

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Архитектонски факултет

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата

Николе Марковића

Одлуком Наставно-научног већа Факултета бр. 01-187/2-8.4 од 06.02.2017. године, именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Николе Марковића, дипломираног сликара, под насловом

ИНОВАЦИЈЕ ЈЕЗИКА САВРЕМЕНЕ АРХИТЕКТУРЕ ОД УМЕТНИЧКЕ ПРАКСЕ И КИНЕТИЗМА ДО КИНЕТИЧКИХ АРХИСКУЛПТУРА

После прегледа достављене Дисертације и других пратећих материјала и разговора са Кандидатом, Комисија је сачинила следећи

РЕФЕРАТ

1. УВОД

1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

Кандидат Никола Марковић је новембра 2012. године одбранио магистарски рад под називом „Значај архитектонске примене уметничке праксе за културни идентитет градског простора у делима Сантјага Калатраве“, на Архитектонском факултету Универзитета у Београду. Ментор је био проф. др Владимир Мако.

На основу члана 32. (с2) Самосталног члана Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Ср. гласник РС“, бр 76/05, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08, 44/10, 93/12, 89/13 и 99/14), члана 38. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен Факултета”, бр. 89/12-пречишћен текст и 98/14), и Одлуке Већа докторских студија Архитектонског факултета у Београду од 08. 06. 2015. године, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 13.07.2015. године, донело одлуку број 01-954/2-10.26. којом је образована Комисија за оцену испуњености услова кандидата мр Николе Марковића, дипломираног сликара и теме докторске

дисертације, под насловом **„Иновације језика савремене архитектуре од уметничке праксе и кинетизма до кинетичких архискулптура“**, у саставу:

- др Владимир Мако, ментор
редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Миодраг Шуваковић, члан комисије
редовни професор Факултета музичких уметности у Београду
- др Лидија Мереник, члан комисије
редовни професор Филозофског факултета Универзитета у Београду

На основу члана 32. (с2) Закона о изменама и допунама Закона о високом образовању („Сл. Гласник РС”, бр 44/10), а у вези са чланом 162. Статута Архитектонског факултета у Београду („Сл. билтен АФ”, бр. 105/15-пречишћен текст) и сагласности Већа научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду од 01. 12. 2015. године, одлука бр. 61206-5339/2-15, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној 21. 12. 2015. године, донело одлуку број 01-2222/2-4.14. да се мр Никола Марковић, дипломирани сликар, одобрава рад на теми докторске дисертације, под насловом **„Иновације језика савремене архитектуре од уметничке праксе и кинетизма до кинетичких архискулптура“** и да се за ментора именује проф. др Владимир Мако, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду.

31.10.2016. године Наставно научно веће Архитектонског факултета Универзитета Београду, донело је одлуку број 01-1871/3-9.10, да се кандидату Николи Марковићу, одобри продужетак рока за одбрану докторске дисертације, до 30. 09. 2018. године.

Завршену докторску дисертацију кандидат, уз сагласност ментора, предаје на Веће докторских студија 30. 01. 2017. године.

На основу члана 123. став 4. Закона о високом образовању („Сл. гласник РС“, бр. 76/05, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08, 44/10, 93/12, 89/13, 99/14 и 45/15 – аутентично тумачење, 68/15 и 87/16), члана 38. Статута Архитектонског факултета у Београду („Сл. билтен АФ”, бр. 105/15 – пречишћен текст), и Одлуке Већа докторских студија Факултета од 30. 01. 2017. године, Наставно-научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 06. 02. 2017. године, донело одлуку број 01-187/2-8.4 да се образује Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата мр Николе Марковића под насловом **„Иновације језика савремене архитектуре од уметничке праксе и кинетизма до кинетичких архискулптура“** у саставу:

- др Владимир Мако, ментор
редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Миодраг Шуваковић, члан комисије
редовни професор Факултета музичких уметности у Београду
- др Лидија Мереник, члан комисије
редовни професор Филозофског факултета Универзитета у Београду

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација припада научној области *Архитектура и урбанизам* и ужој научној области *Историја, теорија и естетика у архитектури и уметности*, за које је матичан Архитектонски факултет у Београду.

Ментор предметне дисертације је др Владимир Мако, редовни професор Универзитета у Београду - Архитектонског факултета. Компетенције ментора за вођење предметне докторске дисертације одређују следеће референце:

-Aesthetics of Architectural Concept: from Metaphorical Vision to Creative Concretization, у Зборнику радова са осме међународне конференције *Architecture in Perspective*, Vysoka škola banska-Technicka univerzita Ostrava, Fakulta stavebni, katedra architektury, Острава (2016), ст.10-12 (ISBN 978-80-248-3940-0).

-Recycling in Design for Sustainable Culture: Research and Education Philosophy, у Зборнику радова са осме међународне конференције *Architecture in Perspective*, Vysoka škola banska-Technicka univerzita Ostrava, Fakulta stavebni, katedra architektury, Острава (2016), ст.21-22 (ISBN 978-80-248-3940-0).

-The Aesthetics of Transformation, ATINER'S Conference Paper Series, No. ARC 2016-2017, Шеста Међународна конференција о архитектури, Athens Institute for Education and Research Athens (2016) (ISSN: 2241-2891), www.atiner.gr/paper.htm.

-Ethics of Dwelling: Early Christian Principles of the City Life and Urban Transformation, у: *Revisions of Modern Aesthetics*, part 2, Serbian Architectural Journal Vol.7, (2015), ст.123-134 (ISSN 1821-3952).

- Light as a Metaphor of Dwelling: A Few 20th Century Examples, у: *Architecture Anthology I: Architecture and Urban Theory*, уредник Nicholas Patricios, Athens Institute for Education and Research, Athens (2015), ст.159-170 (ISBN: 978-628-5065-82-9).

-Collective Memory as a Manifesto for Cultural and Social Sustainable Architecture, Зборник радова са 14th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2014: Nano, Bio and Green – Technologies for a Sustainable Future, књ.2, Albena (2014), ст.481-486; (ISBN 978-619-7105-21-6; ISSN 1314-2704; DOI: 10.5593/sgem201B62)

- Ideology and Architecture: Aesthetic Rationalism and its Cultural Response, у: *Architecture and Ideology*, уредници: Vladimir Mako, Mirjana Roter Blagojević, Marta Vukotić Lazar, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle upon Tyne (2014), ст.13-26. (ISBN (10): 1-4438-5671-1; ISBN (13): 978-1-4438-5671-3).

- City, Landscape, Nature: Characters in the Aesthetic Scene of Cultivation, у: *Nature and the City: Beauty is Taking on New Form*, уредници: Jale Erzen & Raffaele Milani, Yearbook of the International Association for Aesthetics, Vol.17, Parol no.22, Bologna (2013), ст.123-132. (www.iaaesthetics.org/publications/yearbooks; ISBN 978-88-6025-275-3)

- *Aesthetic Premises of Green Design: Ethics and Sustainable Architecture*, Зборник радова са 13th International Multidisciplinary Scientific Geoconference SGEM 2013: Nano, Bio and Green – Technologies for a Sustainable Future, Albena (2013), стр.547-554. (ISBN 978-619-7105-06-3; ISSN 1314-2704; DOI: 10.5593/sgem2013/BFG/S27.004)

- *Aesthetics in Architecture: Contemporary Research Issues*, Serbian Architectural Journal, Vol.4, No.2, Београд (2012), стр.134-141. (ISSN 1821-3952)

1.3. Биографски подаци о кандидату

Општи подаци

- Рођен 23.марта 1972. Године у Котору

Образовање и усавршавање

- Кандидат је 1993.год Завршио основне студије и дипломирао на Факултету Ликовних Уметности на Цетињу, Универзитет Црне Горе са оцјеном 10 на дипломској изложби и просечном оценом током студија 9,89 и тиме стекао звање дипломираног сликара.

- Магистарске студије уметничког карактера област сликарство и мултимедије уписао је 2002. На факултету Ликовних Умјетности на Цетињу, Универзитет Црне Горе у Подгорици и са просечном оценом 10 током последипломских студија, 2006. год одбранио магистарски рад на тему „Примена уметничке праксе цртежа за анализу симбола детињства у ликовној уметности -ауторски прилог “ и тиме стекао звање магистра сликарства

- Школске 2004/2005. године, уписао је, одслушао и са просечном оценом 10 током студија испунио све испитне обавезе курса последипломских студија АУП, Архитектонско урбанистичко пројектовање. Магистарску тезу на тему "Значај примене уметничке праксе за развој културног идентитета градског простора у делима Сантјага Калатраве 19-20 вј “ наставно-научном већу АУП пријавио је децембра 2011. год. Кандидат је магистарски рад завршио и предао на оцјену јуна 2012. године и успешно је одбранио 9 октобра 2012 године чиме је стекао звање магистра наука архитектонско урбанистичког пројектовања.

Рад и напредовање у струци

- Кандидат је од 2013 запослен по уговору о делу на факултету Политехнике Универзитет Доња Горица у Подгорици у звању асистента сарадника код професора др Владимира Мака на предмету Дизајн ентеријера.

-Кандидат је од 2013-2015 год био запослен у својству главног предавача на предмету Цртање и технике Сликања на Факултету за дизајн и мултимедије ФДМ, Универзитет Доња Горица у Подгорици.

-Кандидат је 2008 године водио изборни предмет Модни дизајн на факултету Визуелних Уметности на Универзитету Медитеран у Подгорици.

-Кандидат се поред наведених области научног, уметничко стваралачког и педагошког рада бави и стручним радом у области продукт дизајна, бионичког дизајна и архитектонског пројектовања и извођења објеката за чије је деловање и развој у областима њихове намене добио и више награда и признања како на црногорским тако и међународним изложбама и конкурсима.

Функције и активности у научним и стручно уметничким организацијама и удружењима

- Кандидат је од 2015 год члан УЛУПДСА
- Кандидат је од 2015 год члан Савеза архитеката Црне Горе САЦГ
- Кандидат је од 2013 год преседник стручног савета жирија међународног конкурса у организацији Русиан Силлует, за компанију Афродита Стилл у МНЕ
- Кандидат је од 1995 год члан управног одбора И.Ц.О.Р, Интернационална академија сценских уметности" Опен Род" Москва
- Кандидат је од 1992 год члан Удружења ликовних уметника Црне Горе УЛУЦГ

Остали релевантни радови и публикације

- Ауторска монографија у области уметничке фотографије Интуиција стакла / *The Glass Intuition* (двојезична монографија), Подгорица, издавач: Универзитет Медитеран, стр.276.

- Збирка теоријских и концептуалних огледа у области Могућности цртежа у анализи примене симбола детињства у савременој уметности - ауторски прилог / *magistarski rad* Издавач : Univerzitet Crne Gore, zbirka FLU, стр.160.

- Монографска публикација Bebe's / drawings (ауторска монографија цртежа посвећених изучавању феномена примарних покрета дјете у неонатологији и фетопатологији), тројезична монографија, Подгорица: издавач: Министарство културе у сарадњи са ЦНП, стр. 238.

Учешће и признања на колективним изложбама

- Кандидат је добитник главне награде за дизајн хотелске собе ZH-015 на 41. Међународном сајму грађевинарства „SEEBBE – South-East Europe Belgrade Building Expo” одржаног у Београду 2015 год. Награђену собу за свој излагачки штанд извела компанија Ентеријер Јанковић из Новог Сада.

- Првонаграђени штанд за Т-мобиле и Т-сом, најбољи наступ на Инфофесту у Будви, хотел Авала (аутор штанда и просторне инсталације на тему нових облика и могућности визуелних комуникација)2007

- Гостовање и презентација радова (видео рад) на Belgrade design week '07 у својству посебно одабраног излагача *ghost project*-а у избору Маје Видаковић, област индустријски дизајн 2007 год

-Учешће на међународном сајму књига у Подгорици на тему развоја креативне индустрије у склопу излагања *British council*-а (финални избор за пројекат у области индустријског дизајна) 2006 год

-Друга европска регионална конференција DANUBIUS DESIGN („Innovation and Tradition“), Београд, Србија. Учешће на конференцији у својству предавача и излагача
Наслов рада: „*Personal unique / design philosophy: uniquely personal as a new philosophy of design*“ 2005 год

- Кандидат је освојио прву награду UNESCO-а на међународној смотри *International Painting Workshoop* одржаној у Румунији у Букурешту 1995 год (за креативни цртеж-област уметничке праксе)

- Од 1992 год кандидат учествује на свим важним групним излагачким пројектима у Црној Гори у областима уметничке праксе од којих би издвоио самосталну изложбу којом је отворено Цетињско Бијенале савремене уметности 1994 год, затим годишњу изложбу УЛУЦГ а , Удружења Ликовних Уметника Црне Горе 2003 год на којој је освојио главну награду за сликарство и вајарство "Лубарда, Милуновић, Стијовић" као и значајну међународну изложбу у Монт Бану и Паризу одржану 2014 год поводом обиљежавања стогодишњице првог светског рата где је кандидат био у ужем избору од пет уметника са Балкана који су представили своје радове.

Архитектура пројекти и радови у струци

Кандидат од 2001. године ради по уговору о ауторском делу у својству идејног пројектанта у пет домаћих и више иностраних компанија и општина.(Mirax, ДОО top hill, ДОО Slav life company, ДОО Zavala Invest, хотел Петров, хотел Романов на св Стефану и хотел Александар у Новом Саду, општина Подгорица и општина Будва.) За наведене компаније и послодавце учествовао је у пројектовању и извођењу 18 објеката, међу којима су дискотеке *Miracle Lounge, Top Hill, Mirax* у Будви, хотелско апартмански комплекс *Auramontenegro* у Бечићима, клубови *Titanic* и *Носорог* у Москви, казина *Volcano 1, 2 i 3* у Подгорици, ресторани *La Mattina* , *Маша* (идејно рјешење) и *Романов* у Подгорици и Св. Стефану, пословне центре у Будви и Подгорици, 6 луксузних вила са пројектовањем архитектуре, ентеријера и екстеријера (за инвеститоре: Предрага Никића, Владимира Петровића, Жарка Митровића, Марка Мугошу, Десанку Шћепановић, Срђана Бањевића и Вјечеслава Лаубмана) у својству главног пројектанта радио је пројекат и извођење уникатног мобилијара и комплетног уређења пешачке стазе на Завали 2008г, локација Бечићи, Будва. Аутор је уникатних уметничких колекција хотела *Романов* на св Стефану, хотела *Monte Casa* у Петровцу и хотела *Александар* у Новом Саду, поменуте колекције су стална изложбена поставка наведених објеката са преко 400 уметничких дела и експоната у области сликарства и савремене вајарске праксе. На позив компаније *Nika Group* из Москве 2011г радио је идејни пројекат насеља "Чајка Резиденс" у Сочију. Од поменутих пројеката издвојио би следеће:

2012. Global award / Признање за најбољи *open club*/дискотеку на свету за 2012 годину
Пројекат дискотеке Top Hill на Топлишу у Будви.(www.tophill.me)

Аутор пројекта : МАРХ Никола Марковић

Сарадници: Ивана Мијалковић д-р, Саша Радојковић д-р, Јовица Вукојичић д-р

2010. Хотелски комплекс Аура Монтенегро, Бечићи, општина Будва
(www.auramontenegro.com) по позиву за инвеститора Слободана Шарановића
Аутор пројекта : МАрх Никола Марковић

2009. Пешачка стаза на Завали, општина Будва у дужини од 680 м, ауторски пројекат са израдом уникатног мобилијара и подлоге. За инвеститора Вјечеслава Лејбмана и *Mirax*

Аутор пројекта : МАрх Никола М Марковић
Сарадници: Небојша Глишић д-р, Саша Радојковић д-р

2009.

- Аква парк на брду Топлиш и његов развојни пројекат *Action park-a* ,(65000м²)
 - Идејни пројекат *Kite surfing плажа*, Улцињ по позиву општине Будва и групе *Mirax*
- Аутор пројекта : МАрх Никола М Марковић
Сарадници: Саша Радојковић д-р

2012.

- Идејни пројекат за плажу и приобални појас / хотелско забавни комплекс *Калардово* до острва цвећа. Општина Тиват (72000м²)
- Аутор пројекта : МАрх Никола М Марковић
Сарадници: Мирко Жижић д-р

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Генерална структура докторске дисертације

Садржај

УВОД.....	1
I. ПРИСУСТВО И ЗНАЧАЈ УМЕТНИЧКЕ ПРАКСЕ У ПРОЦЕСИМА РАЗВОЈА КИНЕТИЧКЕ АРХИТЕКТУРЕ.....	9
1.1 Преглед настанка и развоја Кинетичке вајарске праксе / мобили, инсталације, скулптуре и архискулптуре	10
1.1.1. Примери кинетичких остварења вајарске праксе	10

1.1.2. Преглед неких од најстаријих примера скулпторских инсталација налик "мобилицама"	12
1.1.3. Преглед примера кинетичких скулптура и механизма из доба 18 и 19 века	14
1.1.4. Примери кинетичких скулптура прва половина 20 века.....	16
1.2. Прилог појашњењу кинетичке уметничке праксе / однос кинетизма (покрета) и кинетичке уметности	22
1.3. Преглед развоја кинетичке скулптуре у првој половини 20. века.....	32
1.4. Читање нових контекста савремене кинетичке уметничке праксе / парадигма и развој.....	52
1.5. Хипертекстуалност и иновације савремене кинетичке вајарске праксе.....	55
II. ПРЕГЛЕД НАСТАНКА, РАЗВОЈ И ТЕНДЕНЦИЈЕ НОВИХ ПРАВАЦА КИНЕТИЧКЕ АРХИТЕКТУРЕ.....	62
2.1. Антропоморфне вредности размевања кинетичке архитектуре / Могуће типологије развоја кинетичких структура	63
2.2. Развој кинетичке архитектуре / настанак нових праваца и карактеристике	81
2.2.1. Постојећа грађа и стање истраживања на тему кинетичка архитектура - могуће типологије уочених појава	82
2.2.2. Узроци настајања нових праваца кинетичке архитектуре	86
2.3. Савремена кинетичка архитектура / развојне потребе и иновације.....	90
2.3.1. Софтверске потребе и улога интерфесја у даљем развоју кинетичке архитектуре.....	93
2.3.2. Могуће класификације кинетичких структура у кинетичкој архитектури дефинисаној архискулпторалношћу.....	95
2.4. Модели и поделе кинетичких структура у савременој кинетичкој архитектури / Michael A. Fox-у	103
2.4.1. Анализа примера архитектонских кинетичких структура	107
2.4.2. Елементи архискулпторалних кинетичких структура.....	110
2.4.3. Дефиниција Кинетичке, Адаптивне и Интерактивне архитектуре	114
2.4.4. Архитектонски елементи / responsive кинетичке архитектуре	118
2.5. Преглед примера савремене кинетичке архитектуре	135
2.5.1. Примери кинетичке архитектуре / Ротациони механизам	136

2.5.2. Примери ротационих и осталих кинетичких механизма у мега структурама кинетичке архитектуре / пројекти још увек у развоју	146
III. ПРИМЕРИ НОВОУСПОСТАВЉЕНИХ АРХИСКУЛПТОРАЛНИХ ВРЕДНОСТИ ДИЈАЛОГА ВАЈАРСКЕ ПРАКСЕ И КИНЕТИЧКЕ АРХИТЕКТУРЕ / ПРЕПОЗНАВАЊЕ КИНЕТИЧКИХ АРХИСКУЛПТУРА	150
3.1. Успостављање дијалога архитектуре, уметности и вајарске праксе 20 века ...	151
3.2. Развој односа архитектуре и скулптуре, 20.в, теоријски и историјски осврт ..	163
3.3. Архискулптуре из угла уметности	166
3.4. Преглед развоја и феномен настанка архискулптура 20.в и почетак 21.в.....	180
3.5. Кинетичка архискулптура	183
3.6. Примери кинетичких архискулптура / крај 20. и почетак 21. века	187
IV. КИНЕТИЧКЕ АРХИСКУЛПТУРЕ И ИНОВАТИВНИ ПРОЦЕСИ РАЗВОЈА ЈЕЗИКА САВРЕМЕНЕ КИНЕТИЧКЕ АРХИТЕКТУРЕ	198
4.1. Екологија као могућност развоја кинетичке архитектуре.....	199
4.2. Интерактивна / <i>Responsive</i> / кинетичка архискулптура и екологија	201
4.3. Тренутно стање и перспектива развоја <i>responsive</i> и <i>interactive</i> кинетичке архитектуре	204
4.4. Метаморфозе као симбол кинетичке архискулпторалности / метаморфичка архискулпторалност и најновији трендови у савременој архитектури.....	208
4.5. Семиолошка прагматика и утицај знака на језик кинетичке архискулптуре.....	212
4.6. Могућности примене архискулпторалне праксе у даљем развоју савремене кинетичке архитектуре.	213
4.7. Примери кинетичке и респонсиве архитектуре значајни за развој кинетичких архискулптура.....	216
5.0. ЗАКЉУЧАК.....	223
6.0. ЛИТЕРАТУРА.....	229
7.0. БИОГРАФИЈА АУТОРА.....	238

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

Увод садржи образложење избора и проблема теме, појашњење појмова, објашњење предмета рада, излагање циљева истраживања, основне хипотезе и податке о методолошком приступу и техникама деловања.

Средишњи део рада чини **Садржај** који у склопу **Приказа и интерпретације резултата истраживања** укључује два дела са **четири** главе са њиховом разрадом у још по три поглавља.

Први део истраживања конципиран је тако да анализира и успоставља вредности новонасталих естетских својстава синтезе архитектуре и савремене вајарске праксе. Грађен је на темељу теоријске анализе у областима уметности кинетизма, вредности самог покрета и његових историјских и културолошких константи у свеукупном развоју уметности и архитектуре. У прве три главе овај дио истраживања анализира *улогу уметничке праксе за развој и настанак архискулптура, могућности интеракција уметничке и архитектонске праксе као и могућности процеса новоуспостављених вредности интеракција уметничке праксе и кинетичких архискулптура.*

Осим наведеног у контексту садржаја првог дела истраживања, **други део** је представљен у Четвртој Глави рада и бави се *Испитивањем креативног феномена естетике и њене развојне слојевитости која дефинише стваралачке и иновативне процесе језика савремене архитектуре.* Овај сегмент рада има још три поглавља и додатно сагледава вредности кинетичких својстава структура архискулптура и указује на све већу улогу уметничке праксе у њеном развоју представљајући значајну развојну и естетску новину читања језика савремене архитектуре.

Закључком се дефинише циљ и резултати овог истраживања, проверавају се почетне хипотезе и дају импликације за даља истраживања.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Основни предмет истраживања приложене докторске дисертације обухвата поједине иновације језика савремене архитектуре које на најбољи начин кореспондирају са примерима развоја и утицаја уметничке праксе на појаву и развој кинетизма и архискулптуралности у савременој архитектури. Одабрани су и обрађени репрезентативни примери кинетичке вајарске праксе, затим кинетичке архитектуре као и примери кинетичких архискулптура, са детаљном анализом интеракције уметничке и архитектонске праксе на њихова кинетичка и латентно динамичка својства покрета у оквиру структуре којом се изражавају. Поред историјских параметара и пресека појединих примера као и различитих модела утврђивања присуства уметничке праксе

и унапређења визуелних својстава објеката, метода индуктивне анализе односно теоријско логичка анализа била је примарна метода у истраживању и сагледавању естетских и визуелних карактеристика развоја кинетичких и интерактивних архитектонских структура који су предмет ове студије. Научни допринос дисертације представља формирање увида у могућности унапређења примене уметничке праксе за развој иновација језика савремене архитектуре као и увођење нових појмова који егзистирају и нужно успостављају уочљивим већ постојеће карактеристике појединих иновативних појава савремене кинетичке архитектуре.

Проблем истраживања превасходно јесте постојеће стање недовољне уочљивости улоге успостављених и могућих релација односа савремене скулптуре и архитектуре. То намеће кроз сам предмет истраживања даљу анализу односа вајарске праксе и архитектуре у циљу што јаснијег дефинисања иновација које тај однос успоставља у језику савремене архитектуре и потребама њеног даљег развоја.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Избор, обим и квалитет библиографских јединица указује на то да је кандидат упознат са кључним теоријским расправама и резултатима, као и са релевантним примерима у области коју истражује, као и да на одговарајући начин користи изворе за аргументацију својих ставова. Заснована на изузетно широком и сложеном референтном оквиру, дисертација се заснива на изворима који нису до сада прикупљени у овом обиму у истраживању из ове области.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

У раду се користе методе засноване на теоријско индуктивној анализи, као и експлоративна истраживања која хронолошки и историјски утемељено конституишу нове појмове којима се овај рад у својој суштини и бави.

Методом анализе грађе примарних и секундарних извора дефинише се информациона основа неопходна за адекватно сагледавање стања у областима које кореспондирају са деловањем појмова које ово истраживање сагледава и успоставља.

Осим поменутог у првом делу истраживања је примењен поступак селекције и систематизације као и поступак критичке анализе.

У другом делу истраживања методом компаративне анализе успоставља се јасан увид у поједине области архискулторалног деловања као и процесима које оно успоставља.

Комбинацијом анализе сагледавања кинетизма у оквирима савремене вајарске праксе и добијених новоуспостављених својстава архискулпторалних структура у архитектури са краја 20 и почетка 21 века врши се провера постављених теза и претпоставки формираних у претходним деловима истраживања.

Завршна фаза истраживања, синтезом појединих делова истраживања успоставља закључке који се упоређују са постављеним хипотезама овог рада.

3.4. Применљивост остварених резултата

Научни допринос и оправданост ове дисертације представља формирање увида у могућности унапређења примене уметничке праксе за развој иновација језика савремене архитектуре као и увођење нових појмова који нужно успостављају уочљивим већ постојеће карактеристике појединих иновативних појава савремене архитектуре. Проблематика овог истраживања огледа се како у самом процесу креирања архискулптура тако и у савременој архитектонској пракси њиховог ивођења. Процеси које ова студија иницира и развија од посебног су значаја за јаснију анализу будућег развоја структура кинетичких архискулптура (као последице развоја архискулптура у правцу дубље примене уметничке праксе) и њиховог утицаја на интерполацију урбаног простора у којем се испољавају. Рад се посебно бави и анализом синергије кинетизма и архискулптуралности као њиховим архитектонским урбаним константама када је реч о језику савремене архитектуре којом се све успешније изражавају у интеракцији са савременом уметничком праксом.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Комисија сматра да докторска дисертација кандидата Николе Марковића доприноси развоју уже научне области историје, теорије и естетике у архитектури и урбанизму.

Научни допринос овог истраживања је развијање дубљег поимања вредности промишљања уметничке праксе и могућности њеног активног учешћа у будућим развојним сегментима креирања архискулпторалних структура. Успостављање што бољих естетско филозофских вредности промишљања у примени иновација структура насталих деловањем уметничке праксе. Указивање на посебан значај у настајању слободног и креативно кординираног урбаног простора кроз боље тумачење поменутих релација уметности и њене праксе у односу на све сложеније феномене савремене архитектуре са нагласком на њихова узајамна деловања, смисао и могућности развоја.

Ово истраживање у релацијама уметности и архитектуре нема за циљ решавање проблема, већ њихово што правилније покретање и артикулисање, указујући на све чешћа места сусрета праксе и утопије кроз преиспитивање реалности са аспеката ликовних и вајарских вредности уметничке праксе, најновијих праваца уметности дизајна, филма и технолошких императива као постојећих полазних стања појединих појава језика савремене архитектуре.

Рад указује и на стратешке вредности иновација уметничке праксе као могућности развоја језика савремене архитектуре кроз наглашавање ликовних и обликовних аспеката решења и примене концептуално дефинисаних светлосних ефеката и нових уметничких медија чија примена може трајно и успешно успоставити квалитетнији доживљај као и развојне могућности поједине урбане и архитектонске структуре.

Дефинисањем постојања кинетичких архискулптура, ово истраживање даљом анализом њиховог порекла и значаја, развија дубље сагледавање и констатовање односа уметничке праксе и њеног деловања на поједина иновативна решења савремене архитектуре. Тиме се отвара читав полигон могућих задатака које сублимира и наговјештава развој овог истраживања како у естетском домену тако и у пољу кординиране креативности којом се неопходно већ сада уоквирује симулакрум новог технолошког доба будућности како друштва у целини тако и саме архитектуре као његовог незамењивог сведока.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Изабрана тема рада је од великог значаја за савремену архитектонску теорију и праксу и до сада на овакав начин није истраживана.

Из предходно наведеног научног доприноса овог истраживања произилазе и следећи резултати: идентификација конкретних слабости садашњег потенцијала расположивих појмова на пољу јасног уочавања нових визуелних својстава савремених естетских структура насталих у интеракцији архитектуре и уметничке праксе. Поред тога, испитана је кинетичка архискулпторалност у оквиру појединих естетских својстава савременог језика архитектуре у склопу развоја кординиране креативности, а и разјашњене су постојеће слабости расположивих појмова на пољу уочавања архискулпторалних естетских и визуелних феномена. Утврђена је улога архитехнолошке метаморфичности у самом процесу пројектовања када је реч о савременим структурама и системима продукт дизајна и анализирани су односи уметничке праксе и њеног успешног деловања на поједина иновативна решења језика савремене архитектуре

4.3. Верификација научних доприноса

Категорија M24

Рад под насловом *Language Innovations of Contemporary Architecture: from Kineticism to Kinetic Archisculpture* прихваћен децембра 2016.године за објављивање у часопису SAJ.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу прегледа и детаљне анализе докторске дисертације кандидата мр Николе Марковића, дипл.сликара, Комисија констатује да је дисертација написана у складу са одабраном темом, и да су структура дисертације, проблем и предмет истраживања, примењени научни методи и научне хипотезе у складу са пријавом теме за коју је Универзитет у Београду дао сагласност. Дисертација у потпуности задовољава научне критеријуме, како у погледу квалитета и научне аргументације, тако и у погледу остварених резултата, научних доприноса и применљивости за будућа истраживања. Кроз израду дисертације, као и кроз објављене монографије, радове у монографским публикацијама, међународним и домаћим периодичним публикацијама, кандидат је показао способност за самосталан научно-истраживачки рад.

На основу свега претходно наведеног у Реферату, Комисија предлаже Научно-наставном већу Архитектонског факултета Универзитета у Београду да се докторска дисертација под називом **„Иновације језика савремене архитектуре од уметничке праксе и кинетизма до кинетичких архискулптура“** кандидата мр Николе Марковића дипл.сликара, прихвати, изложи на увид јавности, и упути на коначно усвајање Већу научних области грађевинско - урбанистичких наука Универзитета у Београду.

У Београду, март 2017. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

- др Владимир Мако, ментор
редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Миодраг Шуваковић, члан комисије
редовни професор Факултета музичких уметности у Београду
- др Лидија Мереник, члан комисије
редовни професор Филозофског факултета Универзитета у Београду