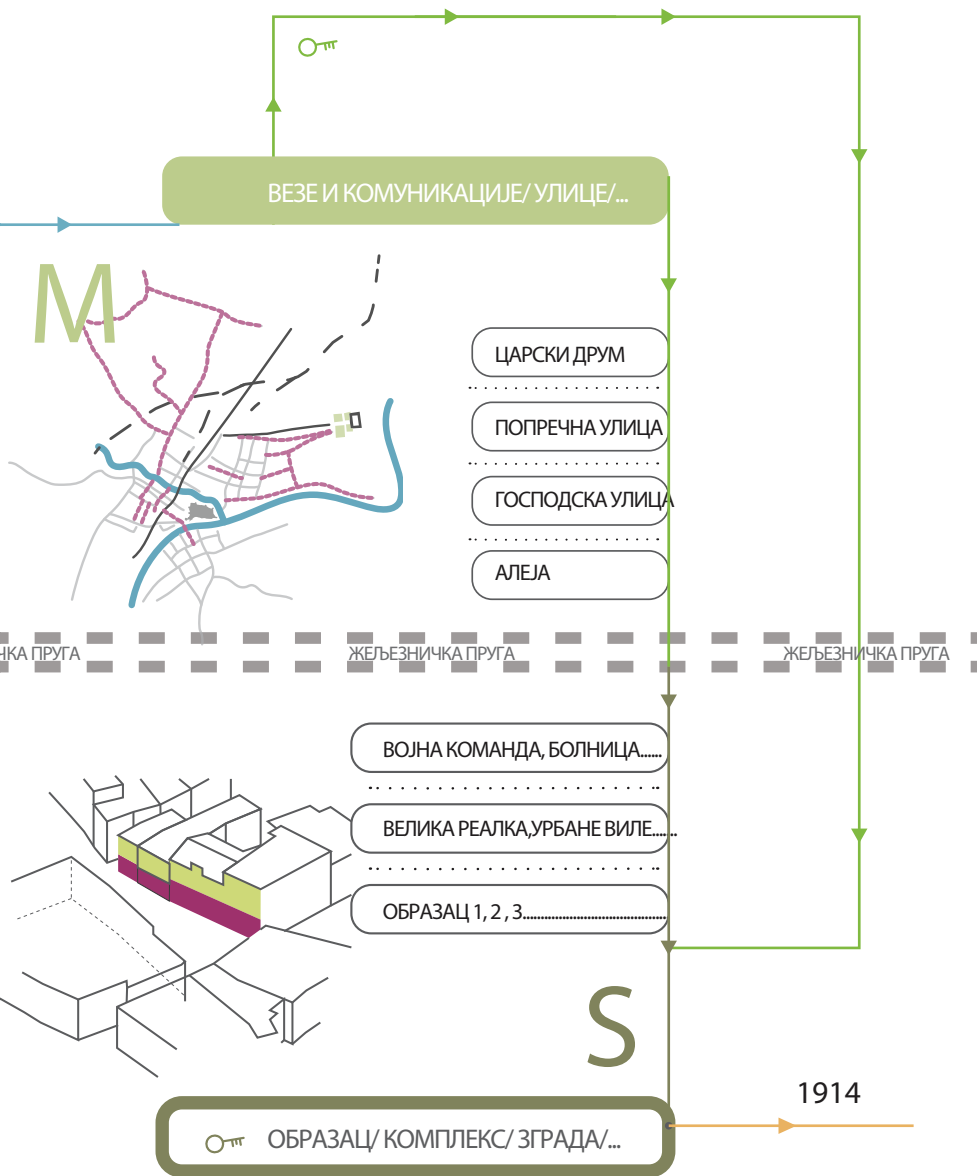
ПЕРИФЕРИЈА



Илустрација 1  
Однос величина  
појмовних и  
физичких  
елемената у  
предметном  
истраживању

ОБУХВАТ/ ДИО ГРАДА/...





## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ

др Малина Чворо, доцент

др Огњен Шукало, доцент

мр Жана Топаловић, виши асистент

Ако бисмо бирали само један индикатор стања животне средине или одрживости глобалне индустријске цивилизације, онда би тај индикатор без сумње била вода. Њу видимо у таквим појавама као што су топљења глечера и подизања нивоа мора; од њених циклуса зависи смјењивање и разорност како поплава, тако и суша; њена редовна доступност је сан за милионе људи. Истовремено, амбијентално присуство воде је жудња у скоро свим облицима људског настањивања, а обале и приобаља већ деценијама се, у градовима и ван њих, активно трансформишу у мјеста са посебним магнетизмом.

Простори и пејзажи воде се, тако, откривају и испитују у широком распону тема, од распореда падавина и динамике слива, преко односа воде, земљишта и (иновативних) пољопривредних пракси, до (биолошког) пречишћавања загађене воде, поплава и, коначно, вишеслојне активације градских простора упућених на обале ријека, језера или мора. У тематски заданом простору Бање Луке, Врбаса и његових притока, студентска истраживања се баве захватима различитих размјера и нивоа детаљности, али којима је, у највећој мјери, заједничко настојање – у нискотехношком кључу, али богато у еколошком и просторном смислу – да воду и приобаља учине чистим и доступним. У бескрајном чекању на компликоване, скупе и превазиђене централизоване системе за пречишћавање отпадних вода, студенти ће покушати да скицирају визију једног великог циклуса воде у којем је свака фаза, не разлог за ефикасно „рјешавање“, него прилика за креативно испољавање.



# **Простори и пејзажи воде**

/Изборни студио пројекат  
9 ECTS/



Objekat (staklenik 2) za prečišćavanje  
otpadnih voda



Dio sistema ostrva, mostova i šetališta  
nad priširenim koritom rijeke

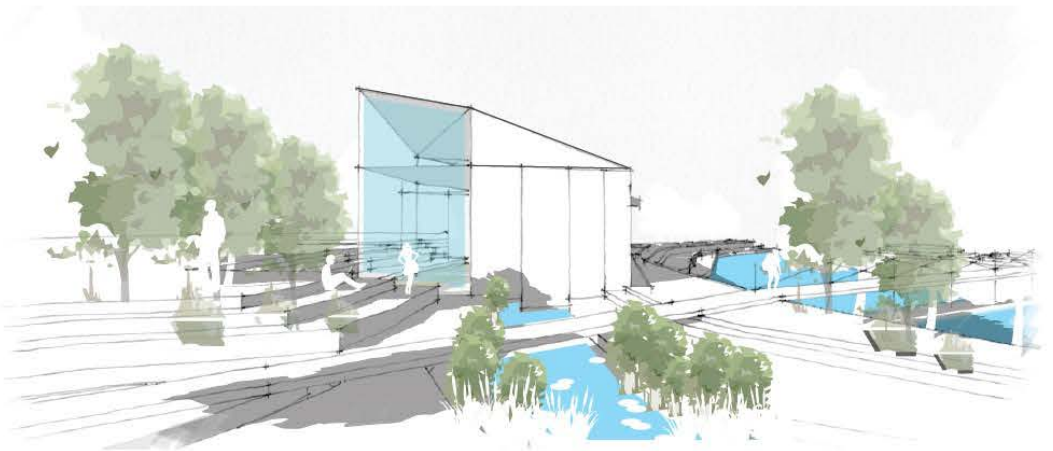
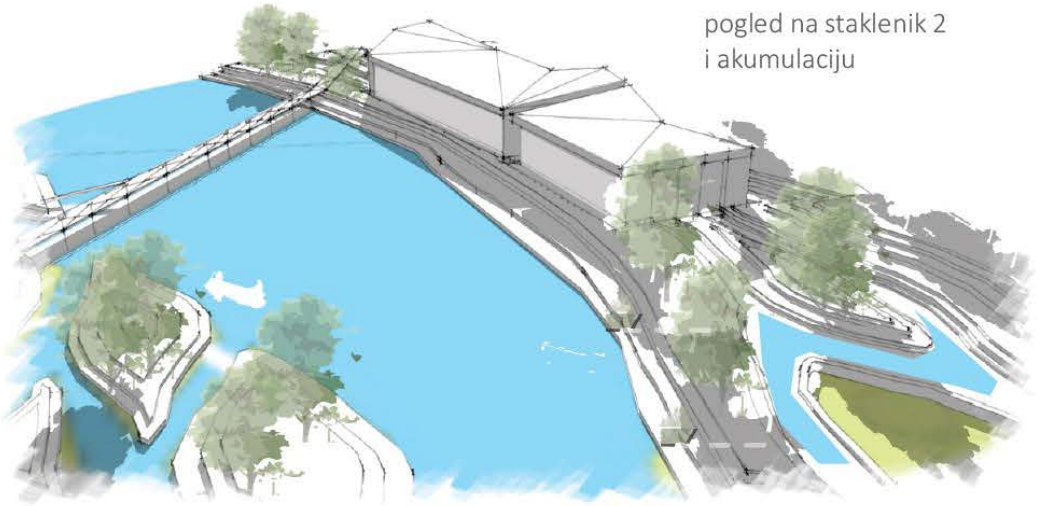


Dio poligona za uzgoj povrtlarskih  
kultura i parka



Dio otvorenih površina konstruisane  
močvare i toka

pogled na staklenik 2  
i akumulaciju



## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ

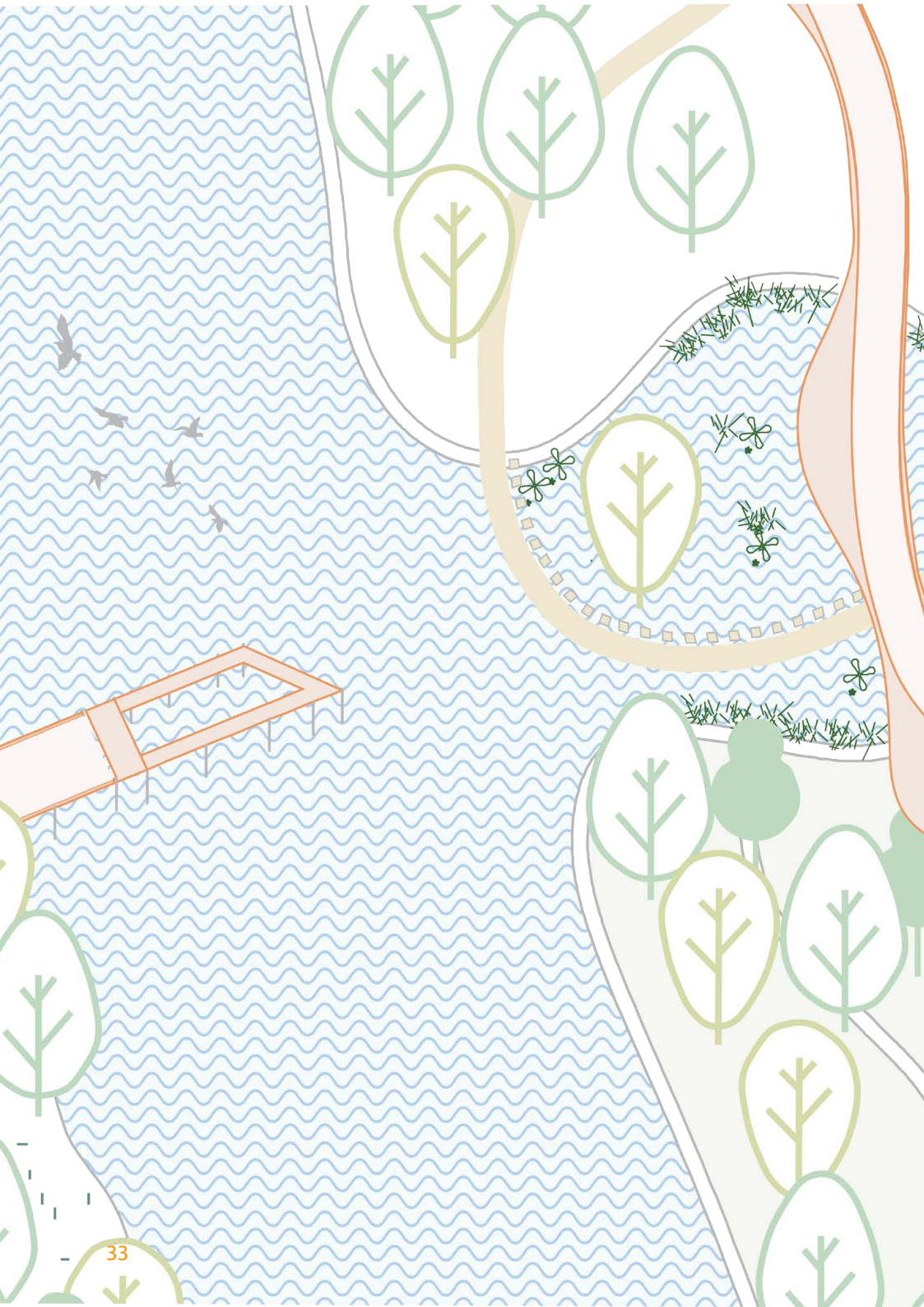
др Љиљана Дошеновић, ванредни професор

др Тања Тркуља, доцент

Предмет Зелени простори града и пејзажа обухвата теоријски увод у област урбане екологије и улоге екосистема у природним процесима на подручју градова. Међутим, циљ предмета је да студент прошири знања из области планирања и дизајна зелених простора, као и вјештина из области њиховог уређења и амбијентално-функционалне организације. У фокусу предмета је питање: Колико процес урбанизације и раст града доприносе развоју зелених простора, и обрнуто? Да би се пружио задовољавајући одговор студенти преиспитују значај зелених простора у структури урбане матрице, разматрају њихове међусобне односе, као и могућност усклађивања два система (природног и изграђеног) са крајњим циљем оптималног развоја система зеленила усаглашеног са потребама становника и природним капацитетом просторног контекста. То подразумева дизајн хуманије урбане средине, оплемењивање градског амбијента, богатство доживљаја, бољу интеграцију природних структура, повезивање градске територије с околним природним пејзажом и веома значајан допринос побољшању еколошких показатеља у угроженим урбаним срединама.

# **Зелени простори града и пејзажа**

*/Изборни студио пројекат  
9 ECTS/*













## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ

др Невена Новаковић, доцент

Анита Милаковић, виши асистент

др Исидора Каран, стручни сарадник

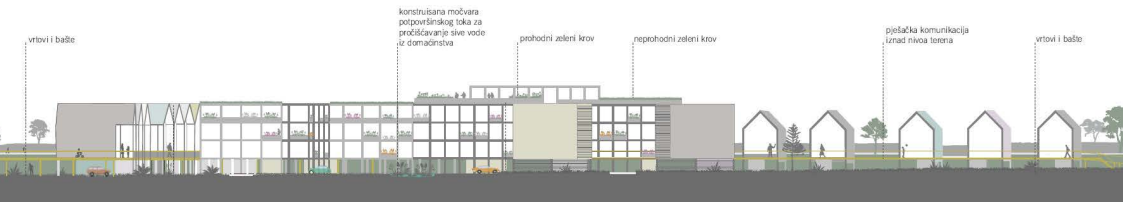
У току 20. вијека стамбеном простору је била посвећена посебна стручна пажња архитеката, урбаниста и социолога. Без обзира на велике грешке које се данас приписују архитектури модернизма, сигурно је да су планирање, дизајн и изградња стамбеног простора били засновани на професионалној и друштвеној идеологији заједништва и личне еманципације. Нажалост, савремена изградња стамбеног простора, не само у Бањалуци, изгубила је јасне професионалне идеолошке темеље, па самим тим и културу промишљања стандарда и нових модела. Насупрот некадашње изградње сусједстава која тежи вишем стандарду живљења појединца и заједнице, стамбена изградња данас (у Бањалуци) прати искључиво парцијалну логику расположивости парцела за изградњу, у приватном власништву, приватној иницијативи и личном интересу. Једна од кључних посљедица ове промјене јесте губитак простора колективне употребе у непосредној близини стана. У новим објектима и новим сусједствима породичног и колективног становања, ови простори не постоје изван огољеног функционализма.

Истраживање и дизајн унутар студио пројекта полазе од супротне претпоставке. Простори суживота - од ходника унутар стамбеног објекта до заједничких дворишта, тротоара и центара сусједства – су мјеста искуства мноштва и различитости, спонтаности и креативности. Ови простори које дијелимо су кључна мјеста урбаног живота. Упознавањем и примјеном техника социо-просторне анализе, студио пројекат је усмјерен ка истраживању и дизајну нових образаца стамбеног простора, разматрајући социолошке, кутуролошке и економске потребе становника када су у питању заједнички простори. Истраживање и дизајн теже реартикулацији колективних простора становања и потврдом њихове важности као структуралних елемената урбаних територија и кључних мјеста свакодневног живота и социјализације.

# Аналитички урбани дизајн

/Изборни студио пројекат  
9 ECTS/





## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ

др Дијана Симоновић, доцент

др Малина Чворо, доцент

др Игор Кувач, стручни сарадник

На методолошком и проблемском нивоу, упознавање студената са актуелним проблемима и феноменима који се везују за град, као теоретском платформом, предмет Регенеративни дизајн има за циљ разумијевање и употребу алата који се користе приликом регенерације града. У зависности од ширине обухвата конкретних задатка које студенти самостално одаберу и обраде на предмету, приступ проблему укључује стратешки, тактички и оперативни карактер, од чега зависе и коначни производи процеса регенеративног дизајна: *swot*-анализе, стратегије или сценарији развоја, програми и акциони планови - урбанистичко - архитектонски пројекти. Резултат је низ креативних и иновативних приједлога у различитим размјерама, на различитим локацијама на мапи простора Бањалуке.

Циљ наставе на предмету Регенеративни дизајн је да студенти усвоје основна знања из области урбанизма и архитектуре релевантна за интегрисани приступ процесу регенерације. Она треба да им омогуће да разумију, истраже и анализирају аспекте урбане регенерације у складу са природним контекстом и друштвеним процесима, као предусловима одрживог развоја.

# Регенеративни дизајн

/Изборни студио пројекат  
9 ECTS/



Lendrin mlin više nije Lendrin! (Lokacija «Lendrinog mlina» Lazarevo)

«...ima mladih tu kao na vašaru ljeti, a i sada se druže tu u eko-društvu i ovoj...Dolini dabrova. Bilo je tu svega nekad u tom mlinu (smijeh). Čudi me da je i onaj točak ostao, voda je to sve odnijela. A Vrbas vidiš-mirnijeg ga u Banjaluci nema nego vođe.» izvor: intervju sa ribarom-Trapisti oktobar 2017;



Kad kreneš od Spalatumata do Serbinuma, svrati... (Gornji Šeher/Srpske Toplice)

I nekada i sada- termalni izvori liječiše i rasonodiše i goste i domaćine na Šeheru, koji iznjedri krajišku ljepoticu! Odavde se ona slila tamo dole, gdje je sada! izvor: autorska interpretacija



To su ti banjalučki, naši sportovi! (Suturlija/Kanjon)

Od «Crvenkape» do «Laki je malo nervozan», to je tih 10 ruta na Suturlija stijeni-registrovanoj rockclimbing lokaciji PK «Extreme». A i rijeka je za izleta divna ako nisi vješt u ovome. Dole niže je BUK, a naš dajak je bolji od onih u Cambridge-u i Oxfordu, jer oni voze po mirnim rijekama, niko ne vozi sa dajakom u ovakvoj rijeci. Jedinstven je izradom, tu je tajna... Ali ne možeš kanjonom, tamo posebna priča ; ) izvor: autorska interpretacija;



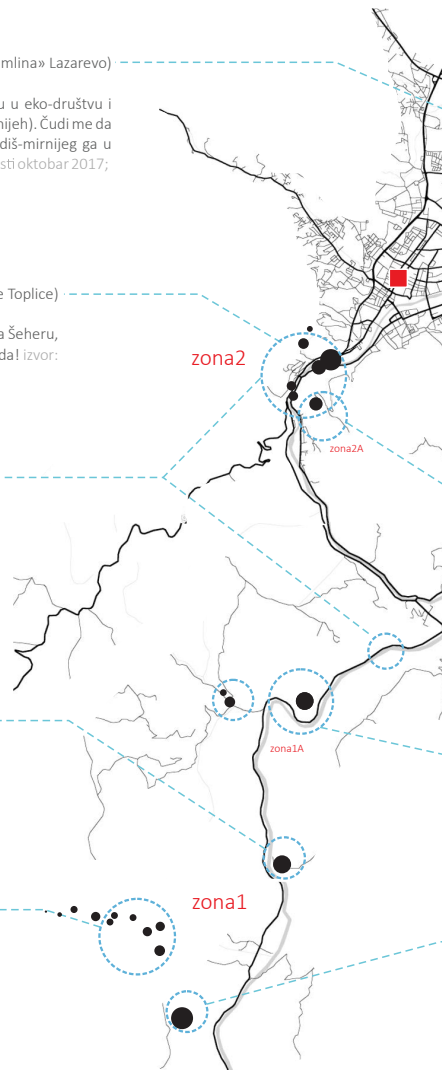
Priroda napravi most! (Kameni most/Djevojački most)

Ovakvim formacijama se divimo i plaćamo avionske karte da bi ih posjetili. Postavi šator ispod, prespavaj pod vedrim nebom, čuj Banjaluku kako zbori, i kamen kako čuti. izvor: autorska interpretacija ;



Najčistiji spoj industrije i prirode... Krupa na Vrbasu

Slapovi, mlinovi i izvori Krupe, Strikna pećina, manastir Sv. Iljije (1289), crkva brvnara (XVI vijek). Ovo je prepoznata i sačuvana riznica blaga nadomak grada, ali ona može više...može bolje! izvor: autorska interpretacija;



«liječenje»/zaštita/  
nadogradnja prirodnog  
legata



potencijalna lokacija  
«zadržagoffice»  
objekata



materijal za VR i  
AR mapiranje (i  
prikaz)

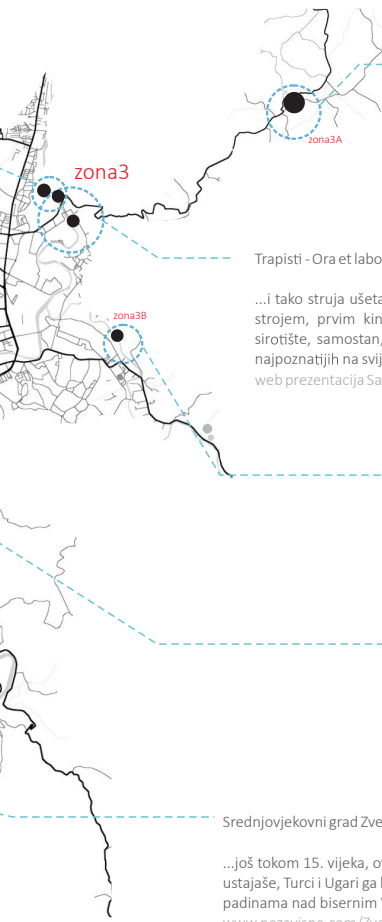


pogodnost za regeneraciju  
modularnim  
prefabrikatima



materijal za  
promociju  
brenda





Banja Slatina - I ban je ovdje štake bacio!

...imate li kao najugledniji doktor u Beču, savjet gdje da se nas dvojica liječimo po stare dane? ...Znate, iako je daleko odavde, dole čak u Bosni, ima jedna divna varoš pokraj grada Banjaluke - tamo se uputite. (savjet za dva bogata banjalučanina nekada davno u Beču) izvor: web prezentacija TO Laktaši/Banja Slatina - autorska interpretacija

Trapisti - Ora et labora! Bila je to «LaTrappe» Banjaluka...

...i tako struja ušeta u naš grad najprije, sve zajedno sa pivarom, mlinom, parnim strojem, prvim kino aparatom, agregatom, školom jezika... Sagradimo most, sirotište, samostan, zadrugu, osvijetlišmo ulice, imadosmo sir koji je danas u 10 najpoznatijih na svijetu... i niko nije bio gladan, bilo je hrane za sve! originalni izvor: web prezentacija Samostan Marija Zvijezda - autorska interpretacija



Naselje Vrbanja - Zadruge su među nama...

...500 m sjevernije, tradicija i predanje koje se sačuvalo među današnjim stanovništvom, ukazuju na to da je nekadašnje naselje bilo organizovano po principu seoske zadruge... izvor: Wikipedia/Vrbanja

Banj Brdo - Vrijeme je savršeno za Šehove!?

...“Krasno ste mjesto izabrali za ovaj spomenik. A Boga ti, mislim da je to najveći spomenik u Jugoslaviji. Dok se kamen navikne na ovo podneblje izgledaće još ljepše”. Josip Broz Tito, 1966. Banja Luka - Banj Brdo; originalni izvor: banjaluka-tourism.com/Spomenik na Banj Brdu

Srednjovjekovni grad Zvečaj- Nad bisernim Vrbasom!

...još tokom 15. vijeka, ovdje padaše važni dogovori! I hercezi i kraljevi pokleknuše pa ustajahu, Turci i Ugari ga koriše i napadaše. Bijaše to prostran grad, rasut po stijenama i padinama nad bisernim Vrbasom, kojeg odavde braniše i...nestadoše. originalni izvor: www.nezavisne.com/Zvecaj-skrivena-kolijevka-istorije - autorska interpretacija

Srednjovjekovni grad Greben- Mačke su sa krova na krov šle...

...prije je to bilo toliko naseljeno da su mačke mogle cijeli kraj - od Grebena do Zvečaja, proći sa krova na krov. Za Turaka se to zvalo Tavnica, a ono gore što je ostalo je bio zvonik, sa glasnim zvonima. 9 vijekova je kažu star, veliki grad je to bio... Kneževi, vitezovi, franjevci, turci kako dođoše, on nestade... originalni izvor: www.nezavisne.com/Tvrđava Greben 9 vijekova krije tajne - autorska interpretacija

rijal za  
pciju/  
ranje



neophodnost za izgradnju/revita-  
-lizaciju spomenika legata i objekata  
kulture



centra grada



prepoznata  
lokacija/  
«nalazište» legata



glavna saobraćajna  
mreža grada Banja  
Luka

## НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ

др Маја Илић, доцент

др Тијана Вујичић, доцент

У условима аутоматизације и дигитализације у скоро свим областима дјеловања човјека, параметарски процес појављује се као напредна платформа за истраживање, учење и дизајн. Компјутеризација је пред архитектонску струку поставила бројне изазове, али и донијела савремене погледе на дизајн и грађење. Некада, технолошки врло сложене грађевине аморфних форми попут Опере у Сиднеју, данас су захваљујући развоју параметарског моделовања постале реалност и врло је извјесно да ће таква рјешења имати све ширу примјену. Оптимизација, стандардизација, префабрикација с једне стране, те симулација као вид нове медијске презентације, теме су које прате параметарски приступ. Заснован на принципима компјутерске обраде велике количине некада мануелно обрађиваних података, параметарски дизајн као алат омогућава брже и ефикасније пројектовање, уз једновремену оптимизацију рјешења.

Примјеном различитих софтверских платформи (*Rhinoceros*, *Grasshopper* и других) могуће је креирати рјешења на различитим проблемским нивоима: од нивоа детаља у архитектури, па до нивоа урбаних потеза и градова.

Обезбјеђујући визуелизацију просторних рјешења у виртуелној димензији кроз симулације, параметарски алати помажу формирању коначног дизајна. Полазећи од групе улазних параметара, кроз параметарско моделовање се креирају сетови урбанистичких и архитектонских рјешења који производе и низ других излазних параметара који доприносе лакшем одлучивању. Поља примјене параметарског моделовања у архитектури и урбанизму су вишеструка, а растући интерес за ову област резултат је потреба да струка одговори на све динамичније радно окружње и контекст, да унаприједи своје приступе и методе рада, као и облике медијске презентације.

# Параметарски дизајн

/Изборни студио пројекат  
9 ECTS/

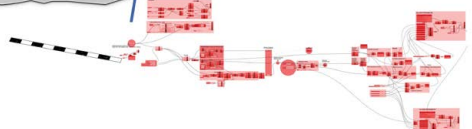
**IZLAZNI PARAMETRI**

Ukupna bruto izgrađena površina (m<sup>2</sup>): 286 517  
 Koeficijent zauzetosti: 0,64  
 Koeficijent izgrađenosti: 1,58  
 Ukupna stambena površina u naselju (m<sup>2</sup>): 229 214  
 Stambeni proračun po stanovniku (m<sup>2</sup>): 19,1  
 Ukupna naknada za GGZ (KM): 14 325 850  
 Broj domaćinstava na nivou obuhvata: 4 444  
 Ukupna vrijednost nekretnina (KM): 442 480 000

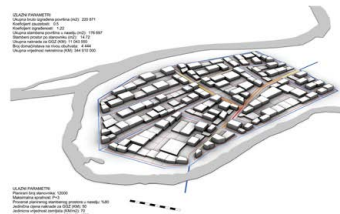


**ULAZNI PARAMETRI**

Planirani broj stanovnika: 12000  
 Maksimalna spratnost: P+3  
 Procenat planiranog stambenog prostora u naselju: %80  
 Jedinčna cijena naknade za GGZ (KM): 50  
 Jedinčna vrijednost zemljišta (KM/m<sup>2</sup>): 70  
 Jedinčna vrijednost objekata (KM/m<sup>2</sup>): 1500



**ULAZNI PARAMETRI**  
 Maksimalna spratnost: P+3  
 Planirani broj stanovnika: 12000  
 Procenat planiranog stambenog prostora u naselju: %80  
 Jedinčna cijena naknade za GGZ (KM): 50  
 Jedinčna vrijednost zemljišta (KM/m<sup>2</sup>): 70  
 Jedinčna vrijednost objekata (KM/m<sup>2</sup>): 1500

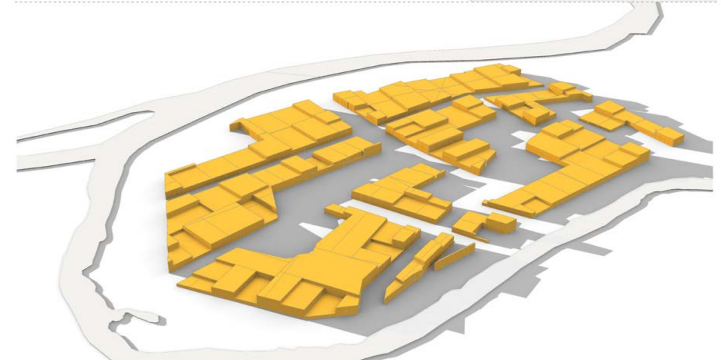
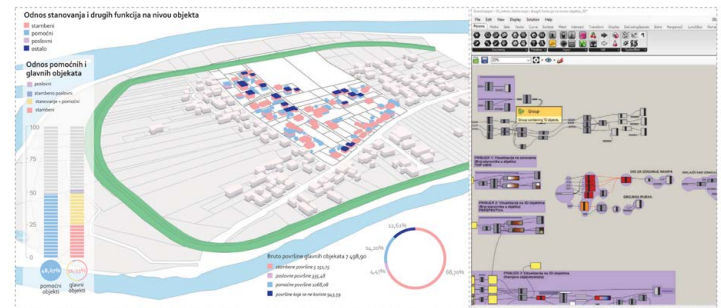


**ULAZNI PARAMETRI**  
 Maksimalna spratnost: P+3  
 Planirani broj stanovnika: 12000  
 Procenat planiranog stambenog prostora u naselju: %80  
 Jedinčna cijena naknade za GGZ (KM): 50  
 Jedinčna vrijednost zemljišta (KM/m<sup>2</sup>): 70  
 Jedinčna vrijednost objekata (KM/m<sup>2</sup>): 1500



**ULAZNI PARAMETRI**  
 Maksimalna spratnost: P+3  
 Planirani broj stanovnika: 12000  
 Procenat planiranog stambenog prostora u naselju: %80  
 Jedinčna cijena naknade za GGZ (KM): 50  
 Jedinčna vrijednost zemljišta (KM/m<sup>2</sup>): 70  
 Jedinčna vrijednost objekata (KM/m<sup>2</sup>): 1500

**ULAZNI PARAMETRI**  
 Maksimalna spratnost: P+3  
 Planirani broj stanovnika: 12000  
 Procenat planiranog stambenog prostora u naselju: %80  
 Jedinčna cijena naknade za GGZ (KM): 50  
 Jedinčna vrijednost zemljišta (KM/m<sup>2</sup>): 70  
 Jedinčna vrijednost objekata (KM/m<sup>2</sup>): 1500





НАСТАВНИЦИ И САРАДНИЦИ (Методологија урбанистичких истраживања)  
др Миленко Станковић, редовни професор  
др Дубравко Алексић, доцент  
др Тијана Вујичић, доцент

Млади истраживачи се налазе пред мноштвом изазова када започињу истраживања у оквиру завршног рада. Нека од питања која их муче су: шта истраживати у простору, како истраживати, који су циљеви истраживања, какав резултат истраживање треба да понуди, како примијенити резултате истраживања у конкретном урбанистичком или архитектонском пројекту, плану или студији? У том погледу, рад на предмету има за циљ припремити студенте за конципирање и израду самосталних истраживања у архитектури и урбанизму, нудећи управо одговоре на ова питања. Исход није јединствени, идеални, опште примјенљиви истраживачки модел. Напротив, нагласак рада на предмету се ставља на пројектовање и планирање сваког индивидуалног истраживања као фокусираног, сврсисходног, чврсто утемељеног, али изузетно креативног посла. Методологија овдје служи као платформа за структурирање истраживачких и истраживачко-пројектантских приступа, како би се студентима олакшао пут доласка до пријаве завршног рада.

**Методологија урбанистичких  
истраживања**

/Обавезан теоријски предмет  
10 ECTS/

+

**ЗАВРШНИ РАД**

/20 ECTS/







Студијски програм је развијен у оквиру реализације међународног пројекта под називом „Креирање мреже лабораторија знања за одрживу и отпорну животну средину“ (*Creating the Network of Knowledge Labs for Sustainable and Resilient Environments/ KLABS*). Пројекат *KLABS* је почео са реализацијом у октобру 2015. године и припада првој генерацији Еразмус плус пројеката за изградњу капацитета високошколских установа, ко-финансираних од стране ЕУ. *KLABS* је образовна платформа која се бави са два актуелна и подједнако важна изазова урбаних и руралних средина на западном Балкану – а то су одрживост и отпорност.

За више информација о студијском програму контактирајте:

доц. др Невену Новаковић  
nevena.novakovic@aggf.unibl.org  
+387 51 462 543

и погледајте:

Интернет страницу АГГФ

<http://aggf.unibl.org/sr/studijски-programi/studije-dru-gog-ciklusa/arhitektura-i-urbanizam>

Интернет страницу пројекта *KLABS*  
<https://klabs.pr.ac.rs/>

Интернет страницу часописа студената АГГФ Мост  
<https://issuu.com/67031>

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна и универзитетска библиотека  
Републике Српске, Бања Лука

371.214:[378.046.4:72(497. 6 Бања Лука)(0.034.2)

АРХИТЕКТУРА и урбанизам : студијски програм другог циклуса  
/ [уредник Невена Новаковић]. - Бања Лука : Архитектонско-  
грађевинско-геодетски факултет, 2019

Начин приступа (URL): <http://aggf.unibl.org/sr/studijski-programi/studije-drugog-ciklusa/arhitektura-i-urbanizam>. - Студијски програм је развијен у оквиру реализације међународног пројекта под називом 'Креирање мреже лабораторија знања за одрживу и отпорну животну средину' (Creating the Network of Knowledge Labs for Sustainable and Resilient Environments/ KLABS). Пројекат KLABS је почео са реализацијом у октобру 2015. године и припада првој генерацији Еразмус плус пројеката за изградњу капацитета високошколских установа, ко-финансираних од стране ЕУ. KLABS је образовна платформа која се бави са два актуелна и подједнако важна изазова урбаних и руралних средина на западном Балкану- а то су одрживост и отпорност"-->колофон.

ISBN 978-99976-675-5-7

а) Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет (Бања Лука)

COBISS.RS-ID 8175384



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
UNIVERSITY OF BANJA LUKA  
АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКО-ГЕОДЕТСКИ ФАКУЛТЕТ  
FACULTY OF ARCHITECTURE, CIVIL ENGINEERING AND GEODESY



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

