

**ПЛАН РАДА
ГРАЂЕВИНСКО-АРХИТЕКТОНСКОГ ФАКУЛТЕТА У НИШУ
ЗА ШКОЛСКУ 2022/2023**

1. ЦИЉЕВИ

Овим Програмом рада факултета се планирају активности на остваривању циљева за успешно функционисање Факултета. Основне тежње у том смислу су следеће:

- * Побољшање и унапређење рада на Факултету,
- * Доследно спровођење Закона о високом образовању и Болоњског процеса и
- * Акредитација факултета и доношење нових студијских програма.

Општи циљеви у свим областима на Факултету су:

- * побољшање квалитета наставе и ефикасности студирања,
- * стриктна примена нових студијских програма,
- * наставак активности за обимнији, квалитетнији и ефикаснији научно-истраживачки и стручни рад,
- * афирмисање струке, студената и запослених и
- * побољшање стандарда студената и запослених.

За остваривање ових циљева, поред стандардних и опште познатих, као посебне активности планирају се:

- * Подстицај за академско и толерантно међусобно опхођење запослених и студената, као и међусобну и институционалну сарадњу,
- * Интезиван рад на припреми материјала за акредитацију Факултета и усвојених студијских програма,
- * Успостављање међународне сарадње са високошколским институцијама у Европи и свету и закључивање Споразума о међусобном признавању ЕСПБ бодова као и реализација заједничких научно-истраживачких пројеката,
- * Мере за побољшање услова рада, како студената тако и наставног и ненаставног особља,
- * Набавка нове опреме,
- * Одржавање у задовољавајућем стању расположиве опреме и учила, омогућавање коришћења савремених средстава за наставу, опремање учioniчког простора, итд.

Знатан део планираних активности за остварење прокламованих циљева је трајан, те се понавља из године у годину. Стандардне активности за одржавање основне функције факултета се континуирано реализују. Ту се пре свега мисли на наставу, научно истраживачки рад и сарадњу са привредом. Међутим, с обзиром на значај ових активности са једне стране и сазнања да увек може и боље и више. Програмом за ову школску годину се предвиђа даљи рад на побољшању свих облика наставе и даље ангажовање на повећању обима и квалитета научно истраживачког и стручног рада. У овој школској години је од посебног значаја повећање контроле редовности одржавања

наставе и испуњавања свих обавеза, како наставног особља тако и студената, што ће резултирати стварним побољшањем ефикасности студирања. У циљу провере квалитета и редовности наставе биће организован разговор са студентима по годинама студирања. Очекује се да ће студенти указати на евентуалне недостатке у настави и да ће изнети идеје за њихово отклањање као и осавремењавање наставе. Изнете примедбе и идеје од стране студената биће пренете Катедрама са захтевом да све што је могуће буде прихваћено и реализовано у овој школској години. На крају сваког семестра се предвиђа анонимно анкетирање студената, као посебан вид провере квалитета наставе. Надамо се да ће те активности имати позитивног утицаја на квалитет наставног процеса и ефикасност студирања. Пријем нових студената се сматра веома важном активношћу факултета. Тим поводом, поред уходаних активности, као што је објављивање информатора, припремна настава пре пријемног испита, консултације уочи пријемног испита, итд. биће средњим школама достављане и информације о Факултету и струци и биће извршена презентација Факултета у средствима јавног информисања. Циљ ових активности је да се за упис на наш факултет привуче што више средњошколаца. Факултет не располаже довољно савременом опремом за наставу и научно-истраживачки рад, те ће се и у овој години интезивно радити на обезбеђењу средстава за њену набавку. Биће чињен даљи напор да се прошири и олакша коришћење расположиве опреме за савременији начин едукације студената и научно-истраживачки рад на факултету. У претходним годинама извршена је значајна адаптација радног простора чиме су побољшани услови за рад, како студената тако и наставног и ненаставног особља. Пошто то није довољно, у овој години ће се даље радити на побољшању услова за рад и студената, наставног и ненаставног особља, као и савременом опремању лабораторија.

2. НАСТАВНА АКТИВНОСТ

У складу са акредитованим студијским програмима, настава и остале активности у склопу наставног процеса на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу током школске 2021/2022. године биће организовани, за:

- I годину Основних академских студија студијских програма ОАС Грађевинарство и ОАС Управљање пројектима у градитељству према Студијском програму 2021;
- I годину Интегрисаних академских студија ИАС Архитектура према Студијском програму 2021;
- II, III и IV годину Основних академских студија студијских програма ОАС Грађевинарство према Студијском програму 2014;
- II, III, IV и V годину Интегрисаних академских студија ИАС Архитектура према Студијском програму 2014;
- I годину Мастер академских студија МАС Грађевинарство, МАС Управљање пројектима у градитељству и МАС Инжењерски менаџмент ризика од природних катастрофа према Студијском програму 2021;
- I годину Докторских академских студија студијских програма ДАС Архитектура и ДАС Грађевинарство према Студијском програму 2021;

- II и III годину Докторских студија студијских програма ДАС Архитектура, ДАС Материјали и конструкције и ДАС Хидроинформатика.

2.1 Основне и мастер академске студије

Одлуком Наставно-научног већа Факултета о усвајању календара одржавања наставе и испитних рокова у школској 2021/2022. години на основним, интегрисаним и мастер студијама, бр. 8/42 од 28. 10. 2021. године, почетак и завршетак наставе у јесењем и пролећном семестру дефинисан је на следећи начин:

- Настава у јесењем семестру почиње 01. октобра 2021. године, а завршава се 14. јануара 2022. године;
- Настава у пролећном семестру почиње 14. фебруара 2022. године, а завршава се 10. јуна 2022. Године.

Настава ће се одвијати према распореду који ће благовремено бити утврђен.

На основу Одлуке Наставно-научног већа Факултета, бр. 8/9 од 01. 10. 2021. године, настава у јесењем семестру школске 2021/2022. године ће се одвијати *online*, све до побољшања епидемиолошке ситуације. Како би се студентима прве године свих студијских програма олакшао почетак студија, планирано је да се и поред донете Одлуке током јесењег семестра омогући одвијање одређених облика наставе (вежби) непосредним путем на факултету. За пролећни семестар се планира одвијање свих облика наставе непосредним путем на факултету, за све нивое свих студијских програма.

Изузев у оправданим случајевима, инсистираће се на строгом придржавању утврђеног распореда наставе.

Поред предавања и вежби, студенти IV године Интегрисаних академских студија Архитектура, III године Основних академских студија Грађевинарство и I године МАС Грађевинарство, МАС Управљање пројектима у градитељству и МАС Инжењерски менаџмент ризика од природних катастрофа, обављаће и стручну праксу, предвиђену одређеним студијским програмима. Такође, за студенте завршних година свих студијских програма предвиђено је и спровођење истраживања из изборне области мастер рада.

Одлуком Наставно-научног већа Факултета о усвајању календара одржавања наставе и испитних рокова у школској 2021/2022. години на основним, интегрисаним и мастер студијама, бр. 8/42 од 28. 10. 2021. године, распоред редовних испитних рокова дефинисан је на следећи начин:

- Јануарски испитни рок почиње 17. јануара, а завршава се 11. фебруара 2022. године;
- Априлски испитни рок (прекида се настава) почиње 04. априла, а завршава се 15. априла 2022. године;
- Јунски испитни рок почиње 13. јуна, а завршава се 08. јула 2022. године;
- Септембарски испитни рок почиње 22. августа, а завршава се 09. септембра 2022. године;
- Октобарски испитни рок почиње 12. а завршава се 30. септембра 2022. године.

У циљу побољшања квалитета наставе и ефикасности студирања, планирано је следеће:

- Даљи подстицај свим учесницима у наставном процесу за одговорније обављање предвиђених активности, укључујући и активније учешће студената на предавањима и вежбама;
- Повећање контроле редовног одвијања свих облика наставе и испуњавања предвиђених обавеза, како наставног особља тако и студената;
- Повећање обима организованог ангажовања наставника и сарадника на помоћи студентима ван обавезних термина предавања и вежби;
- Превазилажење проблема недостатка простора, насталог услед смањења броја студената по групама у циљу поштовања епидемиолошких мера, усвајањем прилагођеног распореда наставе;
- Унапређење просторних капацитета факултета за одвијање наставе, у смислу адаптације постојећих учионица и набавке потребне опреме и наставних средстава, неопходних за несметано одвијање савремених облика наставног процеса;
- Опремање додатних учионица рачунарском опремом у циљу обезбеђивања потребних просторних и техничких капацитета за несметано одвијање наставе из предмета за које су овакви технички услови неопходни;
- Обнављање лиценци за постојеће и набавка нових софтверских пакета;
- Обезбеђивање помоћи постојећем наставном кадру, у смислу планираног подстицаја и помоћи асистентима и сарадницима у настави, поготову са дужим стажем, на изради докторских дисертација и стицању услова за избор у наставничка звања;
- Кадровско јачање наставног особља, у смислу повећања броја асистената и сарадника у настави и спровођења избора у виша звања, у складу са законским и финансијским могућностима;
- Организовање наставе и ван просторија факултета (обилазак градилишта, пројектних биора, сајмова, и сл.), презентација савремених материјала и производа, програмских пакета за прорачун и пројектовање објеката;
- Подстицање афирмативног ангажовања студената кроз организацију изложби графичких и дипломских радова, учешћа на стручним јавним и студентским конкурсима и сл.;
- Подстицање ваннаставног ангажовања студената кроз организацију студентских радионица, семинара, конгреса и сл.;
- Обогаћивање библиотечног фонда и поновно покретање претплате на значајне домаће и стране стручне часописе у оквиру финансијских могућности;
- Омогућавање претраживања базе података библиотечких наслова;
- Активнији рад Комисије за наставу на анализи ефикасности студирања кроз анализу пролазности студената по годинама и анализу положених испита и успеха по испитним роковима, и предлагање мера за побољшање успеха студената;
- Посебне активности везане за што боље искоришћење могућности софтверског система који је оформљен 2013. године и то кроз:
 - даље уношење нових и унапређење постојећих података везаних за процес студирања, студенте и запослене,

- реализовање и унапређење поступка за пријављивање испита електронским путем у циљу праћења резултата наставних активности и пролазности на испитима,
- уписа на студије електронским путем у циљу праћења резултата, смањења гужви и скраћивања времена боравка студената током епидемије COVID-19.

2.2. Докторске студије

Планира се упис нове генерације студената докторских студија према студијским програмима 2021. и то:

- на студијском програму ДАС Грађевинарство – четири студента чије се школовање финансира из буџета Републике Србије;
- на студијском програму ДАС Архитектура – два студента чије се школовање финансира из буџета Републике Србије и једног самофинансирајућег студента.

С обзиром на мали број студената, настава на оба студијска програма ће се одвијати менторски.

3. НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИ И СТРУЧНИ РАД

3.1 Научно-истраживачки рад

Министарство науке, технолошког развоја и иновација, прелиминарном најавом планира да настави, према Закону о науци и истраживањима ("Службени гласник РС", број 49/19) и Уредбе о нормативима и стандардима расподеле средстава акредитованим научноистраживачким организацијама ("Службени гласник РС", број 90/19), финансирања научноистраживачког рада и у 2023. години свим акредитованим НИО се очекује у току децембра 2022.

Наставак финансирања истраживачких активности и у предстојећој научно-истраживачкој години ће бити од значаја за даљи развој научно-истраживачког рада, развој научног подмлатка факултета као и истраживачке међународне сарадње. Ова чињеница ће и током наредног истраживачког периода, бити значајан мотив и финансијска потпора за остваривање свих планираних научноистраживачких активности, које је НИО планирала. Учесници на пројекатима који су финансирани у периоду до 31.12.2019. године наставиће са ангажованим истраживачима, научно-истраживачке активности у складу са планом истраживања, уз укључивање и одређеног број нових младих истраживача приправника. Предпоставља се да ће укупан број истраживача, истраживача сарадника и истраживача приправника и током 2023. године бити између 75 и 80, што представља око 70% активно финансираних истраживача од укупног броја наставног и сарадничког потенцијала НИО.

Новопланирана истраживања, која ће се и у овом истраживачком периоду доминантно одвијати у научним областима за које факултет као НИО акредитован и има компетентност, биће заснована на потенцијалу лабораториских ресурс, али и катедарских ресурса као основних научно-наставних јединица. Истраживања која се

односе на научну област грађевинарство (грађевинско инжењерство), сагледана кроз Катедре као репрезента уже научне области, биће усмерена на: А) Рад на унапређењу перформанси иновативног челичног дисипатора сеизмичке енергије и његовој широј и ефикаснијој примени у инжењерској пракси, пре свега уз помоћ нумеричког и аналитичког модела иновативног челичног дисипатора енергије (апсорбера), као једног од елемената. Будућа истраживања ће бити усмерена ка анализи перформанси дисипатора енергије при деловању динамичких померања тла услед реалних земљотреса. Предложени нумерички и аналитички модели могу послужити као поуздан алат у даљим истраживањима, али би опсежнија експериментална испитивања допринела још бољем разумевању понашања иновативног челичног дисипатора сеизмичке енергије. Планира се израда нових нумеричких модела, применом МКЕ, монтажних и полумонтажних АБ конструкција испитиваних у претходном периоду са циљем даљег унапређења прорачуна и технологије грађења таквих конструкција. У прорачуну ће бити примењена нелинеарна анализа понашања армиранобетонских, челичних и дрвених конструкција са полукрутим везама. Наставиће се рад на концептуалном решењу прилагођавања постојећег монтажног конструктивног система, намењеног за изградњу једносратних и двосратних индустријских хала, изградњи вишеспратних стамбених објеката као и на даљем унапређењу халског програма Пут инжењеринга из Ниша. У досадашњим истраживањима је показано да се полукруте везе између греда и стубова на врху објекта релативно једноставно изводе, а њихово извођење не повећава значајно цену, те ће се у будућој разради конструктивног система посебно анализирати утицај крутости ових веза. Б) Наставак истраживања могућности имплементације рециклираног катодног стакла за производњу „зеленог“ и пропусног бетона. Истраживање могућности имплементације отпадних материјала (пепео дрвне биомасе, рециклирано катодно стакло, црвени муљ, отпадни стакласти емајл) за израду геополимерни композита, као и могућности примене отпадних материјала насталих у производњи грејних тела за израду цементних и геополимерних композита. Истраживање могућности примене отпадних материјала (млевено рециклирано катодно стакло, силикатна прашина, високо реактивни метакаолин, млевена гранулована згура, електрофилтерски пепео) за израду бетона високих чврстоћи. Истраживања би обухватала следеће фазе: пројектовање бетонских мешавина са додатком отпадног стакла, испитивање физичко-механичких карактеристика и својства трајности бетонских композита, пројектовање бетонских мешавина за израду пропусног бетона, испитивање физичко-механичких карактеристика и трајности пропусног бетона, карактеризација отпадног материјала са оценом подобности за коришћење у изради геополимерних композита, пројектовање геополимерних мешавина са додатком отпадних материјала, пројектовање цементних мешавина са додатком отпадних материјала, испитивање физичко-механичких карактеристика и својства трајности геополимерних композита као и цементних композита са додатком отпадних материјала насталих у производњи грејних тела. В) Биће спроведена истраживања у области анализе граничне носивост различитих типова конструкција као што су континуални носачи, рамовске и скелетне конструкције као и решеткасти носачи и то под дејством оптерећења које пропорционално расте, као и под дејством променљиво поновљеног оптерећења и анализа граничне носивости конструкције. У том циљу биће анализирана процентуална разлика између величина сила лома у зависности од карактера оптерећења и односа висине и ширине пресека како би се дошло до закључка о оправданости примене

коришћених теорија у анализи граничне носивости наведених конструкција. У области анализе интеракције тунелских конструкција са околним тлом биће обухваћен случај два паралелна блиска тунелска објекта (тунели-близанци), у којем се феномен сеизмички индуковане интеракције вишеструко усложњава, јер се поред проблема интеракције конструкције са околним тлом, у анализу укључује и додатни проблем сеизмичке интеракције два блиско положена тунела, што намеће велики изазов у погледу развоја реалистичних модела тунелских конструкција. У фокусу ових истраживања биће интерпретација дифракције и расипања сеизмичких таласа у поларно-цилиндричним координатама применом одговарајућег математичког апарата: Bessel-ових функција, методе експанзије таласних функција (wave function expansion), као и теорема транслаторног сабирања (translational addition theorems) које имају важну улогу у математичком решавању проблема дифракције и расипања сеизмичких таласа у присуству два блиско положена тунелска објекта. Такође, истраживања ће бити базирана на развоју аналитичких решења која обухватају досад неистраживан случај новог тунелског ископа изведеног у близини постојећег тунелског објекта, а са аспекта ефеката вишеструког расипања и интеракције компресивних P и смичућих S сеизмичких таласа. Биће настављен рад на теоријском испитивању плитких темеља на деформабилној подлози-дефинисање модела за упоредну анализу већег броја испитиваних модела за утврђивање понашања плитких темеља од армираног бетона ослоњених на деформабилну подлогу и оптерећених заданим спољним оптерећењем до лома. Ради утврђивања квалитета добијених теоријских вредности носивости темеља оне ће бити поређене са експериментално измереним вредностима. У том циљу ће се радити на математичком моделирању проблема пробијања темеља где се очекује побољшање актуелних прорачуна увођењем аспекта интеракције темељ – подлога. Г) У наредној години је плану наставак истраживања у смислу анализа старења брана („ageing dams“). Ова истраживања ће бити усмерена на усвајање параметара који ће бити релевантни за процену процеса старења брана и то кроз следеће активности: дефинисање критеријума за избор параметара, утврђивање потенцијалних параметара, вредновање параметара и коначни избор параметара. Очекивани резултати који би произишли из ових истраживања: процена стања високих насутих брана у региону, поређење резултата и као финална разматрања предлог мера. Осим тога, биће настављена истраживања на утицају климатских промена на напонско стање у телу бране. Посебан акценат ће бити стављен на анализу процеса старења акумулације, који је неминован и који има вишеструке последице не само на квалитет воде у акумулацији и последично на процес прераде воде, већ има и јак укупан утицај на животну средину локалан, регионалан и глобалан. Фокус истраживања ће бити и квантификацију ових процеса и мерење конкретног утицаја на животну средину изражену у емисији CO_2 и CO_2e , такозвани уљенични отисак, али и кроз ЛЦА анализу (Life cycle assessment). Истраживања у научне области архитектура, сагледана кроз катедре/уже научне области, усмерена су на: А) Истраживања у области савременог становања и актуелних остварења у области становања у земљи и иностранству у периоду 2021.–2023. Примарни циљ је сублимирање и приказ најновија достигнућа архитектонско пројектовања у области становања из земље и иностранства, као и да се упореде наша и страна искуства у овој области. Резултати истраживања би далаи критички осврт и рецензију на научној основи и њихов значај и утицај на савремену стамбену архитектуру кроз представљање, афирмацијуи приближавање оваг сегмента

архитектонске делатности научној, стручној и широј јавности. Б) Презентацију укупних резултата истраживања модела ревитализације постојећих објеката дечјих установа у Србији, са аспекта њиховог функционалног унапређења, унутрашњег уређења и опремања, као и унапређења њиховог енергетског статуса и примене обновљивих извора енергије. В) Наставак истраживања и припрема монографије националног значаја из области Еколошког урбанизма - Решења заснована на природи. Наставак истраживања утицаја пост-социјалистичког урбаног погушћавања на топлотни комфор насеља, као и истраживања планирања и пројектовања јавних отворених простора у стамбеном окружењу, уз публикување добијених резултата у научном часопису са SCI листе. Г) Наставак испитивања утицаја температурно напонских напрезања и јонизујућег зрачења на комерцијалне VDMOS транзисторе снаге и анализа могућности практичне примене добијених резултата у уређајима. Наставак испитивања термалног комфора у студентском дому у Нишу, у близини техничких факултета.

Такође се планира припрема монографије из уже научне области, и припрема предлога пројекта за аплицирање на конкурсе за домаће и међународне пројекте. Планирано је публикување резултата истраживања у часописима категорије M21, M22 и M23 као и на међународном конференцијама (M33), док је објављивање прелиминарних резултата истраживања планирано у домаћим часописима категорија (M24 и M51). Након систематизације остварених резултата очекује се њихово публикување у међународним и у часописима које издају матични Универзитет и Факултет, са циљем континуираног развоја науке и унапређења делатности високог образовања, осавремењивања наставних садржаја и стварања додатних материјалних услова за рад Универзитета и Факултета, са коначним циљем акцелерације развоја науке Републике Србије.

Фонд за науку, и новоформирано Министарство науке, технолошког развоја и иновација је у току 2022. године расписало позив у оквиру „Програм ПРИЗМА” за финансирања научноистраживачког рада у 2023. год. намењен свим акредитованим НИО. Као и до сада потенцијално добијање пројекта би у 2023. години били од значаја за даљи развој научно-истраживачког рада, развој научног подмлатка факултета и међународне сарадње. Ова чињеница ће и током наредног истраживачког периода, бити значајан мотив и финансијска потпора за остваривање свих планираних научноистраживачких активности, које је НИО планирала. Грађевинско-архитектонски Факултет Универзитета у Нишу планира да у оквиру „Програма ПРИЗМА“, уколико пројекти буду ПОЗИТИВНО ОЦЕЊЕНИ, прошири и још одлучније настави досадашње успешно бављење научно истраживачким радом кроз потенцијалне пројекте, и то:

- Affordable Housing Models for Young Adults in Serbia - Приступачни стамбени модели за младе у Србији – АНОУ.

Феномен каснијег сазревања и осамостаљивања младих у Србији, као и масовни одлазак у иностранство зарад бољег живота, поставља питање становања младих као приоритенто државно питање. Постојећа национална регулатива и стандарди пројектовања не препознају проблеме и изазове становања младих у Србији. АНОУ пројекат тежи универзални вредностима друштвене заједнице, истовремено негујући национални идентитет, уз уважавање свих чланова друштва, посебно младих. Кроз АНОУ пројекат предлажу се, нова, економски, социјално и енвайронментално

одржива решења која ће одговорити на проблеме становања младих у домену националне стамбене политике, уз могућност шире примене. Развој модела здравог и одрживог становања решење је и за шире демографске и миграторне проблеме, који директно утичу на економију, индустрију и друштво у целини. Свеобухватна теоријска и емпиријска студија услова становања и потреба младих, развој пројектантских модела и испитивање могућности њихове примене чини предлог пројекта јединственим и иновативним у круговима научне и стручне праксе у Републици Србији. Предлог и промоција конкретних регулаторних и пројектантских мера за унапређење квалитета становања младих у Србији, уз њихову практичну примену чине резултате функционално важним и транспарентним.

- Development of Village Revitalization Models by Determining the Relationship between Architectural Heritage, Infrastructure, Demographic Structures and Natural Potential акронима - Back2Village.

Основни циљ пројекта је предлог модела оживљавања напуштених села на југу Србије, на основу више патаметара – градитељског наслеђа, инфраструктуре, демографских и природних потенцијала. Ови модели и алгоритми су скалабилни јер би се могли даље побољшати и применити на друге регионе и земље. Конкретан резултат пројекта била би пилот студија потенцијала ревитализације за најмање 60 села на југу Србије, са детаљном мапом за сва села на овом подручју. Уколико буде изабран за имплементацију, овај пројекат би могао утицати на научну заједницу, културу, архитектуру, демографска кретања, регионални економски развој и економски раст земље.

- Improvement of functional, energetic, lighting and structural characteristics of closed and semi-closed halls covered by structural textile membranes.
- Reclaiming Public Open Space in Residential Areas: Shifting Planning Paradigms and Design Perspectives for a Resilient Urban Future (RePOS),
- „Program-spatial models for architectural transformation of spa hotels” (MATOSH),
- „Industrial Architectural Heritage in Action for (Re)Branding the City of Niš to Strengthen Sustainability” (inHERIT4NiSS).

У наредној години Факултет планира наставак рада на пројектима као равноправан партнер у оквиру ERASMUS + пројекта, као водећи партнер у оквиру NatRISK пројекта и као партнер пројекта SEEFORM у оквиру DAAD програма.

У наредном периоду Грађевинско-архитектонски факултет планира да буде организатор бар једног научно-стручног скупа из области Управљања пројектима у градитељству из области ПРОЦЕНЕ НЕКРЕТНИНА у првој половини 2023. године. Учиниће се додатни напор и покуша да организује 7. Међународни научни скуп *PhIDAC 2023 (који је изостао прошле године) International Symposium for students of doctoral studies in the field of Civil Engineering, Architecture and Environmental Protection*, из различитих области архитектуре, грађевинарства и еколошког инжењерства. Партнерски факултет са којим је и започела сарадња, већ шест година дуга, на организацији овог симпозијума, јесте Факултет техничких наука из Новог Сада. Планира се да Међунараодна изложба савременог становања *HOUSING 2023*,

International exhibition of contemporary housing, буде још више унапређена и подржана од стране факултета те да 5. јубиларна изложба буде организована током новембра 2023. године. Изложба би била организована од стран Грађевинско-архитектонског факултета Универзитета у Нишу, са лидерским учешћем Катедре за становање, која својим несебичним залагањем доприноси побољшању квалитета и евидентном узлазном тренду попларизације ове изложбе. Такође биће настављена веома значајна сарадња нашег факултета са Кластером за урбанистичко планирање (Cluster of urban planning), на организовању разноврсних активности, превасходно са циљем пвезивања Факултета са институцијама јавног сектора, невладиних организација, цивилног друштва, у сврху заједничких напора у побољшању и развоју свих аспеката урбаног планирања.

Факултет ће покушати да се још активније укључи у пројекте у оквиру програма HORIZON EUROPE, уз активан наставак учешћа на већ активним пројектима:

- Erasmus+ Capacity building in higher education, „Strengthening of master curricula in water resources management for the Western Balkans HEIs and stakeholders (SWARM)”, 597888-EPP-1-2018-1-RS-EPPKA2-CBHE-JP, 2018-2022, koordinator: Univerzitet u Nišu, uloga na projektu: Koordinator projekta, www.swarm.ni.ac.rs,
- Erasmus+ MODULE – Jean Monnet Module, „EU water policy and innovative solutions in water resources management (INNOWAT)”, 620003-EPP-1-2020-1-RS-EPPJMO-MODULE, 2020-2023, koordinator: Univerzitet u Nišu, uloga na projektu: Koordinator projekta, vrednost projekta 22.680 EUR, www.innowat.ni.ac.rs,
- Erasmus+ MODULE – Jean Monnet Module, „Modern techniques to ensure environmental sustainability in Eastern Europe (MEET)”, 621118-EPP-1-2020-1-BA-EPPJMO-MODULE, 2020-2023, koordinator: Univerzitet u Sarajevu, prof. dr Sabrija Čadro, uloga na projektu: član tima za realizaciju projekta, <https://meet.motherlandia.org/>,
- Erasmus+ KA226 – Partnerships for Digital Education Readiness, „Serious games for digital readiness of water education (SMARTEN)“, 2020-1-NO01-KA226-HE-094221, 2021-2023, Project coordinator: Assoc. Prof. Zakhar Maletskyi, Norwegian University of Life Sciences, role: WP4 leader, budget: 245.331 EUR, www.smartenproject.eu,
- COST Action CA20138, „Network on water-energy-food nexus for a low-carbon economy in Europe and beyond (NEXUSNET)“, Chair of the Action Chrysi Laspidou, 2021-2025, Uloga: član (MC member), [https://www.cost.eu/actions/CA20138/#tabs\[Name:Description](https://www.cost.eu/actions/CA20138/#tabs[Name:Description)
- RFP 745 Provision of national online IT training programs, 14 July 2022-28 August 2023, UNDP, Koordinator: MISANU
- HORIZON EUROPE, HORIZON-WIDERA-2021-ACCESS-05, „Transforming advanced water skilling through the creation of a network of extended-reality water emulative centres” (WATERLINE) – Grant Agreement 101071306, 2022-2025, Project coordinator: Prof. Edwin Zammit, MALTA COLLEGE OF ARTS, SCIENCE & TECHNOLOGY (MCAST), role: researcher,
- Program bilateralne naučne i tehnološke saradnje između Republike Srbije i Republike Slovačke, „Inovativni pristupi proceni i upravljanju rizikom od suše usled klimatskih promena“ Innovative approaches to drought risk assessment and management due to climate change, broj 451-03-43/2022-09/17 od 01.03.2022. godine, 2022-2023, uloga na projektu: Koordinator projekta,

- Erasmus+ Capacity building in higher education, „Transport of Dangerous Goods-Modernization of Curricula and Development of Trainings for Professionals in the Western Balkans HEIs (DGTRANS)”, 101082187, 2022-2025, koordinator: Univerzitet u Kosovskoj Mitrovici, uloga na projektu: Koordinator radnog paketa.

Такође је веома важно поменути и међународну сарадњу са Универзитетом УАСГ из Бугарске, која се одвија на више нивоа. Када је у питању Универзитет за архитектуру, грађевинарство и геодезију (УАСГ) веома интензивно се одвија мобилност, како наставног особља тако и студената. Посебан вид сарадње ће се и у 2023. години огледати у организовању 9. Летње школе архитектуре (ЛША), која је основана на иницијативу професора и истраживача са Грађевинско-архитектонског факултета Универзитета у Нишу, невладине организације „БалканАРХитрав“ из Димитровграда и УАСГ-а из Софије, Република Бугарска. Перманентан циљ ових летњих школа архитектуре је да се студентима архитектуре на терену пренесу знања и искуства о традиционалној градњи и руралној архитектури. Када се рад на терену обједини са искуством професора и сарадника, уз ентузијазам студената, ЛША увек даје специфичне резултате. У свим школама до сада, као финални производ увек су настајали идејни пројекти на неку задату тему. У договору са суорганизаторима планира се ЛША 2023. на локацији у Републици Бугарској, са традиционалним гостовањем студената и колега са Софијског Универзитета.

У наредној школској 2022/2023. години, и даље ће остати примарни аспект реализације међународне сарадње фаворизовање Студијских боравака и усавршавања истраживача у иностранству, као и потстицање мобилности у оквиру програма Tempus, Erasmus+ и СЕЕPUS мрежа, без обзира на отежану реализацију због глобалне епидемиолошке ситуације. Другим речима, и у наредном истраживачком периоду једна од циљних активности биће и подршка што већем броју истраживача да се пријави и узме активно учешће у реализацији мобилности. Студијски боравци и усавршавања наставника и сарадника, као и свака конструктивна иницијатива која има за циљ учешће у научним скуповима и мобилности истраживача недвосмислено ће бити подржана од стране факултета, и свих његових организационих структура. Међународна сарадња, кроз мобилност, би несумњиво квантитативно употпунила и квалитативно обогатила пре свега рад факултета, али рад Центра за грађевинарство и архитектуру и Центра за иновативну делатност. У овом смислу је до сада већ организован и осмишљен велики број међународних конференција и изложби, са циљем да се прошире могућности за већ етаблиране научне раднике и истраживаче са искуством, тако и да се отворе шансе за младе истраживаче, који стижу из редова студената докторских студија, али и сарадника и асистената. Ово се, пре свега, односи на конференције које је организовао Грађевинско-архитектонски факултет, или самостално или у сарадњи са другим институцијама.

Планира се да нека гостујућа предавања на нашем факултету реализују наставници са више Универзитета у Европи, па тако и у оквиру мобилности преко Erasmus + мреже, вероватно из Грчке, Бугарске, Словачке, Италије. Такође су у плану у оквиру Erasmus + мреже гостовања наших професора и младих научника на факултетима Северне Македоније, Словачке и Бугарске. У наредном периоду научноистраживачки резултати би се презентовали и на међународним конференцијама:

- International Scientific Conference by Construction and Architecture VSU-2023, Sofia, Bulgaria;
- International Scientific Conference on Geometry and Graphics (MoNGeometrija), Novi Sad, Serbia;
- International Academy of Architecture IAA Exhibition-Competitions, Sofia; Conference SpliTech 2023, Split, Croatia;
- Bulgarian Academy of Sciences and Arts, International Scientific Conference BASA-2023, Sofia, Bulgaria,

Факултет ће се потрудити да у складу са могућностима настави сарадњу у виду наставка билатералних односа са високошколским институцијама са којима Грађевинско-архитектонски факултет има сарадњу у оквиру пројеката NatRisk и Swarm, у оквиру реализације Erasmus+ пројеката: University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna, Аустрија; Middlesex University, Велика Британија; University of Messina, Италија; Óbuda University, Мађарска; Technical University of Crete, Грчка; Криминалистичко-полицијски универзитет у Србији; Универзитет одбране, Србија; Универзитет у Сарајеву и Универзитет Цемал Биједић, Босна и Херцеговина; Универзитет у Новом Саду, Србија; Универзитет у Бањој Луци; Универзитет у Приштини са седиштем у Косовској Митровици; Висока техничка школа струковних студија Лепосавић; Универзитет Црне Горе; Norwegian University of Life Sciences; Aristotle University of Thessaloniki; University of Architecture, Civil Engineering and Geodesy Sofia; University of Rijeka; Universidade de Lisboa, Portugal.

3.2 Стручни рад

Планом за 2023. годину предвиђено је да Факултет прошири своју делатност и кроз организационе јединице Центра за иновациону делатност (ЦИД), али и да унапреди и прошири сарадњу са привредом кроз Центар за грађевинарство и архитектуру (ЦЕГА). Планира се да Центар за иновациону делатност, представља организациону јединицу Факултета у којој би се на оригиналан и системски начин примењивали сопствени и туђи научни резултати, савремени технолошки процеси, иновације, нови производи, нове технологије, или значајне измене постојећих, у складу са потребама тржишта. Центар за грађевинарство и архитектуру, као организациона јединица је потенцијални“ нови центар“ у оквиру којег би Факултет наставио да негује област стручне делатности. Тиме би се, у предстојећем планском периоду, пружила могућност наставницима, сарадницима, стручним радницима факултета, али и студентима да развијају стручна знања, раде на реализацији основних, примењених и развојних истраживања, сарађују са привредним субјектима, предузећима, институтима, и другим организацијама кроз реализацију услуга трећим лицима. Као и до сада и у наредном периоду превасходни задатак Центра за грађевинарство и архитектуру биће сарадња са привредним организацијама, мада би се задатак могао проширити и на разне видове делатности укључивањем у основна, развојна и примењена истраживања из подручја грађевинарства и архитектуре и њему сродних подручја. У току 2022. године донет је нови правилник, који ће бити основ за даљу доорганизацију Центра. Тренутно Центар за грађевинарство и архитектуру има 9 одељења од којих Одељење за грађевинске материјале; Одељење за геотехнику;

Одељење за испитивање конструкција; Одељење за саобраћајнице имају путем акредитованих лабораторија највећи обим посла. Одељење за хидротехнику планира учешће на тендеру за Осматрање брана. Направиће се напор да Одељење за конструкције; Одељење за архитектуру и урбанизам и Одељење за примењену математику и рачунарство, због немогућности квалитативн-квантитативне конкретизације могућих послова имају редукован обим учешћа у Центру, па је планирана активност за 2023. годину и покушај превазилажења овог стања. Планира се да окосницу пословања и у току наредне године у оквиру Центара за грађевинарство и архитектуру чине акредитоване лабораторије у којима се обављају одговарајући послови испитивања, атестирања и еталонирања. Поред тога, планира се да се лабораторије као простори у којима се обављају и практични облици наставе, као и специфичне анализе и примерени експериментални поступци неопходни за реализацију научних активности и научноистраживачких пројеката, колико је то могуће додатно опреме. Центар за грађевинарство и архитектуру Грађевинско-архитектонског факултета, односно један део његових лабораторија, акредитован је код Акредитационог тела Србије према SRPS ISO/IEC 17025:2017; акредитациони број No: 01-202 по одлуци No: 448/2020 од 26. 10. 2020. године, на период од три године, односно до 29. 11. 2023. године. Планира се учешће наших наставника и сарадника у изради пројекта од виталног значаја за Факултет, а који се односи на припрему за добијање средстава од републике којим би се извела комплетна реконструкција зграде факултета. Планирана је и активност која је упућена на стручно решавање многобројних и разноликих задатака за трећа лица кроз израду архитектонско-грађевинских пројеката (идејних и главних), вештачења и студија, експертиза, лабораторијских испитивања, итд. Посебно ће се обратити пажња на афирмацију рада наших акредитованих лабораторија (лабораторија за испитивање конструкција, за саобраћајну технику, за геомеханику и за грађевинске материјале), а такође се планира и већа стручна ангажованост ових лабораторија.

Планирано је праћење и конкурисање одељеља за Хидраулику на тендеру за праћење брана на територији Републике Србије који расписују Србија воде, а који успешно Центар (раније Институт) за грађевинарство и архитектуру Грађевинско-архитектонског факултета спроводи већ више година.

Очекује се да овом делатношћу Факултет повећа стандард непосредних извршиоца уговорених стручних послова и обезбеди додатна средства (од дела који остаје факултету) за разне материјалне трошкове, које иначе држава не обезбеђује довољно за нормално функционисање Факултета. Планирано је обнављање активности у правцу комплетирања документације за покушај поновног конкурисање и добијање велике лиценце Центра за грађевинарство и архитектуру, као организационе јединице факултета која је директно упућена на рад са привредним и друштвеним субјектима како на локалном тако и на републичком нивоу.

Дакле, поред најчешћег облика – модела сарадње са привредом који се заснива на коришћењу готових резултата лабораториских истраживања и резултата истраживања у којима су привредни субјекти били партиципанти у пројектима, у наредном периоду Факултет ће покушати да развојем различитих сегмената заједничког улагања у истраживачку опрему, истраживачку инфраструктуру и

ангажовање младих истраживача, унапреди план привлачења капиталних инвестиција. Први сегмент плана би био оријентисан на привлачење капиталних инвестиција за даљи развој и озбиљније инвестирање у истраживачку инфраструктуру, кроз одлучније и спремније аплицирање на домаћим и међународним пројекатима финансираним из ЕУ приступних фондова. Други, не мање важан сегмент подразумеваће систематичнији план, организацију и програм истраживања, са циљем трансфера знања и резултата до крајњих корисника – привредних субјеката, који ће добијене резултате, материјализовати до употребне вредности и валоризације на тржишту. Поменути други сегмент је веома значајан јер подразумева крајњег корисника, односно неког ко има интерес да резултате истраживања подржи. Зато је стална сарадња и комуникација са привредним субјектима од изузетног значаја јер се на тај начин ослушкују потребе привреде и договарају заједнички програми у интересу истраживачких организација и привредних субјеката. Закључак је да истраживања треба конципирати у сарадњи са привредом, према потребама и тржишним захтевима, а не према моделу истраживања и резултатима на академском нивоу. У случају Грађевинско-архитектонског факултета, могу се реализовати пројекти са карактером мултидисциплинарности, интересантни за привредне субјекте из области одрживости и заштите животне средине, биоклиматских архитектонских принципа, одрживих извора енергије, енергетске ефикасности у зградарству и сл. Без обзира на проблем недостатка средстава за системско финансирање инвестиционих пројеката финансираних од старане оснивача, у складу са финансијским планом за наредну годину факултет је једним мањим делом планирао и реализацију пројеката капиталних инвестиција из сопствених извора. Како је већ претходно напоменуто у плану је израда Стратегија процене остваривања инвестиција у циљу утврђивања приоритета у овој области, могућности и начина привлачења инвестиција на краткорочном и дугорочном плану. План би представљао оквир за реализацију и привлачење инвестиција генерално, малих и капиталних са нагласком на приоритете, циљеве и потенцијалне изворе финансирања. Значајну прилику за инвестирање, факултет види у аплицирању на позиве и програме домаћих фондова: Фонда за иновациону делатност, Фонда за науку, Зеленог фонда итд. Анализом потреба и могућности, Грађевинско-архитектонски факултет интензивно планира инвестиције у инвестиционо-инфраструктурне садржаје за наредну календарску годину. Поред тога, у погледу стварања повољнијег истраживачког амбијента факултет ће се потрудити да уколико се и не остваре планови са капиталним инвестирањем, настави са привлачењем инвестиција за инвестирање нижег нивоа, санацију, замену или реконструкцију постојеће инфраструктуре објекта или делова објекта и имовине над којом факултет има право коришћења. Факултет потенцијалне изворе финансирања у делу инвестиција, види у средствима надлежног министарства, односно кореспондирајућих министарстава, Министарства заштите животне средине, Министарства унутрашњих послова и Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања. У том смислу, факултет је аплицирао за средства реконструкције комплетног објекта у циљу побољшања функционалних и енергетских карактеристика објекта. Очекује одобравање тих средстава, односно реализацију пројекта у наредном периоду. Нови, предложени пројекат је комплементаран са вишегодишњим залагањем факултета да повећа енергетску ефикасност, смањи трошкове за испоруку топлотне енергије, а средства ослобођена на тај начин усмери на инвестирање, побољшање услова рада студената, наставника и сарадника на факултету, осавремењивање и набавку нове опреме

неопходне за образовни и научноистраживачки рад. Део планова за инвестиционе пројекте односи се такође и на адаптацију фасадног омотача, реконструкцију односно покривање равних кровова зграде факултета, изградњу лифта и уређење околног простора, при чему за неке поменуте елементе постоје и идејна решења. Једна од могућности за привлачење потенцијалних извора финансирања подразумева сарадњу са локалном самоуправом и конкурисање за средства из локалног буџета, локалних јавних предузећа и установа, у делу комуналних делатности и делатности од општег интереса. У том сегменту факултет може реализовати експертизе у области грађевинарства, експертизе и процене утицаја на животну средину, разне архитектонске експертизе. Како је већ раније речено важан сегмент деловања факултета у обезбеђивању инвестиција представља конкурисање за пројекте Европске Уније, али и позиви страних држава, односно амбасада и донација међународних организација, институција и Влада других држава. Како факултет обавља делатност заједно са Машинским факултетом у истом објекту, постоје планови и могућности за заједничко аплицирање на пројекте реконструкције и санације објекта, а због заједничке апликације могуће је проширење листе потенцијалних инвеститора и величине средстава. Евидентно је да један део активности на привлачењу капиталних инвестиција може да се планира и на основу партиципирања оснивача високошколске установе.

Као и у претходном и у предстојећем периоду факултет ће се оријентисати на стратегију системског приступа у планирању привлачења капиталних инвестиција. Претпоставља се да би овако унапређен модел омогућио боље искоришћавање и буџетских капацитета, али и бољи приступ алтернативним изворима финансирања (ЕУ – претприступним фондовима, средствима из домаћих фондова и другим донаторским средствима). Поред планског привлачења инвестиционалних улагања, Грађевинско-архитектонски факултет планира да на основу вишегодишњег искуства сарадње са привредом, унапреди сарадњу кроз неку врсту модела јавно-приватног партнерства. Свесни чињенице да ће обим инвестирања оснивача потенцијално зависити од валоризације научноистраживачких резултата НИО, потребно је да се одређени облици организовања НИР-а реструктурирају.

4. ИЗДАВАЧКА ДЕЛАТНОСТ И БИБЛИОТЕКА

План рада библиотеке Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу за шк. 2022/23. годину обухватаће свакодневно издавање књига корисницима библиотеке, упис нових чланова, набавку нових публикација у складу са правилима и потребама, вођење библиотечког пословања које обухвата обраду, каталогизацију, инвентарисање, сигнирање, вођење статистике и сл., затим уношење библиотечких јединица у електронску евиденцију, богаћење књижног фонда, сређивање књижног фонда, промоцију књиге. План за 2022/2023. годину јесте учествовање на стручним семинарима и предавањима које организује Универзитетска библиотека Никола Тесла из Ниша, Универзитетска библиотека Светозар Марковић из Београда, Народна библиотека Србије или слична институција. План за шк. 2022/2023. годину јесте и похађање стручних семинара који су у складу са интересовањима и потребама библиотекара, који су у септембру 2022. године добили и попунили Анкету о образовним потребама библиотекара у Србији у организацији Народне библиотеке

Србије, и на тај начин изразили своје мишљење и потребе у вези са темама које би било корисно обрадити и које би имале практичну примену.

5. СЛУЖБА РАЧУНОВОДСТВА

У оквиру Службе рачуноводства обављају се послови везани за обезбеђивање ажурног и законитог вођења пословних књига и информација неопходних за управљање финансијским и материјалним пословањем Факултета. Обављају се послови припреме финансијских планова и извештаја о реализацији планова, састављање периодичних обрачуна и завршних рачуна, обрачун исплата плата и других примања и други послови.

Служба рачуноводства континуирано прати и унапређује буџетске процеса као део шире реформе управљања јавним финансијама, која ставља нагласак на утврђивање приоритета и оптимизацију потрошње у циљу подстицања квалитета наставно-научних и истраживачких процеса и активности на Факултету у складу са Стратегијом образовања Републике Србије до 2030. године, Стратегијом научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2021. до 2025. године „Моћ знања”, Средњорочним финансијским планом Министарства просвете, науке и технолошког развоја од 2022. до 2024.године (утврђеним буџетом, фискалном стратегијом и средњорочним оквиром расхода) са биласним могућностима, а у циљу ефикасног пружања подршке у реализацији финансијске подршке пословању и активностима организационих јединица Факултета

Планом развоја Службе рачуноводства утврђује се и развој дигитализације пословних процеса, континуирано унапређење финансијске контроле и управљања у циљу успостављања система у којем се одлучивање заснива на подацима и чињеницама, систем који је усмерен на резултате односно ефикасног и реалног планирања уз поштовање принципа ефикасности, економичности, ефикасности, јавности, потпуности, тачности буџетске класификације, транспарентности рада и јавне доступности.

6. САРАДЊА СА ИНОСТРАНСТВОМ

У наредној години се планира наставак сарадње са УАСГ (Универзитетом за архитектуру, грађевинарство и геодезију) из Софије, као и обнављање остварене сарадње са Грађевинским факултетом Рур Универзитета из Бохума, Грађевинским и Архитектонским факултетом из Скопља, Институтом за земљотресно инжињерство и инжењерску сезмиологију из Скопља, Државним техничким универзитетом из Белгорода и Волгограда из Русије, итд. Такође, уговорена је сарадња са Чешким техничких универзитетом у Прагу и Високом националном школом архитектуре у Стразбуру и градом Арлом (Француска).

Планира се успостављање сарадње са водећим универзитетским центрима из свих земаља, бивших република Југославије. Остварену сарадњу ће Факултет у наредној години одржавати и по могућству проширивати. Поред наведених активности на тему сарадње са иностраним факултетима, наш факултет ће подржати сваку иницијативу и искористити сваку прилику да обогати овај сегмент свога рада.

7. ИНФОРМАЦИОНИ СИСТЕМ

У наредном периоду су планиране следеће активности:

- Израде и допуне правилника за обезбеђење заштите дигиталних података.
- Уређење простора за приступ дигиталним подацима библиотеке
- Израда дигиталне архиве научних и студентских радова као што су докторске дисертације, дипломски радови, завршни радови мастер студија и сл..
- Постављање рачунарске опреме за безбедни и контролисани приступ дигиталним подацима библиотеке у циљу заштите ауторских права.
- Набавка и монтажа видео пројектора за слушаонице које већ нису опремљене или је потребна замена.
- Уређење простора за портебе сервер сале са пратећим елементима за квалитетно енергетско напајање, уређајима за одржавање температуре и влажности као и адекватном опремом за заштиту од пожара.
- Постављање софтвера за on-line наставу независног од комерцијалних корпорација као што је Moodle.

8. ОСТАЛЕ АКТИВНОСТИ

Поред, претходним тачкама предвиђених активности, спроводиће се и друге, важне за рад Факултета. Ту се, пре свега, мисли на сарадњу са Студентским парламентом, инвестиционо одржавање зграде Факултета, финансирање Факултета, итд.

На Факултету студенти редовно бирају своје представнике и формирају студентски парламент, у складу са Законом о високом образовању. Деканат ће са представницима студентског парламента одржавати редовне контакте и консултације по питањима везаним за рад студената. И у овој години Факултет ће плаћати закуп спортских хала у којима ће се студенти бавити спортом и рекреирати. Сваке године за студенте је “Грађевинијада” и “Архитектуријада” важна манифестација. Као и до сада факултет ће максимално и у организацији и финансијски помоћи учешће наших студената на овим манифестацијама. Поред овога, Факултет ће на сваки начин подржавати и помагати студентима у свим њиховим активностима.

У зависности од финансијских могућности, биће настављено инвестиционо одржавање зграде Факултета. Поред често непланираних интервенција на одржавању зграде, планира се и адаптација учионичког простора у циљу осавремењавања наставе и побољшања услова рада студената.

Декан Грађевинско-архитектонског факултета,

Проф. др Славиша Трајковић

