

ИЗВЕШТАЈ О ОЦЕНИ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

| |
|--|
| <p>I ПОДАЦИ О КОМИСИЈИ</p> <p>1. Датум и орган који је именовео комисију</p> <p>Декан Факултета техничких наука, на основу одлуке Научно-наставног већа Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду од 25. 10. 2017. године;</p> <p>2. Састав комисије са назнаком имена и презимена сваког члана, звања, назива уже области за коју је изабран у звање, датума избора у звање и назив факултета, установе у којој је члан комисије запослен:</p> <p>1. Др Јелена Атанацковић Јеличић, редовни професор, у.н.о.: Архитектонско-урбанистичко планирање, пројектовање и теорија, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, Председник комисије;</p> <p>2. Др Драгана Константиновић, доцент, у.н.о.: Архитектонско-урбанистичко планирање, пројектовање и теорија, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду, Члан комисије;</p> <p>3. Др Игор Мараш, доцент, у.н.о.: Архитектонско-урбанистичко планирање, пројектовање и теорија, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду; Члан Комисије;</p> <p>4. Зорица Савичић, ванредни професор, у.у.о.: Дизајн ентеријера, Факултет за уметност и дизајн Универзитета Цон Незбит у Београду, Члан Комисије;</p> <p>5. Др Радивоје Динуловић, редовни професор, у.н.о.: Сценска архитектура, техника и дизајн – Сценска архитектура и техника, Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду; Члан Комисије – ментор рада.</p> |
| <p>II ПОДАЦИ О КАНДИДАТУ</p> <p>1. Име, име једног родитеља, презиме: Александар (Златан) Косина</p> <p>2. Датум рођења, општина, држава: 5. август 1978, Нови Сад, СР Србија, СФР Југославија</p> |

3. Назив факултета, назив студијског програма дипломских академских студија – мастер и стечени стручни назив

**Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду,
Студијски програм: Архитектура и урбанизам –
Дипломирани инжењер архитектуре – мастер;**

4. Година уписа на докторске студије и назив студијског програма докторских студија

**2011,
Факултет техничких наука Универзитета у Новом Саду,
Студијски програм: Архитектура и урбанизам;**

5. Назив факултета, назив магистарске тезе, научна област и датум одбране:

-

6. Научна област из које је стечено академско звање магистра наука:

-

III НАСЛОВ ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ

**„ПРИРОДА ФУНКЦИЈА, ЊИХОВИХ ОБЛИКА И ОДНОСА
У ЉУДСКОМ ОКРУЖЕЊУ“**

IV ПРЕГЛЕД ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Докторска дисертација под насловом „Природа функција, њихових облика и односа у људском окружењу“, кандидата Александра Косине садржи укупно 11 поглавља на 357 страница писаног текста, укључујући и прилоге. Текст је илустрован богатом графичком документацијом (фотографијама, цртежима, дијаграмима...).

Главном делу рада претходи документација, која садржи:

- Насловну страницу дисертације;
- Обавезну општу документацију на српском језику, са изводом и кључним речима;
- Обавезну општу документацију на енглеском језику, са изводом и кључним речима;
- Сажетак рада са кључним речима на српском језику;
- Сажетак рада са кључним речима на енглеском језику;
- Садржај рада;

Структура главног дела рада је следећа:

1. УВОД (стр. 7-11)
 - 1.1 Дефинисање предмета истраживања
 - 1.2 Преглед и критички приказ досадашњих истраживања
 - 1.3 Циљеви истраживања
 - 1.4 Задаци истраживања
 - 1.5 Систем радних хипотеза
 - 1.6 Очекивани резултати истраживања
 - 1.7 Научни методи истраживања
2. ПОРЕКЛО ФУНКЦИЈА (стр. 14-61)
 - 2.1 Природа интеракције система са окружењем
 - 2.2 Биолошки обрасци успостављања и одржања адаптивних спрега
 - 2.2.1 Облици физичке размене
 - 2.2.2 Облици информационог протока
 - 2.2.3 Облици просторних односа
 - 2.2.4 Облици односа међу системима
3. ФУНКЦИЈЕ КАО ОБРАСЦИ ФИЗИЧКОГ И ИНФОРМАЦИОНОГ ПРОТОКА У ЉУДСКОМ ОКРУЖЕЊУ (стр. 62-99)
 - 3.1 Примарне функције
 - 3.1.1 Физиолошка материја и енергија и трансформације окружења
 - 3.1.2 Одмор
 - 3.1.3 Удруживање, друштвене функције, размена добара и услуга
 - 3.1.4 Контрола и одбрана
 - 3.1.5 Разнонада и физичка активност

- 3.1.6 Учење, информисање и духовни свет
- 3.1.7 Здравље и брига о угроженим категоријама
- 3.1.8 Рад и екстерна енергија
- 3.1.9 Кретање
- 3.2 Принципи успостављања примарних функција
- 3.3 Размера простора прилагођеног примарним функцијама

- 4. ПЕРЦЕПТИВНО-АНАЛИТИЧКЕ ФУНКЦИЈЕ I (ФИЗИОЛОГИЈА ПЕРЦЕПЦИЈЕ) – (стр. 100-118)
 - 4.1 Процеси граничне реакције
 - 4.2 Перцепција и настајање информационих структура

- 5. ПЕРЦЕПТИВНО-АНАЛИТИЧКЕ ФУНКЦИЈЕ II (ОД ИНФОРМАЦИОНИХ ПАКЕТА ДО ОБЛИКОВАЊА ИДЕЈА) – (стр. 119-139)

- 6. ВИШЕСЛОЈНА ФОРМА ХУМАНОГ ОКРУЖЕЊА КАО ПРОСТОР ФУНКЦИЈЕ (ХИПОТЕЗА О НИВОИМА ФОРМЕ) – (стр. 140-190)
 - 6.1 Ниво форме примарних функција
 - 6.2 Ниво форме перцептивно-аналитичких функција
 - 6.3 Ниво форме просторних граница и веза
 - 6.4 Геометријски ниво форме
 - 6.5 Ниво форме конструктивно-материјалних граница и веза
 - 6.6 Ниво форме контекстуалних граница и веза
 - 6.7 Односи међу нивоима форме
 - 6.8 Композиције елемената људског окружења
 - 6.8.1 Композициони циклуси
 - 6.8.2 Композициони обрасци
 - 6.9 Стратегије у грађењу композиције
 - 6.10 Окружење и уметничка вредност

- 7. ПЕРЦЕПТИВНО-АНАЛИТИЧКЕ ФУНКЦИЈЕ III (ФУНКЦИЈЕ СИСТЕМА ИДЕЈА) – (стр. 191-233)
 - 7.1 Групе идеја о окружењу које постају норме
 - 7.2 Идеје које постају идеали
 - 7.3 Успостављање традиције
 - 7.4 Системи идеја у обликовању окружења
 - 7.4.1 Систем идеја о сопственом рационалном и организационом капацитету
 - 7.4.2 Систем идеја о сопственом трајању (времену)
 - 7.4.3 Систем идеја о физичком контексту
 - 7.4.4 Систем идеја друштвеног контекста

8. НИВОИ ФОРМЕ И СИСТЕМИ ИДЕЈА У ВРЕМЕНУ (стр. 234-312)
 - 8.1 Палеолитски локалитети
 - 8.2 Неолитски локалитети
 - 8.3 Културе старог века
 - 8.3.1 Рим
 - 8.4 Средњи век
 - 8.5 Ренесанса у европским земљама
 - 8.6 Барок
 - 8.7 Трансформације у периоду краја XVIII и XIX веку – индустријско доба
 - 8.8 XX век
 - 8.8.1 Функционализам
 - 8.9 Информатички глобализам
9. ЗАКЉУЧАК (стр. 313-316)
10. НАПОМЕНЕ (стр. 317-324)
11. ПРИЛОЗИ (стр. 325-353)

БИОГРАФИЈА (?) (стр.354)

Главни део дисертације садржи укупно девет поглавља (од 1 до 9) и има укупно 310 страница текста (од 7 до 316).

Напомене садрже 190 јединица, и дате су на 8 страница текста (од 317 до 324).

Списак литературе приказан је на укупно 16 страница текста (од 325 до 336).

Извори илустрација и фотографија садржи укупно 244 јединица (248 фотографија, 3 табеле и 4 графика), и дат је на 8 страница текста (од 337 до 344).

Индекс имена дат је на 5 страница текста (од 345 до 349), а индекс појмова 4 странице текста (од 350 до 353).

V ВРЕДНОВАЊЕ ПОЈЕДИНИХ ДЕЛОВА ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ:

У уводном делу своје докторске дисертације (1. Увод), кандидат Александар Косина дефинисао је предмет истраживања, приказао преглед и критичких приказ досадашњих истраживања, представио циљеве и задатке свог истраживања, са тежиштем на систему радних хипотеза које је поставио. Он је, такође, изнео очекиване резултате истраживања, као и научне методе које је применио у свом раду.

Основни предмет истраживања кандидата Александра Косине представљају људска окружења, као различити облици и нивои трансформација природног окружења. Бројни физички и археолошки трагови, по његовом сазнању, указују на дуг континуитет ових трансформација, које у целини представљају оквир људског утицаја, кроз заједнице и индивидуално, у различитим нивоима егзистенцијалног простора. У начелу, ове промене је кандидат у пријави теме своје докторске дисертације класификовао као категорије грађене средине, инфраструктуре, простора претворених у ресурсе, технолошку инфраструктуру и просторе одлагања. Кандидат је посебну пажњу посветио обрасцима одржања, који, по његовом уверењу, настају као исход интеракције људског бића и окружења. Питање природе ових образаца Александар Косина је поставио као основни истраживачки проблем.

Као основни циљ истраживања кандидат је навео успостављање проблемске платформе за разумевање природе, облика, начина и последица деловања људских бића на природно окружење. Он је посебну пажњу посветио појму, логици и деловању мреже различитих функција, које се архитектуром остварују у комплексним људским окружењима. Разумевање ових функција, по мишљењу кандидата, у истој је равни са разумевањем њихових трансформација, у различитим временским, географским, културалним и историјским одређењима, независно од тога да ли спадају у домен архитектуре у ужем смислу речи, инфраструктуре, или неког другог домена материјалне културе, као и домене економије, политике, друштвених и духовних вредности.

Основна хипотеза кандидата, постављена у пријави теме, је да људске културе, кроз историју, успостављају све комплексније односе контроле и трансформације крајолика, да би биле ослобођене условљавања које окружење намеће и прилагодило га својим потребама и циљевима, успостављајући функционално одређено и предодређено окружење. Тиме, међутим, све више постају зависне од ове трансформације. У исто време, постепено нестају и бивају асимилиране културе и начини живота у којима заједнице живе од онога што нађу у природи, на ретким местима на Земљи где још увек постоји готово нетакнуто природно окружење. Сав остали простор, људским радом преобликована природа, на глобалном нивоу показују одређене обрасце у свом функционисању, који се посредно испољавају у организацији, физичкој структури окружења и могућностима да се у њима процеси и живот већих популација стабилно одрже.

Ове обрасце одржања који настају у интеракцији људских бића и окружења, кандидат дефинише као функције.

У самој дисертацији, кандидат Александар Косина је, као прву радну хипотезу, формулисао став да сви функционални процеси у природи престављају посебне облике, са извесним универзалним особинама. Као другу хипотезу, навео је став да функције као фундаментални процеси живих бића имају различите нивое сложености од инстинктивног до свесног, и од личног до друштвеног облика понашања. Сложени функционални обрасци се, сматра Косина, слободно комбинују са једноставнијим. У том смислу, окружење је и продукт и медијум – средство којим се функције успостављају, комбинују и надграђују. Трећа група хипотеза се односи на проблем грађења неког система у једне функције омогућавају настанак структуре, а структура као целина или део система потом омогућава друге функције. Ове функције генерисања структуре воде и до питања појма форме, схваћене у смислу физичке структуре, али и у смислу идеје. Четрта, и последња, група хипотеза се односи на облике сложених функција везаних за развој људских култура које полазе из сталне релације између индивидуе и њених егзистенцијалних пројекција и стварања образаца читавих заједница, те начина на које се ове релације обликују у материјалну културу и трансформације окружења. Као очекивани резултат истраживања, кандидат је навео тежњу да својом дисертацијом покаже да је генерални увид у природу функција погодан теоријски оквир за повезивање различитих области које се баве грађењем средином – од природних, преко друштвених наука, до практичних техничких дисциплина.

У истраживању је Александар Косина користио низ различитих научних метода (методе апстракције и конкретизације, индукције и дедукције, метод анализе садржаја, метод класификације, историјски метод, као и метод моделовања), у складу са општом, интердисциплинарном природом самог истраживања, али и са конкретним потребама појединих истраживачких проблема, тема или целина. Кандидат је још у пријави теме своје докторске дисертације доставио опсежан списак литератутре, релевантан за изабрану тему и истраживачки проблем, а која обухвата велики број референтних извора (књига, научних и стручних радова, других текстова и електронских докумената) на основу којих је спровео истраживање, те целовито и продубљено сагледао кључне теме којима се бавио, а у веома широком проблемском контексту. Током рада, он је развијао и допуњавао опсег извора које је користио, чиме је, у исходу, успоставио импресивно истраживачко поље.

Друго поглавље (2. Порекло функција) кандидат је посветио двама основним темама: природи интеракције система са окружењем и биолошким обрасцима успостављања и одржања адаптивних спрега. Прву тему је посматрао целовито, посвећујући посебну пажњу облицима система, самоорганизујућим системима, облицима повратне спреге, адаптивној повратној спреси, адаптивности кроз одржање и повећање стабилности, адаптивности кроз репарирање, адаптивности кроз репродукцију, односно, репликацију, као и информационим протоцима у живим бићима. Посебну пажњу кандидат је посветио концепту функције, не посматрајући функцију као појединачну и самосталну, већ у контексту система и његовог окружења, где функција представља системски процес који непосредно омогућава или посредно утиче на могућност одржања система.

Тему биолошких образаца успостављања и одржања адаптивних спрега кандидат је истраживао и представио кроз типолошку групу коју чине облици физичке размене, облици информационог протока, облици просторних односа и облици односа међу системима. Већ овде Александар Косина уводи принципи који ће у даљем раду консеквентно спровести, градећи читав систем оригиналних, хеуристичких класификација несумњивог научног значаја. У његовом раду неретко класификације постају веома сложене, постављене на више нивоа, па пружају, са једне стране, основ за даља кретаивна тумачења и разматрања, а, са друге, ослонац у разумевању сложених питања и проблемских тема које кандидат развија. Текст је у целини праћен графичким документима, најчешће фотографијама, које непосредно илуструју и додатно обогаћују текст. Посебну вредност, међутим, представљају оригинални дијаграми, табеле и шеме, које кандидат користи како би изнео и јасно приказао своје закључне ставове. Први пример за то представљају слике 29 и 30, на 60-тој страници дисертације, на којима је приказана синтеза читавог другог поглавља рада.

На сличан начин, кандидат је обрадио и треће поглавље дисертације (3. Функције као обрасци физичког и информационог протока у људском окружењу). Овде је он развио читав низ аргументованих и систематизованих ставова везаних за феномен функција, разматрајући њихову природу, хијерархију, везе и развој. Тако је Александар Косина у својој докторској дисертацији формирао сопствену критичку историју развоја типова архитектонских објеката, њихових функција и карактеристика. Један од највреднијих доприноса које овај рад нуди свакако је дијаграм приказан на страници 88-ој, насловљен као Архитектонски програми настали прелажењем примарних функција у грађени простор. Посматрајући развој девет примарних функција које је аналитички приказао у глави 3.1 (Физиолошка материја и енергија и трансформације окружења; Одмор; Удруживање, друштвене функције, размена добара и услуга; Контрола и одбрана; Разонода и физичка активност; Учење, информисање и духовни свет; Здравље и брига о угроженим категоријама; Рад и екстерна енергија; и, Кретање) кроз временски оквир постављен између првих појава грађеног простора датираних око 8000 година пре нове ере и данашњице, кандидат успоставља специфичан проблемски приказ типова архитектонских објеката.

Четврто поглавље (4. Перцептивно-аналитичке функције I – физиологија перцепције) кандидат је посветио перцепцији као посебној категорији интеракције људских бића са простором.

Приказујући основне перцепцијске процесе, он у рад уводи тему процеса граничне реакције, коју, даље, разлаже испитујући праг информације и супернормални стимулус, као и перцепцију и настајање и груписање основних облика информационих структура.

Косина овде поставља још једну нову класификацију, посматрајући принципе груписања основних облика, које види као принцип блискости, принцип сличности, принцип континуитета линеарних и површинских облика, принцип заокружености, принцип темпоралног груписања, принцип веза међу елементима, и, најзад, принцип фаворизованих особина. Он ову ауторску класификацију заснива на изворима из различитих области експерименталних и теоријских истраживања: физиологије, антропологије, гештalt психологије, семиологије, феноменологије перцепције, теорије боја и тако даље, како би закључио, сумирајући механизам визуелне перцепције кроз ток: континуитет спољне реалности – дискретан информациони механизам у ком се рефлектују промене у реалности – масиван аналитички апарат који ове промене и константности региструје – стварање огромних али, ипак, у својим најситнијим деловима, дискретних информационих структура у којима хомогености и границе произлазе из равномерности и неравномерности веза међу елементима и коначно граде грубљу или прецизнију представу просторне и временске континуалности, као и метрике.

У следећем, петом поглављу (5. Перцептивно-аналитичке функције II – од информационих пакета до обликовања идеја) кандидат развија и приказује тему специфичних образаца понашања и деловања (вољне; психолошке; свесне; културне; и, когнитивне – иконичке, индексне и симболичке структуре), како би успоставио систем перцептивно-аналитичких функција: функцију директне комуникације; медијску функцију; репрезентативну функцију; идентификациону функцију; идеолошку функцију; естетске обрасце и њихове функције; и, етичке димензије и њихове функције. Овим је кандидат Александар Косина дао значајан истраживачко-теоријски допринос проучавању и тумачењу теорије функција у архитектури, која је иницијално постављена на докторским студијама архитектуре на Факултету техничких наука Универзитета у Новом Саду. Потом се кандидат посветио питању просторне синтаксе, да би поглавље закључио ауторским синтезијским дијаграмом облика информационог протока.

Шесто поглавље (6. Вишеслојна форма хуманог окружења као простор функција – хипотеза о нивоима форме) представља један од кључних делова ове докторске дисертације, посвећен испитивању могућности успостављања функција у људском окружењу кроз стварање различитих врста граница и веза у њему, са нагласком на став да да се границе и везе различитих природа могу преклапати, али и да их је могуће раздвајати, те да овај однос може да постане један од принципа обликовања окружења, а поготово грађене средине. Кандидат наглашава дијалектичку природу односа физичке структуре и функционалног простора у ком једно успоставља друго. Наиме, да би биле остварене просторне везе, елементи физичке структуре морају бити ограничени, а када се остварују везе међу елементима просторне структуре, долази до стварања просторних граница.

Појединачне главе овог дела рада кандидат Александар Косина посвећује: нивоима форме примарних функције (6.1, где разматра природне и наметнуте границе примарне функције, као и систем функционалних веза), нивоу форме перцептивно-аналитичких функција (6.2, где је основна тема граница перцептивне функције – визуелне, звучне, тактилне, мирисне...); нивоу форме просторних граница и веза (6.3); геометријском нивоу форме (6.4, где посматра систем геометријских веза, те линерану, површинску и волуменску границу); нивоу форме конструктивно-материјалних граница и веза (6.5, где се бави конструктивном границом, конструктивно-материјалним везама физичке структуре, као и границама термалне контроле у затвореном и отвореном простору); нивоима форме контекстуалних граница и веза (6.6, где испитује границу везе међу елементима одвојених простора и перцепцијско-контекстуалне везе); односима међу нивоима форме (глава 6.7); композицијама елемената људског окружења (6.8, што закључује оригиналним дијаграмом којим приказује циркуларни модел композиционог процеса); укључујући нивое форме и однос форма/садржина. Наведена глава 6.8 даље је разложена у две проблемске теме: композициони циклуси (трансформација елемената кроз један од нивоа форме; и, трансформација елемената кроз везе међу нивоима); и, композициони обрасци (обрасци правилности – ритмичности, обрасци симетрија, и обрасци неправилности). Глава 6.9 посвећена је стратегијама у грађењу композиције (оптимизација; и, игра), а глава 6.10 окружењу и уметничкој вредности.

У поглављу број 7, посвећеном Перцептивно-аналитичким функцијама III – функцијама система идеја, кандидат Александар Косина износи другу целину својих кључних ставова. Пошто се у претходном поглављу бавио формом грађене средине, овде он тежиште поставља на идеје о простору, архитектури и грађењу уопште. Основну појаву коју истражује кандидат у овом делу рада представљају симболичке функције свесних процеса, а које се јављају на релацији између индивидуа и заједница, као и њихова веза са темељним преображајем природе у људско окружење.

Као прву у својој типолошкој класификацији, он посматра групе идеја о окружењу, које постају нормe. Нормe, у овом контексту, Косина дефинише као доминантна схватања о томе како појаве и односи које обликују живот треба да се испољавају, те како се доживљава и постиже оптимални поредак у остварењу неке функције. Другу групу чине групе идеја које постају идеали. Затим, у трећој глави, кандидат разматра тему успостављања традиције, да би се у наредној, четвртој посветио системима идеја у обликовању окружења, као једном од својих централних истраживачких проблема. Ова сложена глава је сачињена од четири тематске целине: Систем идеја о сопственом рационалном и организационом капацитету; Систем идеја о сопственом трајању (времену); Систем идеја о физичком контексту; и, Систем идеја друштвеног контекста.

Кандидат овде излаже низ аутентичних, личних ставова и разматрања која изражава текстом, табелама и дијаграмима, али и математичким изразима, као, на пример, на 232-ој страници дисертације, где говори о стабилности живота насеобине кроз адаптивне одговоре.

Завршно, осмо поглавље главног дела рада представља и синтезу истраживања која је спровео кандидат Александар Косина. У претходна два поглавља он је испитивао нивое форме и системе идеја као релативно независне проблемске целине, а сада их доводи у контекст, посматрајући их дијахронијски, као осврт на промене духа времена, односно, сагледане кроз развој цивилизација. Како би омогућио јасније сагледавање, кандидат најпре успоставља систем графичких симбола које, касније, у тексту користи иконички, градећи специфичан мета-језик. Ове графичке симболе, којима означава претходно изложене четири система идеја, као и шест нивоа форме, Косина уводи у писани текст на местима које жели посебно да нагласи, односно, да их додатно објасни и повеже са претходно изнетим ставовима. Хронолошки гледано, кандидат излаже своје виђење палеолитских локалитета (8.1); неолитских локалитета (8.2); култура Старог века (8.3), са посебним нагласком на цивилизацију и културу античког Рима; Средњег века (8.4); Ренсансе у европским земљама (8.5); Барока (8.6); трансформација у периоду краја XVIII и у XIX веку – индустријског доба (8.7); XX века (8.8), са посебним одељком посвећеном Функционализму; најзад, информатичког глобализма (8.9) као завршног периода разматрања.

VI СПИСАК НАУЧНИХ И СТРУЧНИХ РАДОВА КОЈИ СУ ОБЈАВЉЕНИ ИЛИ ПРИХВАЋЕНИ ЗА ОБЈАВЉИВАЊЕ НА ОСНОВУ РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА У ОКВИРУ РАДА НА ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Стручно-уметнички (СУА) и научни (М) радови:

1. **Косина, Александар**; Симић, Никола; Угринић, Обрен; Милићевић, Слађана: **Конкурсни пројекат Центра за промоцију науке, Београд**; рад приказан на међународној селектираној изложби са штампаним двојезичним каталогом: Књига о архитектонском конкурсима Београд, Србија (*The Book of the Architectural Competition Belgrade, Serbia*), Центар промоцију науке и Друштво архитеката Београда, 2011, Београд, ISBN 978-86-88767-00-2, стр. 174. Учешће на међународној изложби, **СУА1.5**;
2. **Kosina, Aleksandar**: *Built Environment and Concepts of Time and Permanence*, 4th International Multidisciplinary Scientific Conference Social Sciences & Arts SGEM 2017, Албена, Бугарска, 22-31. 8. 2017; SGEM2017 Conference Proceedings, ISBN 978-619-7408-14-0 / ISSN 2367-5659; Рад на међународној конференцији објављен у целини **М33**;

VII ЗАКЉУЧЦИ ОДНОСНО РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА

Кандидат Александар Косина је у закључку своје докторске дисертације најпре образложио циљеве и задатке које је себи поставио, као и процес истраживања који је спровео. Потом је, закључујући своје истраживање, изнео следеће ставове:

- људске насеобине нису жива бића, али јесу адаптивни системи и морају тако бити посматране, разматране и вредноване;
- развој насеобина кроз историју подразумевао је постепено повећање екстерних протока и екстензија као и њихове све сложеније односе;
- релација између примарних и перцептивно-аналитички функција људског бића према функцијама физичког и информационалних протока је општа генеричка карактеристика овог развоја;
- у савременим градовима адаптивне повратне спреге почињу да се појављују и ван људског деловања, кроз рад информатичких система који контролишу све већи опсег физичких и информационалних процеса, па чак и стварају претпоставке за будуће трансформације градова;
- однос између плана и реалности у савременим градовима постаје једно од кључних развојних питања;
- план постаје екстерна информациона структура на коју се ослањају сви који врше трансформацију грађене средине, инфраструктуре, производних процеса, простора ресурса и депонија;
- за сваки адаптивни систем важи да су границе адаптивности коначне, као што су и физичке границе контроле над простором и информацијама;
- поједини елементи људског односа према окружењу остају константни и везани су за испуњење људских основних и виших потреба;
- наша епоха је више него било која друга прихватила стварање информационалних екстензија и акумулација, и испољила се кроз њих;
- како ове структуре убрзавају физичке протоке, савремени свет је постао поље са местима драстичне концентрације убрзаног метаболизма, али и енклавама где је метаболизам остао успорен, у духу претходних епоха;
- основни парадокс је да огромни напори за освајањем ефикасније контроле функционисања неког система воде у исходу препуштању контроле и губитку адаптивности;
- да би адаптивни системи опстали, морају се константно прилагођавати кроз обрасце сопственог функционисања у непрекидној интеракцији са окружењем.

VIII ОЦЕНА НАЧИНА ПРИКАЗА И ТУМАЧЕЊА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Након пажљиве, детаљне и свеобухватне анализе, Комисија је начин приказа и тумачење резултата истраживања спроведеног у оквиру докторске дисертације Александра Косине под насловом „Природа функција, њихових облика и односа у људском окружењу“ оценила као веома квалитетан, а сам рад као значајан допринос разматрању теорије функција у архитектури. Рад је проверен у софтверу за детекцију плагијаризма *iThenticate*, у Библиотеци ФТН-а, о чему је Комисија извештена путем електронске поште.

IX КОНАЧНА ОЦЕНА ДОКТОРСKE ДИСЕРТАЦИЈЕ:

Комисија за оцену докторске дисертације Александра Косине под насловом „Природа функција, њихових облика и односа у људском окружењу“, након пажљиве, детаљне и свеобухватне анализе, закључује следеће:

1. Дисертација је написана у складу са образложењем наведеним у пријави теме ове докторске дисертације;
2. Дисертација садржи све битне елементе неопходне за позитивну оцену дисертације;
3. Дисертација представља оригинални допринос науци;
4. Комисија није уочила битне недостатке дисертације, па тиме ни њихов утицај на резултате истраживања.

X ПРЕДЛОГ:

На основу укупне оцене дисертације, комисија предлаже:

- да се докторска дисертација кандидата **Александра Косине** под насловом **„Природа функција, њихових облика и односа у људском окружењу“** прихвати, а кандидату одобри јавна одбрана дисертације.

У Новом Саду, 31. јануара 2018.

Др Јелена Атанацковић Јеличић, редовни професор,
Факултет техничких наука
Универзитета у Новом Саду,
Председник Комисије;

Др Драгана Константиновић, доцент,
Факултет техничких наука
Универзитета у Новом Саду;
Члан Комисије;

Др Игор Мараш, доцент,
Факултет техничких наука
Универзитета у Новом Саду;
Члан Комисије;

Др Зорица Савичић, ванредни професор,
Факултет за уметност и дизајн
Универзитета Џон Незбит у Београду,
Члан Комисије;

Др Радивоје Динуловић, редовни професор,
Факултет техничких наука
Универзитета у Новом Саду;
Члан Комисије – ментор рада