

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

Бојана М. Јерковић-Бабовић

**ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ
У АРХИТЕКТУРИ XXI ВЕКА**

докторска дисертација

Београд, 2021

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF ARCHITECTURE

Bojana M. Jerković-Babović

THE INSTRUMENTALISATION OF THE FLUIDITY
PHENOMENON IN THE XXI CENTURY ARCHITECTURE

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2021

Ментор:

др Владимир Мако, редовни професор
Универзитет у Београду – Архитектонски факултет

Чланови Комисије:

др Ана Никезић, ванредни професор
Универзитет у Београду – Архитектонски факултет

арх. Небојша Фотирић, ванредни професор
Универзитет у Београду – Архитектонски факултет

др Миодраг Шуваковић, редовни професор
Факултет за медије и комуникације у Београду

Датум одбране:

Београд

Захвалности

Остваривање великог професионалног и личног циља, великог изазова који ми је донео и велико задовољство, а које представља ова докторска дисертација, не би било могуће без професора, колега, пријатеља и породице, којима бих желела овим путем да изразим захвалност.

Велику захвалност дугујем свом ментору, професору др Владимиру Макоу, на дугогодишњем менторству и сарадњи током докторских студија, а пре свега на пруженом знању, подршци и афирмацији моје научно-истраживачке самосталности.

Професорки др Ани Никезић сам захвална на великој посвећености, конструктивним критикама, подршци и пруженом знању, а пре свега добронамерним професионалним и животним саветима који су ми много значили у овом процесу.

Професору Небојши Фотирићу дугујем велику захвалност на дугогодишњем обликовању мог пројектантског знања, на несебичном дељењу искустава, на стручним и личним саветима, на свим нашим „ширењима свемира“ и дугогодишњој успешној сарадњи у настави на Архитектонском факултету, која је утицала на моја стручна и научна усмерења и допринела овом истраживању.

Професору др Мишку Шуваковићу бих се захвалила на инспирацијима, саветима и сугестијама које су ми током докторских студија биле откровење у домену интердисциплинарног разумевања ове теме и значајно усмериле моје истраживање.

Хвала свим колегама и пријатељима на подршци у овом процесу.

Највећу, неизмерну, захвалност дугујем пре свега својој породици, без које ништа од овога не би имало смисла. Не постоји довољно добар начин да вербализујем захвалност својој мами, свом тати и свом супругу на највећој могућој подршци, разумевању, ослободу и охрабрењима да кренем овим професионалним путем, а потом на неизмерној помоћи и подршци да овај процес успешно и завршим.

Остварење које представља ова докторска дисертација посвећујем својој ћерки, Тари, непресушном извору све моје снаге и мотивације.

Бојана М. Јерковић-Бабовић

ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ XXI ВЕКА

Сажетак

Предмет истраживања ове дисертације је феномен флуидности у архитектури, који до сада није дефинисан у области архитектуре и урбанизма. Проблем истраживања се односи на разумевање и поставку феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма и начина на које се инструментализује у архитектури XXI века. Проблем истраживања испитује се кроз: интердисциплинарни оквир феномена флуидности, архитектонски контекст у ком се феномен манифестује, хронолошки развој феномена флуидности у архитектури и принципе у архитектури на којима се заснива. У складу са тим, постављени предмет истраживања се испитује кроз три дела: 1. Историјски развој архитектуре која манифестује аспекте феномена флуидности од XVII до XX века; 2. Дефинисање феномена флуидности у архитектури на крају XX века и 3. Инструментализацију феномена флуидности у архитектури XXI века.

Општи циљ овог истраживања је дефинисање феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, кроз поставку интердисциплинарног оквира разумевања феномена и хронологију његовог развоја у односу архитектонског контекста и архитектуре. Основни циљ дисертације је истраживање инструментализације феномена флуидности у архитектури, кроз развој архитектуре која га манифестује и препознавање принципа на којима се заснива. Оперативни циљ истраживања обухвата примену принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века.

Истраживање у овој дисертацији заснива се на две полазне хипотезе, општој и посебној. Општа хипотеза истраживања је: *Феномен флуидности се манифестује губитком сингуларности објекта архитектуре кроз асимилацију са контекстом.* Посебна хипотеза истраживања је: *Ток је основни принцип инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању.*

Научне методе истраживања у овом раду постављене су у складу са комплексношћу теме, предмета и проблема истраживања и одговарају интердисциплинарној природи истраживања које резултира поставком феномена флуидности у архитектури кроз теоријско-методолошки приступ повезивања теоријских анализа са инструментализацијом и оперативним, методолошким алатима у архитектонском пројектовању. Очекивани резултати дисертације обухватају: теоретски допринос кроз формирање теоретске платформе за разумевање и поставку феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, поставку хронологије развоја феномена флуидности у архитектури, практичну примену теоретских поставки у архитектонском пројектовању кроз принципе на којима се инструментализација феномена флуидности заснива, систематизацију нових оперативних знања и методолошких инструмената у архитектонском пројектовању XXI века.

Кључне речи: *флуидност, ток, архитектонски контекст, архитектонско пројектовање, пројектантски принципи*

Научна област: Архитектура и урбанизам

Ужа научна област истраживања: Архитектонско пројектовање и савремена архитектура

УДК: 72.01:111.852:116(043.3)

THE INSTRUMENTALISATION OF THE FLUIDITY PHENOMENON IN THE XXI CENTURY ARCHITECTURE

Abstract

The research topic of this dissertation is the phenomenon of fluidity in architecture, which until now remained non-defined within the field of architecture and urbanism. The research question concerns the understanding and positioning of the phenomenon of fluidity within the field of architecture and urbanism and the way it is instrumentalised in the XXI century architecture. The research problem is explored through: the interdisciplinary framework of the phenomenon of fluidity, the architectural context of the phenomenon's manifestation, the chronological development of the phenomenon of fluidity in architecture, and the principles of architecture it is based on. In line with this, the stated research subject is explored within three parts: 1) The historical development of the architecture manifesting the aspects of the phenomenon of fluidity spanning the XVII through XX centuries; 2) Defining of the phenomenon of fluidity in architecture by the end of the XX century; 3) The instrumentalisation of the phenomenon of fluidity in the XXI century architecture.

The general aim of this research is the defining of the phenomenon of fluidity within the field of architecture and urbanism by establishing the interdisciplinary framework for interpreting the phenomenon and the chronology of its development within the relationship between architecture and architectural context. The primary aim of this dissertation is to explore the instrumentalisation of the phenomenon of fluidity in architecture by examining the evolution of the architecture manifesting it and recognising the principles it is based on. The operational aim of the research deals with the implementation of the phenomenon of fluidity's instrumentalisation principles in the XXI century architectural design.

The research in this dissertation is based on two initial hypotheses, a general and a specific one. The general hypothesis of the research is: *The phenomenon of fluidity is manifested by the loss of singularity of the architectural object as a result of assimilation with the context.* The specific hypothesis of the research is: *Flow is the basic principle of the phenomenon of fluidity's instrumentalisation in architectural design.*

The scientific methods employed in this research are established in accordance with the complexity of the topic, subject and research problem, and are in line with the interdisciplinary nature of the research, resulting in positioning the phenomenon of fluidity within architecture by using theoretical and methodological approach to link theoretical analysis with the instrumentalisation and operational, methodological tools in architectural design. The expected results of the dissertation comprise: the theoretical contribution by forming a theoretical foundation for understanding and positioning the phenomenon of fluidity within the field of architecture and urbanism, the positioning of the chronology of the phenomenon of fluidity's evolution in architecture, the practical implementation of theoretical premises in architectural design through the principles that the instrumentalisation of the phenomenon of fluidity is based on, the systematisation of the new operational knowledge and methodological instruments in the XXI century architectural design.

Key words: *fluidity, flow, architectural context, architectural design, design principles*

Scientific field: Architecture and urbanism

Scientific subfield: Architectural design and contemporary architecture

UDC: 72.01:111.852:116(043.3)

САДРЖАЈ

УВОД

0.1. Образложење теме	1
0.1.1. Повод истраживања	_1
0.1.2. Предмет и проблем истраживања	_2
0.1.2.1. Предмет истраживања	_2
0.1.2.2. Проблем истраживања	_3
0.1.3. Циљеви и задаци истраживања	_4
0.1.3.1. Циљеви истраживања	_4
0.1.3.1.1. Општи циљ истраживања	_4
0.1.3.1.1. Основни циљ истраживања	_4
0.1.3.1.2. Оперативни циљ истраживања	_4
0.1.3.2. Задаци истраживања	_5
0.1.3.2.1. Задаци који се односе на општи циљ истраживања	_5
0.1.3.2.2. Задаци који се односе на основни циљ истраживања	_5
0.1.3.2.3. Задаци који се односе на оперативни циљ истраживања	_5
0.1.4. Полазне хипотезе истраживања	_6
0.1.4.1. Општа хипотеза истраживања	_6
0.1.4.2. Посебна хипотеза истраживања	_6
0.1.5. Теоријски оквир истраживања	_7
0.1.5.1. Први теоретски корпус: Флуидност контекста архитектуре	_7
0.1.5.2. Други теоретски корпус: Развој флуидности у архитектури од XVII до XX века	_8
0.1.5.3. Трећи теоретски корпус: Архитектура флуидности у теоријама архитектуре и архитектонском стваралаштву у XXI веку	_8
<hr/> 0.2. Образложење методолошког приступа у истраживању	11
0.2.1. Научне методе истраживања	_11
0.2.2. Научна оправданост, очекивани резултати и практична примена резултата	_12
0.2.3. Генерална структура докторске дисертације	_13

РАЗВОЈ ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ ОД XVII ДО XX ВЕКА

1.1. Појмовна анализа	15
1.1.1. <i>Флуидност и ток</i> у дискурсу архитектуре кроз историју	_15
1.1.2. Савремени архитектонски дискурс: <i>Интердисциплинарни трансфери значења</i>	_17
1.1.3. Појмовни аспекти феномена флуидности у архитектури	_19
1.2. Флуидност контекста архитектуре	22
1.2.1. XVII и XVIII век: <i>Нови плурализам, динамичност и ефемерност</i>	_22
1.2.2. XIX век: <i>Револуција, мобилност и убрзање</i>	_30
1.2.3. XX век: <i>Од лиминалности до флуидности</i>	_35
1.2.3.1. Плурализам авангарде: <i>Брзина, динамизам и прогрес</i>	_35
1.2.3.2. Континуитет променљивости: <i>Репетиција, хиперпродукција и фрагментација</i>	_39
1.2.3.3. Ерозија статичности и дематеријализација: <i>Од артефакта до ефекта</i>	_43
1.2.3.4. Дисперзија оквира: <i>Транс /-фер /-мисија /-зит /-гресија</i>	_47
1.3. Развој флуидности у архитектонској мисли	55
1.3.1. XVII век и XVIII век: <i>Екстензија, конекција и покренутост</i>	_55
1.3.2. XIX век: <i>Технолошка реторика и монументалност инфраструктуре кретања</i>	_65
1.3.3. XX век: <i>Еволуција плурализма у модернизму и постмодернизму</i>	_69
1.3.3.1. Нова просторност: <i>Архитектура као инфраструктура динамичких компоненти простора</i>	_72
1.3.3.2. Аморфност vs механоморфност	_75
1.3.3.3. Футуристичка архитектура: <i>Форма брзине</i>	_77
1.3.3.4. Разградња волумена и отварање плана: <i>Флексибилност и проточност</i>	_79
1.3.3.5. Циркулације, неодређеност и дематеријализација архитектуре: <i>Форма процеса</i>	_82
1.3.3.6. Текући простор архитектуре: <i>Креирање објекта или креирање ефекта</i>	_84
1.4. Појавност и принципи флуидности у архитектури	88
1.4.1. Формирање динамичког просторног система	_98
1.4.2. Динамизација архитектонске форме	_101
1.4.3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира	_104
1.5. Дефинисање феномена флуидности у архитектури на крају XX века	107

2.1. Феномен флуидности у архитектури и граду XXI века.....	111
2.1.1. Прадигма умрежености: <i>Град као процес</i>	_ 111
2.1.2. <i>Динамички просторни систем, Динамизација архитектонске форме и Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира у архитектури XXI века</i>	_ 116
2.1.3. Флуидни простори у савременом урбаном контексту: <i>Позиција границе између архитектуре и инфраструктуре</i>	_ 121
2.1.4. Флуидно стање архитектуре	_ 130
2.2. Фигуративност и нефигуративност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању	134
2.2.1. Фигуративност инструментализације флуидности: <i>Пројектантски поступци функционалне организације и обликовања</i>	_ 139
2.2.1.1. Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре	_ 139
2.2.1.2. Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању	_ 142
2.2.2. Нефигуративност инструментализације флуидности: <i>Пројектантски поступци концептуализације, перцепције и архитектонске естетике</i>	_ 145
2.2.2.1. Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре	_ 145
2.3. Студије случаја: <i>Представници архитектонске мисли и праксе XXI века</i>	151
2.3.1. Одабир представника архитектонске мисли и праксе XXI века за анализу	_ 151
2.3.2. Образложење модела анализе студија случаја	_ 159
2.3.3. Анализа студија случаја	_ 168
2.3.3.1. Питер Ајзман (<i>Peter Eisenman Architects</i>)	_ 168
I <i>Теоријски оквир</i>	
II <i>Селекција и класификација пројектата према принципима флуидности у архитектури</i>	
III <i>Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању кроз однос принципа флуидности и пројектантских поступака</i>	
IV <i>Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања</i>	
2.3.3.2. Бернар Чуми (<i>Bernard Tschumi Architects</i>)	_ 199
I <i>Теоријски оквир</i>	
II <i>Селекција и класификација пројектата према принципима флуидности у архитектури</i>	
III <i>Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању кроз однос принципа флуидности и пројектантских поступака</i>	

IV *Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања*

2.3.3.3. **Заха Хадид (Zaha Hadid Architects)** _229

I *Теоријски оквир*

II *Селекција и класификација пројеката према принципима флуидности у архитектури*

III *Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању кроз однос принципа флуидности и пројектантских поступака*

IV *Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања*

2.3.3.4. **Рем Колхас – ОМА (Rem Koolhaas – OMA)** _261

I *Теоријски оквир*

II *Селекција и класификација пројеката према принципима флуидности у архитектури*

III *Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању кроз однос принципа флуидности и пројектантских поступака*

IV *Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања*

2.3.3.5. **УН студио (UN studio)** _293

I *Теоријски оквир*

II *Селекција и класификација пројеката према принципима флуидности у архитектури*

III *Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању кроз однос принципа флуидности и пројектантских поступака*

IV *Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања*

2.4. Инструментализација феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања – Методолошки инструменти и поступци: Дискусија и синтеза резултата анализе студија случаја.....323

2.5. ТОК – Основни принцип инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века339

ЗАКЉУЧАК

3.1. Евалуација и синтеза резултата истраживања	342
3.2. Развојни потенцијали теме	345

Списак извора и литературе	_ 346
Списак илустрација и табела	_ 358

Биографија аутора	_ 363
-------------------	-------

Изјава о ауторству	_ 364
Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторске дисертације	_ 365
Изјава о коришћењу	_ 366

УВОД

0.1. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ ТЕМЕ И ТЕОРИЈСКИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА

0.1.1. Повод истраживања

Овај рад је заснован на анализи и дефинисању феномена флуидности, који до сада није дефинисан у области архитектуре и урбанизма. Феномен флуидности се у овој дисертацији истражује и дефинише кроз узајаман однос контекста архитектуре и архитектонског стваралаштва, са циљем препознавања принципа на којима се заснива и инструментализује у архитектури XXI века.

Повод овог рада је инициран истраживањем начина на које архитектура реагује на манифестације друштвених и просторних промена савременог контекста, које настају као последица глобализације, умрежености, мултикултуралности, миграција и све динамичније свакодневнице у савременом градском окружењу. Истраживање је иницирано потребом за интердисциплинарним препознавањем аспеката феномена флуидности и њиховим позиционирањем у дискурсу архитектуре, кроз упоредну анализу теоријских позиција и нових идеја, потреба, вредности, карактеристика и могућности у архитектонском стваралаштву.

Повод истраживања на тај начин произилази из: перципирања и анализирања савремених трансформација урбаног градског контекста, убрзаног развоја технологије и културолошких промена које доводе до промена архитектуре – архитектонског израза, елемената структуре, организације, функције, форме и просторног искуства; немогућности разумевања некадашње сингуларности објекта архитектуре у савременом контексту; промена терминологије у архитектонском дискурсу – све учесталије употребе динамичких појмова којима се мења размевање и промишљање архитектуре; и препознавања пројектантских принципа којима се отварају нови потенцијали и потребе инструментализације флуидности у архитектури.

0.1.2. Предмет и проблем истраживања

0.1.2.1. Предмет истраживања

Предмет истраживања у овој дисертацији је феномен флуидности у архитектури.

Феномен флуидности се истражује кроз поставку и контекстуализацију његовог развоја у области архитектуре и урбанизма и развоја манифестација феномена у архитектури које су утицале на промене у разумевању, промишљању и конципирању пројектантских принципа кроз историју архитектуре.

Предмет истраживања се испитује кроз три дела:

1. Историјски развој архитектуре која манифестује аспекте феномена флуидности од XVII до XX века

Први део предмета истраживања обухвата историјску контекстуализацију карактеристичних промена у архитектури које се кроз однос архитектуре и њеног контекста манифестују као аспекти феномена флуидности од XVII до XX века. На овај начин се истражује развој феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма кроз хронологију трансформација у појавности, карактеристикама и вредностима архитектуре.

2. Дефинисање феномена флуидности у архитектури на крају XX века

Други део предмета истраживања обухвата интердисциплинарно разумевање феномена флуидности кроз хронолошку упоредну анализу промена у архитектури и граничним дисциплинама архитектуре и урбанизма – култури, уметности, филозофији и естетици, које резултира дефинисањем феномена флуидности у архитектури и урбанизму на крају XX века.

3. Инструментализација феномена флуидности у архитектури XXI века

У трећем делу се истражује савремена парадигма умрежености кроз утицаје убрзаног технолошког и културолошког развоја на трансформације савременог градског контекста и вредности и потребе архитектуре у XXI веку. Упоредним истраживањем теорије и праксе карактеристичних представника различитих праваца архитектонске мисли и стваралаштва XXI века анализирају се начини и потенцијали инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању.

0.1.2.2. Проблем истраживања

Проблем истраживања ове дисертације односи се на разумевање и поставку феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма и начина на које се инструментализује у архитектури XXI века.

Проблем истраживања се на тај начин испитује кроз:

- интердисциплинарни оквир феномена флуидности
- архитектонски контекст у ком се феномен манифестује
- хронолошки развој феномена флуидности у архитектури
- принципе у архитектури на којима се заснива

Препознавањем и позиционирањем аспекта флуидности из граничних дисциплина архитектуре и урбанизма у архитектонски дискурс тежи се свеобухватном разумевању и дефинисању феномена. Интердисциплинарни оквир феномена флуидности испитује се кроз упоредну анализу промена у култури, уметности, филозофији и естетици и њиховог односа са променама у разумевању, промишљању и стварању архитектуре. На тај начин хронолошки се истражују и успостављају везе контекста архитектуре и архитектонског стваралаштва у којима се феномен флуидности манифестује. Разумевање и дефинисање феномена флуидности у архитектури обухвата и појмовну анализу. Анализа подразумева хронолошки развој појмова који дефинишу аспекте феномена флуидности у архитектонском дискурсу и који су кроз историју утицали на промене у разумевању, промишљању и стваралаштву архитектуре. Позиционирњем аспеката феномена у однос архитектонске мисли и стваралаштва истражују се принципи на којима се феномен флуидности у архитектури заснива. Компаративном анализом карактеристичних представника архитектонске теорије и праксе у XXI веку истражују се методолошки инструменти флуидности у архитектонском пројектовању.

0.1.3. Циљеви и задаци истраживања

0.1.3.1. Циљеви истраживања

0.1.3.1.1. Општи циљ истраживања

Општи циљ овог истраживања је дефинисање феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, кроз поставку интердисциплинарног оквира разумевања феномена и хронологију његовог развоја у односу архитектонског контекста и архитектуре.

Кроз остваривање општег циља овог истраживања се остварује допринос архитектонској теорији и разумевању интердисциплинарних веза архитектуре и контекста у ком настаје. Поставка феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма успоставља се кроз укрштање и компаративну анализу теоријских полазишта из дисциплина културе, технологије, филозофије, естетике, архитектуре и урбанизма. На тај начин, поставка феномена флуидности у архитектури и урбанизму се заснива на контекстуализацији аспеката феномена у односу архитектуре и архитектонског контекста и омогућава разумевање утицаја на промене у промишљању, конципирању и стварању архитектуре.

0.1.3.1.2. Основни циљ истраживања

Основни циљ дисертације је истраживање инструментализације феномена флуидности у архитектури, кроз развој архитектуре која га манифестује и препознавање принципа на којима се заснива.

Остваривањем основног циља истраживања позиционирају се промене у архитектури које се препознају као манифестације феномена флуидности кроз историјски контекст архитектонског стваралаштва. На основу развоја флуидности у архитектури од XVII до XX века препознају се и систематизују принципи на којима се заснива инструментализација феномена флуидности у архитектури.

0.1.3.1.3. Оперативни циљ истраживања

Оперативни циљ истраживања обухвата примену принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века.

Оперативни циљ обухвата истраживање значаја и потенцијала примене принципа на којима се инструментализација феномена флуидности заснива, кроз методолошке поступке, пројектантске технике и алате у архитектури XXI века. Остваривањем овог циља се доприноси проширивању оперативних знања и вештина у архитектонском стваралаштву и успостављању савремених начина операционализације и инструментализације фигуративних и нефигуративних принципа флуидности у пројектантском поступку. На овај начин се успоставља веза знања из архитектонске теорије и праксе, која се примењују у принципима организације, функције и обликовања (фигуративност флуидности) и вредносних система, концептуализације, перцепције и просторног искуства (нефигуративност флуидности) у архитектури XXI века.

0.1.3.2. Задаци истраживања

0.1.3.2.1. Задаци који се односе на општи циљ истраживања:

- Прикупљање, анализа и систематизација релеватне литературе;
- Поставка интердисциплинарне теоријске платформе за разумевање феномена флуидности;
- Анализа и позиционирање аспеката феномена флуидности у односу архитектонског контекста и архитектуре

0.1.3.2.2. Задаци који се односе на основни циљ истраживања:

- Хронолошка контекстуализација манифестација феномена флуидности у архитектури од XVII до XX века;
- Поставка развоја феномена флуидности кроз историју и теорију архитектуре;
- Анализа и систематизација принципа на којима се флуидност у архитектури заснивала кроз историју од XVII до XX века;
- Поставка феномена флуидности у архитектури на крају XX века;

0.1.3.2.3. Задаци који се односе на оперативни циљ истраживања:

- Одабир и анализа студија случаја репрезентативних представника различитих праваца архитектонске мисли и стваралаштва XXI века;
- Одабир, класификација и анализа пројеката из опуса репрезентативних представника различитих праваца архитектонске мисли и стваралаштва XXI века;
- Одабир, класификација и анализа репрезентативних примера пројеката кроз елементе пројектних елабората представника различитих праваца архитектонске мисли и стваралаштва XXI века;
- Успостављање истраживачког модела за анализу репрезентативних пројеката;
- Анализа и систематизација пројектантских поступака фигуративне инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању – поступака у процесима пројектовања функционалне организације и обликовања;
- Анализа и систематизација пројектантских поступака нефигуративне инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању – концептуализације, перцепције и естетског искуства архитектонског простора;
- Анализа, класификација и дефинисање основних, карактеристичних методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања којима се инструментализује феномен флуидности у архитектури XXI века;

0.1.4. Полазне хипотезе истраживања

0.1.4.1. Општа хипотеза истраживања је:

- **Феномен флуидности се манифестује губитком сингуларности објекта архитектуре кроз асимилацију са контекстом.**

У односу на појавност феномена флуидности у архитектонском контексту коју одликују константна променљивост, учестала лиминалност, динамизација, хиперпродукција, фрагментација и дематеријализација, флуидност се у архитектури манифестује асимилацијом појединачних елемената у флуидни карактер целине подједнако у односу архитектонског објекта и контекста и у односу архитектонских елемената и архитектонске целине. Под утицајем глобализације и дигитализације, феномен флуидности у савременом контексту архитектуре се манифестује кроз све интензивнију хиперпродукцију информација и комуникационих ефеката у простору, константну променљивост свих услова контекста, фрагментацију искустава и просторних идентитета и дематеријализацију репрезентација и вредности. Губитак сингуларности објекта архитектуре изражен једисперзијом граница унутрашњости и спољашњости архитектонског простора, динамизацијом формалне и просторне целине и дисперзијом дисциплинарних и типолошких оквира.

0.1.4.2. Посебна хипотеза истраживања је:

- **Ток је основни принцип инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању.**

У архитектонском пројектовању XXI века ток постаје методолошки алат и инструмент фигуративности и нефигуративности феномена флуидности. Ток се дефинише аспектима континуитета, променљивости и динамичности, који су заједнички за принципе организације, функције и обликовања (фигуративност), формирања вредносних система, концептуализације, перцепције и искуства архитектуре (нефигуративност) у архитектонском пројектовању XXI века. Ток је тако универзални, основни принцип инструментализације феномена флуидности којим се у архитектури XXI века успостављају релације фигуративности и нефигуративности кроз сва три нивоа архитектонског деловања – град, архитектуру и унутрашњу архитектуру.

0.1.5. Теоријски оквир истраживања

Феномен флуидности у области архитектуре и урбанизма није до сада дефинисан. На основу анализе релевантне литературе закључује се да се аспекти феномена флуидности могу препознати и дефинисати у интердисциплинарним везама архитектуре и архитектонског контекста кроз позиционирање кључних места лиминалне позиције архитектуре кроз историју – промена вредности, значења, потреба, карактеристика и појавности у архитектури. Иако дају назнаке феномена флуидности, досадашња истраживања разматрају свеобухватну комплексност контекста архитектуре кроз који се феномен манифестује, као ни релације промена потреба и услова архитектонског контекста са принципима на којима се инструментализација феномена флуидности у архитектури заснива.

Предмет истраживања ове дисертације анализиран је кроз три теоријска корпуса:

1. Интердисциплинарни оквир феномена кроз граничне дисциплине архитектуре и урбанизма – културу, технологију, филозофију и естетику

Први теоријски корпус обухвата интердисциплинарно истраживање феномена флуидности кроз однос теорија културе, технологије, филозофије, естетике и архитектуре и урбанизма са циљем препознавања, позиционирања и анализе аспеката феномена флуидности који се манифестују у односу архитектонског контекста и архитектуре.

2. Историју и теорију архитектуре од XVII до XX века

Други теоријски корпус обухвата развој феномена флуидности кроз историју и теорију архитектуре и хронологију промена одлика архитектуре којима се манифестује феномен флуидности. Хронолошка контекстуализација аспеката феномена развија се континуално од времена барока, у ком се препознају прве теорије архитектуре које говоре о елементима флуидности и динамичким трансформацијама архитектонске форме, до XX века, на крају ког се кроз анализу мноштва праваца архитектонске мисли може свеобухватно дефинисати феномен флуидности у области архитектуре и урбанизма.

3. Теорије архитектуре и архитектонско стваралаштво у XXI веку

Анализа развоја феномена флуидности резултира препознавањем принципа на којима се заснива његова инструментализација у архитектури XXI века, што се обрађује у трећем теоријском корпусу. Трећи корпус обухвата истраживање инструментализације феномена флуидности кроз анализу савремених теорија архитектуре и карактеристичних представника архитектонске мисли и пројектовања у XXI веку.

0.1.5.1. Први теоријски корпус: Флуидност контекста архитектуре

Кроз први теоријски корпус се анализирају и позиционирају кључна места у архитектонском контексту која су утицала на промене у архитектонској мисли и стваралаштву кроз интердисциплинарне манифестације феномена флуидности. Појавност флуидности у контексту архитектуре истражује се кроз три подцелине:

1. Хронолошка контекстуализација аспеката феномена флуидности од XVII до XX века
2. Парадигма умрежености и трансформације урбаног окружења у XXI веку
3. Интердисциплинарни трансфери појмова и значења у архитектонски дискурс којима се мења разумевање и промишљање савремене архитектуре

0.1.5.2. Други теоријски корпус: Развој флуидности у архитектури од XVII до XX века

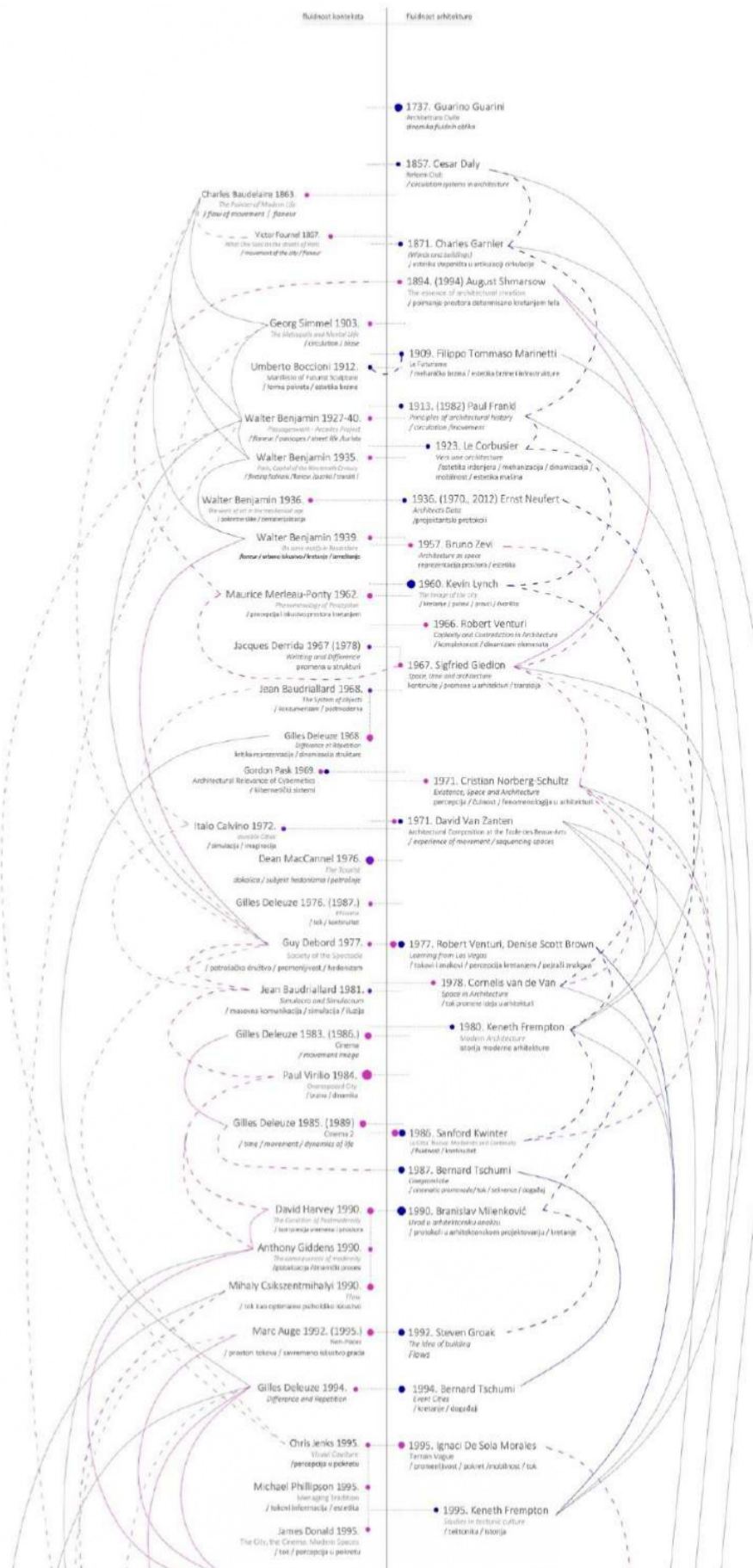
Кроз други теоријски корпус истражује се развој феномена флуидности у архитектури кроз позиционирање и анализу аспеката флуидности у историји и теорији архитектуре. Развој феномена флуидности се анализира кроз две подцелине:

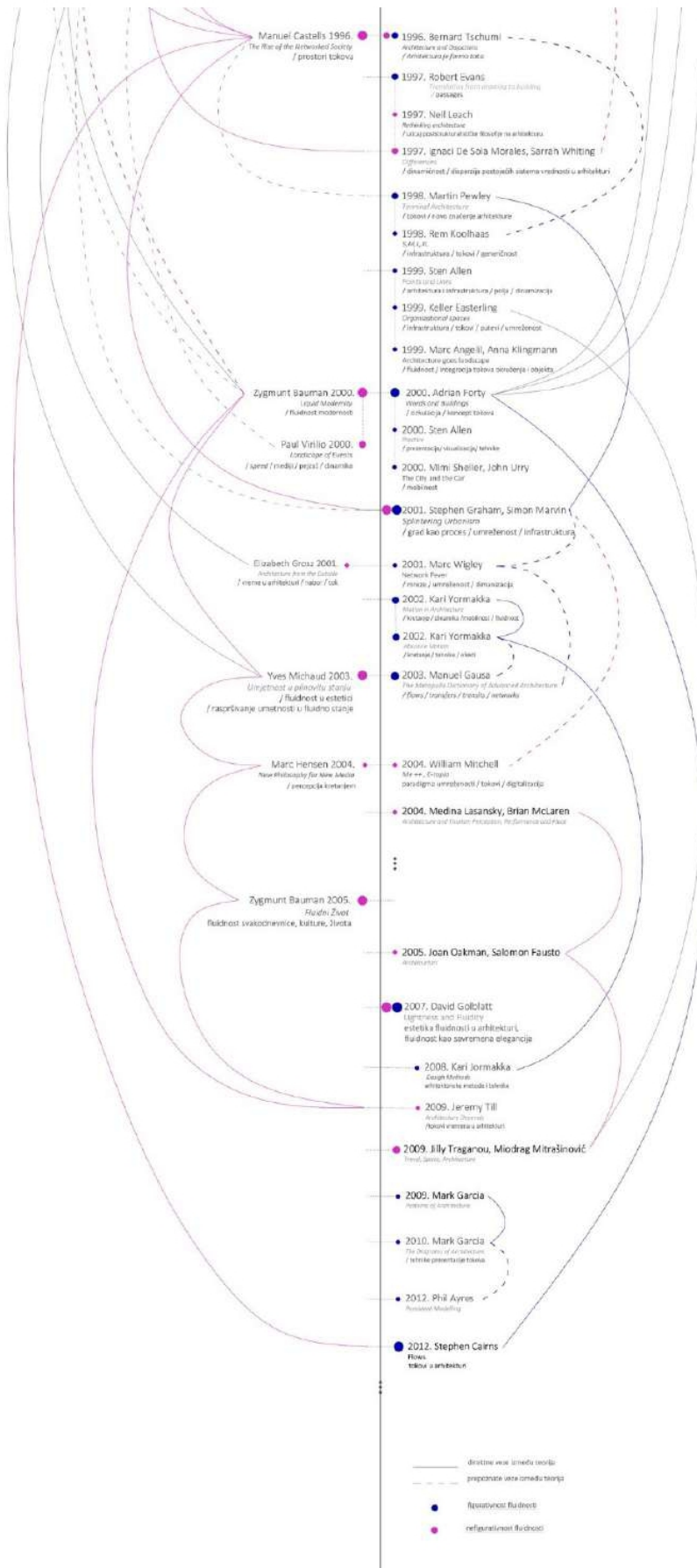
1. Појмовна анализа – *флуидност* и *ток* у теорији архитектуре
2. Манифестације флуидности у архитектури од XVII до XX века

0.1.5.3. Трећи теоријски корпус: Архитектура флуидности у теоријама архитектуре и архитектонском стваралаштву у XXI веку

У трећем теоријском корпусу истражују се потенцијали инструментализације феномена флуидности у архитектури XXI века кроз теоријске позиције карактеристичних представника савремене архитектонске мисли и архитектонског стваралаштва. Анализа у трећем теоријском корпусу обухвата анализу промена вредности, потреба и карактеристика архитектуре XXI века и нове принципе архитектонског пројектовања кроз које се феномен флуидности манифестује и инструментализује.

У следећем хронолошком дијаграму приказан је списак основне литературе кроз међусобне релације теорија кроз које је истраживан предмет истраживања у односу архитектонског контекста (лево) и архитектуре (десно), са класификацијом препознатих фигуративних (плаво) и нефигуративних (розе) принципа на којима се феномен флуидности заснива у фази тематског истраживања.





0.2. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ МЕТОДОЛОШКОГ ПРИСТУПА У ИСТРАЖИВАЊУ

0.2.1. Научне методе истраживања

Научне методе истраживања у овом раду постављене су у складу са комплексношћу теме, предмета и проблема истраживања и одговарају интердисциплинарној природи истраживања које резултира поставком феномена флуидности у архитектури кроз теоријско-методолошки приступ повезивања теоријских анализа са инструментализацијом и оперативним, методолошким алатима у архитектонском пројектовању. Истраживачка методологија се састоји из три основна дела.

Први део чини формирање теоријске платформе за разумевање и поставку феномена флуидности кроз интердисциплинарну анализу, класификацију и систематизацију примарних и секундарних теоријских извора. Са циљем хронолошке поставке развоја феномена флуидности у контексту архитектуре у овом делу истраживања примениће се методе компаративне анализе теоријских извора из граничних дисциплина архитектуре и урбанизма – културе, уметности, филозофије и естетике. Квалитативни истраживачки поступак у овом делу истраживања обухвата дедуктивне методе контекстуалних интерпретација значења и утицаја на промене у архитектонском дискурсу, системима вредности и стваралаштву. У складу са тим, овај део истраживања припада феноменолошкој врсти квалитативног истраживања јер обухвата анализу аспеката појавности, значења и искуствености феномена флуидности и њиховог утицаја на разумевање, перцепцију и значења архитектонског простора.

Други део истраживања односи се на историјско-теоријску поставку феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма и обухвата квалитативни, историјско-интерпретативни поступак у ком се примењују методе компаративне анализе историјско-теоријских примарних и секундарних извора из области архитектуре и урбанизма. Хронолошка анализа, која има за циљ поставку развоја феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, припада корелационој врсти истраживања којим се препознати аспекти феномена флуидности у мултидисциплинарном контексту архитектуре доводе у однос са развојним променама у архитектури. На основу тога, методама анализе, синтезе и логичке аргументације систематизују се основне теоријске поставке за предмет и проверу опште хипотезе истраживања.

Трећи део истраживања обухвата анализу и дефинисање инструментализације феномена флуидности у архитектури XXI века кроз архитектонско пројектовање. У првој подделини се методама компаративне анализе теоријских поставки и њихове примене на одабраним студијама случаја архитектонске праксе XXI века систематизују фигуративни и нефигуративни принципа инструментализације флуидности у архитектури. Кроз архитектонско пројектовање аспекти феномена флуидности се дедуктивним методама анализе, синтезе и евалуације преводе у методолошке инструменте. На овај начин успоставља се теоријско-практична основа за проблем истраживања и проверу посебне хипотезе. На основу тога, посебна хипотеза истраживања проверава се и индуктивним методама графичког наратива, којим се препознају и истичу потенцијали примене резултата истраживања у процесу савременог архитектонског пројектовања.

0.2.2. Научна оправданост дисертације, очекивани резултати и практична примена резултата

Научна оправданост и оригиналност дисертације огледају се у дефинисању феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма и дефинисању инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању XXI века. Феномен флуидности у области архитектуре и урбанизма у досадашњим истраживањима није постављен и научни допринос ове дисертације подразумева комплексно, интердисциплинарно формирање теоријске платформе за разумевање феномена у контексту архитектуре и урбанизма. Разумевање феномена кроз интердисциплинарни оквир архитектонског контекста, хронолошки развој и принципе на којима се заснива обухвата систематизацију и истицање значаја примене тих знања у архитектонском стваралаштву. Научна оправданост дисертације на тај начин се огледа у унапређењу истраживања у архитектонском пројектовању новим оперативним знањима кроз повезивање теоријских и практичних знања у архитектури.

Очекивани резултати дисертације обухватају: теоријски допринос кроз формирање платформе за разумевање и поставку феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, поставку хронологије развоја феномена флуидности у архитектури, практичну примену теоријских поставки у архитектонском пројектовању кроз принципе на којима се инструментализација феномена флуидности заснива, систематизацију нових оперативних знања и методолошких инструмената у архитектонском пројектовању XXI века.

На основу интердисциплинарног разумевања феномена флуидности и поставке феномена у области архитектуре и урбанизма, у дисертацији се укрштају теоријска истраживања и начини практичне примене резултата истраживања, чиме се доприноси развоју пројектантске, архитектонске праксе, дефинисањем начина инструментализације и операционализације услова архитектонског контекста кроз нове потенцијале примењиве у процесу архитектонског пројектовања.

0.2.3. Генерална структура докторске дисертације

Ова дисертација се састоји из три опште целине: 1. уводног дела, 2. приказа и интерпретација резултата истраживања и 3. закључног дела, са пописом извора, литературе, графичких прилога и биографије аутора.

Уводни део је подељен у две подцелине: 1. образложење теме и теоријски оквир истраживања и 2. образложење методолошког приступа у истраживању. Прва подцелина приказује предмет и проблем истраживања, са циљевима (општим, основним и оперативним), задацима истраживања који су постављени према циљевима истраживања и поставку полазних хипотеза дисертације (општу и посебну). Поред наведеног, прва подцелина садржи и приказ теоријског оквира истраживања који је подељен у три теоријска корпуса, кроз које се истражује феномен флуидности у интердисциплинарном оквиру граничних дисциплина архитектуре, кроз историју и теорију архитектуре од XVII до XX века и теорије архитектуре и архитектонско стваралаштво XXI века. Друга подцелина образлаже методолошки приступ у истраживању кроз примењене научне методе у истраживању, научну оправданост истраживања, очекиване резултате и њихову практичну примену и појашњење генералне структуре рада. Приказ научних метода истраживања састоји се из три основна дела којима се повезују теоријске анализе са инструментализацијом и оперативним методолошким алатима архитектонског пројектовања. Научна оправданост дисертације, очекивани резултати и практична примена резултата приказују значај интердисциплинарног разумевања предмета истраживања и позиционирање феномена флуидности у дискурс архитектуре и урбанизма кроз анализу, синтезу и систематизацију оперативних потенцијала и начина инструментализације у архитектонском пројектовању. Ова подцелина такође приказује и научне доприносе дисертације кроз њене основне делове: формирање теоријске платформе за разумевање постављеног феномена у првом делу, хронолошку анализу и систематизацију промена у архитектонској историји и теорији у другом делу и анализу утицаја тих промена на принципе архитектонског стваралаштва, кроз нова оперативна знања које дисертација приказује и предлаже у развоју архитектонске праксе у оквиру трећег дела.

Главни део дисертације – приказ и интерпретација резултата истраживања – подељен је у две основне целине:

1. Развој феномена флуидности у архитектури од XVII до XX века,
2. Инструментализацију феномена флуидности у архитектури XXI века,

Први део, развој феномена флуидности у архитектури, представља хронолошку контекстуализацију аспеката флуидности кроз пет подцелина: 1. појмовну анализу *флуидности* и *тока* у архитектонском дискурсу; 2. архитектонски контекст од XVII до XX века; 3. развој архитектонске мисли у периоду од XVII до XX века; 4. анализу појавности и принципа флуидности у архитектури и 5. дефинисање феномена флуидности у архитектури на крају XX века.

Дефинисање феномена флуидности на крају XX века је основа за истраживање у другој целини главног дела дисертације – Инструментализацији феномена флуидности у архитектури XXI века. Ова целина се односи на савремени контекст архитектонског стваралаштва и истраживање је конципирано у три основне подцелине: 1. феномен флуидности у савременом контексту, који се испитује у оквиру парадигме умрежености, трансформације савременог урбаног окружења и нови дискурс архитектуре; 2. фигуративност и нефигуративност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века кроз принципе функционалне организације и обликовања (фигуративност) и концептуализацију, перцепцију и естетику просторног искуства архитектуре (нефигуративност) и 3. студије случаја – анализу дела представника архитектонске мисли и праксе XXI века. На овај начин

Токови у архитектури су се испрва сматрали вредношћу која афирмише Витрувијеву стабилност архитектуре. Од 1902. године у уџбеницима Лепих Уметности (*Beaux-Arts*) појављују се као посебно поглавље и независан елемент архитектонске композиције.⁹ Проток у простору архитектуре се под терминима *enfilade* и *marche* односио на *секвенце простора које наглашавају искуство кретања кроз простор*.¹⁰ Архитектура модернизма у оквирима различитих идеолошких перспектива кретање и токове у архитектури афирмише у контексту технолошког и индустријског прогреса (фордизам, футуризам, функционализам), док се од постмодернизма до савременог доба концепт и значење токова појављује и у значењу елемента вредносног, естетског система архитектуре. Такође значење *флукса* се у савременој литератури објашњава и као „карактеристична особина свеколиког збивања која захтева од медијума (архитекте, уметника, научника) инстанчане инструменте за хватање прикривених, једва видљивих и *стално променљивих пулсација*, њихову обраду и уградњу у стварност.“¹¹

Појам *ток* (енг. *flow*) се у *The Metapolis dictionary of Advanced architecture* на концептуалном плану и оријентационим кодовима читања значења у архитектури повезује са појмовима *мрежа* (*networks*), *размена* (*exchange*), *петљи* (*interchange*), *трансфера* (*transfers*), *динамизмом* (*dynamism*), *информација* (*information*) и др.¹² Ток се објашњава у контексту савременог урбаног окружења „које се може разумевати као бесконачан ентеријер непрецизних граница, где су становници лоцирани у *форми тока*“.¹³ *Процеси протока* у таквом контексту чине градску инфраструктуру најзначајнијим фактором организације и успостављања реда по неформалним, информационим критеријумима.¹⁴ Мануел Гауса ток у архитектури објашњава као „мултивалентне серије представа, информација и праваца“ и према његовим речима ове мултивалентне могућности пријема и разумевања информација кодирани су и у нашем несвесном, настале на основу утисака и искустава савременог града где *ток представља систем логичне презентације субјективних критеријума*.¹⁵

Стивен Каирнс (*Stephen Cairns*) у тексту „Flows“ позивајући се на теорију Мануела Кастелса (*Manuel Castells*) „*просторе токова*“¹⁶ у програмском смислу повезује са аеродромима, железничким станицама, терминалима, интермодалним трансферним зонама, лукама, пристаништима, компјутеризовани трговинским центрима који имају заједничко значење „комуникационих размењивача“ као „карактеристичних типова форми простора токова“.¹⁷ Каирнс редукованост и огољеност архитектонске форме повезује са густином визуелних и звучних ознака које су у вези са „протоколима, регулацијама и наредбама“ у служби *функције токова* у простору.¹⁸ У односу између друштвених трансформација и трансформација вредносног система архитектуре, Кастелс каже да су простори токова у архитектонском смислу: „коридори, холови који повезују места широм света и морамо их разумети као места размена, склоништа, домове и канцеларије савременог друштва“.¹⁹

⁹ Adrian Forty, *Words and buildings* (New York: Thames & Hudson, 2000), 93.

¹⁰ David Van Zanten, "Architectural Composition at the Ecole des Beaux-Arts: From Charles Percier to Charles Garnier", *The Architecture of the Ecole des Beaux-Arts*, Arthur Drexler, ed. (New York: Museum of Modern art, 1977), 162.

¹¹ Milan Đurić, Živančević Jelena, [0] *77 pojmova arhitektonskog diskursa* (Beograd: Poligon, 2011), 172.

¹² Manuel Gausa, et al. *Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age* (Barcelona: Actar, 2003), 309.

¹³ Ibid, 230.

¹⁴ Ibid

¹⁵ Ibid

¹⁶ Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society* (Oxford: Blackwell Publishers, 1996)

¹⁷ Stephen Cairns, "Flows", *The SAGE Handbook Of Architectural Theory*, Greig Crysler et al. ed. (Los Angeles: SAGE, 2012), 451.

¹⁸ Ibid, 454.

¹⁹ Manuel Castells, *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban Regional Process* (London: Willey, 2004), 448.

истраживачки резултати и поставке из прве две целине се проверавају кроз одабране студије случаја.

Ова анализа резултира систематизацијом пројектантских принципа и методолошких инструмената у архитектонском пројектовању, кроз које се анализира *ток* као основни принцип и критеријум инструментализације и фигуративних и нефигуративних аспеката феномена флуидности. У складу са тим, *ток* се анализира као универзални принцип флуидности кроз све три размере архитектонског пројектовања – ниво града, ниво архитектуре и ниво унутрашње архитектуре, чиме се систематизују и визуализују докази полазних хипотеза истраживања.

У закључном делу се сумирају резултати целокупног истраживања, проверавају полазне хипотезе и дефинишу правци и потенцијали развоја истраживања.

I ДЕО

РАЗВОЈ ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ ОД XVII ДО XX ВЕКА

1.1. ПОЈМОВНА АНАЛИЗА

1.1.1. Флуидност и ток у дискурсу архитектуре кроз историју

На основу анализе релевантне литературе закључује се да, како ни феномен флуидности у области архитектуре и урбанизма није до сада постављен и дефинисан, ни појам *флуидност* у дискурсу архитектуре до сада нема посебно дефинисана значења. Са циљем позиционирања флуидности у дискурс архитектуре, у овој анализи се истражује развој појмова који се препознају као основни аспекти значења флуидности у архитектури. Појам *ток* је издвојен као основни аспект флуидности.

Значење појмова *флудан* је онај који тече, *флукс* је *ток*, правац преношења енергије или материје кроз одређену површину, а *флукуација* означава периодичне промене, нестабилност процеса и односа.¹ *Ток* и *токови* означавају *непрекидно кретање*, правац кретања, кретање непрекидно или повремено у простору или по некој површини, ширење, простирање.² Појмом ток се преводе појмови *прогрес* (напредак, развијање, помицање у напред итд) и *процес* (начин којим нешто бива, развија се, наставља се).³ У архитектонском дискурсу значење појма ток се изједначава са значењем појма *флукс* – *стањем сталне промене и у сталном кретању* (из латинског *fluere* – тећи).⁴

Кретање људи и материјалних супстанци (ваздух, вода) се у архитектури изражава кроз *концепт токова* односно *циркулације* (енг. *circulation*). Циркулација је архитектонски концепт који историчар Адриан Форти (*Adrian Forty*) препознаје у терминологији архитектонске теорије из средине XIX века. Овај термин Форти препознаје код критичара Цезара Далија (*Cesar Daly*) 1857. године у критици зграде Реформ клуба (*Reform Club*) у Лондону, који каже да зграда није инертна маса камена, челика и цигала већ скоро живо тело са свим својим системима *унутрашњих токова*.⁵ 1871. године Чарлс Гарнер (*Charls Garner*) развија тему естетских динамичких квалитета кроз концепт токова када каже да су степеништа један од најважнијих елемената дворана јер омогућавају *лакоћу токова кретања кроз објекат у уметничкој форми*.⁶ Пол Френкл (*Paul Frankl*) развија концепт токова као *волумен кретања* која води кроз објекат, наглашавајући јединство статичних и динамичких компоненти архитектуре.⁷ Концепт токова се у архитектури изражава кроз системе инфраструктуре који су уграђени у ткиво објекта (уређаје, инсталације, цеви итд.), кроз технолошки аспект циркулације ваздуха, воде, енергије и сл.⁸ као и кроз обликовање и организацију простора кретања у архитектури који стварају кинестетички однос људи и архитектуре (степеништа, фоајеи, променаде, коридори, предворја, холови итд.). Ток на тај начин представља континуалан, флуидан волумен у оквиру архитектонске форме.

¹Речник српског језика (Нови Сад: Матица Српска, 2011), 1407.

²Ibid, 1294.

³ Milan Vujaklija, *Leksikon stranih reči i izraza* (Beograd: Prosveta, 1980), 748,761.

⁴ Milan Đurić, Živančević Jelena, *[0] 77 pojmova arhitektonskog diskursa* (Beograd: Poligon, 2011), 172.

⁵ Adrian Forty, *Words and buildings* (New York: Thames & Hudson, 2000), 89.

⁶ Ibid, 90.

⁷ Ibid, 91.

⁸ Steven Groak, *The Idea of Building* (London: E & F N Spon, 1992), 21-39.

Токови у архитектури су се испрва сматрали вредношћу која афирмише Витрувијеву стабилност архитектуре. Од 1902. године у уџбеницима Лепих Уметности (*Beaux-Arts*) појављују се као посебно поглавље и независан елемент архитектонске композиције.⁹ Проток у простору архитектуре се под терминима *enfilade* и *marche* односио на *секвенце простора које наглашавају искуство кретања кроз простор*.¹⁰ Архитектура модернизма у оквирима различитих идеолошких перспектива кретање и токове у архитектури афирмише у контексту технолошког и индустријског прогреса (фордизам, футуризам, функционализам), док се од постмодернизма до савременог доба концепт и значење токова појављује и у значењу елемента вредносног, естетског система архитектуре. Такође значење *флуksа* се у савременој литератури објашњава и као „карактеристична особина свеколиког збивања која захтева од медијума (архитекте, уметника, научника) инстанчане инструменте за хватање прикривених, једва видљивих и *стално променљивих пулсација*, њихову обраду и уградњу у стварност.“¹¹

Појам *ток* (енг. *flow*) се у *The Metapolis dictionary of Advanced architecture* на концептуалном плану и оријентационим кодовима читања значења у архитектури повезује са појмовима *мрежа* (*networks*), *размена* (*exchange*), *нетљи* (*interchange*), *трансфера* (*transfers*), *динамизмом* (*dynamism*), *информација* (*information*) и др.¹² Ток се објашњава у контексту савременог урбаног окружења „које се може разумевати као бесконачан ентеријер непрецизних граница, где су становници лоцирани у *форми тока*“.¹³ *Процеси протока* у таквом контексту чине градску инфраструктуру најзначајнијим фактором организације и успостављања реда по неформалним, инфромационим критеријумима.¹⁴ Мануел Гауса ток у архитектури објашњава као „мултивалентне серије представа, информација и праваца“ и према његовим речима ове мултивалентне могућности пријема и разумевања информација кодирани су и у нашем несвесном, настале на основу утисака и искустава савременог града где *ток представља систем логичне презентације субјективних критеријума*.¹⁵

Стивен Каирнс (*Stephen Cairns*) у тексту „Flows“ позивајући се на теорију Мануела Кастелса (*Manuel Castells*) „*просторе токова*“¹⁶ у програмском смислу повезује са аеродромима, железничким станицама, терминалима, интермодалним трансферним зонама, лукама, пристаништима, компјутеризовани трговинским центрима који имају заједничко значење „комуникационих размењивача“ као „карактеристичних типова форми простора токова“.¹⁷ Каирнс редукованост и огољеност архитектонске форме повезује са густином визуелних и звучних ознака које су у вези са „протоколима, регулацијама и наредбама“ у служби *функције токова* у простору.¹⁸ У односу између друштвених трансформација и трансформација вредносног система архитектуре, Кастелс каже да су простори токова у архитектонском смислу: „коридори, холови који повезују места широм света и морамо их разумети као места размена, склоништа, домове и канцеларије савременог друштва“.¹⁹

⁹ Adrian Forty, *Words and buildings* (New York: Thames & Hudson, 2000), 93.

¹⁰ David Van Zanten, “Architectural Composition at the Ecole des Beaux-Arts: From Charles Percier to Charles Garnier”, *The Architecture of the Ecole des Beaux-Arts*, Arthur Drexler, ed. (New York: Museum of Modern art, 1977), 162.

¹¹ Milan Đurić, Živančević Jelena, [0] *77 pojmova arhitektonskog diskursa* (Beograd: Poligon, 2011), 172.

¹² Manuel Gausa, et al. *Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age* (Barcelona: Actar, 2003), 309.

¹³ Ibid, 230.

¹⁴ Ibid

¹⁵ Ibid

¹⁶ Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society* (Oxford: Blackwell Publishers, 1996)

¹⁷ Stephen Cairns, “Flows”, *The SAGE Handbook Of Architectural Theory*, Greig Crysler et al. ed. (Los Angeles: SAGE, 2012), 451.

¹⁸ Ibid, 454.

¹⁹ Manuel Castells, *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban Regional Process* (London: Willey, 2004), 448.

1.1.2. Савремени архитектонски дискурс - *Интердисциплинарни трансфери значења*

Анализом промена терминологије у дискурсу културе након 1960-их година двадесетог века које су утицали на промене у дискурсу архитектуре, препознају се аспекти феномена флуидности, који постмодерни урбани живот трансформишу у оно што Зигмунд Бауман (*Zygmunt Bauman*) назива „флудан живот”, „флуидна модерност”, „ликвидна љубав”, „ликвидан страх”, „проточна потрошња” и сл.²⁰ „Флуидни живот је потрошачки живот”²¹ у ком је „битнија брзина него трајање...” и који се односи на „хетероген, ефемеран, нестабилан, некохерентан, иразито променљив идентитет”²². Бауман *флуидност* и флуидну модерност заснива на *мултикултуралности, асимилацији култура и хибридизацији идентитета*. Архитектура као средство и градивни елемент културе такође добија одлике контекста ком припада – одликују је хибридизација програма и структура, све слабија типолошка дефинисаност где брзина промена такође надмашује само трајање. Флуидност савременог контекста одликује континуална променљивост као једина перманентност.

Искуство архитектонског простора и естетика архитектуре, од којих се у овом истраживању фокусирамо на перцептивне и доживљајне квалитете простора, интензивирају се и динамизују у складу са променама у култури у технологији. Естетско искуство савременог живота, града, архитектуре и уметности постаје „распршено у гасовито стање”, речима филозофа Ив Мишоа (*Yves Michaud*) где се захваљујући апсолутном „тријумфу естетике“ у савременом контексту, естетско искуство претвара у искуство свакодневнице.²³ Задовољавањем егзистенцијалних, потрошачких, туристичких и хедонистичких потреба друштва неолибералног капитализма, прелазак естетског искуства у флуидно стање резултат је задовољства у *искуству које струји, које тече*, које је аутономно, интуитивно и лако разумљиво.²⁴ Психолог Михаљ Чиксентмихаљи (*Mihály Csíkszentmihályi*) пријатан доживљај, који захтева континуалну пажњу и пријатно окупирање активношћу или опажањем, назива „*искуством тока*”.²⁵ Према Дејвиду Голдблату (*David Goldblatt*) развој дигиталних технологија у процесу архитектонског пројектовања довео је до развоја естетске димензије простора у савременом контексту која подразумева „сензуалну рационалност”, као посебни облик *елеганције*, која се заснива на „*лакоћи и флуидности*”.²⁶ Лакоћу и флуидност у архитектури одликују променљивост и прилагодљивост контексту, а њиховом развоју допринеле су технологије, које, према Голдблатовим речима, успостављају везу између когнитивног и афективног домена разумевања архитектонског простора, а где су *флуидност, динамизам, покрет, покренутост, континуитет и ток* основни критеријуми постизања елеганције као естетске вредности савремене архитектуре.²⁷

Кинестетички принцип искуства, који се базира на аспектима флуидности, динамизма, покрета, континуитета и тока у архитектури је најдоминантнији у феноменолошким и постструктуралистичким мишљењима о перцепцији простора и односу субјекта и његовог физичког окружења. Кинестетика, као начин разумевања простора кретањем, подразумева чулно ангажовање субјекта приликом кретања кроз простор, које окупира његову пажњу и ствара Чиксентмихаљево *искуство тока, флуидно искуство* које је аутономно, субјективно и пријатно.²⁸ Трансфери постструктуралистичких филозофских мишљења у архитектонску

²⁰ Zygmunt Bauman, *Liquid Life* (Cambridge, UK: Polity Press, 2005); Zygmunt Bauman, *Liquid Modernity* (Cambridge, UK: Polity Press, 2000)

²¹ Zygmunt Bauman, *Fluidni Život* (Novi Sad, Mediteran Publishing, 2009), 18.

²² Ibid, 41.

²³ Yves Michaud, *Umjetnost U Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004)

²⁴ Ibid

²⁵ Mihaly Csikszentmihalyi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (New York: Harper & Row Publishers, 1990)

²⁶ David Goldblatt, "Lightness and Fluidity: Remarks Concerning the Aesthetics of Elegance", *Architectural Design* 77(1) (London: John Wiley and sons, 2007), 11.

²⁷ Ibid

²⁸ Mihaly Csikszentmihalyi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (New York: Harper & Row Publishers, 1990)

теорију који су најексплицитније манифестовани сусретом Жака Дерида (*Jacques Derrida*) и Питера Ајземана (*Peter Eisenman*) су у деконструктивистичком маниру манифестовали трансформацију постојећих структуралних принципа форме у нове динамичке принципе и у дискурс архитектуре увели нове појмове динамичких значења. Утицај Жака Дерида и Жила Делеза (*Gilles Deleuze*) у архитектонској теорији манифестује се у негирању традиционалних вредности једнакости и репрезентације, у циљу остваривања *променљивости, мноштва и динамичких процеса у структури*. Утицаји постструктуралистичке филозофије на развој архитектонске теорије видни су у употребом појмова *ток, флуks, динамизам* и сл. којима се изражавају промене вредносног система архитектуре, где архитектура постаје синтеза просторно-временских својстава, кретања и промена. Трансфери постструктуралистичких филозофских мишљења у архитектонску теорију манифестовали су се и кроз негирање традиционалних вредности једнакости и репрезентације, у циљу остваривања променљивости, мноштва и динамичких процеса у архитектонској структури.

Игњаци Де Сола Моралес (*Ignasi de Solà-Morales Rubió*) истражује *феномен дисперзије вредности* и промене утемељених фундаменталних референата у савременој архитектури, укрштајући филозофска размишљања и архитектуру, првенствено однос постструктурализма и архитектуре који се манифестује у афирмацији субјективности и *променљивости* у вредновању савремене архитектуре.²⁹ Нил Лич о Жилу Делезу (*Gilles Deleuze*) говори као једном од најутицајнијих мислиоца у ери преокупираној питањима комплексности, чији је утицај на промишљање и разумевање простора од изузетног значаја. Он Делеза назива првенствено „теоретичарем *флуksа, мноштва и кретања*, који је одбијао традиционалне концепте једнакости и репрезентације у корист репетиције, умножавања и диференцијације“.³⁰ Делез и Феликс Гатари (*Felix Guattari*) за град кажу да се формира унутар умрежених *токова*. Ова одређења града издвојена су са намером да се препозна употреба појмова као што су *фреквенција, динамика, умрежавање, ток*.³¹ Утицај постструктуралистичке филозофије је у највећој мери утицао на промене у мишљењу и разумевању архитектуре и градске структуре, начинима и облицима динамизације њихове структуре (концепти *набора, континуитета, ризома текућег простора*, и сл.) у чему се директно препознају аспекти феномена флуидности. Мануел Гауса каже да је: „Напредна архитектура *архитектура токова и размена* између локалног и глобалног, појединца и културе, места и града, инфомација, технологије и понашања, времена и контекста“.³² Услови контекста према његовим речима у савременој архитектури захтевају слободније структуре које су *рецептивне, пропустљиве, флексибилне и флукутирајуће*.³³

²⁹Ignasi De Solà-Morales Rubió, “Terrain vague”, *Anyplace* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995), 118-123.

³⁰Neil Leach, *Rethinking architecture* (New York: Routledge, 1997), 292.

³¹Ibid, 296.

³²Ibid, 354.

³³Ibid

1.1.3. Појмовни аспекти феномена флуидности у архитектури

Аспекти феномена флуидности који ће се истраживати кроз однос интердисциплинарног контекста архитектуре и развој архитектонске мисли од XVII до XX века, односно у узајамном односу граничних поља – уметности, култури, филозофији, естетици – и историје и теорије архитектуре, представљају *динамичке просторне квалитете*, који се препознају као манифестације феномена флуидности у односу на функцију, форму и перцептивно-естетско искуство архитектонског простора.

У следећој табели су приказани основни појмови и њихова значења у односу на феномен флуидности, класификовани у три категорије – функционалне, формалне и перцептивно-естетске аспекте архитектонског простора, који ће се истраживати у овој дисертацији.

Табела 1 – Систематизација основних појмовних аспеката феномена флуидности у архитектури

Динамички просторни квалитети у архитектури у односу на феномен флуидности

функционални аспекти	кретање	- промена положаја корисника или просторних елемената - комуникација у архитектури
	циркулација	- континуирано, непрекидно кретање у архитектонском простору
	мобилност	- покретност, покретљивост корисника или елемената архитектонског простора - могућност слободног кретања и последица развоја механизованог кретања у граду
	брзина	- карактеристика кретања и особина покренутости корисника или елемената простора архитектуре и града - симбол интензивног развоја у архитектури, граду, друштву
	убрзање	- интензивирање брзине кретања - друштвено-просторни феномен урбаних средина интензивираних промена и развоја са утицајем на просторне конфигурације
	размена	- интерактиван међуоднос корисника, елемената, делова, фрагмената простора архитектуре и града
	прогрес	- афирмативна променљивост у односу друштва, архитектуре, града, технологија - развој и напредак као карактер промене (физичке, просторне, друштвене, технолошке, културне) - пратећи наратив афирмативних трансформација у архитектури, граду, култури
	конекција	- веза, контакт, однос елемената, делова, фрагмената простора архитектуре и града - веза, контакт заснован на кретању у архитектури и граду
	трансфер	- пренос, промена положаја у задатом правцу - појава која прати нове урбане феномене и учесталост кретања у архитектури и граду

	транзит	- стање континуираног проласка - правац процеса сталног кретања у граду и/или архитектури
	умрежавање	- процес повезивања и стварања односа међу елементима, деловима, фрагментима у друштвено-просторним конфигурацијама које формирају динамичку целину
	флуктуација	- константна промена, стање нестабилности - вишесмерно константно кретање - променљивост потреба коришћења и карактеристика просторних елемената, делова, фрагмената архитектуре и града
	хибридност*	- спајање више различитих функција у новим просторним моделима и конфигурацијама архитектуре и града, као последице сталне променљивости потреба
формални аспекти	отвореност	- губитак оквира просторне или формалне целине
	овалност	- закривљеност геометрије у архитектури и граду - умекшаваће крутости оквира форме или просторне целине
	покренутост	- динамика облика који асоцира на кретање у форми или просторној конфигурацији архитектуре и/или града
	екстензија	- проширивање, повећавање постојеће форме, система, конфигурације, елемената простора архитектуре и града - наставак постојећих структура у процесу повезивања, асимилације и/или умрежавања у архитектури и граду
	динамизам	- интензивна покренутост облика - фигуративна манифестација динамике у форми или структури архитектуре
	ефемерност	- несталност облика или структуре - променљивост и пролазност просторних карактеристика у архитектури и граду
	технолошка реторика	- фигуративни наратив који у обликовању и структури архитектуре афирмише технолошке процесе
	инфраструктурни карактер	- карактеристике архитектонског простора, форме или структуре које афирмишу улогу подршке динамици и променљивости кретања, догађаја, коришћења
	механоморфност	- покренутост архитектонске форме наглашавањем њених механичких, машинских или технолошких квалитета
	трансформабилност	- могућност архитектонског простора, форме или структуре да се мења и подржава променљивост потреба, намена и начина коришћења

	адаптивност	- одлика архитектонског простора, форме или структуре да се променом интерних карактеристика прилагођава константној променљивости екстерних услова и утицаја
	варијабилност	- променљивост карактеристика, димензија, облика, елемената, делова у архитектури
	флексibilност	- могућност архитектонског простора, форме или структуре да прелази у нова стања, а потом и враћа у првобитна према потребама променљивости интерних и екстерних услова
	мрежа	- просторна конфигурација целине или односа елемената архитектуре и града која се заснива на повезаности свих делова
	динамичко поље	- просторна конфигурација целине или односа елемената архитектуре и града, која се заснива на повезаности свих делова, а чије односе одликује константна динамика и променљивост
	хибридност*	- спајање више различитих облика, структура и просторних целина у новим просторним моделима и конфигурацијама архитектуре и града, као последице сталне променљивости потреба
перцептивно-естетски аспекти	естетско искуство	- вредновање односа материјалних и нематеријалних квалитета у целокупном перцептивном доживљају архитектонског простора
	ефекат	- нефигуративни квалитет архитектонске форме, структуре, простора и/или просторних односа, који је често променљив, несталан и динамичан
	дематеријализација	- промена из фигуративних у нефигуративне одлике архитектонског простора и града - промена вредности од материјалних ка нематеријалним у архитектонској форми, структури, простору
	интерактивност	- динамички однос између корисника и/или елемената архитектонског и градског простора
	репетитивност	- низ континуалних промена истог карактера
	хиперпродукција	- интензивирана брзина промена која константно производи нове облике информација, искустава, перцептивних елемената и вредности у култури, граду, архитектури
	фрагментација	- подела веће целине на аутономне делове који изостају из процеса асимилације у интензивној динамици и убрзању променљивости
	плурализам	- појава истовремене присутности многобројних разлика
	трансгресија	- прелаз, прекорачење или пробијање постојећих граница или овира у физичком, просторном, вредносном домену архитектуре и града
		хибридност*

1.2. ФЛУИДНОСТ КОНТЕКСТА АРХИТЕКТУРЕ ОД XVII ДО XX ВЕКА

У овом поглављу биће приказана анализа интердисциплинарног карактера феномена флуидности у контексту архитектонског стваралаштва, са циљем разумевања контекста промена у визуелној култури, које су утицале на промене у архитектонској мисли, методама, техникама и алатима просторних импликација. Ова хронолошка, контекстуализација аспеката феномена флуидности приказује препознавање и позиционирање манифестација флуидности у оквирима архитектонског контекста кроз граничне дисциплине архитектуре и урбанизма – филозофију, естетику, културу и уметност паралелно са истраживањем трансформација техничко-технолошког карактера. Анализа приказана у овом поглављу има за циљ формирање интердисциплинарне теоријске платформе за разумевање и поставку феномена флуидности кроз историјски контекст од XVII до XX века.

1.2.1. XVII и XVIII век: Нови плурализам, динамичност и ефемерност

Хронологија ове анализе започиње у периоду барока³⁴, од XVII века, који је препознат као почетак значајних динамичких трансформација у контексту архитектуре и града и тиме и као период почетка динамизације репрезентација идеја и вредности у уметности, архитектури и, уопште, разумевању простора и просторности. Контекст архитектуре XVIII века односи се на период касног барока и рококоа, доба Просветитељства и нових просторно-друштвених феномена који су за ово истраживање значајни као манифестације аспеката *плурализма*, *разноликости*, *континуитета промена вредносних система* и *трансферима* новина, кроз *дисперзију постојећих крутих оквира и норми* на ширем географском подручју. Контекст XVII и XVIII препознат као почетак феномена флуидности, кроз *лиминалност* и *зачетак модерности*, од доба Просветитељства, које је на свим нивоима друштвене свести увело промене, нова открића и обликовало културни живот, визуелну културу нову свакодневницу. Барок и период XVII века везали смо за *лиминалност постојећих вредносних система* и *динамичке промене*, на основу чега је период рококоа у XVIII веку манифестовао *континуитет трансформација* кроз нова, аутономна стилска обележја *ефемерности*, те га истражујемо као доба интензивне креативне и интелектуалне динамике у ком су „уметници почели да истражују нове теме или су старе обрађивали на нове начине“³⁵.

Сложеност и динамичност барокног контекста XVII века Арнолд Хаусер (*Arnold Hauser*) објашњава као феномен који је тешко подвести под јединствене стилске одлике јер је имао „толико различитих облика, одлика и утицаја на даље токове у сферама културе“.³⁶ Хаусер за контекст барока везује *мноштво* и *разноликост* које препонајемо као значајне аспекте за ову анализу. Према његовим речима од периода барока, који у садашњем значењу везује за период од 1660. године – „уметност нема више униформисани стилски карактер у стриктном смислу, она је и натуралистичка и класицистичка, аналитичка и синтетичка у исто време“.³⁷ Хаусер такође каже да барок одликује „истовремено цветање апсолутно супротних тенденција“³⁸. Кристијан Норберг-Шулц (*Christian Norberg-Schulz*) о ширем културолошком, филозофском, технолошком и естетском контексту барока, у XVII веку, говори као о периоду

³⁴ Реч *барок*, која потиче од *barroca*, означава *неправилност облика* и представља полазиште ове анализе. Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 13.; Anthony Blunt, *Baroque and Rococo - Architecture and Decoration* (Hertfordshire: Wordsworth Editions, 1988), 13.

³⁵ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007) 757.

³⁶ Arnold Hauser, *The Social History of Art: Renaissance, Mannerism and Baroque* (London: Routledge, 1962), 158.

³⁷ Ibid, 159.

³⁸ Хаусер такође наглашава да је барок у почетку био синоним за све „екстравагантно, збуњујуће и бизарно“ у контексту доминантне класицистичке естетике тог периода. Ibid

„који карактерише *разноликост невидљена до тада*“.³⁹ Разумевање аспеката феномена флуидности у овом историјском контексту полази из разматрања што целокупније слике промена које су утицале на динамизацију општег друштвеног контекста XVII века, а пре свега се односу на промену разумевања универзума, човекове позиције у универзуму, човекове позиције у односу на Бога, политику и уметност – нових слобода које су проистекле из бројних научних открића. Норберг-Шулц контекст XVII века назива „*плуралистичким* јер је човеку понудио избор између различитих алтернатива биле оне религијске, филозофске, економске или политичке“ и на основу тог „*новог плурализма*“ контекст XVII века се зато може подвести под „јединствену епоху – Барокно доба“.⁴⁰

Нови *плурализам* и интензитет *промена* које су се дешавале у XVII веку Роберт Њуман (*Robert Neuman*) описује појмом „*фрагментација*“ у оквирима религије и друштвених вредности које су проистекле из „нових алата и метода научних истраживања и нових научних друштава која су организована у престоницама Европе“.⁴¹ Пре свега геоцентрични концепт универзума промењен је открићима Јохана Кеплера (*Johannes Kepler*) и Галилео Галилеја (*Galileo Galilei*) која су се надовезала на открића Николаса Коперника (*Nicolaus Copernicus*) из XVI века о хелиоцентричном систему. Кеплерово откриће *елиптичних* путања кретања планета као и Галилеово откриће телескопа и доказивање идеје да се у универзуму могу математички објаснити *догађаји, физички процеси и кретања*, посебно кроз открића Исака Њутна (*Isaac Newton*) установила су математичко-механички поредак универзума. Разумевање универзума и света као *процеса константних кретања* основни је аспект динамичких феномена који су почели да се развијају у овом периоду.

Филозофски контекст овог периода обележен је пре свега радом Рене Декарта (*Rene Descartes*) и рационалистичким, натуралистичким приступом у позиционирању човека у динамичном универзуму. Декартово учење значајно нам је пре свега због доказа о постојању спољног света и тачности знања о њему чиме је према речима Бранка Митровића „отворена нова ера у историји филозофије“.⁴² Норберг-Шулц о новим системима XVII века говори као „*отвореним и динамичним*“ који могу бити предмет „*бесконачне екстензије*“.⁴³ Он тему бесконачности везује за Декартову филозофију где „*налазимо идеју просторне екстензије* као основне особине свих ствари, чије су разлике засноване на њиховим различитим *кретањима*“.⁴⁴ Норберг-Шулц нову тему бесконачности повезује са учењем Ђордана Бруна (*Giordano Bruno*) који говори о бесконачним световима, њиховим бесконачним потенцијалима и бесконачности постојања, где су *кретање и сила* основе таквог поредка.⁴⁵ Норберг-Шулц каже да је „*геометријски поредак ренесансе који је затворен и статичан барок учинио отвореним и динамичним*“.⁴⁶ Бранко Митровић о овом контексту каже да је „поглед на свет разбијен развојем модерне науке на почетку XVII века“ и да је „наш модерни поглед на свет (и архитектонска теорија у оквиру њега) претежно резултат колапса претходног разумевања света, развијен из његове негације“.⁴⁷ За разлику од претходних норми и канона којима се у науци тежило разумевању ствари од XVII века тежи се *разумевању процеса и догађаја*. Норберг-Шулц о „*феномену Барока*“ говори као споју „*два наизглед контрадикторна аспекта – систематизације и динамизма*“ који формирају нову целину.⁴⁸ Према његовим речима: „*потреба за припадањем једном апсолутном и интегралном, а истовремено отвореном и*

³⁹ChristianNorberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 7.

⁴⁰ Ibid

⁴¹Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 16.

⁴²Branko Mitrovic, *Philosophy for Architects* (New York: Princeton Architectural Press, 2011), 73.

⁴³ChristianNorberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 8.

⁴⁴ Ibid

⁴⁵ Ibid

⁴⁶ Ibid

⁴⁷Branko Mitrovic, *Philosophy for Architects* (New York: Princeton Architectural Press, 2011), 57.

⁴⁸ChristianNorberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 8.

динамичном систему је основни став Барокног доба⁴⁹. Овакве промене инициране су општим, глобалним трансформацијама које су се у овом периоду дешавале на скоро свим пољима друштвеног развоја, од којих Норберг-Шулц издваја четири иницијатора: истраживачка путовања, колонизације, плурализам и научна открића.⁵⁰

Хаусерова анализа *барокног концепта* у просторном смислу, у односу на постојеће принципе, односи се на „нелогичности и одсуство структуре, где видимо колоне и стубове који не носе ништа, архитраве и зидове *савијене* и *увијене* као да су направљени од картона, фигуре осветљене артифицијално и усмерене неприродно, као на позорници, где скулптори траже *ефекте илузије* у површинама“⁵¹. Оваква тумачења и разумевања барокних репрезентација блиска су каснијим разумевањима модерности у стваралаштву XIX и XX века, којима се манифестује *лиминалност и трансформација постојећих норми и естетских система*.⁵² Фигуративне трансформације уметничког стваралаштва препознају се у карактеристичном тенебозном ефекту Микеланђела Меризија Каравађа (*Michelangelo Merisi da Caravaggio*), којим се у сликарству аутентично изражава *динамичност и драматичност замрзнутог тренутка у току времена* коме посматрач сведочи.⁵³ Замрзнута динамика тренутка у барокним скулптурама посебно је карактеристична новина у приказима тензије покрета и новим принципима *просторности уметничког дела*. Простор око скулптуре драматично је набијен динамиком енергије и као такав припада скулптури. „Давид“ Ђан Лоренца Бернинија (*Giovanni Lorenzo Bernini*) типичан је пример новог, *активног односа* барокне скулптуре са околним простором, где „простор између Давида и његовог противника пршти од енергије“⁵⁴. Бернини приказује тај *замрзнути тренутак интензивног, динамичког тока* одбацујући претходну, историјску самодовољност објекта у корист илузије присуства динамичне силе коју став и покрет у скулптури имплицирају.⁵⁵ Приказ тренутка акције у простору са којим се уметнички објекат стапа, у периоду барока представља *трансформацију традиционалних ограничења оквира уметничког стваралаштва – од стварања аутономног артефакта до стварања динамичког ефекта*. Напетост, динамичност и драматичност у делима Артемизије Ђентилески (*Artemisia Gentileschi*) уметнице која симболише нови узвишенији статус уметника, такође манифестују и проблеме пола и класе који заузимају ново, централно место у барокној уметности, што се из савремене перспективе препознаје као почетак модерног доба.⁵⁶ Везу барока са модерношћу успоставља и Роберто Лонги (*Roberto Longhi*) почетком XX века, реферишући на Волфлинову теорију и концепт динамичких, отворених форми барока наспрам статичног, затвореног концепта ренесансе, успостављајући специфичну паралелу

⁴⁹Ibid

⁵⁰Ibid

⁵¹Arnold Hauser, *The Social History of Art: Renaissance, Mannerism and Baroque* (London: Routledge, 1962), 160.

⁵²Хаусер истиче значај Волфлинове теорије у реинтерпретацији и ревалуацији барока у смислу који данас разумемо, критикујући његово становиште према ком разумевање динамичног концепта барока и утицаја који је имао на ток развоја културолошког и уметничког контекста не би било могуће без потоњег разумевања импресионизма, који је према Волфлину најзначајнија трансформација у историји уметности. Хаусер критикује ову позицију са ставом да динамичко разумевање света у уметности Волфлин посматра као аутономно, без разматрања односа са социолошким контекстом у ком настаје и сматра да је *динамичном барокном концепту* претходило напуштање симболичког приказивања идеја и окретање ка независном оптичком приказивању реалности у периоду готике, које је повезано са „победом номиналистичке наспрам реалистичне мисли“. Према Хаусеру Волфлинова теорија о бароку је апликација импресионистичких концепата на период XVII века којом се занемарује да је значај развоја *субјективности* везан и за ренесансу и маниризам, да није ексклузивно повезана са бароком као стилем који сматра прекидом претходних идеја, већ да представља њихов континуирани наставак. Arnold Hauser, *The Social History of Art: Renaissance, Mannerism and Baroque* (London: Routledge, 1962), 160-161.

⁵³ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007) 684.

⁵⁴ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007) 684.

⁵⁵Ibid

⁵⁶Ibid, 695.

барокне уметности са уметношћу модернистичког авангардног покрета, футуризма, кроз анализу њихових заједничких аспеката – *покрета* и *динамизма*.⁵⁷ Волфлин о бароку говори да никад не пружа „савршенство и испуњеност и статично спокојство постојања, већ *немирност промене и тензију пролазности*“.⁵⁸

Значајни прелазак са круга на *елипсу* у обликовању, као и покренутост форми су основне одлике барока о којима пишу Волфлин и Лонги. Лонгијево размеевање динамизма модерности има историјску конотацију у барокном стваралаштву у XVII веку.⁵⁹ Према Лонгију барок је дао *покрет* ренесансним фундаментима, као и футуризам кубизму, па је барок као и футуризам у многоме везан за исти концепт *декаденције*.⁶⁰ Оваква разумевања показују континуитет аспеката феномена флуидности који осим своје динамичке појавности указују на *лиминалност* и *дисперзију претходно успостављених вредносних система*. Лаура Море Цекини (*Laura Moure Cecchini*) објашњава Лонгијеву паралелу барока и футуризма кроз негацију претходних вредносних система у више сфера уметничког деловања, којима се померају претходно успостављене границе, ренесансе за барок и симболизма за футуризам и нову модерност, где су оба покрета тежила стварању „ефекта шока“, као реакцији на ново, динамично, другачије, променљиво.⁶¹

У односу на Волфлинову теорију, Хаусер о „барокном концепту“ говори са акцентом на значај трансформације ка „слободнијем концепту уметности“ које се односе на „*разбијање чврсте, пластичне и линеарне форме на нешто покренуто, лебдеће и неухватљиво; брисањеграница и контура и стварање утиска неограниченог, немерљивог и бесконачног; трансформацију статичног, ригидног, објективног постојања у настајање; функцију и независтан однос субјекта и објекта*“.⁶² Уз наведене динамичке аспекте барокне уметности које су основа за размеевање манифестација феномена флуидности у овом периоду, изузетно је значајан и нови однос према *просторности*. Хаусер каже да посматрач осећа припадност простору и да је „елемент простора форма постојања која му припада, која је независна од њега а коју је он створио“, те је основна барокна тенденција да „*замени апсолутно релативним, строгоћу слободом, што је најмоћније изражено у афирмацији отворених, атектоничних форми*“.⁶³

Ток, као основни аспект флуидности се манифестује пролазношћу и променљивошћу, што подједнако препознајемо и у Волфлиновој и Хаусеровој теорији о контексту и стваралаштву барока. Волфлин каже да је интенција барокног сликарства да сликом прикаже „пролазност представе којој посматрач присуствује само на тренутак“, а Хаусер додаје да је уметничка перспектива у бароку кинематографска, реферишући на *покренутост перципираних слика* попут кадрова филма, кроз учестала *преклапања, динамичне перспективне односе и тенденцију ка бесконачности репрезентације*.⁶⁴ *Трансфери знања, миграције становништва, културолошке трансгресије* као последице научних открића, колонизација и путовања препознајемо као основне иницијаторе развоја феномена флуидности у овом периоду. У Хаусеровој теорији, уз значај претходно поменутог утицаја научних открића на промене у разумевању света, препознајемо и нови динамични карактер социолошког барокног контекста и нове културолошке феномене размена искустава и знања између различитих региона које су донеле миграције становништва и колонизације. Филозофски контекст и идеје о

⁵⁷Laura Moure Cecchini, „Baroque Futurism: Roberto Longhi, the Seventeenth Century and the Avant-Garde“, *The Art Bulletin* (London: Routledge, 2019.), 29-51.

⁵⁸Heinrich Wölfflin, *Renaissance and Baroque*, trans. Kathrin Simon (London: Collins, 1964), 58.

⁵⁹Laura Moure Cecchini, „Baroque Futurism: Roberto Longhi, the Seventeenth Century and the Avant-Garde“, *The Art Bulletin* (London: Routledge, 2019.), 30.

⁶⁰Ibid, 30.

⁶¹Ibid, 35.

⁶²Ibid, 161.

⁶³Arnold Hauser, *The Social History of Art: Renaissance, Mannerism and Baroque* (London: Routledge, 1962), 162.

⁶⁴Ibid, 162-163.

бесконечноности универзума уткане су у барокне уметничке и архитектонске репрезентације које су према речима Хаусера „пуне ехоа *неограничених простора* и међуодноса свега што постоји“ где је уметничко дело постало симбол тог универзума, чији сваки део *исказује идеју о јединственом континуитету и припадности већој, динамичној целини.*⁶⁵

На основу тога, у контексту барока препознајемо *зачетке губитка сингуларности објекта у односу са условима контекста* у ком настаје, било просторног или друштвеног. Усвајање *слободније геометрије* као основе космичког поретка и природних и друштвених процеса, *константност кретања и променљивости* основни су аспекти и почеци манифестација феномена флуидности у контексту архитектуре овог периода. Феномен флуидности се на тај начин препознаје у *лиминалности, дисперзији и трансформацијама претходно установљених фундамената и вредносних канона* општег, претходног, друштвеног и просторног поредка ренесансе. Увођењем принципа просторности, као тензишне, драматичне енергије која припада објекту барокне уметности, *трансформише се статус уметничког дела од самодовољног артефакта до распона њему припадајућих динамичних ефеката.* На тај начин се манифестује један од основних претпостављених принципа феномена флуидности у овом истраживању. Друга значајна манифестација феномена флуидности у сржи је дисперзије граница између дисциплина попут архитектуре, скулптуре и сликарства, које се у бароку стапају и међусобно преплићу у креирању јединствене, комплексне динамичке илузије.⁶⁶

Рококо⁶⁷ или период касног барока који се везује за *лакоћу и деликатност ефемерних облика* и боја у уметности и декору простора, као и барок, у почетку је носио негативне конотације. У савременом значењу појма, рококо представља декоративне уметности у XVIII веку, које одликују *меке, синусоидне линије, асиметрични мотиви и натуралистични детаљи аморфних, природних облика* попут шкољки.⁶⁸ Антони Блант о појму рококо говори у значењу декоративног стила у Француској који је карактерисао приватне куће буржуазије оквирно у периоду од 1725. до 1740. године, а који карактеришу *„лакоћа и нежност, композиције малих, меких и испрекиданих кривина у дрвету или штукоу, које плутају по површини зидова или плафона“.*⁶⁹ За разлику од снажне динамичности и драматичности барока рококо карактерише *ефемерност, лепршавост, шароликост и елегантнија, нежнија покренутост облика* који делују *флуидније и течније* у односу на динамизам и јаке контрасте барока.

Асиметричност и атектоничност су значајна обележја зрелијих облика рококоа, где Блант тврди да је атектоника посебно карактеристична, чак и измишљена у овом периоду, за разлику од барока у ком су архитектонски елементи заиста и били фундаментални и тектонични у складу са класичним архитектонским канонима.⁷⁰ Викторија Чарлс (*Victoria Charles*) и Клаус Карл (*Klaus Carl*) пишу да је асиметрија у рококоу била обавезан метод.⁷¹ Они такође наглашавају да су у унутрашњој архитектури и дизајну ентеријера рококоа афирмисане светле боје и златни мотиви насупрот дубоким сенкама и јарким бојама које су одликовале барок, а обликовање су карактерисали методи и технике којима су постизани изрази *лакоће, разиграности* стављајући украсе овалних облика у први план.⁷² У складу са

⁶⁵Ibid, 167-168.

⁶⁶Илузионизам се овде посматра као најдоминантнија карактеристика барока која манифестује снажну драматичност и динамичност кроз интензивирани приказе покрета, светлосних и просторних ефеката, флуидних облика, извијених тела, театралне изразе лица ликована и сл.

⁶⁷ Рококо, чији назив, према Роберту Њуману потиче од синтезе три речи *rocaille*, имена декоративне глазуре камења и шкољки коришћене у баштенским фонтанама и пећинама, *coquillage*, декоративних шкољкастих мотива и *barocco* која у овом контексту има значење неправилног и безобличног.

⁶⁸Ibid, 14.

⁶⁹ Anthony Blunt, *Baroque and Rococo - Architecture and Decoration* (Hertfordshire: Wordsworth Editions, 1988), 17.

⁷⁰Ibid

⁷¹ Victoria Charles, Carl H. Klaus, *Rococo* (New York: Parkstone Press International, 2010), 16.

⁷² Рококо је, према теорији Викторије Чарлс и Клауса Карла, феномен који не треба узети ни за просторни ни за временски контекст, зато што иако представља манифестацију културног контекста свог доба и има дубоку укорењеност у културну историју, није равномерно као стил распрострањен на широком подручју Европе, ни у

предметом овог истраживања рококо се анализира као историјски, хронолошки референта стилска појава која је управо због манифестација *лиминалности* и *прелазног, транзиционог* карактера показатељ *трансформација* културног и естетског контекста XVIII века које су у материјалним изразима показале аспекте феномена флуидности и његовог развоја.

Променљивост и разноликост рококоа приказују специфично динамичан културолошки контекст XVIII века који је карактерисала пре свега трансформација од политичких уређења апсолутистичке монархије до републике која је била прекретница у историји западне цивилизације. Овај временски период карактерисали су ратови, колонизације, културолошке трансгресије и размене, а просветитељско доба променило је однос према постојећем поретку у филозофији, култури, науци и уметности. Имануел Кант (*Immanuel Kant*) износи теорије о човековом разумевању простор-времена кроз алате когнитивног апарата и интуицију. Кантова филозофија категорија и идеје о принципима структуре нашег искуства простор-времена, говоре да су облици размишљања универзални и невезани за културолошку припадност одређеној групи⁷³. Аспекти феномена флуидности манифестују се кроз идеју *мноштва* и *променљивости* посебно у Кантовим аргументима да постоји *више естетских вредносних система*, да је суд о лепоти субјективан и невезан за универзално правило, идеју или канон. Кантова филозофија је на тај начин увела једну од најзначајних новина – успон естетике и субјективног естетског суда. Кантова филозофија утицала је на промене које су се огледале у новим приступима фигуративним нормама у уметности. У визуелним уметностима, кроз спор који се јавио између „пусентиста“ и „рубенсоваца“ о питању цртежа и боје, где се спорила разлика између цртежа као алата рационалних модела који разумеју само стручњаци и боје која је алат којим се делује на перцептивно искуство свакога, манифестовано је револуционарно побијање претходно утемељеног, ренесансног, естетског вредносног система којим се обраћа само ученима.⁷⁴ *Лиминалност* је тако постала основна одлика периода, од француске буржуаске револуције и нових слобода које симболишу промене на највишем нивоу до иновација којима се *плурализама дисперзија оквира претходно утемељених норми* манифестовала и на нивоима свакодневнице и позиције појединца у друштву. Рококо мотиви везују се и за женску нежност, као супротност мужевности барока а лепршави облици и пастелни тонови афирмисали су интимност и *сензуалност*, што је својеврстан облик транзиције у разумевању естетских симбола, вредности и женске позиције у друштву упркос бројним манифестацијама еротизма и ескапизма које су за рококо карактеристични.

У борби за доминацију на рубу свог опстанка монархије и црква су своју моћ покушале да изразе кроз материјалне праксе, богатство облика, боја и мотива и у бароку и рококоу. Колонизације су отвориле пут *разменама* које су такође имале своје материјалне манифестације.⁷⁵ Борба за престиж и експресију богатства манифестовала се и кроз *мултипликације* уметничког дела које је омогућило бакрорези развој графике у овом периоду.⁷⁶ Период рококоа карактерише, према историчару Мајклу Бајкрофту (*Michael Bycroft*), и *дисперзија граница између научних дисциплина*, њихово преклапање и преливање, као и специфично укрштање науке и уметности на нивоу употребе материјала и обликовања.⁷⁷

свим облицима уметности или архитектури тог времена. У складу са тим, према њиховим речима визуелни и просторни карактер рококоа везан је за декор и означава *транзициони* феномен од плурализма барока ка једноставности неокласицизма, као супротан покрет који је контртрао класичним вредностима и нормама. Ibid

⁷³Branko Mitrovic, *Philosophy for Architects* (New York: Princeton Architectural Press, 2011), 75.

⁷⁴ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007) 759.

⁷⁵На пример појаве кинеског порцелана у Европи и његове производње на европском тлу, који је постао један од главних материјала у декору буржуаских кругова а чји су мотиви, пигменти и минијатуре постали и елементи архитектонске и ентеријерске декорације. Ibid, 21.

⁷⁶Ibid, 21.

⁷⁷Michael Bycroft, „Style and Substance in Rococo Science“, *Journal of Interdisciplinary History*, XLVIII(USA: MIT Press, 2018), 359-384.

Технолошка открића које је Просветитељство донело утицала су на развој нових начина синтезе и примене материјала у декоративним и уметничким праксама, посебно кроз истраживања перформанси злата, драгуља, лака, порцелана, кованог гвожђа и пигмената боја на француској Академији Наука.⁷⁸ Бајкрофт истиче и „*пермеабилност*“ граница између физике, хемије и природњачке историје као значају карактеристику рококо периода.⁷⁹ Он такође истражује период рококоа у културној историји кроз начине на које су уметничке праксе условиле научна истраживања и обрнуто, кроз експерименталне праксе и трансгресија знања. Бајкрофт издваја три заједничка феномена за науку и уметност рококоа у Француској – „третман површина, неправилност и имитацију“.⁸⁰ Површински третман и ефекти спектакуларности, којима су и научници и уметници подједнако тежили, имитирајући ефемерност и неправилност унутрашњости шкољки и сличних натуралистичких мотива, били су основ рококо уметности и декора. Ови феномени су довели до дисперзије граница дисциплина и оквира поља деловања под заједничким естетским интересом, што у овом раду препознајемо као значајан аспект развоја феномена флуидности.

Мотив *неправилности* повезан је са методом *асиметрије* који у француској архитектури и ентеријеру Бајкрофт објашњава као: „*лабав* третман поредка класичне архитектуре и *флуидан* поглед на родни идентитет у сликарству“.⁸¹ Ефекти површина и просторност коју је површина добила у доба барока, у рококоу „кроз спајање дубине и површине постале основни креативни чин у генези рококоа“ према Бајкрофовим речима.⁸² Он говори да су: „у дизајну зидова и таваница пиласстри су замењени *витким заобљенима*, а хоризонталне контуре и бордуре *синусоидним потезима*, у дизајну намештаја доминирала је игра површина стратешки постављених огледала, прозора, расвете и употребом *рефлексije* у материјализацији (лак, порцелан, свила, златни листови и полирано дрво)“.⁸³ Методе и технике које историчар истиче у архитектонском стваралаштву и дизајну унутрашњег простора манифестују *фигуративне аспекте инструментализације флуидности у рококоу*, методе и технике којима су се постизали *ефекти лакоће, ликвидности и ефемерности* као основни естетски квалитети. Према Бајкрофовим речима историчари уметности су дуго повезивали француски рококо са природом и емпиријским изучавањем природе кроз присуство облика шкољки, стена, водопада, сталактита и сл. у орнаментима инатуралистичкој црти рококо сликарства, на основу чега су историчари такође правили аналогije између сензуалне естетике рококоа и сензационалистичке епистемологије у филозофији.⁸⁴ Културолошки контекст ових релација базира се на аристократској култури и вредносним системима које је она пропагирала и обликова, путовањима и колонизацијама које су омогућиле сусрете са новим материјалима и распоном ефеката њихове употребе и развојем свести о значају експерименталних научних истраживања које су резултат општих друштвених промена које је донело доба Просветитељства.

Културолошки контекст XVII и XVIII века обележио је још један значајан феномен – *Grand Tour*, или „Велики Пут“ који манифестује почетак *путовања, размене искустава и транскултуралности*. Иако је „Велики Пут“ предствљао упознавање мушкараца, припадника високе класе, тадашње буржуазије, са класичним естетским канонима и одликама античке и ренесансе уметности и архитектуре, почетак *путовања и размене искустава* и знања представљају значајне аспекте модерности и феномена флуидности на културолошком плану

⁷⁸Ibid, 361.

⁷⁹Ibid, 384.

⁸⁰Ibid, 364.

⁸¹Ibid, 364.

⁸² Michael Bycroft, „Style and Substance in Rococo Science“, *Journal of Interdisciplinary History*, XLVIII(USA: MIT Press, 2018), 364.

⁸³Ibid, 364.

⁸⁴Ibid, 365.

тог времена.⁸⁵ Ема Пансфорт (*Emma Pauncefort*) говори и о „флуидности између различитих култура путовања“ у контексту искуства и значаја феномена „Велики Пут“ на развој културе и праксе путовања.⁸⁶ У наведеном препознајемо значајне аспекте феномена флуидности као што су *транскултуралност, размене, транзити, мобилност* и *путовање* уопштено, иако је „Велики Пут“ у својој концептуалној поставци био у служби јачања и ревалуације класичних вредносних система и естетских канона које је оживео неокласицизам у XVIII веку, насупротив, на одређени начин авангардним, тенденцијама које су имали барок и рококо.

Веза касног барока, рококоа и *модерности*, кроз принципе „*покретног, ефемерног, фрагментисаног* и *фиктивног*“ Дебора Фауш (*Deborah Fausch*) препознаје у модерном и савременом архитектонском стваралаштву кроз интерпретацију филозофије Жила Делеза и Готфрида Вилхелма Лајбница (*Gottfried Wilhelm Leibnitz*).⁸⁷ У њеном истраживању је рококо историјска референца архитектонских принципа који одговарају времену које је „људско пре него херојско, интелигентно пре него импресивно, грациозно и бујно пре него моћно, декоративно пре него структурално“⁸⁸. Са аспекта концептуализације у доба рококоа Фауш реферише на Мајкла Ливија (*Michael Levey*) који говори да су илузија и фикција у стваралаштву рококоа биле саставни део уметничке реалности, јер су кроз начине на који је уметничко дело настајало, креиране реализоване фантазије и контролисане илузије.⁸⁹ Такав савремени и наизглед постструктуралистички приступ рококо стваралаштву избацује га из крутих оквира времена дајући му ванвременски карактер, што је позиција коју на сличан начин, феноменолошки, заузимају и претходно поменути Викторија Чарлс и Клаус Карл. Културолошки гледано, према Стивену Џонсу (*Stephen Jones*), стваралаштво рококоа је пропагирало вредности хедонизма, доколице, идеалног, безбрижног друштва „у ком је једини грех био бити досадан“.⁹⁰ Према Ливију, рококо уметност је налик покретима свиле и пера, пуна лакоће, атрактивна и економична по питању детаља тако да неоптерећују око, где ништа није тешко и чврсто, на шта Фауш додаје да су атрактивна економичност, шарм, лепота и величанственост тако и одлике рококо архитектуре.⁹¹ Њена позиција, која повезује рококо и (касну) модерност, посебно је интересантна због приступа који увезује сличност савременог тренутка и промена према природи и историји у рококоу, и наводећи примере рококо ентеријера који не теже „стварању историјских сцена већ живљењу социјалних релација“.⁹² Према њеној теорији рококо и модерност имају исти карактер *пост*-периода, *пост*-барока и *пост*-ренесансе, као што је савремено доба *пост*-модерно или тачније *пост*-*пост*-модерно, који указују на *лиминалну, транзициону позицију вредности* и прелаз ка „*пост*-аутентичности, *пост*-истини, *пост*-функционалности, *пост*-кризи, *пост*-миленијалном“⁹³ или „*флуидној модерности*“ како је назива Зигмунд Бауман.

⁸⁵ „Велики Пут“ је био широко распрострањен феномен, првенствено конципирано као едукационо путовање младића, у пратњи ментора и послуге, у области класичних уметности, антике, грчког и латинског језика и уметности ренесансне Италије, али и развоју дипломатских, социјалних релација и вештина комуникације.⁸⁵ Путовање је трајало од неколико месеци до неколико година и уз едукативни карактер подразумевало је и упознавање и усвајање и других, естетских и хедонистичких, искустава.

⁸⁶ Emma Pauncefort, „The Duc de Rohan’s Voyage of 1600: Gallocentric travel to England in the formation of a French noble“ у *Beyond the Grand Tour – Northern Metropolises and Early Modern Travel Behaviour* (London: Routledge, 2017) 33.

⁸⁷ Deborah Fausch, „Rococo Modernism: The Elegance of Style“, *Perspecta – Resurfacing Modernism*, Vol. 32 (Cambridge: MIT Press, 2001), 8-17.

⁸⁸ Ibid, 14.

⁸⁹ Michael Levey, *Rococo to Revolution: Major Trends in Eighteenth-Century Painting* (New York: Oxford UP, 1966) 90.

⁹⁰ Stephen Jones, *The Eighteenth Century* (Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1985) 10.

⁹¹ Deborah Fausch, „Rococo Modernism: The Elegance of Style“, *Perspecta – Resurfacing Modernism*, Vol. 32 (Cambridge: MIT Press, 2001), 16.

⁹² Ibid

⁹³ Ibid

1.2.2. XIX век: *Револуција, мобилност и убрзање*

Технолошке промене у XIX веку и индустријализација су у највећој мери трансформисале контекст архитектуре и допринеле *убрзању* и *динамизацији* свакодневнице. Појава машина и моторизације уз интензиван технолошки напредак су допринели развоју урбане инфраструктуре, са чиме су се интензивно развијале *мобилност* становништва, а реторика *прогреса* нашла је афирмацију у уметности и архитектури. Вилијам Мекдоноу (*William McDonough*) и Мајкл Браунгарт (*Michael Braungart*) говоре да је индустријска револуција постепено задобијала своју форму док су индустријалци, инжењери и пројектанти покушавали да решавају проблеме у „до тада *невиђеном добу великих и брзих промена*“⁹⁴. Управо те промене у контексту XIX века карактеришу аспекти феномена флуидности као што су *убрзање, брзина, мобилност, мултипликација, механизација*, који су у огромној мери променили контекст свакодневнице, града и архитектуре.

Индустријализација и целокупни прогрес друштва XIX века пратила је и појава *глобалног тржишта*, која је манифестовала *дисперзију физичких граница* између трговинских тачака, у ком су роба, услуге, капитал и људи циркулисали широм света. На овај начин почео је убрзан развој *масовних путовања, миграција и мобилности*. Откриће машина у индустријским процесима производње које је омогућило серијску производњу довело је до убрзавања свих процеса и мултипликације резултата рада великом брзином. Појава железнице и пароброда довела је убрзаног транспорта и робе и становништва, чиме су динамизовне трговинске и економске релације, а посебно комуникације између физички удаљених подручја и људи кроз интензивно убрзано превазилажење социо-физичких дистанци. Трансформације производних динамика у потпуности су убрзале свакодневницу радника и њихових породица, па је нови аспект *брзине* условио увећање обима послова, људи, производа, фабрика, предузећа, тржишта, а тиме и интензивiranу урбанизацију и повећање концентрације становништва у градовима.⁹⁵ Уследила је потпуна промена парадигме тог времена. Масовна продукција је била демократизујући аспект којим се подигао квалитет урбаног живота. Урбана средина добила је јавни превоз, приступачније производе, водоводну мрежу, унапређење хигијене, одлагање отпада, повећану безбедност и друге погодности које су демократизовале друштво и умањиле класне разлике, иако је револуција била превасходно економског карактера.⁹⁶

Механизација је аспект који је условио *убрзање* и постизање *континуитета брзине* како у производним процесима тако и у *кретању* и *мобилности* у урбаним срединама. Мекдоноу и Браунгарт наводе пример аутомобилске индустрије и Фордове производње, која је временски везана за почетак XX века, али чија је серијска производња као последица индустријализације у потпуности променила друштвени контекст увођењем постулата којима се одређује масовна производња: „снага, прецизност, економичност *система, континуитета, брзине*“⁹⁷. *Систематизација, континуитет* и *брзина* су основни аспекти феномена флуидности који се манифестују у контексту масовне продукције коју је створила индустријска револуција и трансформисала друштвено-просторни контекст од XIX века. Механизација производње је, као основна промена коју је донела индустријска револуција, довела до развоја нових индустрија којима се „учвршћују друштвене *мреже* у привредном напретку“⁹⁸. *Умреженост* је аспект флуидности који се први пут манифестује у контексту XIX века, подједнако у

⁹⁴Вилијам Мекдоноу, Мајкл Браунгарт, „Кратка историја индустријске револуције“ у *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић и Владан Ђокић (Београд: Архитектонски факултет, 2014) 13.

⁹⁵Мекдоноу и Браунгарт наводе да су већ 1840. године фабрике које су производиле хиљаду артикала недељно пре индустријализације, биле у могућности да производе хиљаду артикала дневно., Ibid, 14.

⁹⁶Ibid, 14-16.

⁹⁷Вилијам Мекдоноу, Мајкл Браунгарт, „Кратка историја индустријске револуције“ у *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић и Владан Ђокић (Београд: Архитектонски факултет, 2014) 16.

⁹⁸Ibid, 15.

друштвеним и физичким релацијама. Развој железнице довео је до физичког умрежавања и трансформација урбаних подручја. Кенет Фремpton (*Kenneth Frampton*) цитира Франсоаза Шое (*Francoise Choay*) који о планирању градова у XIX веку каже:

*Развојем све апстрактнијих средстава комуникације, континуитет уобичајених комуникација заменили су системи који се даље усавршавају током XIX века, омогућавајући све већу мобилност становништва, пружајући информације које су тачније синхронизоване са све бржим ритмом историје.*⁹⁹

Фремpton говори о кључним техничким и технолошким открићима која су утицала на умрежавање и развој урбане инфраструктуре у градовима од којих је најзначајније коришћење парних машина у саобраћају и производња ливених шина, почетком XIX века.¹⁰⁰ У складу са тим, уз опште побољшање квалитета градског живота, дошло је до интензивираниог пораста урбане концентрације која је према Фремptonовим речима довела до просторних сегрегација и изолације инфраструктурно неумрежених подручја, која су се претварала у сиротињске четврти, без основне хигијене и постајала легло многих епидемија, што је условило касније доношење законских регулатива о квалитету живота у градовима.¹⁰¹ Овакве промене су у потпуности трансформисале културу градских средина од XIX века на даље. Фремpton каже да је током XIX века индустрија настојала да пронађе сопствене моделе градње и градова који су се формирали око нових епицентара градског живота – железнице и фабрика, све до „утопијских заједница које је требало да постану прототипови неке будуће, просвећене државе“¹⁰².

За разлику од барокног повезивања човека и природе кроз културу, филозофију, естетику, уметност па тиме и архитектуру, контекст XIX века је кроз технолошке и техничке иновације које је омогућила индустријска револуција, постао управо супротан. Градски живот и свакодневница су измењени невероватном брзином на начин на који су технологија и механизација постале носиоци нових вредносних система. Уз феномен *путовања*, који је био ствар луксуза и престижа у контексту XVII и XVIII века, *мобилност* и *интензивирано кретање* између места рада и места становања од XIX века постајали су свакодневница. Утицај технолошких иновација и механичких изума, као што су „свеприсутна футуристичка технологија железнице, трансатлантски брод, аутомобил и авион“ утицао је према Фремptonовим речима на *трансформацију човековог осећаја за простор*.¹⁰³ Фремpton каже да је „*искуство брзине и стварне трансформације простор-времена у свакодневном смислу*“ настало под утицајем промена са којима се друштво XIX века сусрело, а које су поред технолошких иновација коинцидирале и са новим научним открићима, просторно-временским моделима универзума које су развијали Николај Лобачевски (*Nikolai Lobachevsky*), Георг Риман (*Georg Riemann*) и Алберт Ајнштајн (*Albert Einstein*).¹⁰⁴ Управо ови динамички модели који уводе идеје *комплексног просторно-временског континуума* крајем XIX и почетком XX века усвојени као нове парадигме. У складу са тим, њихов утицај видан је и у развоју архитектонске теорије Аугуста Шмарсова (*August Schmarsow*), који је кроз развој човековог осећаја за простор, између 1893. и 1914. године успоставио идендификацију простора као основу архитектонске форме, што је према Фремptonу кључна тачка у хронологији трансформације архитектонске мисли и стављање акцента на „*просторно померање субјекта у времену*“.¹⁰⁵

⁹⁹Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орпн арт, 2004), 20.

¹⁰⁰Ibid, 21.

¹⁰¹Ibid, 20-21.

¹⁰²Ibid, 22.

¹⁰³Кенет Фремpton, *Студије тектоничке културе – Поетика конструкције у архитектури XIX и XX века* (Београд: Орпн арт, 2014), 15.

¹⁰⁴ Ibid

¹⁰⁵Ibid

Филозофски дискурс XIX века, као наставак Просветитељства, манифестовао је динамичке аспекте у променама у разумевању света. Развој епистемологије у XIX веку увео је искуство као легитиман метод стицања знања чиме су успостављени концепти *субјективног, интуитивног, динамичног, променљивог*. Уз Кантову филозофију која представља успон естетике и увођење субјективности у естетски суд, филозофија Георга Вилхелма Фридриха Хегела (*Georg Wilhelm Friedrich Hegel*) значајна нам је због идеје о *континуираном току историје*, у ком једна фаза претходи другој кроз *спонтаност* историјских догађаја чије су везе логички успостављене у оквиру *једног континуума, једног тока*, којим управља *динамичка сила, сила у покрету*.¹⁰⁶ Динамички аспекти феномена флуидности се у Хегеловој филозофији манифестују у аргументима о константним променама друштва током времена, да свако доба достиже фазу лиминалности коју потом смењује следећа историјска фаза која је последица више динамичке силе или Смисла, као једног универзалног концепта. Хегелова филозофија отворила је идеје о разумевању те динамичке силе, шта је покреће и шта условљава *константне промене кроз историју у оквиру динамичног тока времена*, што је утицало на филозофске теорије Карла Маркса (*Karl Marx*) који Хегелов Смисао замењује економијом, Фридриха Ничеа (*Friedrich Nietzsche*) чија је теорија заснована на борби за моћ, Мартина Хајдегера (*Martin Heidegger*) који се касније надовезује на Ничеову теорију, бави метефизиком, феноменологијом, егзистенцијализмом и значајно утиче на културу XX века. Немачки историчари и филозофи XIX века, Хегелове присталице, сматрали су да *ток историје* није последица акција великог броја појединаца, већ да су акције последице већег система, па је и креативност појединца резултат припадности одређеној културолошкој групи.¹⁰⁷ Марксова филозофија која покретач друштвених процеса везује за економију и производњу, које резултирају и класним поделама, најдиректија су веза са новим разумевањем света и културолошким трансформацијама који је донела индустријска револуција и почеци капитализма у Европи.

XIX век карактерише појава историје уметности као аутономне научне дисциплине и разумевање уметничког дела као медијума времена.¹⁰⁸ У складу са тим и архитектонска историја добија нова значења, архитектонски артефакти нису само отелотворења класичних принципа пројектовања и естетских квалитета који се вековима преносе као непроменљиве норме и вредности, већ постају историјски документи за разумевање времена ком припадају. На тај начин архитектонска историја у XIX веку добија своје научне одлике. Кенет Фремптон говори о значају теорије Јохана Јоакима Винкелмана (*Johann Joachim Winckelmann*), историчара уметности, који је у „историју цивилизације први увео појам *цикличног* раста и опадања, парадигму коју ће у дијалектички систем трансформисати Хегел у предавањима из естетике која је држао између 1818. и 1829. године“.¹⁰⁹ Фремптон даље наводи да је упркос класичарским предиспозицијама немачка идеалистичка филозофија видела Просветитељство као радикални прелом који треба да носи „*нови скуп етичких и културних вредности* који је примерен рационалном добу науке“.¹¹⁰ У оквирима таквог културног обрасца „*архитектура се јавља као примордијална манифестација унутар променљивог спектра културних форми*“¹¹¹. Према Хегеловом становишту, естетски квалитети у уметности потичу од синтезе

¹⁰⁶Branko Mitrovic, *Philosophy for Architects* (New York: Princeton Architectural Press, 2011), 101-103.

¹⁰⁷Специфичне политичке прилике у Немачкој између два светска рата повезане су са оваквим идејама, посебно у идејама о јачању колективног идентитета, где су креативност и интелектуални капацитети последица историјске позиције појединца, етничког карактера, последица традиције и генетског потенцијала. Овакве идеје отелотворене су у нацизму, али и у многим теоријама у историји уметности које по принципима историцизма формирају оквире вредносних система и класицистичких естетских канона.

¹⁰⁸Branko Mitrovic, *Philosophy for Architects* (New York: Princeton Architectural Press, 2011), 89.

¹⁰⁹Кенет Фремптон, *Студије тектоничке културе – Поетика конструкције у архитектури XIX и XX века* (Београд: Опон арт, 2014), 73.

¹¹⁰Ibid, 74.

¹¹¹Ibid

форме и садржаја кроз динамичан начин на који су „еволуирајући дух и њему одговарајућа форма међусобно повезани“¹¹².

Као последица технолошког напретка, у култури и уметности XIX века преовладавао је научни, рационални приступ који се манифестовао кроз реализам, који је заменио ирационални романтизам. Културолошке промене постале су предмет научних истраживања и јавио се нови научни приступ у проучавању друштва – социологија, коју је успоставио Огист Конт (*Auguste Comte*). Друштвено-политичке прилике одликовао је позитивизам који је у XIX веку био новина која означава прагматични менталитет и нови материјализам заснован на стварности.¹¹³ Позитивизму је реализам одговарао као уметнички правац, који је фокусирао тренутке свакодневнице и ралности као *замрзнуте приказе у току времена, у складу са великом брзином промена* које су се на свакодневном нивоу дешавале.¹¹⁴ Критичар Жил-Антоан Кастањари (*Jules-Antoine Castagnary*) је 1857. године у осврту на Салон уметности написао да „нема потребе обраћати се историји нити прибегавати легендама да би се призвале снаге имагинације, лепота нам је пред очима у садашњости у истини“.¹¹⁵ Овакав приступ у недвосмислено приказује *лиминалност постојећих академских оквира и вредносних система у уметности*, што је и разлог због ког је реализам био неки облик увода у модернизам и медрнистичку апстракцију. Разилажење између авангарде и јавности манифестовало се кроз појаву нових, алтернативних и комерцијалних простора за излагање и приказивање нове уметности¹¹⁶, што је указивало на дисперзију вредности академских салона и лиминалну позицију утемељених естетских канона.

Реализам се развио у импресионизам, чије су главне одлике биле управо *бележење динамичних промена*, промена које припадају датом тренутку и *променљивости окружења* уопште. Имресионисти су „сликајући *хитро* (...) емпиријски хватали свет који им је пред очима, а светлуцава скициозност њихових завршених дела била је одраз *несталности, променљивог света њиховог доба*“.¹¹⁷ Значај импресионизма у развоју феномена флуидности, који се манифестује у уметности и култури XIX века, огледа се такође и у томе што су се *динамичке промене у контексту уметничког стваралаштва манифестовале у фигуративним принципима којима су се апстраховали прикази динамике, покрета, протока и кретања. Недовршеност*, као принцип приказивања импресије, манифестује „изражавање доживљаја једног тренутка у жељи за модерним изгледом“.¹¹⁸ Имресионизам је такође манифестовао и нефигуративне променљиве аспекте контекста које су одликовале тренутак у ком је дело настајало попут треперења светлости, динамике воде, ваздуха и сл. Као такав, имресионизам је означио појаву авангарде, почетак модернизма, па се лиминалност и трансформација манифестују у разилажењу између академских норми и нових естетских вредности авангардних тенденција.

XIX век обележила је и појава фотографије, новог медија и *механичког поступка за бележење динамизоване реалности*, која се јавила као последица индустријске револуције и постала нови алат позитивизма и реализма. У уској вези са развојем технологије и тежњом за представљањем динамике и покрета крајем XIX века појављује се и филм, као револуционарни начин приказивања елемената нове динамизоване свакодневнице. Први филм је, у складу са

¹¹²Ibid

¹¹³ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007) 861.

¹¹⁴Реализам је био високо политизован у контексту слабљења ауторитета аристократије кроз приказе сељака, радничке класе и њихове свакодневнице, као одраз великих и драматичних промена у друштву XIX века и његов настанак се временски поклапа револуцијом у Француској 1848. Ibid, 862.

¹¹⁵ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007) 861.

¹¹⁶Ibid

¹¹⁷ Ibid, 862.

¹¹⁸ Ibid, 873.

тим, приказивао долазак воза на железничку станицу. Покретна слика била је пре свега научни инструмент разумевања феномена које је ново доба донело. На тај начин, бележење покрета кроз фотографију, а посебно кроз стварање секвенци покретне слике „Коња који трчи“ Едварда Мајбрица (*Eadweard Muybridge*) или „Човека у црном оделу испред црног зида“, Етијена Жил Марета (*Etienne-Jules Marey*), настало је мимо уметничке намере, а створило је иновативне апстракције са снажним утицајем на *уметност приказивања кретања кроз простор*.¹¹⁹ Ови револуционарни прикази су, са аспекта фигуративних манифестација феномена флуидности у контексту XIX века „студије покрета које изражавају *необично модерно осећање за динамику*, одражавајући посебно у њиховим серијским снимцима *нови темпо живота у времену машина*“¹²⁰.

Како је прогрес је постао општи наратив XIX века, пративши растући империјализам, капитализам, национализам, па чак и феминизам, тако су и уметност и архитектура на њега одговарали својим креативним алатима. Културни и научни прогрес се манифестовао и кроз уметничко интересовање за ум и нефигуративне аспекте сила које управљају умом, као код Едварда Мунка (*Edvard Munch*) и Огиста Родена (*Auguste Rodin*). Промена естетских канона и нове уметничке слободе су крајем XIX века у периоду „La Belle Époque“, а потом и кроз постимпресионизам, симболизам и ар нуво отвориле нове моделе субјективних, авангардних естетика које су потом отвориле пут модернизму XX века. Ови правци увели су *принципе органских, флуидних, аморфних фигуративности и апстракција*.

Мултипликација уметничког дела, коју је омогућила појава литографије у овом периоду¹²¹, још један је од аспеката у ком препознајемо феномен флуидности у уметничком контексту XIX века, кроз *континуирану репетицију и репродукцију*. Анри де Тулуз-Лотрек (*Henri de Toulouse-Lautrec*) је кроз масовни медиј литографије стварао специфичне приказе декаденције француског друштва, кроз вијугаве површине и динамичне композиције, чиме је утицао на стварање нових фигуративних принципа у уметности.¹²² Утицај Пола Гогена (*Paul Gauguin*) кроз „*вијугаве, аморфне облике и закривљене површине*“, који су били доминантна техника симболизма, манифестовао се у новим слободама и визуелним истраживањима које су тежиле да прикажу моделе и основе нове, модерне цивилизације.¹²³ У таквом контексту ар нуво (југенстил или бечка сецесија) је најдиректније *трансформисао фигуративне принципе у уметности и архитектури*. Као први модерни стил, прекинуо је традицију неостилова и еклектицизма, манифестујући *модерност* кроз нови, ведри натурализам у *органским, аморфним, флуидним обликовним методама*. Ар нуво је „разорио ортогонални волумен конвенционалне архитектуре и наговестио развој и еволуцију“¹²⁴.

Контекст XIX века је на тај начин успоставио и манифестовао неке од основних аспеката феномена флуидности, као што су *променљивост, убрзање, брзина, динамизам, мобилност, мултипликација и циркулација*, кроз трансформације у визуелној култури и естетским вредностима, које су истакле лиминалну позицију до тада постојећих норми и вредносних система. Техничке и технолошке иновације су, као основ трансформације културолошког контекста XIX века, отвориле нове потенцијале и приступе у уметничком и архитектонском стваралаштву које су раскидале релације са постојећим класичним канонима постваљајући основе модерности и авангардним идејма модернизма у XX веку, кроз нове обликовне, функционалне, концептуалне и естетске вредности и трансформисао материјалне основе свакодневног искуства ка новим, флуидним, карактерима и квалитетима.

¹¹⁹ Ibid, 942.

¹²⁰ Ibid

¹²¹ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007) 905.

¹²² Ibid

¹²³ Ibid, 922.

¹²⁴ Ibid, 943.

1.2.3. XX век: Од лиминалности до флуидности

Период XX века је од изузетног значаја за интердисциплинарно разумевање феномена флуидности и његову поставку. Ово поглавље приказује препознавање, позиционирање и контекстуализацију аспеката феномена флуидности кроз истраживање најинтензивнијих и најдинамичнијих промена у контексту архитектуре, којима се манифестује континуитет лиминалних позиција и убрзаних трансформација постојећих филозофских, уметничких, културних и естетских вредности. *Континуитет променљивости*, као основна карактеристика контекста XX века, манифестује се у највећем интензитету промена постојећих друштвено-просторних карактеристика – уобразним преласком у стања лиминалности, која потом још већом брзином прелазе у свој *пост* облик или бивају замењена потпуним новинама. У складу са тим, XX век је доба *најдинамичнијег тока континуираних дисконтинуитета*, који је резултирало специфичним *плурализмом плурализма*, а манифестовао се кроз *експанзију авангарних пракси, дематеријализацију естетског објекта, ерозију статичности форме, фрагментацију, хиперпродукцију, трансгресије и дисперзију оквира свих постојећих вредности, канона и граница*, или речима Ив Мишоа – *апсолутним распршивањем у флуидно стање*¹²⁵.

1.2.3.1. Плурализам авангарде: брзина, динамизам и прогрес

Прва половина XX века је период два светска рата, али и период најмасовније модернизације Западне цивилизације. Индустријска револуција и трансформација друштвено-просторног контекста у XIX веку довеле су до јачања империјализма, који је довео до јачања национализма у тежњи за остваривањем економске надмоћи, што је појачало политичке, расне, верске разлике. Револуционарни карактер Просветитељства је такође остао изражен у јачању либерализма са друге стране. Таква општа културна клима са почетка века била је и под утицајем научних открића и нових погледа на свет – развоја Њутнових закона, губитку граница између енергије и материје кроз доказе Макса Планка (*Max Planck*), развоја квантне физике и сл. *Флуидност* је постала општа карактеристика космоса и света око нас, у ком су материја и енергија у константном кретању. Теорија релативитета Алберта Ајнштајна трансформисала је разумевање света и показала да *супростор, време и кретање променљиви и релативни*, а да свемир карактерише изузетна комплексност и константна променљивост.

Сличан динамички карактер у разумевању света и живота дао је и филозофски дискурс тог периода, где је најзначајнији утицај имала филозофија Анри Бергсона (*Henri Bergson*). Бергсон говори да живот не доживљавамо као низ континуираних рационалних тренутака, већ као интуитивна насумична сећања и опажања која повезујемо интуитивно да бисмо уобличио идеје.¹²⁶ Према Бергсоновом становишту ум је чиста енергија која носи срж свих ствари, а *Стваралачка еволуција* је готово редефинисала филозофски свет од чега су посебно идеје о *динамичком карактеру перцепције и меморије* поставиле основе новог разумевања стварности и тиме утицале на најзначајније трансформације принципа визуелне културе.¹²⁷ Бергсон трансформише гледиште механизма, разлике између детерминизма и индетерминизма по питању слободне воље и *трансформише историјски ток филозофке мисли* увођењем идеје о *константности динамичке променљивости* коју примењује у готово свим питањима разумевања, наше спознаје и самоспознаје. Бергсон је редефинисао разумевање простора и времена, тако да је време суштина стварности, а простор створена илузија. Бергсонов утицај на промене у филозофији и култури одјекнуле су на широком интердисциплинарном плану. Субјективност и интуиција су, као носиоци динамичког карактера перцепције и разумевања

¹²⁵ Yves Michaud, *Umjetnost u Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004)

¹²⁶ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007) 946.

¹²⁷ Анри Бергсон, *Стваралачка еволуција* (Београд: Алгоритам, 2016)

окружења које успоставља Бергсон, отвориле нове концепте и креативне потенцијале у уметности и архитектури, јер „трајање значи инвенцију, стварање облика, непрекидно израђивање апсолутно новог“¹²⁸.

Модернизам као правац који хронолошки обухвата највећи део XX века представља за ово истраживање пре свега естетску праксу модерности, коју Нил Лич (*Neil Leach*) описује као „фрагментисани карактер у константној потрази за прогресом и новим формама“¹²⁹. У складу са тим, филозофски оквир који се у овом раду истражује манифестује друштвене ситуације и естетске праске модерности у којима се препознају аспекти феномена флуидности. На филозофске поставке XX века снажно је утицала Марксова филозофија, о којој је у претходном делу било речи, као наставку Хегелових идеја о динамичкој сили која покреће свет, па је марксистичка естетика отелотворавала прикривене друштвене и политичке токове који су имали снажне културне улоге у модерности. Велике друштвене промене које су настале након технолошких трансформација свих елемената свакодневнице из XIX века довеле су до феномена „шока од новог“¹³⁰ на које је друштво реаговало на различите начине. Тема урбане модерности Валтера Бењамин (*Walter Benjamin*) носи калеидоскопски, какофонични ефекат у искуству модерног града у ком доминира искуство *брзине*, које носи појединца у интензивном току масе у покрету.¹³¹ Он се бави темама новог идентитета, нових идентификација са модерним градом, резултатима интензивног *прогреса* и новом брзом свакодневницом. Бењаминова теорија у великом мери разматра просторне, архитектонске манифестације ових промена. Просторни феномен пасажа (*The Arcades Project*), о ком Бењамин пише културну теорију, представља директну просторну импликацију нових динамика живота у модерном граду, а пре свега материјални оквир *токова кретања*, који су основна појава у урбаној модерности.¹³² Материјализација ових простора манифестује технолошке иновације из XIX века, естетику конструкције од челика и стакла, где Бењамин истиче да „употреба челика убрзава курс (XX) века“¹³³. Интензитет брзине промена из овог периода, према Бењамину, манифестује интензивно довођење у лиминалну позицију свих елемената врло скоре прошлости, због чега „нове слике (града) манифестују емпатичне тенденције дисоцијације са превазиђеним“ и „усмеравају нове визуелне имагинације активирани новим“.¹³⁴ Бењаминов *flaneur* је појединац анестетизованог стања који манифестује аспект *константне циркулације* у новом урбаном контексту и који се бори са *интензивном брзине фрагментисаних, хиперпродукованих сензација*.

Социолошку перспективу свести у времену модерности и живота у модерном граду даје и Георг Зимел (*Georg Simmel*) кроз модернистички *метрополис*, нови просторни феномен у ком се такође наглашава аспект *циркулације* и *токова*, којима грађанин припада, који га носи у свом интензивном, динамичком континуитету.¹³⁵ Зимелова индивидуа је такође, попут Бењаминовог *flaneur*, престаимулисана чулним сензацијама у *blase* ефекту, који је последица фрагментисане модерне реалности. Зимелов речник у „*The Metropolis and mental life*“ карактерише употреба појмова *ток*, *флукуације*, *ефекти*, *дисконтинуитети*.¹³⁶ Флукуације и циркулације којима појединац у модерном метрополису припада према Зимелу базирани су, као и код Маркса, на струјањима економских токова капитала. *Брзина* је према Зимелу

¹²⁸Ibid, 28.

¹²⁹Neil Leach, *Rethinking architecture* (New York: Routledge, 1997), 3.

¹³⁰Ibid

¹³¹Walter Benjamin, „Paris, Capital of Nineteenth century“, *Rethinking architecture*, ур. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 32-35.

¹³²Walter Benjamin, *The Arcades Project* (Cambridge: Harvard University Press, 1999)

¹³³Walter Benjamin, „Paris, Capital of Nineteenth century“, *Rethinking architecture*, ур. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 34.

¹³⁴Ibid

¹³⁵Georg Simmel, „The Metropolis and mental life“, *Rethinking architecture*, ур. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 67-76.

¹³⁶Ibid

феномен XIX века који је остао један од најзначајнијих аспеката општег контекста XX века, који ствара конфликт и различитост и резултира интензивирањем, учесталом лиминалношћу вредности у друштву, култури, технологији, уметности и све флуиднијем карактеру простора и времена у модерном граду.

Уметност на почетку XX века је одмах почела да реагује на научне иновације, од чега су за развој авангарди најзначајније „нове мере за процену уметничког достигнућа“ на које су у Јансоновој класификацији уметнички одговори груписани у три основне групе.¹³⁷ У прву спадају уметници попут Пабла Пикаса (*Pablo Picasso*) и Жоржа Брака (*Georges Braque*) који су опонашали научне иновације у креативним поступцима са циљем развијања *новог модела визуелне перцепције*.¹³⁸ Друга група је италијанска авангардна сцена, футуристи, који су радикалним стилским средствима давали нова и фигуративна и нефигуративна значења уметности под концептом модерности са акцентом на *технолошком прогресу, новој брзини живота и механоморфности*.¹³⁹ У трећу основну групацију спадају експресионисти, коју су настављали Гогенову потрагу за духовношћу у новом, модерном свету, који су видели као хладан, безличан и круто материјалан, па је такво трагање за суштином у визуелним алатима добило *нове апстрактне манифестације* огољеног уметничког речника.¹⁴⁰

Два велика стила са почетка XX века, фовизам и кубизам, успоставиле су пут авангардним уметничким праксама. Експресивном употребом колорита, радикалним осамостаљивањем боје и негацијом перспективе, *фовизам је уклонио претходне норме приказивања логичног простора и размере*. Утицаји Винсента ван Гога (*Vincent van Gogh*) и Пола Гогена на Анри Матиса (*Henri Matisse*) и Андре Дерена (*Andre Deren*), кроз *криволинијске, аморфније, флуидније образце* и употребе боје у сврху креирања форме, довели су до стварања нових облика апстракције и сасвим нових визуелних искустава где се *„радикално редефинише простор слике... ослобађајући га од конвенционалног (реалистичног приказа) простора и волумена“*¹⁴¹. Кубизам је такође радикално трансформисао фигуративне принципе визуелне културе посебно кроз *амбивалентност простора* у делима Пикаса и Брака.¹⁴² Синтетички кубизам је допринео *трансформацији уметничког медија*, колажима и тродимензионалним приказима, асемблажима. Промена у приказивању перспективног простора, као и употреба линије и боје у експресивном изразу, *„покренуло је револуцију у нашој перцепцији стварности* која је била радикална попут Ајнштајнове и Фројдове теорије“¹⁴³

Кубизам и фовизам утицали су на развој немачког експресионизма, у оквиру ког су кроз деловање авангардних група, попут групе „Мост“, приказане трансформације визуелне културе настале као радикалне реакције на лиминално стање постојећих културних вредности. У делима експресиониста, Пола Клеа (*Paul Klee*), Оскара Кокошке (*Oskar Kokoschka*) и аустријских сецесиониста Густава Климта (*Gustav Klimt*) и Егона Шилеа (*Egon Schiele*) можемо препознати *губитак сингуларности елемената и асимилацију појединачних форми* у

¹³⁷ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 946.

¹³⁸Ibid

¹³⁹Ibid

¹⁴⁰Ibid

¹⁴¹Ibid,949.

¹⁴²Пикасо је померио границе апстракције фрагментисаним приказима форми и употребом апстрактних линија и потеза, па је кубизам тако „подстакао нове начине размишљања о изгледу и сврси уметности“, а аналитички кубизам Жоржа Брака је, као на примеру „Португалца“, показао неконвенционалну употребу мреже линија које прате облик платна и формирају геометријски образац дијагонала и кривина.

¹⁴³Снажан утицај Ничеове филозофије и политичка клима у Немачкој пред Први светски рат је и у уметничким праксама уздигао „над човека“, а је апстракција такође постала методолошки алат и фигуративни принцип којим се изражавала та нова динамичка веза човека и космоса. Франц Марк (*Franz Marc*) је трансформисао кубистичке фасете у динамичке зраке светлости којима на слици „Судбина животиња“ „растапају у бљескове муња и постају једно са њима и универзална животна снага“. Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 955-960.

формирању јединственог динамичног карактера целине кроз нове визуелне моделе. Уметност је, како је Пол Кле говорио, престала да изражава видљиво, већ да видљиво ствара.¹⁴⁴ Француска авангардна сцена са почетка XX века, као на пр. група „Златни рез“ наследила је принципе Пикаса и Брака и изражавала „покрет и енергију модерности и константно кретање савременог света“¹⁴⁵ Робер Делоне (*Robert Delaunay*) је изражавао реокупацију динамизмом модерног света кроз апстрактне приказе симбола модерне динамике и технолошких иновација (авионе, пропелере, Ајфелов торањ и сл.), а Франтишек Купка (*František Kupka*) развија *непредметну уметност* кроз приказе интензитета покрета који манифестују флуидну динамику метафизичких сила.¹⁴⁶

Авангардни правац који је најдоминантније манифеествовао сва три кључна аспекта истраживаног феномена флуидности – *брзину, динамизам и прогрес*, био је италијански футуризам. „Прашњава анахронистичка прошлост Италије“¹⁴⁷ доживела је своје лиминално стање на које је реаговао *Манифест футуризма* Филипеа Томаза Маринетија (*Filippo Tommaso Marinetti*) у позиву на препород које је подразумевало *апсолутно прихватање модерности, њене брзине, струје, технологије*. Константну променљивост, као главну карактеристику модерности, футуризам је тежио да представи као „непрестани процес, трајну револуцију“ где „чим је једна промена делотворна, одмах мора почети нова“.¹⁴⁸ Управо такав континуитет динамичких промена препознајемо као основну карактеристику феномена флуидности. Футуризам је био феномен интердисциплинарног карактера. Умберто Боћони (*Umberto Boccioni*) се бавио темом *динамизма*, који је за њега, као неоимпесионисту, био основ визуализације покрета и енергије, сматрајући да се покретом и светлошћу уништава материјалност и да треба тежити хватању интензитета покрета у физичком и психолошком смислу. Континуитет кретања свих ствари које су футуристи манифестовали кроз нови уметнички језик и симболе механизације, технологије кретања, брзине и константног прогреса, показује утицај Бергсонове филозофије на ново разумевање света. Боћони је тако говорио да уметничко дело мора да ухвати енергију у читавој материји, енергију у констатном кретању „која раствара предмет док га стана са простором“ ефектом који је назвао *пластични динамизам*.¹⁴⁹ На тај начин, пластични динамизам, најевидентније на примеру дела „Јединствени облици континуитета у простору“, директно манифестује аспекте *дематеријализације, губитка сингуларности објекта у односу са просторним контекстом, асимилацију форме са интензитетом брзине и покрета*, што препознајемо као основне карактеристике феномена флуидности. Футуристички Манифест утицао је на архитекту Антонио Сант Елију (*Antonio Sant'Elia*) који је направио *Манифест футуристичке архитектуре* којим пропагира нову архитектуру засновану на естетици динамизма, механоморфности, технологији, инфраструктури која се изједначава са архитектуром у материјализацији покрета, кретања и „*непрестаног тока*“¹⁵⁰.

Бољшевичка револуција 1917. је била најрадикалнија револуција XX века која је драстично преобликовала културну сцену у Русији, а и шире. Према начелима кубизма и футуризма у Русији је створено више аваградних група које су прокламовале радикално другачије, нове вредности друштва и редефинисале основе визуелне културе. Љубов Попова (*Lyubov Popova*) је на примеру „Путника“ показала футуристички динамизам употребом кубистичких алата и техника, а Казимир Маљевич (*Kazimir Malevich*), који први употребљава

¹⁴⁴Ibid

¹⁴⁵Ibid, 962.

¹⁴⁶Ibid, 963.

¹⁴⁷Ibid

¹⁴⁸Ibid, 965.

¹⁴⁹Ibid, 965.

¹⁵⁰Овакву формулацију користе аутори у Јансоновој историји уметности за описивање пројекта „Предлога Торња Новог града“, о ком ће касније више бити речи у делу дисертације 1.3. Развој архитектонске мисли. Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 966.

термин кубофутуризам, пропагира трансформацију како визуелних норми, тако и структуре говора кроз феномен „заумности“.¹⁵¹ Заумност је био нови језик који је имао форму *тока* природног изговарања гласова, као основе људског искуства ослобођеног конвенција.¹⁵² Сличну идеју изнела је и Гертруда Стајн (*Gertrude Stein*) у књижевности кроз нове језичке конструкције које потпуно трансформишу структуру реченице тако да изражава „*ток свести разломљеном апстрактношћу*“¹⁵³. Супрематизам је оголио геометрију у визуелном приказивању до крајњих граница и мотив прогреса и брзине манифестовао кроз значења апстрахованих симбола и тема *кретања, летења, константне енергије у покрету*. Оваквим обликом апстракције естетски објекат који манифестује *динамизам* бива потпуно *деструктуисан* и *дематеријализован*. Динамизам и брзина су аспекти који су у делима Константина Бранкушија (*Constantin Brâncuși*), кроз минимализам и апстракцију, постали симболи модерне скулптуре. Бранкушијеви аеродинамични, сведени, флуидни облици увели су значај од тада неконвенционалних материјала у скулптури кроз нови однос медија и теме и просторности уметничког дела изван самог уметничког артефакта.¹⁵⁴

Динамизам, брзина и прогрес су као што приказује ова анализа аспекти феномена флуидности у култури, филозофији, технологији и уметности XX века који манифестују трансформацију постојећих норми и вредности, реагујући на њихове лиминалне позиције кроз нове облике визуелне културе и естетике. Такви нови облици визуелне културе трансформишу разумевање простора, концептуалне поставке, методе алате и технике креативним импликацијама које у континуираном току променљивости и обликују нове вредности друштвеног контекста.

1.2.3.2. Континуитет променљивости: Репетиција, хиперпродукција и фрагментација

Период између два рата обележио је континуитет променљивости и наставак многих авангардних идеја са још већом потребом промене која се јавила као одговор на ужасе које је донео Први светски рат. Након рата је успон комунизма донео још израженију борбу за једнакост која је ангажовала уметност у политичке сврхе или просто утицала на уметничке идеје које су понављале тежњу за променама авангардних модела са почетка XX века. Општи друштвени контенст између два рата обележили су истовремено анархија, фашизам, комунизам и тежња за већом демократизацијом друштва на простору Европе која је била у економској кризи, док је Америка доживела економски и културни раст у времену цеза, прохибиције, радија, филма и сл.

Континуитет променљивости, као једна од основних одлика контекста XX века и основна карактеристика феномена флуидности, такође је и основна тема Бергсонове филозофије, о чијем утицају на трансформацију целокупног тока филозофке мисли и индиректним утицајима на трансформације основа визуелне културе, можемо говорити пре свега кроз ново разумевање *континуитета*, односно *трајања*. Бергсонова филозофија је редифинисала тему трајања у виду „непрекидног мењања“ које значи *непрекидно стварање новог*, јер када би стање остало непроменљиво, више не би трајало.¹⁵⁵ Разумевање материјалног света које даје Бергсон своди се на „константно кретање које води ка све већој хомогености, све већој и већој испољености делова једних у односу према другима, све већој

¹⁵¹Ibid

¹⁵²Ibid

¹⁵³Ibid, 954.

¹⁵⁴Бранкуши је у модерну скулптуру увео нови вид просторности, слично као у динамичким формама барокне скулптуре о чему је било речи на почетку овог поглавља – стварајући *активан однос посматрача и дела* позицијом предмета у простору, артикулисањем специфичности теме објекта и начина на који се у простору доживљава.

¹⁵⁵Анри Бергсон, *Стваралачка еволуција* (Београд: Алгоритам, 2016), 6-7.

и већој просторности¹⁵⁶ – што можемо препознати и као основу феномена флуидности. Бергсоново динамичко становиште о материји која нас окружује говори нам да је наша интелигенција директно повезана са кретањем материјалног света, а да је наша перцепција заснована на променљивости стања, утисака, доживљаја: „Ја констатујем најпре да прелазим из стања у стање. (...) Непрестано дакле ја се мењам. (...) Међутим, један лак напор пажње открио би ми да нема осећања, нема представе, нема хтења које се не мења у сваком моменту“¹⁵⁷. У константној променљивости, у којој је *само стање промена*, а и константна *репетиција* подразумева промену, дисконтинуитет наше свести Бергсон објашњава кроз аспект *фрагментарности*. Фрагментарност подразумева „привидну дисконтинуираност психолошког живота“ због тога што се наша пажња задржава на „низ испрекиданих актова (...) јер је још интересују, али сваки од њих је ношен *флуидном масом нашег психолошког збивања*“.¹⁵⁸ *Континуитет променљивости и узастопност стварања новог, према Бергсону постају једине неоспорне одлике света око нас.*

Поред бергсонизма, филозофски контекст између два светска рата обојио је још снажнији утицај марксизма кроз идеје о бескласном друштву, разумевању економских токова као покретача друштва и динамичке силе која покреће свет. Валтер Бењамин, као марксиста, оспоравао је естетичка језгра класичне уметности у времену модерности. Са аспекта *интензивираних чулних сензација и хиперпродукције стимулација и перцептивних искустава* у модерном граду, као контексту који одликује *константна променљивост*, Валтер Бењаминов претходно поменути *flaneur* је симбол новог урбаног феномена. Бењаминова урбана модерност подразумева *фрагментисану, динамичну, хиперпродукцијску искустава* која проузрокују анестетизовани ефекат којим се појединац штити или прилагођава новом начину живота, токовима трговине, капитала, људи. *Интензитет кнтинuirане променљивости резултира фрагментацијом* која се јавља „у новом колективном несвесном, у траговима у хиљадама нових конфигурација живота, од трајних зграда до *флуидне моде*“¹⁵⁹. На Бењаминову поставку – да се са начинима живота истовремено мењају и начини перцепције људских друштава, а са облицима и начинима сезибилности и перцепције мењају се и објекти са којима су повезани – надовезује се филозоф Ив Мишо у анализи преображаја модерности у савремени контекст, анализирајући кулурне и естетске механизме који су довели до „распршивања естетике у флуидно стање“¹⁶⁰. Мишо говори да је Бењаминова теорија у естетици увидела зачетке силе која је довела до стања савременог, флуидног контекста. За Мишоа је Бењаминова поставка о техничким иновацијама која воде репродукцији уметничког дела у виду комерцијализације и подразумева *репетицију и хиперпродукцију*, успоставила основе за разумевање феномена деестетизације уметничког дела.¹⁶¹ За ово истраживање је од превасходног значаја да је Бењаминова поставка деестетизованог искуства утицала на искуство простора, посебно архитектуре, како Мишо објашњава – *фрагментисано „искуство тумарала и шетача“*¹⁶², *појединца у константном кретању.*

Зигфрид Крацауер (*Siegfried Kracauer*) говори о транседенталном субјекту у контексту модерности, кога слично као Бењамин и Зимел, везује за промене доноси искуство модерног града, где је „естетски карактер одвојен од егзистенцијалног тока комплетне личности“¹⁶³. Такво искуство у просторном смислу Крацауер везује за хотелски лоби – *место токова, циркулација, пролазности, променљивости*. Он Кантову теорију естетике, која

¹⁵⁶Ibid, 10.

¹⁵⁷Ibid, 21.

¹⁵⁸Ibid, 22.

¹⁵⁹Walter Benjamin, „Paris, Capital of Nineteenth century“, *Rethinking architecture*, ур. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 32-35.

¹⁶⁰Yves Michaud, *Umjetnost u Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004)

¹⁶¹Ibid, 88-90.

¹⁶²Ibid, 90.

¹⁶³Siegfried Kracauer, „The Hotel lobby“, *Rethinking architecture*, ур. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 52.

подржава субјективност у естетском суду, примењује у модерности кроз искуство хотелског лобија где су естетски доживљаји *фрагментисани*, без конкретног садржаја, сведени на ефекте и естетику празнине. На тај начин, Крацауер говори о *лиминалности постојећих вредности, у складу са којима естетика модерности, као и транседентални субјект, тежи преласку на нови ниво кроз дисперзију формалне целине*. На сличан начин, Зимелов *blasé* ефекат манифестује карактер појединца у модерном граду, који због *хиперпродукције* ефеката и стимулација из контекста доживљава интензивне унутрашње промене које настају као реакција на снажне интензитете екстерних фактора. У *константној променљивости, репетицији и хиперпродукцији фрагментисаних перцептивних искустава* човек у модерном граду не може да апсорбује толику количину сензација, те постаје индиферентан, апатичан и незаинтересован. Зимелова филозофија такође садржи елементе динамичких промена у оквирима структуре урбане реалности и блиска је каснијим постструктуралистичким становиштима. Он говори да „свака динамичка екстензија постаје припрема, не само за сличну екстензију, већ за већу, а сваки изазов који из ње настаје наставља континуитет раста до бесконачног броја других“¹⁶⁴. Хиперпродукцијом перцептивних искустава урбане модерности, према Зимеловој теорији, живот јена један начин постао лакши, зато што појединац бива ношен *токовима контекста, без икаквог личног напора*.

Зигмунт Бауман уводи термине „*флуидни живот*“ и „*флуидна модерност*“ која означава „друштво у ком се услови под којима његови припадници делују међа брже него је што је потребно да се начини деловања консолидују у навике и рутине“¹⁶⁵. У теорији модерне културе кроз анализу флуидног живота, Бауман *флуидно друштво објашњава као оно које не може задржати исти облик или правац*. Флуидни модерни живот је тако „низ нових почетака“ или „узастопних крајева“¹⁶⁶. *Континуитет променљивости, као и константно довођење у стање лиминалности* на тај начин су основне одлике *флуидне модерности*. Бауман говори да у флуидном модерном друштву живот не може бити статичан, он се константно модернизује на начин да се увек „из све снаге јури само да би се остало на истом месту“¹⁶⁷. У складу са тим, у константној потреби да се узастопно смењују употребни предмети, догађаји, ефекти, утисци, сензације долази до креативне деструкције, коју Бауман назива „начином тока флуидног живота“¹⁶⁸. Сличност Бауманове теорије о флуидној модерности са претходно разматраним становиштима Бењамина, Зимела и Крацауера је у повезивању начина живота појединаца који у њој живе са интензивним кретањем у ком се „вештина флуидног живљења“ заснива на „прихватању дезорјентације, имуности на несвестицу, прилагођеност стању вртоглавице, толеранцију на непостојање смера и правца и то на путовању неодређено дугог трајања“¹⁶⁹. У флуидној модерности важна је *брзина* а не трајање, губи се идентитет појединачног тако што *карактер појединачног елемента бива асимилван у флуидни карактер целине*. Управо такав „идентитет неприпадања“ ком тежи флуидна модерност резултира хибридним културама и тиме хибридним идентитетима, који су „хетерогени – ефемерни, нестабилни, некохерентни, изразито променљиви“¹⁷⁰. Структура друштво-културних система је према Бауману „неупитном логиком прогреса еродирала и истопила се – док су нови пореци сувише флуидни и ефемерни да би попримили чвршћи, препознатљиви облик и задржали га довољно дуго да би био усвојен као сигуран, референтан оквир за компоновање идентитета“¹⁷¹. *Хиперпродукција* је у складу са тиме и резултат и последица константне променљивости која одликује флуидну модерност, за разлику од претходне ере која је „живела ка вечности (скраћени израз за стање непрекидне, монотоне и неопозиве истости) – флуидна

¹⁶⁴Ibid, 73.

¹⁶⁵Zigmunt Bauman, *Fluidni Život* (Novi Sad, Mediteran Publishing, 2009),18.

¹⁶⁶Ibid, 11.

¹⁶⁷Ibid

¹⁶⁸Ibid, 12.

¹⁶⁹Ibid

¹⁷⁰Ibid, 41.

¹⁷¹Ibid

модерност себи не поставља никакав циљ и не повлачи никакву завршну црту, прецизније она додељује одлику *перманентности једино стању пролазности*¹⁷².

Један од најзначајних утицаја на трансформацију визуелне културе од почетка XX века је имао и зачетак психоанализе Зигмунда Фројда (*Sigmund Freud*). Фројд је развио модел људске свести као фрагментисане и противречне, а тема несвесног, коју је успоставио у психоанализи, утицала је на развој авангардних креативних потенцијала, директно или индиректно. Директан утицај Фројдове теорије манифестован је у надреализму који је тежио за приказивањем и откривањем скривених сила које покрећу свет а налазе се у несвесном и испољавају у сновима. Надреализам је тежио да изрази процес мишљења кроз нове визуелне мотиве и принципе, а апстрактни надреализам се заснивао на спонтаности, случајности кроз аутоматски цртеж као на примеру стваралаштва Андре Масона (*André Masson*).¹⁷³ Салвадор Дали (*Salvador Dalí*) је показао процес стварања у форми „спонтане методе ирационалног знања темељеној на критичко-интерпретативном повезивању делиријумских феномена“.¹⁷⁴ Надреализам је донео и трансформацију медија, употребу монтажа, органских и *кинетичких* скулптура и *апстрактних флуидних форми* којима су уметници попут Жан Арпа (*Hans Arp*), Александра Кадлера (*Alexander Calder*), Хенри Мура (*Henry Moore*), Барбаре Хепворт (*Barbara Hepworth*) приказивали „моћне силе и *токове свемира* у природи“.¹⁷⁵ Управо аспекти *насумичности и токова који спонтанно повезују ствари* и догађаје представљају неке од основних одлика феномена флуидности у оквиру уметничког дискурса.

Конструктивизам у Русији је наставио континуитет променљивости у уметничким токовима XX века и кроз специфичне принципе геометријске апстракције испољавао вредности нове технолошке модерности која је била уско повезана са комунистичком позадином револуције. Владимир Татљин (*Владимир Татлин*), политички ангажован комуниста, афирмисао је аспекте прогреса, брзине, функције, масовне производње кроз идеју да уметност постане саставни део свакодневнице, у ком се изједначају уметнички и употребни предмет, а друштвена револуција тако буде употпуњена естетиком. „Споменик Трећој интернационали“ је тако најпознатији пример Татлиновог стваралаштва које изражава „динамичку, кинетичку природу реда и симболизује ново доба машина и динамизам бољшевичке револуције“.¹⁷⁶ На тај начин, конструктивизам је кроз политичку позадину деловања показао идеју да се уметност и живот *асимилију* кроз истовремена *фрагментацију* уметничког дела у конвенционалном смислу и нових вредности културе, друштва и материјалних основа модерности. Манифестација фрагментарности у стваралаштву руске авангарде видна је и у супрематизму (пример је 0,10: Последња футуристичка изложба) а испољава се у *употреби раздвојених карактера појединачних елемената, при чему се кроз губитак аутономије појединачног дела креира динамична целина или динамични ток идеје*.

Сличну тему увођења уметности у живот и свакодневницу манифестовали су неопластицизам и Баухаус школа. Динамичка равнотежа, као концепт око ког своје стваралаштво конципирају Пит Мондријан (*Piet Mondrian*), Герит Ритвелд (*Gerrit Rietveld*), и Тео ван Дузбург (*Theo van Doesburg*), је принцип којим се бришу границе између уметности, дизајна, архитектуре и културе, а посебно кроз нови модел стваралаштва – тотал-дизајн. Серијска производња висококвалитетних употребних предмета, индустријског дизајна, намештаја и сл., као носећи концепт Баухаус школе, манифестује аспекте *репетиције* и *фрагментације уметничког објекта* у новој модерности, чији су предмети и естетика остали ванвременски. У исто време, у Америци се интензивно граде објекти урбане инфраструктуре

¹⁷²Ibid, 82.

¹⁷³ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 998.

¹⁷⁴Ibid

¹⁷⁵Ibid, 1001-1003.

¹⁷⁶Ibid, 1005.

који симболизују модерност у све развијенијим градовима – мостови, фабрике, бране, рафинерије – и асимилијују се са материјалним основана свакодневнице у облику нових симбола и фрагментисаних искустава. „Тумачење града“ Џозефа Стеле (*Joseph Stella*) најрепрезентативнији је пример приказивања асимиллованих фрагмената таквенове урбане моерности у јединствену динамичку целину, апстраховањем нових градских форми, визуелизацијом звучних таласа и интензивираних токова кретања.

Рационализација и организација поделе рада у оквирима уметничких праваца, којима се уметнички и естетски објекат уводи у серијску производњу и пласира у домен модерне свакодневнице, према Ив Мишоу је типична модернистичка теза. Мишо сматра да су авангардни правци XX века додатно допринели *фрагментацији уметности и уметничких праваца, хиперпродукцијом различитих уметничких пракси*.¹⁷⁷ Авангардни уметници су антиципирани на револуционарни начин оно што су биле тенденције у друштвеној и политичкој сфери, политички ангажовано или напротив радикалним противљењем актуелним политичким токовима. Мишо говори да је уметност XX века донела „неупоредиво формално богатство и визуелну иновативност“¹⁷⁸ и није само срушила постојеће естетске, академске каноне већ уопштено донела нове изазове друштву и допринела великим променама у култури у којој је естетика почела да се распршује у флуидно стање. Тридесетих година XX века се према Мишоу појављују предвиђања новог облика естетског искуства кроз трансформацију класичне естетике, у оквиру којих он издваја теорије Валтера Бењамина и Клемента Гринберга (*Clement Greenberg*), као два кључна, а супротна становишта према којима се естетика модерности уклапа у постојеће естетске токове.¹⁷⁹ Гринбергова теорија има класичне, конзервативније моделе према којима модернизам изједначава са формализмом и естетске вредности настају по Кантовом моделу субјективности у естетском суду. Са друге стране, према Бењаминовој теорији, *константна променљивост естетских вредности* је историјска тенденција, неки облик манифестације Хегеловог концепта Смисла који покреће све процесе у нашем свету. У складу са променама у искуствима појединца које је донела модерност, попут *flaneuri blase* феномена о којима се претходно било речи, модерна естетика почиње да се везује за естетику разоноде, где доколица и непажња доводе до *процеса „де-естетизације“ класичног поимања естетског објекта*.¹⁸⁰

Хиперпродукција је тако значајан аспект у естетици модерности, како у променама искуствених основа, тако и у контексту техничких иновација које су допринеле *репетицији*, тј. репродукцији и *фрагментацији*, којима се остварује константа променљивост и манифестују носећи аспекти феномена флуидности у контексту архитектуре.

1.2.3.3. Ерозија статичности и дематеријализација: Од артефакта до ефекта

Другу пловину XX века, након Другог светског рата обележило је измештање уметничке престонице из Европе у Америку, из Париза у Њујорк, које је у складу са новм расподелом економске моћи одликовао развој америчке поп-културе и њених утицаја на глобалне културне токове и промене. Трансформација уметничког медија кроз појаву телевизије, филма, развоја фотографије, акционог сликарства, нових значења реди-мејда, перформанса, амбијенталне, концептуалне, видео уметности и сл., истовремено је узрок и последица феномена хиперодукције, који смо разматрали у претходном делу овог рада. Хиперпродукција, репродукција и репетиција су носећи аспекти културе масовне потрошње која одликује ново потрошачко друштво неолибералног капитализма. Плурализам авангарди, кроз континуитет променљивости, које смо претходно анализирали, резултирао је

¹⁷⁷Yves Michaud, *Umjetnost u Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004), 57.

¹⁷⁸Ibid

¹⁷⁹Ibid, 88.

¹⁸⁰Ibid, 89-90.

динамизацијом естетског објекта у култури модерности, кроз ерозију статичности уметничког дела. Крајњи резултат тог процеса промена је и феномен дематеријализације, којим се манифестује трансформација вредности од артефакта до ефекта, односно промена од вредновања естетског објекта ка вредностима естетског искуства које настаје у распону ефеката које дело (или простор архитектуре) ствара.

Ерозија статичности се пре свега односи на динамизацију вредности уметничког и архитектонског дела, којом се естетски квалитети премештају са вредности самог артефакта, уметничког или архитектонског објекта на вредност произведеног ефекта, искуства, концептуалног разумевања, идеје или поруке. Таква динамизација подразумева (интер)активно укључивање субјекта, корисника или посматрача у просторност искуства која подразумева комплетну чулну ангажованост.

Филозофски дискурс овог периода такође карактерише мноштво праваца од којих су за анализу интердисциплинарног оквира феномена флуидности значајни феноменологија, промена структуралистичких модела у постструктурализам и аналитичка естетика. Феноменолошка мисао манифестује аспекте мноштва, плурализма, субјективности у онтолошком потенцијалу нашег искуства кроз перцептивне и рецептивне методе. Нил Лич у оквиру утицаја феноменологије на архитектонску мисао, између осталог, издваја Мартина Хајдегера (*Martin Heidegger*), Ханс-Георга Гадамера (*Hans-Georg Gadamer*) и Гастона Башелара (*Gaston Bachelard*).¹⁸¹ У оквиру феноменолошких утицаја на архитектуру, према Личу, налази се и Анри Лефевр (*Henri Lefebvre*), иако је његову теорију тешко категорички позиционирати. Хајдегер и Гадамер аргументују тезу да је уметничко дело репрезентација неког облика симболичке истине, док Лефевр говори о процесу („производње простора“¹⁸²) као политичкој и социолошкој импликацији истине. Лефеврова теорија нам је такође значајна и због концепта тренутка стварања, као *пролазног, текућег, интензивног, сензорног карактера* којим се „попут пукотине открива тоталитет могућности свакодневног живота“¹⁸³. Феноменолошко разумевање простора је значајно због позиције архитектонског простора у простору животног искуства, који је потребно разумети свим чулима, *чиме се просторни квалитети проширују са доминантно визуелног домена у домен ефекта* које обухватају и тактилност, мирисе, звукове, емоције. Феноменолошко разумевање простора блиско је структуралистичком и психоаналитичком приступу који је развијао Фројд, а који су утицали на претходно анализирани трансформације културе и основа разумевања стварности. За разлику од структурализма, који као специфичан облик семиолошког разумевања оперише на нивоу знакова, феноменологија тражи дубља симболичка значења које надилази семиолошке оквирице и усмерава се ка субјективном дојму. Надреализам који је манифестовао овакве тенденције у уметности, такође инспирисан открићима у домену психоанализе, утицао је на филозофске поставке Гастона Башелара (*Gaston Bachelard*) који уводи појам „надрационализма“ који подразумева дубље разумевање рационалног кроз нову комплексност материјалне реалности.¹⁸⁴ На тај начин, феноменолошки приступ утиче на нове облике имагинације, креативности и трансформације културе.

Мартин Хајдегер говори да се простор ствара грађењем и да активни процес стварања простору даје вредности и значења.¹⁸⁵ Хајдегера и Гадамерова филозофија приказује становишта по којима уметничко дело носи кључ за онтолошко разумевање онога што репрезентује, у чему можемо наћи и аналогију са простором и архитектонским стваралаштвом. Субјект, корисник или посматрач се „динамично повезује са уметничким делом док препознаје

¹⁸¹Neil Leach, *Rethinking architecture* (New York: Routledge, 1997), 80-156.

¹⁸²Henri Lefebvre, Donald Nicholson-Smith, *The Production Of Space* (Malden, MA: Blackwell, 2009)

¹⁸³Neil Leach, *Rethinking architecture* (New York: Routledge, 1997), 132.

¹⁸⁴*Ibid*, 81.

¹⁸⁵Martin Heidegger, „Building, dwelling, thinking“, *Rethinking architecture*, ed. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 95-119.

да уметничко дело има готово неизбежну тенденцију да изрази став у датом културном контексту¹⁸⁶. У складу са тим, архитектура нема ништа мању улогу у репрезентацији, односно „онтолошком догађају“, којим се контекстуализује дело.¹⁸⁷ Гадамер употребљава термин *флуидно* за објашњавање природе границе између алузије и самих карактеристика дела на којима се базира питање његовог значења и вредности, на основу чега архитектонско дело кроз функционални и контекстуални аспект „надмашује само себе“.¹⁸⁸ На тај начин, *просторност и естетске вредности архитектуре подразумевају излазак изван материјалности и пуког формализма архитектонског стваралаштва*. Према Гадамеру, уметничко или архитектонско дело тако у себи садрже *ток* прошлости, садашњости и будућности.¹⁸⁹

Бергсонова „кретајућа стварност“ је кроз динамизацију свести, постојања и трајања, утицала на увођење *диференцијације* и специфичности времена у постструктуралистичкој филозофији, којима се подразумева *константна промена унутар структуре*. Бергсонов „кинематографски метод“¹⁹⁰ у сазнању својеврстан је облик динамизације у оквирима „кретајуће стварности“¹⁹¹ којом се статични поредак ствари и материје у модерности у потпуности еродира. Постструктурализам манифестује директну ерозију статичности у оквирима структуралистичких принципа, која се од универзализације окреће субјективизацији и специфичности тренутка у стварању, што је у великој мери утицало на промене у дискурсу архитектуре и разумевању простора. Структуралистичка филозофија Ролана Барта (*Roland Barthes*) значајна је због тога што је релацију означеног и означитеља дефинисала као вишезначну, где значење носи одлику променљивости и пролазности.¹⁹² Бартовим читањем урбаног контекста препознате су *динамичке релације и континуирани, циркуларни токови између објеката и њихових функција*, што у овом истраживању препознајемо као увод у постструктуралистичке позиције које манифестују ерозију статичности. Нил Лич истиче, између осталог, утицаје филозофија Жила Делеза, Жака Дерида, и Пола Вирилиа (*Paul Virilio*) на *трансформацију статичног приступа простору и архитектури* кроз динамизоване моделе засноване на *токовима, кретању, променама, брзини и времену*.¹⁹³ Лич Делеза назива водећим теоретичарем *флукса, плурализма и кретања*, који је трансформисао традиционалне концепте репрезентације концептима репетиције, умножавања и различитости.¹⁹⁴ Дерида је кроз директну интеракцију са архитектама Питером Ајзманом и Бернаром Чумијем (*Bernard Tschumi*) преиспитивао постојеће норме и императиве економије, естетике и технологије у архитектури, чиме су архитектонска мисао и разумевање простора доживели експанзију нових динамичких потенцијала.¹⁹⁵ Вирилио је као теоретичар брзине и времена успоставио теорију „*ерозије физичког*“ и „*ерозију ауторитета архитектонског*“ у времену у ком брзина доводи до губитка материјалног простора, односно аспеката *дематеријализације* у касној модерности.¹⁹⁶

Ерозија статичности и дематеријализација вредности којима се естетски квалитети уметничког дела пребацују са артефакта на ефекте, идеје и поруке које носе, одликовала је уметнички контекст XX века у послератним периодима, посебно након Другог светског рата када је дошло до глобалне трансформације Западне културе. Међу уметничким реакцијама на

¹⁸⁶Neil Leach, *Rethinking architecture* (New York: Routledge, 1997), 120.

¹⁸⁷Ibid

¹⁸⁸Hans-Georg Gadamer, „The ontological foundation of the occasional and the decorative“, *Rethinking architecture*, ed. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 121-131.

¹⁸⁹Ibid, 129.

¹⁹⁰Ibid, 252.

¹⁹¹Ibid, 253.

¹⁹²Roland Barthes, „Semiology and the urban“, *Rethinking architecture*, ed. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 158-164.

¹⁹³Neil Leach, *Rethinking architecture* (New York: Routledge, 1997), 268.

¹⁹⁴Ibid, 292.

¹⁹⁵Ibid, 300.

¹⁹⁶Ibid, 358.

Први светски рат, које су наставиле континуитет промена и авангардних принципа са почетка века, тематизацијом бесмисла, нихилизма, критике буржуаских вредности и пропагирањем трансформације свих постојећих естетских канона, најрадикалнији је био дадаизам. Дадаизам је најрадикалније раскидао везе са свим предходним структурама културе, друштва и тежио стварању новог света од нуле, афирмацијом апсурда, бесмисла, анархије, а критиком рационалног, политике, морала, постојеће естетике. Дадаизам је на тај начин уметнички правац који манифестује апсолутну дисперзију постојећих оквира, где се у континуитету променљивости уметничких пракси, уметничко деловање распршило и изместило изван самог објекта дела на ефекат који производи. Перформанс, као нови облик уметности је апсолутни пример дисперзије граница „које су раздвајале уметности, док су визуелни уметници, музичари, песници, глумци и писци деловали заједно“¹⁹⁷.

Развојем перформанса, концептуалне уметности, хепенинга, видео уметности, флукуса *уметнички медиј је кроз нови феномен интерактивности постао дематеријализован, а естетски објекат је трансформисан у естетско искуство*. Надреализам је прешао у апстрактни експресионизам, који се развијао под утицајима егзистенцијализма и структурализма у филозофији које афирмишу субјективност искуства и разумевање уметности као средства визуелног језика за размену идеја, ставова и мишљења. *Флуидна фигуративност* одликовала је апстракцију надреализма која је раскидала везе и алузије на постојећи, видљиви свет, као и акционо сликарство Џексон Полока (*Jackson Pollock*), кроз динамички процес стварања „гестуалних слика“ како их назива Харолд Розенберг (*Harold Rosenberg*).¹⁹⁸ Средства уметности су изгубила своја ограничења и попут ланчане реакције експлозије уметничког стваралаштва почетком друге половине XX века уметност је изашла из музеја и галерија и прешла у живот, посебно кроз амбијенте, перформас, покрет *флукус* и утицаје које су покренули асемблажи Роберта Раушенберга (*Robert Rauschenberg*).¹⁹⁹ Флукус је кроз водећи мотив *тока, протицања*, рушио границе, разлике и оквири уметности и живота, уметника и оних који то нису, музеја и улица. У складу са тим, трансформација од артефакта до ефекта која подразумева ерозију статичности и дематеријализацију естетског објекта донеле су нову просторност уметничком делу где је и свакодневни простор могао бити уметничко дело. Масовни медији преузели су водећу улогу комуникације у времену реклама, потрошње и доколице након шездесетих година XX века и граница између уметности и масовне културе постајала је све еластичнија. На те нове феномене посебно су реаговали Рој Лихтенштајн (*Roy Lichtenstein*) и Енди Ворхол (*Andy Warhol*), који су својим стваралаштвом манифестовали примат естетског искуства ефеката над естетиком артефакта, који је чак радикално и обесмишљен. Таква *дематеријализација манифестује лиминалност материјалних основа културе која је неминовно попримала одлике флуидности*. Концептуална уметност је у томе отишла најдаље, *идеје и процеси* су постали уметност, а *антиматеријалистички ставови* у духу револуција друге половине XX века део су новог *плурализма* и друштвених промена.

Бауман „*флуидни живот*“ изједначава са потрошачким животом.²⁰⁰ Према Бауману, *хиперпродукција идентитета* кроз алате конзумеризма и комерцијализације током куповине и потрошње блиска је и уметничкој хиперпродукцији којом уметници „својим делима *реплицирају* главне црте *флуидног модерног искуства*“²⁰¹. *Хиперпродукција је еродирала статичност трајања*, јер је „*вредност новитета стављена испред вредности трајања*“²⁰² у потрошачком синдрому, у ком се све врти око *брзине промена*. Ив Мишо говори да је

¹⁹⁷ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 985.

¹⁹⁸Ibid, 1038.

¹⁹⁹Ibid, 1049.

²⁰⁰Zigmunt Bauman, *Fluidni Život* (Novi Sad, Mediteran Publishing, 2009),18.

²⁰¹Ibid, 83.

²⁰²Ibid, 103.

хронолошки ток промена у уметности и култури манифестација процеса *дематеријализације* уметничког дела кроз процес „*де-есетизације*“ и редефинисања вредности у контексту „потрошачког хедонизма, полног ослобађања, друштва спектакла, путева...“²⁰³. Глобализација и комерцијализација и у уметности и архитектури под утицајем хиперпродукције довеле су до нужних промена репрезентација „којима се у неконтролисаном обиљу мултикултурализма уметност излаже новој комплексности“²⁰⁴. У складу са тим развој аналитичке естетике у другој половини XX века постаје кључан за разумевање концепата естетике која прелази са дела на искуство, са артефаката на ефекте. Према Мишоу аналитичка естетика свеобухватно приступа променама и „распршивању уметничких категорија“, значају положаја субјекта али и концептуалних, друштвених димензија.²⁰⁵ У складу са тим, аналитичка естетика је *естетика искуства и поступака и обухвата динамичку димензију вредности и промена*.

Аналитичка филозофија је отворила појам уметности, тако да се не може дефинисати и наметнути скуп услова и критеријума за вредновање, па *уметност поприма одлику променљивости, константне појаве нових облика чиме њени оквири постају флексибилни и флуидни*. Мишо реферише на Лудвига Витгенштајна (*Ludwig Wittgenstein*) и Мориса Витса (*Morris Weitz*) на тему вредновања *експанзивне и несталне* уметности кроз групну сличност којима се објашњава „експанзивно и нестално обележје уметности, њених непрекидних промена и нових остварења, која логички онемогућују да се одреди било који скуп дефинишућих својстава“²⁰⁶. Утицај контекстуалних услова на разумевање рефлексија у уметности, па и архитектури, развијао је филозоф Артур Данто (*Arthur Danto*) кроз тезу интерпретације и продукције дела која носе социолошка значења, значајна је по томе што оно што је припадало интуитивном и субјективном сензибилитету постаје део когнитивног, кроз процес свесног стварања интерпретација.²⁰⁷ Естетици искуства и поступака доприносе и тезе Нелсона Гудмана (*Nelson Goodman*) који уметничке артефакте везује за њихове симболичке функције у оквиру контекста у ком активирају своја симболичка значења.²⁰⁸ На тај начин, према Мишоу, Нелсонова естетика је отишла најдаље у концептуалним ширинама и *прилагодљивости константној променљивости, којом се омогућава јасно тумачење свих последичних разноликости* у уметничким манифестацијама.²⁰⁹ Кључно место такве Нелсонове естетике, која даје разумевање Мишоовом феномену распршивања естетике у флуидно стање, је *постављање искустава на место где су били артефакти, односно ефеката* који одговарају активностима, инструментализацијама и операцијама. Такви приступи и наведене теоријске позиције значајни су због успостављања *основа разумевања феномена флуидности у домену савремене естетике и њених утицаја на константно отварање нових потенцијале креативног стваралаштва*.

1.2.3.4. Дисперзија оквира: Транс /-фер /-мисија /-зит /-гресија

Последње деценије XX века обележила је још интензивнија *динамизација* културног, градског и *глобалног* контекста кроз нови облик *плурализма* који је уопштено означен префиксом *пост* – постмодернизмом, постструктурализмом, постисторијом, постидеологијом, посткултуром и сл. Постмодернизам, као кровни, општи правац овог периода са једног становишта подразумева контра реакцију на модернизам, док са друге стране, као у теорији

²⁰³Yves Michaud, *Umjetnost u Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004), 75.

²⁰⁴Ibid, 81.

²⁰⁵Ibid, 127.

²⁰⁶Ibid, 115.

²⁰⁷ Arthur Danto, „The Artworld“, *The Journal of Philosophy*, Vol. 61, No. 19 (American Philosophical Association Eastern Division: Sixty-First Annual Meeting, 1964), 571-584.

²⁰⁸ Hilary Putnam, „Reflections on Goodman's Ways of Worldmaking“ *The Journal of Philosophy* Vol. 76, No. 11 (American Philosophical Association, Eastern Division: Seventy-Sixth Annual Meeting, 1979), 603-618

²⁰⁹Yves Michaud, *Umjetnost u Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004), 128.

Жан-Франсоа Лиотара (*Jean-François Lyotard*) представља део модернизма²¹⁰, тачније одлику модерности која подразумева *цикличне, динамичке процесе константне променљивости, односно континуитета промена и перманентно стварање својих нових, развојних облика*. Такав контекст је изгубио кровни наратив, општу идеологију, која се *кроз масовне медије, хиперпродукцију информација, утисака и искустава дисперзовала у флуидни карактер* којим доминирају појаве које су у овом делу рада окарактерисане префиксом *транс–* трансгресије, трансфери, трансмисије, транзиције, транскултуралности и сл.

Нови феномени попут *глобализације и информатичке револуције* су радикално трансформисали основе нашег материјалног искуства и доживљаја простора, тако што је *физички простор изгубио примат над брзином размене, брзином кретања*. Дигитализација је, уз компресију простор-времена насталу под утицајем овог новог великог убрзања, разорила појмове физичких дистанци. *Дисперзија оквира и физичких граница* такође је одлика глобализације и појаве масовних миграција становништва, путовања и интензивираних токова кретања на глобалном плану. Геополитички и економски токови интензивирани су на глобалном плану кроз рушење граница и оквира међу државама стварањем Европске Уније, Северноамеричког споразума и сл. Постмодерни контекст XX века, је тако наставио континуитет развоја динамичких аспеката флуидности кроз мултикултурализам, интеркултурализам, транскултурализам, развој масовних медија и глобалних протока информација, комуникација и релацијских односа које су створиле поп култура, конзумеризам и глобализација.

Дејвид Харви (*David Harvey*) каже да се материјалне концепције простора и времена нужно креирају кроз материјалне праксе и процесе којима се ствара и продукује друштвени живот.²¹¹ Харви говори о утицају техничких иновација на промене друштвене и политичке улоге уметника кроз процесе репродукције, или хиперпродукције, информација и слика масовној публици, а посебно кроз употребу фотографије и филма у радикалној трансформацији уметничких материјалних основа.²¹² У складу са таквим промена материјалних основа културе и свакодневнице манифестује се и „генерална свест о *флуксу* и *промени која тече* кроз модернистичка остварења“, а „фасцинација техником, брзином и покретом, кроз системе машина и фабрика“ довела је до нових естетских реакција које „варирају од негације до имитације или спекулације утопијских могућности“.²¹³ Харви објашњава динамичне токове постмодернизма кроз „фрагментисане и хаотичне струје промена“ у којима се, због још веће динамизације, тежи проналажењу легитимитета у реферисању на прошлост.²¹⁴ Харвија терминологија садржи честу употребу појма *ток* у анализи „услова постмодерности“ и најчешће подразумева *токове капитала, инвестиција, радне снаге, информација, друштвених релација, искустава, времена*. Појам *флуидан* Харви употребљава у контексту природе економског и материјалног контекста посмодерности. Бергсонова „кретајућа реалност“ значајно место заузима и у Харвијевој теорији који на њега реферише као великог теоретичара „*флукса времена*“, који је времену дао просторност, што је основ променљивости и стварања нових материјалних пракси и процеса продукције и репрезентације друштвеног живота. Лефевров утицај Харви испољава у објашњењу просторних пракси које реферишу на „*физичке и материјалне токове, трансфере и интеракције*“ који омогућавају продукцију и социјалну репродукцију.²¹⁵ Таква постмодерна ситуација последица је естетских и културних пракси на које изнова утичу *променљива искуства простора и времена*, у којима су „*артефакти одвојени од тока људског*

²¹⁰ Jean-François Lyotard, *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge* (Minneapolis: University of Minnesota Press, 1979.)

²¹¹ David Harvey, *The Condition of Postmodernity* (Cambridge: Blackwell Publishers, 1990), 204.

²¹² Ibid, 23.

²¹³ Ibid

²¹⁴ Ibid, 44.

²¹⁵ Ibid, 218.

искуства²¹⁶, што је у претходном делу овог рада анализирано као једна од основних манифестација феномена флуидности.

Флуидни карактер постмодерног стања манифестује се кроз феномен *токова* и промену терминологије филозофског, културолошког, урбаног и архитектонског дискурса која је у складу са тим настала. Ток се у овом раду претпоставља и позиционира као основни аспект и феномена флуидности. *Искуство флуидности*, психолог Михаљ Чиксентмихаљи проучава кроз емпиријски психолошки модел анализе аутентичних искустава, која захтевају апсолутну заокупљеност и назива их „*искуствима тока*“ (*flow experiences*).²¹⁷ Искуство тока тако представља *пријатно, флуидно искуство* активности у коју субјект улази без напора и предаје му се у потпуности, са апсолутном пажњом. У складу са тим, постмодерни контекст, а пре свега утицај постструктурализма на промене општег разумевања културних и урбаних феномена које постмодернизам подразумева, анализираћемо кроз препознавање манифестација токова у контексту архитектуре.

Утицај постструктуралиста Жака Дерида и Жила Делеза у архитектурисе манифестује у негирању традиционалних вредности једнакости и репрезентације, у циљу остваривања променљивости, плурализма и динамичких процеса у структури. Лич посебан значај за архитектуру даје тексту „*City/State*“ Жила Делеза и Феликса Гатарија (*Felix Guattari*), који изражава Делезову преокупацију темом повезивања, која у тексту обухвата мишљења о разликама између града и државе кроз њихове форме, динамичка својства и брзине детериторијализације.²¹⁸ Делез и Гатари град постављају у корелацији са саобраћајницом, те град постоји само као *функција циркулисања и фреквенности* у виду сингуларне тачке на кружној путањи кретања која чини место града. Ова одређења града дефинисана су *саобраћајем, фреквенцијом, кретањем, умрежавањем и токовима*. Град је пре свега карактерисан фреквенцијом улазака и излазака из његове динамичне мреже токова кретања која на хоризонталном плану успоставља конекције са осталим градским мрежама. Делез и Гатари такав процес објашњавају детериторијализацијом, због тога што је свака материјалност инфериорна наспрам динамике и брзине којом се мора пратити урбана циркулација.²¹⁹ Ток тако постаје основни аспект комуникације између умрежених елемената динамичког система који чине градови на хоризонталном плану, у оквиру државе, у којој се конекције и токови моћи размеђују вертикално. На тај начин, простор и просторност постају дефинисани искључиво динамиком размена, токовима кретања и дистанци које надилазе физичке оквири. Утицај Бергонове филозофије на Делеза је вишеструко евидентан, а заједничко место Бергсона и Делеза које нам је значајно за разумевање филозофске позадине феномена флуидности, имплицирано у тему трајања, коју према Бергсону карактерише перманентна промена, а према Делезу импликација интензитета којима се дистанце увијају и хомогенизују у динамици трајања. Делез такво становиште објашњава кроз анализу значајних постструктуралистичких тема – разлике и понављања, базичних елемената динамике континуитета.²²⁰ Жак Дерида разлика (*differAnce*), која није ни коцепт ни принцип, већ пре стратешка напомена о облику везе и односа, кроз деконструкцију испољава динамичност контекстуализације и промене устаљених значења унутар постојеће структуре. Дерида теорија је имала веома значајан утицај на развој и промене у оквирима архитектонске теорије и праксе, кроз директну интеракцију са водећим представницима архитектонске мисли ХХИ и ХХИ века – Питером Ајзманом и Бернаром Чумијем.

²¹⁶Ibid, 327.

²¹⁷Mihaly Csikszentmihalyi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (New York: Harper & Row Publishers, 1990)

²¹⁸Gilles Deleuze, Felix Guattari, „*City/State*“, *Rethinking architecture*, ed. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 296-299.

²¹⁹Ibid, 297.

²²⁰Жил Делез, *Разлика и Понављање* (Београд: Федон, 2009)

Социолог Мануел Кастелс (*Manuel Castells*) уводи концепт „*простори токова*“ у теорију урбаног окружења у времену глобализације и информационе револуције. Простори токова су, према његовим речима, нови урбани процес који постаје доминантна манифестација моћи и функције у друштву и култури. Кастелсово размишљање, постструктуралистичко у својој суштини, у мишљење о градској структури уводи разлику и променљивост као константе које просторну структуру трансформишу у процес који, како каже: „карактерише структурна доминација простора токова“²²¹. Феномен токова доминантно постаје манифестација *процеса* који доминирају у односу економије, политике, друштва, комуникација и нових значења у савременом граду. За Кастелса простори јавне намене су главни конектори естетског искуства и социјализације које карактерише спонтаност употребе, густина интеракција, мултифункционалност и транскултуралност. Он каже да развој електронске комуникације и нових информационих система проблематизује просторне дистанце и свакодневне животне функције (посао, куповину, забаву, здравство, јавне сервисе и сл.).²²² Како према Кастелсу савремено друштво функционише око *токова* - „токова капитала, токова информација, токова технологије, токова слика, звукова и симбола“²²³, *токови постају репрезентације процеса који доминирају у односу економије, политике и нових комуникационих значења кроз своје просторне манифестације*.

У складу са тим, технолошка инфраструктура у савременом граду манифестује токове којима се омогућава функционисање економије, политике, друштва у ком се однос локације, и значења локалног уопште, разматра у контексту умрежености са глобалним токовима, чиме град, како у Кастелсовој теорији читамо, постаје процес а не више само место. Технолошка инфраструктура у граду омогућава функционисање *простора токова* које, како Кастелс наводи, чине: „тачке управљања, области продукције и комуникациона чворишта“ и тиме са функционалистичког становишта објашњава и појавност простора токова у физичком смислу.²²⁴ У Кастелсовој теорији урбане промене паралелно прате проблеми повећаног транспорта становништва под утицајем интензивирања активности свакодневнице и Хравријеве „компресије времена“ као последице нових просторних мрежа које утичу на интензивирање протока и физичке мобилности људи у градовима.²²⁵

Пол Вирилио је, као водећи теоретичар брзине и времена, разматрао ерозију статичности и материјалности кроз *дисперзију физичких оквира у урбаним срединама*. Дематеријализација простора је тема којом Вирилио отвара значајна питања за промене у архитектури у контексту глобалне умрежености и дигитализације, у ком су *трансфери, транзити, трансгресије и трансмисије* постали основе урбаног карактера. Управо ови аспекти урбаности су у постмодерном контексту, дигиталне револуције и времену новог великог убрзања свакодневнице, директне манифестације феномена флуидности, који се у другој половини XX века испољава у масовним и интензивним токовима кретања људи, капитала, информација и перцептивних искустава. Таква динамизација урбаних средина манифестује *дисперзију просторних оквира у којој су трансфери, транзити, трансмисије и трансгресије довеле до трансформација физичких одредница простора*. Дематеријализација, динамизација и дисперзија *физичких компоненти* простора су према Вирилиу везане за нову меру просторности - „дистанцу брзине“²²⁶. Вирилио испитује тему места у времену у ком су интензивни протоци и материјалних и нематеријалних елемената свакодневнице хомогенизовани глобалним разменама и комуникацијама. Таква *динамична хомогенизација се непознаје као флуидност контекста у ком су токови људи, константни транзити,*

²²¹Manuel Castells, *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban Regional Process* (London: Wiley, 2004), 429.

²²² Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society* (Oxford: Blackwell Publishers, 1996), 424.

²²³Ibid, 442.

²²⁴Ibid, 444.

²²⁵Ibid, 426.

²²⁶Neil Leach, *Rethinking architecture* (New York: Routledge, 1997), 358.

трансфери, и трансмисије нове одреднице простора, а трансгресије и транскултуралност њихове културолошке манифестације савремености у култури.

У складу са тим, према Вирилиовим речима, архитектура мора да се бави новим „технолошким простор-временом“.²²⁷ Трансформације културе су довеле до тога да се „техничка култура разматра дематеријалношћу њених делова и мрежа“²²⁸. Хронолошко и историјско време у култури се на тај начин, према Вирилиу, губи у тренутности која га одликује као последица константне променљивости и хиперпродукције информација и искустава. *Просторне дистанце постају сведене на брзину трансмисије*, што је трансформација коју Вирилио дефинише „дистанцом брзине“. Георг Зимел је у својој теорији живота у метрополама такође наговестио дисперзију физичких оквира, где се у новој метрополској динамици „унутрашњи живот проширује токовима попут таласа преко националних и интернационалних оквира“.²²⁹ Вирилио каже да „просторне и временске мутације константно реорганизују подједнако свакодневно искуство и естетске репрезентације савременог живота“²³⁰. На основу тога, грађени простор не може више бити само скуп материјалних елемената, архитектонских или урбанистичких већ постоји „као изненадна пролиферација и непрестана мултипликација специјалних ефеката који подједнако са свешћу о времену и о дистанцама окупирају перцепцију контекста“²³¹. На тај начин архитектура представља инструмент организације друштвеног времена и простора, а постмодерно време је за Вирилиа „режим транс-историјске темпоралности која настаје из технолошких еко-система“ која доводе до „трансмутације репрезентација“ из статичне у динамичну природу реалности.²³² Ново убрзање контекста архитектуре је кроз „демократизацију брзине“ Вирилио објаснио на следећи начин:

*Од античке Атине све до транспортне револуције у XIX веку демократизација релативне брзине је била главна историјска константа у развоју Западне цивилизације, али да ли ми заиста можемо предвиђати сличну демократизацију апсолутне брзине у времену у ком се догађа револуција у виду моменталне трансмисије?*²³³

У таквом контенсту, новог убрзања и дематеријализације основа свакодневног искуства, *токови* постају нова мера простора, нова вредност и критеријум просторних односа. У Вирилиовој теорији токови резултују радикалним сепарацијама, неопходним преклапањима, *транзитима константне активности, константним разменама и губицима материјалних оквира*.²³⁴ У социо-технолошком разумевању савремених промена у урбаном окружењу Сајмон Марвин (*Simon Marvin*) и Стивен Грејем (*Stephen Graham*) истражују на који начин глобализација, технолошки развој и инфраструктурно умрежавање утичу на промене у градској структури, архитектури и култури.²³⁵ Развојем технолошке инфраструктуре, њиховим коришћењем и грађењем, савремени град се трансформише у „*комплексан, динамички социо-технолошки процес*“ и „*градови и урбани региони постају места бескрајног флукса и инфраструктурно подржаних токова, кретања и размена*“²³⁶. Непосредан однос простора и субјекта, који наглашава пролазност и гомилање слика и информација у уму великом брзином,

²²⁷Paul Virilio, „Over exposed city“, *The Lost Dimension* (New York: Semiotext(e), 1991), 10.

²²⁸Ibid, 11.

²²⁹Georg Simmel, „The Metropolis and mental life“, *Rethinking architecture*, ур. Neil Leach (New York: Routledge, 1997), 73.

²³⁰Paul Virilio, „Over exposed city“, *The Lost Dimension* (New York: Semiotext(e), 1991), 15.

²³¹Ibid

²³²Ibid 15-17.

²³³Paul Virilio, *Landscape of events* (Cambridge: The MIT Press, 2000), 31.

²³⁴Ibid, 11-13.

²³⁵Simon Marvin, Stephen Graham, *Splintering Urbanism: Networked Infrastructures, Technological Mobilities and the Urban Condition* (London: Routledge, 2001)

²³⁶Ibid, 8.

толиком да се свесна пажња посвећује само корисним информацијама потребним у тренутку, Марк Оже (*Marc Augé*) назива „неместом“²³⁷. Оже о неместима говори као „мери нашег доба“ коју изражава скупом свих ваздушних, железничких и друмских путева, свих покретних станишта, саобраћајних средстава, терминала, аеродрома, станица и свих кабловских и бежичних мрежа инсталација и комуникација.²³⁸

Културолошке трансформације које настају као последица дисперзије оквира карактериште хибридизација, преклапање, асимилација или трансгресија. Према Бауману „хибридна култура је идеолошка глазура на достигнутој или прокламованој *естратериторијалности*“ која се заснива на „тешко избореној и цењеној слободи прелаза и слободног излаза у свету испресецаном оградама и испарчаном на територијално утврђене суверенитете“ где „у екстратериторијалним мрежама, које настањује глобална елита култура тражи свој идентитет у неприпадању и негирању граница које ограничавају кретања“.²³⁹ Бауман хибридизацију културе објашњава као нови облик *асимилације* у „околностима *флуидне*, модерне, постхијерархијске ере“²⁴⁰, коју везује са мултикултурализмом, као специфичном одликом новог, флуидног контекста. Флуидност и хибридизација се у култури манифестују кроз заједнички карактер константног „кретања ка непрестано неутврђеном идентитету“²⁴¹, а које је уско везано за трансфере, транзите, трансмисије и трансгресије које се у оквирима флуидних мрежа размена јављају због развоја глобалног тржишта. Нови интензивни развој глобалног тржишта утицао је на стварање „друштва спектакла и доколице“, речима Ги Дебора (*Guy Debord*) који је у ситуационистичком маниру дао критику развоја потрошачке културе, комерцијализације уметности и хиперпродукције објеката масовне протошће у другој половини XX века. Деборово „друштво спектакла“ заснива вредности на илузијама и симулацијама, што додатно образлаже теорија Жан Бодријара (*Jean Baudrillard*), којом се уводи феномен симулакрума у разумевањехиперпродукције ефеката симулација као новим формама изражавања, презентација и репрезентација у конзумеристичком друштву.²⁴² У складу са тим, Мишо дефинише естетско искуство као „распшено је у флуидно стање“ у времену конзумеризма, туризма и хедонизма, који одлукују постмодерно друштво.²⁴³ Теорије Ги Дебора и Жан Бодријара имале су велики утицај на разумевање уметности и архитектуре у постмодерном контексту кроз афирмацију аспеката *субјективности, размене, промеливности и разноликости* идентитета.

Уметнички токови друге половине XX века манифестовали су такође дисперзије оквира и трансгресије између уметничких објеката и објеката конзумеризма, у поп-арту, губитке граница између уметности и живота, музеја, галерија и улице, у флукусу, ленд-арту и сл. Уметници попут Роберта Смитсона (*Robert Smithson*), Кристоа и Жан Клод (*Христо Јавашев* и *Jeanne-Claude Denat de Guillebon*), Городна Мата-Кларка (*Gordon Matta-Clark*) су својим радовима надишли све постојеће оквири и размере уметничког стваралаштва кроз стварање на нивоу пејзажа, интервенција на нивоу архитектуре и града. Специфичан пример који разматра тему флуидности контекста и токова у простору архитектуре и града је просторна интервенција Мата-Кларка, „Конусни пресек“, која приказује критички став према променама у постмодерном граду и новим вредносним системима који трансформишу и физички контекст града. Конусни пресек представља интервенцију бушења зграда из 16. века предвиђених за рушење због изградње Помпиду центра у Паризу 1975. године. Мата-Кларк каже да је сам чин, наизглед насилан, заправо увео природне *токове*, светлости и ваздуха у простор и у

²³⁷ Marc Augé, *Nemesta* (Beograd: Biblioteka XX vek, 2005)

²³⁸ Ibid, 76.

²³⁹ Zigmunt Bauman, *Fluidni Život* (Novi Sad, Mediteran Publishing, 2009), 40-41.

²⁴⁰ Ibid, 42.

²⁴¹ Ibid, 43.

²⁴² Guy Debord, *Society of The Spectacle* (London: Rebel Press, 1995), Jean Baudrillard, *Simulacra and Simulation* (Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994)

²⁴³ Yves Michaud, *Umjetnost U Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004)

потпуности променио перцепцију и доживљај тако што је: „простор покренут тако да може да тече тамо куда то није било могуће (...), тежња је да се динамизам акције сагледа као алтернативни језик којим се доводи у питање статично, инертно изграђено окружење.“²⁴⁴

Динамизација значења уметничког дела, кроз увођење субјективности и променљивости у разумевању и контекстуализацији, је под утицајима постструктурализма и деконструктивизма релативизовала и оквире уметничког медија, који су такође трансгресирали у масовну културу кроз фотографију, телевизију, рекламе, паное. Деконструкција значења уметности и динамички карактер контекстуализације уметничког дела који су уметници истраживали у периоду постмодернизма довели су до „разарања веродостојности ауторитарних хијерархија стилова, медија и тема и отворила врата свему и свакоме“²⁴⁵. Такве дисперзије постојећих вредносних оквира наставили су континуитет плурализма, који смо анализирали као једну од основних одлика модернизма, иако је префикс *post* означио крај линеарне, константне прогресије ка новом и завртео ток наизглед у назад, реконтекстуализацијом значења и ревалуацијом. „Рушење свих уметничких ограда тих деценија и ширење стилова и медија у време плуралистичких седамдесетих година, значило је да се ништа ново није могло урадити.“²⁴⁶ Трансфер порука и информација постао је водећи аспект постмодерне, као и кључна манифестација феномена флуидности у овом периоду континуираних токова и кретања. У складу са тим, сликарство је изгубило свој некадашњи значај, иако је доживело реafirмацију у неоекспресионизму осамдесетих година, наспрам фотографије, која је у духу Бодријарове теорије симулакрума постала релевантнији вид приказивања реалности – „онако како је доживљавамо кроз сочиво фотоапарата, а не кроз сопствено искуство“²⁴⁷. Уметници су истраживали утицај контекста на значења, а Бодријарова „хиперреалност“ се манифестовала кроз узајамне трансгресије масовних медија и уметности у америчкој поп-култури која се глобално ширила кроз „вештачки, савршени, безвременски свет много стварнији од саме стварности“²⁴⁸. Даљи развој видео уметности и просторних инсталација, као на пример у делима Била Вајоле (*Bill Viola*) и Иље Кабакова (*Ilya Kabakov*), наставио је континуитет дематеријализације уметничког објекта у распон ефеката и естетских искустава кроз нове облике просторности, док је променљивост медија Феликса Гонзалес-Тореса (*Félix González-Torres*) манифестовало и потпуну дисперзију статичног идентитета уметничког дела. Крај XX века обележио је успон *светске уметности*, када „читав свет постаје уметнички повезан, претворио се у велику уметничку галерију и готово је немогуће више говорити о уметности на једној хемисфери, а да се не говори и о догађајима који се одвијају негде другде“²⁴⁹

Ив Мишо крај XX века, који је обележила глобализација, трансдисциплинарност, мултикултурализам и нови плурализам уметничких пракси и теорија, тумачи као приближавање уметности свету комуникација и моде у ком „уметност постаје тенденција а не метафизика“²⁵⁰. Глобализација и комерцијализација су приближиле уметност моди, спорту, туристичкој разоноди у култури спектакла, доколице, туризма и хедонизма у којој су границе свих облика естетских задовољстава врло еластичне. *Хиперпродукцијом и дематеријализацијом у уметности естетско искуство исчезавало у етар, у флуидно стање, где је „естетика лепоте, авангарди, знаковних облика, постала трансакцијска, функционалистичка, процедурална“ тако да „ставови чине уметност и саму естетику,*

²⁴⁴David Ulin, „The Reading Life: Gordon Matta-Clark's 'Conical Intersect'“, Los Angeles Times, 2011, приступљено 18.4.2021. <https://latimesblogs.latimes.com/jacketcopy/2011/07/the-reading-life-gordon-matta-clark.html>

²⁴⁵ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 1077.

²⁴⁶Ibid, 1078.

²⁴⁷Ibid, 1096.

²⁴⁸Ibid, 1094.

²⁴⁹Ibid, 1106.

²⁵⁰Yves Michaud, *Umjetnost U Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004), 79.

ставови и стварају чулно искуство“.²⁵¹ У таквом разумевању културе у времену глобализације и мултикултуралности тема *туризма*, као интензивирајућег феномена заснованом на масовним миграцијама становништва и континуираних трансфера и транзита људи на свакодневном нивоу, естетско искуство које Мишо и Чиксентмихаљи називају флуидним, „искуством тока“ везује се за хедонистичке интересе. Хедонистичко задовољство се у култури конзумеризма и доколице рекламира, трансгресира путем медија у свакодневницу и повезује са туристичким искуством, које своја естетска обележја добија кроз непрекидно дешавање, модне трендове, динамичан стил живота, константно кретање и стварање нових ствари, утисака, искустава и ефеката. Према Мишоу у таквој „*ритмичној флуидности*“ уметност се изједначава са константним догађањем јер оно што је за такво флуидно естетско искуство важно није ни садржај, ни облик, већ „само искуство као низ, скуп или породица испрекиданих неодређених и угодних искустава“²⁵², какво туризам између осталог пружа.

У складу са тим, крајем XX века интензивно се развија и *култура путовања* која иницира интензиван развој туристичке инфраструктуре и транскултурална искуства. Џили Траганоу (*Jilly Traganou*) у теорији путовања у оквиру студија архитектуре каже да је „мобилност као прогрес“ била део модернистичког културолошког наратива, а путовање је постајало „кључно за развој либералних идеја које су афирмисале социјалну мобилност, бег и размену са другима“.²⁵³ Њена теоријска позиција надовезује се на Дејвид Харвијеву (*David Harvey*) „компресију времена“²⁵⁴ кроз успостављање релације капитализма и експанзије мобилности и *превазилажења просторних граница и дисперзије физичких оквира просторности*. На тај начин је „статичност постојања“ прелазила у „динамично настајање“, као „централне тачке историје модернизма у ком је архитектуре играла кључну улогу“.²⁵⁵ Џон Ури (*John Urry*) говори о новој перцепцији контекста, града и архитектуре, која се развојем путовања, трансформисала се кроз нове позиције возача и путника возом, авионом итд.²⁵⁶ Континуирани развој туризма је од XVIII до XX века упоредо и пратио развој естетике који је од ширења знања и свести изван физичких оквира био неодвојив. У складу са тим, Мишо говори о туристичком искуству као апсолутно естетичком, јер је „*туриста заправо савремени човек*, то биће у епизодама, многоструког и подељеног живота, немиран, радознао, тескобан, који прелази све границе“, припадник флуидне модерности или културе флуидности – *појединац у константном кретању у контексту континуиране променљивости*.

²⁵¹Ibid, 132.

²⁵²Ibid, 138.

²⁵³Jilly Traganou, Miodrag Mitrašinović, *Travel, Space, Architecture* (Farnham: Ashgate Publishing, 2009), 7.

²⁵⁴David Harvey, *The Condition of Postmodernity* (Cambridge, Mass: Blackwell, 1990)

²⁵⁵Jilly Traganou, Miodrag Mitrašinović, *Travel, Space, Architecture* (Farnham: Ashgate Publishing, 2009), 7.

²⁵⁶John Urry, *Consuming Places* (London: Routledge, 1995), 141.

1.3. РАЗВОЈ ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТОНСКОЈ МИСЛИ

Ово поглавље приказује историјску контекстуализацију карактеристичних промена у архитектонској мисли и стваралаштву, у којима се позиционирају кључна места развоја флуидности у архитектури. На основу хронолошке контекстуализације аспеката развоја феномена флуидности од XVII до XX века, анализираћемо трансформације у разумевању, промишљању и вредновању архитектуре, које настају под утицајем трансформација архитектонског контекста, анализираних у претходном поглављу. У односу на препознате аспекте флуидности архитектонског контекста у граничним дисциплинама архитектуре и урбанизма, у овом поглављу ћемо анализирати и успоставитивњихове везе са хронологијом промена концепата, теорија и вредности које манифестују развој феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма.

1.3.1. XVII и XVIII век: *Екстензија, конекција и покренутост*

У складу са *лиминалношћу* постојећих вредносних система ренесансне културе, *плурализмом* и *дисперзијом постојећих оквира и норми* у филозофији, уметности и култури барока, разумевање архитектуре XVII и XVIII века у директној је вези са новим разумевањем начина живота. Те промене Кристијан Норберг Шулц свеобухватно описује појмовима: „*систематизација, централизација, екстензија и кретање*“²⁵⁷. Развој урбаног окружења, барокних градова, од којих су најрепрезентативнији примери трансформације Рима и Париза, карактерише „*умрежавање у централизовани систем који има тенденцију бесконачне екстензије*“²⁵⁸. Норберг-Шулц каже да ни једна епоха није тако директно и евидентно манифестовала однос између нових облика живота, погледа на свет и архитектонског окружења.²⁵⁹ Научна открића, промена позиције човека у новом разумевању динамичког система универзума, нове филозофске поставке и трансформације визуелне културе кроз уметност, допринеле су променама у разумевању простора и просторности, што је резултирало директним импликацијама у архитектури и урбанизму. *Динамизација*, као основни аспект барокне културе и кључни аспект феномена флуидности, заснива се на *кретању и покренутости*, које се од динамичког разумевања космоса до концепције барокних градова манифестује *умреженим токовима кретања и циркулацијама* које ординирају око свог центра. Почетак динамичке систематизације простора града и архитектуре позиционира се у XVII век, у почетак барокног доба (Рим), док континуитет развоја нове динамичке просторности, кроз ефекте драматичности и закривљену геометрију, кулминира у XVIII веку, у барокним и рококо обликовним третманима површина архитектонског објекта (на фасадама и у ентеријерима).

За разлику од претходног, затвореног и статичног поредка ренесансе, барок одликују *отвореност* и *динамика*. Афирмација флуидних и овалних елемента се изражава, речима Ђорџа Васарија (*Giorgio Vasari*) прекидом „*витрувијанског поредака ренесансе* доласком барокних архитеката Ђовани Лоренцо Бернинија и Франческа Бороминија (*Francesco Borromini*)“²⁶⁰. Принципи на којима се заснивају трансформације градског контекста Рима и Париза, датирају из XVI и XVII века и представљају форме *умрежавања* елемената града – религијских центара и места друштвене интеракције системима улица, потеза и праваца токова кретања. Овакав принцип организације друштвено-просторних релација у граду је конципиран у форми мреже, која има *тенденцију бесконачне екстензије* и у којој елементи простора града и архитектуре субординирају око доминантног фокуса.²⁶¹ *Конекција* је основ развоја барокног

²⁵⁷Christian Norberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 10.

²⁵⁸Ibid

²⁵⁹Ibid

²⁶⁰Harry Francis Mallgrave, *Architectural Theory - An Anthology from Vitruvius to 1870* (Malden, MA: Blackwell Pub, 2006), 53.

²⁶¹Christian Norberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 11.

Рима од XVI и XVII века и трансформација Париза у XVIII веку, чиме су изолована чворишта и тачке ренесансног система умрежена у јединствену целину. Арнолд Хаусер се у теорији барокног концепта позива на Волфлинову тезу да барок представља „трансформацију од строгеће ка слободи, од једноставног ка компликованом, од затворених ка отвореним формама“²⁶². У складу са тим, Рим је као религијски центар преобликован са циљем губитка крутих оквира простора под доминацијом цркве, који почињу да се разумевају као *отворени, приступачни и повезани*. Барокни градски контекст се, према Норберг-Шулцу, формира кроз „два наизглед контрадикторна феномена – *систематизацију и динамизам*, који чине јединство“ и као основну одлику барокног доба истиче „потребу за апсолутним интегритетом, али у *отвореном и динамичном систему*“.²⁶³ Он истиче *динамизам и отвореност* као основне одлике барокне архитектуре где се *континуални ток* – правац, оса појављује као пројектантски принцип који интегрише цркве или палате са вртovima и контекстом у јединствен просторни систем којим се успоставља веза и преливање унутрашњости и спољашњости.²⁶⁴

У контексту новог разумевања физичког контекста, просторне трансформације на примерима барокних градова у Италији и Француској, према теорији Норберг-Шулца, манифестују концепте *партиципације* и *транспорта* на физичком нивоу и концепте *централизације, интеграције* и *екстензије* на просторном нивоу.²⁶⁵ И једни и други засновани су на иновативним идејама о *бесконачности* и *кретању*, које су трансформисале епоху и манифестовале зачетак појаве аспеката феномена флуидности у архитектури и њеном контексту. Барокна архитектура је ове идеје манифестовала на свим нивоима архитектонског деловања – у градовима, објектима и ентеријерима. Роберт Њуман каже да „иако данас можда узимамо здраво за готово искуство брзог кретања дуж дугачке, широке, праве авеније, крајем XVI века то је било нешто потпуно ново“²⁶⁶. У складу са тим, ново урбано искуство убрзаног кретања утицало је и на уједначавање фасада дуж токова кретања које су биле у служби „позоришних кулиса *простору улице*“²⁶⁷. На тај начин, *простори токова кретања добијају свој појавни значај, своју пројектовану просторност и карактер саставног елемента урбане средине*.

Барокну архитектуру у контексту разумевања феномена флуидности пре свега одликује *преливање и интеркција унутрашњег и спољашњег простора*, кроз отварање архитектуре ка непосредном контексту, чиме простор барокног града конвергентира између места репрезентације вредносних система – монументалних зграда, цркава, тргова и сл.²⁶⁸ Пјачете и тргови, од којих је најрепрезентативнији пример Бернинијев Трг Светог Марка у Риму, постају део барокне идеологије, која репрезентује конекцију и укрштање друштвених и просторних модела и вредности. У таквом динамизованом систему архитектонски објекат постаје интегрисан и *асимилован у карактер динамичке просторне целине града* – „појединачне зграде губе своју пластичну индивидуалност и постају део супериорнијег система“²⁶⁹. На тај начин, *аспект отворености представља почетак губитка сингуларности архитектонског објекта у односу са условима контекста, са којима се асимилује у јединствен динамички систем*, што се у овом раду претпоставља једном од основних одлика феномена флуидности.

Француска барокна архитектонска мисао изражена је више кроз пројектовање пејзажа, док је италијанска изражена иновацијама у архитектонском обликовању и организацији. Француски градови су рефлектовали принципе пејзажног пројектовања, па је концепт

²⁶²Arnold Hauser, *The Social History of Art: Renaissance, Mannerism and Baroque* (London: Routledge, 1962), 164.

²⁶³Christian Norberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 8.

²⁶⁴Ibid

²⁶⁵Ibid, 204.

²⁶⁶Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 119.

²⁶⁷Ibid

²⁶⁸Ibid, 174.

²⁶⁹Ibid, 12.

умрежавања у јединствен динамички систем изражен у *конекцији простора*, за разлику од Италије у којој су пре свега *умрежавани значајни објекти*.²⁷⁰ У складу са тим, италијанска барокна архитектонска мисао је манифестовала стварање *пластичности* и *динамизма*, док је француска изражавала „*чисту просторну екстензију*“.²⁷¹ Арнолд Хаусер такође говори да барок карактерише асимилација елемената у динамичкој целини и реферише на Букардову „*деструкцију независног значаја детаљности форми*“ и „*безначајност и ружноћу у недостатку детаља барокне уметности*“ о којој говори Алојз Ригл (*Alois Riegl*).²⁷² *Дисперзијом формалне ригидности класичног, претходно утемељеног поредка*, која је резултирала *динамичном драматичношћу, субјективношћу и новомсензуалношћу барокних форми* манифестује се *укрштање, преклапање, преливање, преплитање просторних елемената, утисака и искустава*. Иако је барокна архитектура базирана на класичним начелима и принципима, она манифестује развој постојећих пројектантских модела, кроз иновативне интерпретације. У складу са тим, значај трансформације приступа архитектонској просторној концепцији Норберг Шулц објашњава цитирајући Гулиа Карло Аргана (*Giulio Carlo Argan*) који каже да је у бароку „*велика иновација то да простор не окружује архитектуру, већ да се простор архитектуром ствара*“²⁷³.

Дисперзија граница између унутрашњег и спољашњег простора у барокној архитектури постиже се остваривањем *континуалних токова кретања* у оквирима мрежа објеката, тргова и улица, чиме „*зграда постаје део спољашњег простора*“²⁷⁴. *Фронт фасаде добија специфичну просторност*, а тема улаза се обрађује кроз наглашену вертикалност осе која парира правцима хоризонталних кретања. *Фасада добија волумен* чиме обухвата простор испред себе. На тај начин, насупрот претходним концепцијама архитектуре као формално аутономним елементима грађене средине, архитектура барока се конципира кроз однос спољашњих и унутрашњих услова, тако да просторност добија нови конститутивни значај. За разлику од ренесансног разумевања простора као континуума који је подељен геометријским елементима у стриктом формалном и пропорционалном поретку, *барокни простор садржи јаке квалитативне разлике, диференцијације и одлике којима доминирају отвореност и покренутост*.

Дисперзија дисциплинарних граница, а посебно између архитектуре, скулптуре и сликарства, такође је једна од основних одлика барокног доба, што се у архитектонском стваралаштву манифестује креацијом посебно снажних, драматичних и *динамичних просторних искустава*. Роберт Њуман каже да је барокна архитектура захетвала колаборацију и професионално укрштње архитеката, инжењера, мајстора, занатлија, вајара, сликара, клијената и др., а пројекти су често рађени годинама тако да су детаљи или делови објеката остављани другима да их накнадно заврше.²⁷⁵ На тај начин су *систематизација, променљивост и екстензија* усађени у сам процес стварања. Барокне католичке цркве су пројектоване тако да имају вишеструке функције тако да су ентеријери променљивог карактера у складу са религијским догађајима, што је подразумевало да су „*конципиране као интегрисани асемблаж уметничких дела, слика, скулптура, декора који су у комбинацији са музиком, светлошћу, мирисом тамјана и ритуалима пружале највише духовно искуство*“²⁷⁶ – просторно и естетско.

Основна фигуративна промена у барокној архитектури заснива се на *преласку са круга на елипсу*, увођењем концепта *овалности*, чиме је у архитектонски поредак уведена аморфнија геометрија, у којој јесте коришћен класични архитектонски декор, али нису коришћена и

²⁷⁰Christian Norberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 204.

²⁷¹Ibid

²⁷²Arnold Hauser, *The Social History of Art: Renaissance, Mannerism and Baroque* (London: Routledge, 1962), 164.

²⁷³Christian Norberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 14.

²⁷⁴Ibid, 13.

²⁷⁵Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 115.

²⁷⁶Ibid, 124.

класична начела у пројектовању. Коришћење облика елипсе у пројектовању омогућило је *варијабилност у организацији и обликовању*, због различитих могућности које нуди оперисање дужинама елипсоидних оса. Цркве и стамбени објекти (виле и палате) предствљају основне типологије за разумевање барокне архитектонске мисли и подједнако манифестују две кључне карактеристике манифестација феномен флуидности – *динамичке релације између елемената у новој комплексности архитектонског објекта и динамични однос објекта и његовог окружења*. Наведене карактеристике се подједнако манифестују и на функционалном и на формалном нивоу.

Представници барокне архитектонске мисли и стваралаштва – Банлоренцо Бернини, Франческо Боромини, Карло Мадерно (*Carlo Maderno*) и Пјетро да Кортоне (*Pietro da Cortona*) – нису за собом оставили теоретска сведочанства о пројектантским и конструктивним принципима које су примењивали, у којима бисмо директно препознали аспекте феномена флуидности, али су репрезентативни примери њиховог стваралаштва читљиви у домену фигуративних архитектонских иновација значајних за ову анализу.²⁷⁷ За разлику од њих Гуарино Гуарини (*Guarino Guarini*) је и кроз теоријски допринос изразио ставове о променама у архитектонској мисли које су подразумевале иновативност и отклон од стриктоности претходног, класичног поредка.²⁷⁸ Карло Мадерно је крајем XVI века на пројекту цркве Светог Петра у Риму изразио *разграђивање јаког, масивног архитектонског волумена специфичним третманом прочеља. Растварањем прочеоног зида, који није третиран као уобичајена континуална зидна површина, већ добија волумен и дубину која интерреагује са отвореним простором испред. Мадерно убрзава ритам архитектонских елемената цркве Светог Петра.*²⁷⁹ Дисперзија масивности прочеља манифестује се и у употреби стубова уместо традиционалне употребе пиластара. Бернини наставља да гради цркву Светог Петра у Риму, која постаје симбол нове барокне архитектонске мисли. Пројектовањем *овалног трга* испред поменутог прочеља цркве успоставља *конекцију унутрашњости и спољашњости*, тако *да отворени простор трга припада ентеријеру и обрнуто*. Просторност прочеоног зида доприноси општем динамичном искуству, осећају преливања унутрашњости и спољашњости, драматичним ефектима светлости и сенки. Ентеријер цркве Светог Петра, прототипа барокне мисли и стваралаштва, одликује дисциплинарно преклапање евидентно на централном мотиву „балдахину“ – Бернинијевој скулптури, која производи снажне ефекте интензивне покренутостикроз богатство динамичних елемената и украса. Симулација покренуте тканине којом надилази пуку конструктивну улогу стубова, динамична витлност фигура, замрзнути приказ светлосних зрака и обликовање у великим размерама чине да је централни, скулптурални мотив ентеријера „толико пун изражајне енергије да се може сматрати узором барокног стила“²⁸⁰.

²⁷⁷У складу са темом дисертације и циљем овог дела истраживања фокусираћемо се на италијанску архитектонску сцену из периода барока и кључне представнике архитектонске мисли који су увели прве значајне промене у оквиру којих позиционирамо аспекте феномена флуидности, са намером да прикажемо основна места почетака значајних трансформација у архитектури. С обзиром да су представници италијанског барока у архитектури најдиректније манифестовали аспекте флуидности, ово истраживање ће се задржати на анализи најкарактеристичнијих примера њиховог опуса, као иницијатора даљег развоја флуидности у архитектури. Иако је и француска барокна архитектура изузетно значаја за општи развој архитектонске мисли, примери са тог подручја, као и осталих у свету, нису у довољној мери иновативни и релевантни у контексту циља овог истраживања, због слабије изражених фигуративних промена у односу на постојеће класичне норме. Утицај италијанског барока на француску сцену може се препознати у Бернинијевим пројектима Лувра, али они нису реализовани. Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 285-296.

²⁷⁸Guarino Guarini, „Architettura Civile“ у: Brandan Dooley, *Italy in Baroque: Selected Readings* (New York: Garland, 1995), 436-457.

²⁷⁹ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 673.

²⁸⁰Ibid, 674.

Антони Блант каже да је најупечатљивији и најспецифичнији метод у барокној архитектури тенденција ка креирању јединственог динамичког ефекта у простору, који назива „ширењем активности кроз простор“.²⁸¹ Употребом јаких орнамената и веома вредних материјала су у архитектуру инкорпориране семиотичке поруке о моћи и богатству, кононтације снаге и доминације монархија и цркве. У складу са тим, барокна архитектура је имала слободу у снажним експресијама великих размера, што поред цркве Светог Марка у Ватикану, симболизује и Бернинијева монументална и масивна колонада на тргу Светог Петра испред цркве и архитектура Палате Лувр у Паризу (*Palais du Louvre*), на основу којих је то постао принцип понављањем у многим другим градовима. У складу са *лиминалношћу постојећег поредка, плурализмом и новим континуитетом променљивости* које је донео барокни контекст, Блант каже да је *барокна архитектура „срушила свако правило које је лежало у Витрувијевим принципима или било имплицирано у Грчкој и Риму“*²⁸². Наведено је посебноевидентно у смелости и иновативности Франческа Бороминија, кога Њуман назива „једним од најиновативнијих архитеката ителијанског барока, чије је дубоко разумевање Микеладђеловог *нековенционалног одношења према простору и класичном поредку* инспирисало неке од *најдинамичнијих и најнеобичнијих објеката“*²⁸³. Важно је такође нагласити да су иновације и нове интерпретације представника барокне архитектонске мисли и стваралаштва истовремено показивале изузетно познавање и поштовање класичног поредка, као и да су одређене методе и технике у уметности и архитектури постојале и раније, али да су тек у оквиру барокног стила уобличени у јединствену целину „одважније и драматичније“.²⁸⁴

У складу са тим, иако је Бернини у архитектури примењивао принципе који представљају нови начин оперисања класичним архитектонским начелима, Франческо Боромини је у свом стваралаштву манифестовао посебну *нову комплексност архитектуре*, стварајући иновативне обликовне синтаксе. Бороминија одликује већа *фигуративна флуидност у изразу*, која настаје *методама конкавности и конвексности, атектониčnosti и разиграности* која одише *лакоћом покрета и преливањем облика и ефеката*. Бороминијева црква Сан Карло але Кватро Фонтане (*San Carlo alle Quattro Fontane*) грађена у периоду 1638-1641. године манифестује све неведене архитектонске методе. Архитектонска форма делује *еластично и покренуто, а просторном искуству флуидности* поред артикулације светлосним ефектима доприноси организација у *овалној основи „на пола растопљеном грчком крсту“*²⁸⁵. Норберг-Шулц пише да се Бороминијеви таласасте зидови могу разумети као „*апстрактна експресија драматичне интеракције сила ентеријера и екстеријера, које конституишу пластичност и динамизам*“ римске барокне архитектуре.²⁸⁶ Њуман пише да „шеснаест неравномерно распоређених стубова који носе ширину ентаблатуре успостављају неправилан ритам који носи поглед по ободу *валовитом, наизменичном конкавном и конвексном покренутошћу“*²⁸⁷. Бороминијева архитектонска комплексност изражена у аморфнијој, слободнијој геометрији, као на примерима цркава Сант Агезе (*Sant'Agnese in Agone*) и Сан Иво ала Сапиенца (*Sant'Ivo alla Sapienza*) у Риму, подједнако одаје утисак *еластичности и проточности и у форми, фасади и ентеријеру*. Сан Иво ала Сапиенца, која је грађена у периоду 1642-1660. године, је пример у ком се „унутрашњост доживљава као један и *јединствен органски простор*, јер зидови протежу основу све до свода који кулминира

²⁸¹ Anthony Blunt, *Baroque and Rococo - Architecture and Decoration* (Hertfordshire: Wordsworth Editions, 1988), 13.

²⁸² Ibid, 14.

²⁸³ Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 129.

²⁸⁴ Anthony Blunt, *Baroque and Rococo - Architecture and Decoration* (Hertfordshire: Wordsworth Editions, 1988), 14.

²⁸⁵ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007), 676.

²⁸⁶ Christian Norberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 179.

²⁸⁷ Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 131.

Бороминијевом јединственом лантерном²⁸⁸. На примеру цркве Сант Ањезе, чија изградња је почела 1652. године, Боромини је постигао *интераkцију унутрашњег простора и пјацете* који граде „активан однос, тако да спољашњи простор пенетрира у волумен зграде“, док је истовремено „конвексна купола доведена у контакт са тргом“.²⁸⁹ Тај контакт, односи се на *активан однос волумена и простора*, где је волумен куполе само део динамичне целине у којој конкавна фасада доприноси најинтензивнијем утиску флуидности. Фонтане на тргу Навона доприносе целокупној композицији и додатно наглашавају барокну апропријацију непосредног окружења у простор архитектуре и обрнуто.

Архитектура Пјетра да Кортоне манифестује специфичне методе и технике креирања *пластичности и динамизма* кроз континуиране низове архитектонских елемената, оперисањем *варијабилношћу густине* (распореда стубова и пиластара на пр.). Пример такве архитектуре је Вила Сакети (*Villa Sacchetti*) грађена у периоду 1624-1628. године, у којој Кортоне остварује „*комплексну интеракцију простора* груписањем пиластара и стубова тако да граде богату, живахну игру светлости и сенке“ чиме се постиже „посебно убедљива равнотежа између волумена и простора“.²⁹⁰ Норберг-Шулц истиче Кортонину куполу цркве СанАмброђо е Карло ал Корсо (*Sant'Ambrogio e Carlo al Corso*) у Риму због специфичне и иновативне употребе традиционалних конструктивних елемената, стубова и ребара, којима се „купола трансформише у *активан динамичан организам*“.²⁹¹ У складу са тим, Норберг-Шулц Кортону назива „барокним представником класичне антропоморфне архитектуре који чини да традиционални елементи учествују у *процесу интеракције и трансформације*“.²⁹²

Бороминијев следбеник у Торину, Гуарино Гуарини, такође је изражавао тенденције да разбија постојеће нормe и утемељене архитектонске принципе аутентичним, креативним интерпретацијама. Гуаринијева Палата Карињано (*Palazzo Carignano*) у Торину, чија изградња је почела 1679. године, у великим размерама понавља мотив таласте покренутости Бороминијеве цркве Сан Карло але Кватро Фонтане. Куполом капеле Светог Покрова (*Cappella della Sacra Sindone*), која је грађена у периоду 1668-1694. године, Гуарини ствара динамичан календоскопски ефекат, методом *пенетиције геометријских облика којима површина куполе добија просторност*.²⁹³ У трактату *Architettura Civile*, из 1686. године, а објављеном након његове смрти 1737. године, Гуарини пише да „архитектура може исправљати античка правила и стварати нова“ у складу са променама које се дешавају у новим начинима живота, у култури, са којима се и архитектура мења.²⁹⁴ Такође значајни су и ставови да „*пропорције у архитектури могу варирати без опасности*“ и да „архитектура мора узети у обзир природу места и да му се ингениозно прилагоди“, као и „да би се пропорције у појавности архитектуре перципирале правилно *потребно је одвојити се од стриктности и тачности пропорција*“.²⁹⁵ У наведеном се манифестују иновативни погледи на динамичнији однос архитектуре и њеног непосредног окружења, прилагођавању облика и структуре контексту и афирмација слободније геометрије. Такође, с обзиром да архитектура задовољава чула, архитектонски алати, методе и технике према Гуаринију треба да стварају и илузије и

²⁸⁸Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007), 678.

²⁸⁹Christian Norberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 22

²⁹⁰Christian Norberg-Schulz, *Baroque Architecture* (Milano: Electa Architecture, 1986), 179.

²⁹¹Ibid

²⁹²Ibid

²⁹³Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007), 680.

²⁹⁴Guarino Guarini, „*Architettura Civile*“ *Italy in Baroque: Selected Readings*, ур. Brandan Dooley (New York: Garland, 1995), 439.

²⁹⁵Ibid, 440.

ефекте у креирању жељеног утиска, који се добија „одузимањем или додавањем од правих пропорција“²⁹⁶.

У контексту стамбене архитектуре, Палата Барберини (*Palazzo Barberini*) из 1633. године је свакако најупечатљивији пример барокне мисли, између осталог и због тога што су је стварали и Мадерно и Бернини и Боромини. Стамбена архитектура је у много мањој мери експлицитно манифестовала фигуративне принципе флуидности, али се они могу препознати у унутрашњој организацији, дизајну ентеријера и контакту унутрашњости и спољашњости. Унутрашња организација Палате садржи концепт *enfilade*, који смо на почетку рада (у поглављу 1.1.) везали за манифестацију *токова* у архитектури, а који је као утицај из француске архитектонске мисли инкорпориран у многе барокне просторне организације. *Enfilade* подразумева континуитет кретања кроз унутрашњи простор и стварање специфичног *ефекта тока кроз континуирану смену просторних секвенци приликом кретања*. Иако је концепт ентеријера у ком је сваки елемент асимилиован у динамични карактер целине у потпуности заживео крајем XVII века, унутрашњост Палате Барберини има назнаке такве теме и одликује је преклапање елемената скулптура, сликарства, намештаја тако да су „архитектонске одлике употпуњене скулптурама које су у интервлима постављене дуж зидова, као и конзолним столовима, малим клупама и столицама“²⁹⁷. Ови елементи ентеријера углавном су обликовани у динамичној, аморфној геометрији.²⁹⁸ Поред палата, виле су други значајан тип стамбене архитектуре, који се у просторном смислу односи на целокупна имања у чијем су пројектовању отворени простори, баште и вртови, били саставни делови архитектонске композиције. У артикулацији овакве целине доминантни су аспекти континуираног тока кретања, конекција и екстензија кроз лонгитудинални правац, осу око које је организован остатак простора, слично као у планирању барокних градова, што Њуман назива „најзначајнијом формалном променом у барокним вртовима у односу на претходно ренесансно акцентовање растреситости делова“²⁹⁹. У складу са тим, и у стамбеној архитектури барока, мање експресивно, али такође значајно, су се манифестовали аспекти флуидности, које је иницирало лиминално стање крутих оквира класичних архитектонских канона и тежња да се у складу са новинама у култури кроз животни простор изрази нова животна динамика.

Архитектура XVIII века је у највећој мери манифестовала наставак тенденција, принципа, метода и техника које је успоставила претходно анализирана италијанска барокна мисао. Снажан утицај италијанског барока се проширио и на остатак Европе где су барокни архитектонски модели примењивани са ситнијим надградњама или варијацијама. У складу са тим, у контексту развоја флуидности у архитектури XVIII века значајније иновације су манифестовали рококо просторни амбијенти, којима су се развијали нови естетски квалитети просторног искуства, кроз аспекте *ефемерности, лакоће и аморфности*.³⁰⁰

Викторија Чарлс и Клаус Карл кажу да су снажни, динамични орнаменти барока и драматична скулптуралност постали „лакши и светлији, а преостале праве линије су растворене у обресе завијутака“.³⁰¹ На тај начин су створени „много елегантнији комади намештаја, декоративних предмета и зидних облога“ и „у складу са *флертујућим кривинама финих, нежних лукова* све учесталија ревитализација цветних и *витичастих облика*

²⁹⁶ Ibid

²⁹⁷ Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 143.

²⁹⁸ Ibid

²⁹⁹ Ibid, 145.

³⁰⁰ Са једне стране у историји уметности и архитектуре влада став да се рококо готово ексклузивно везује за ентеријерску декорацију, уметност и занатство, као што пишу Викторија Чарлс и Клаус Карл, док са друге стране теоретичари попут Кристијана Норберг-Шулца, и Хенри Милона говоре и о рококо архитектури. У складу са тим, просторни амбијенти су основа ове анализе, којом се фокусирамо на иновације у односу структуре, декора и појавности простора, а које се манифестују подједнако у ентеријерима и градским просторним целинама специфичним флуидним амбијенталним квалитетима.

³⁰¹ Victoria Charles, Carl H. Klaus, *Rococo* (New York: Parkstone Press International, 2010), 35.

орнаментата односила се на намерно избегавање ригидне симетрије, што је постало једно од најизражајнијих симбола рококоа³⁰². Антони Блант каже да се рококо првенствено односи на стил декорације приватних кућа у Француској и да га одликују пре свега *лакоћа* и *деликатност*, где су облици су састављени од малих испрекиданих кривина, изведених у дрвету или штукатуру, а боје су постале светле, пастелне и у амбијентима доминира бела боја, на супрот барокном тамном колориту.³⁰³ Блант говори да су рококо дизајнери „елиминисали колико год је било могуће архитектонске елементе попут стубова, пиластра, перваза и фузионисали декор у шаблоне попут газе која пада преко зидова и плафона и који се преливају и међусобно спајају“.³⁰⁴ На овај начин, *губитак сингуларности елемената асимилацијом у јединствену динамичну целину*, који се у овом раду претпоставља једним од основних критеријума и манифестација феномена флуидности директно се препознаје у рококо амбијентима.

Естетски квалитети рококоа, који се манифестују кроз аспекте аморфности, ефемерности и лакоће, у новим облицима елеганције и амбијенталног шарма, специфично су изражени у новим, интимним просторима ентеријера у првој половини XVIII века, када се због слабљења улоге двора јавља пројектовање нове типологије приватног становања, тзв. *хотела* (*hoteli*).³⁰⁵ „*Хотел* је захтевао интимнији стил уређења, неспутан класицистичким нормама Версаја, који ће оставити места машти појединца“.³⁰⁶ Дизајнер ентеријера је тако постао веома важна и значајна професија, која је манифестовала специфично и иновативно *преклапање архитектуре, дизајна, декора, скулптуре и сликарства у креирању јединствене целине, динамичног, ефемерног и раскошног карактера*. Целовитост амбијента у ентеријерима рококоа настајала је кроз дисперзију граница и поља деловања уметничких дисциплина тако да су се архитекте, дизајнери, вајари, сликари у стваралаштву преклапали и међусобно и са занатлијама који су радили са новим материјалима и техникама – „сви заједно су се трудили да удоволе незаситом апетиту за новинама који је био обузео племство и високу буржуазију Европе“³⁰⁷. Један од типичних примера оваквих просторних амбијената у ентеријеру је соба за Војвоткињу од Вилара у Паризу коју је дизајнирао Никола Пино (*Nicolas Pineau*) где су зарад постизања раскошног, ефемерног ефекта лакоће и флуидности бели зидови третирани позлаћеним украсима, штукатурама арабеских, таласастих, вијугавих облика уз флоралне и фантастичне мотиве због којих просторни амбијент „*лива у мору усковитланих узорака уједињених најрафиниранијим смислом за дизајн и материјале који је свет икада видео*“³⁰⁸. Уз наведено, овај пример показује такође специфичан рококо принцип по ком се губе границе између декорације и функције елемената, који се константно међусобно преплићу.

У односу на волумен, осветљење, структуру и декорацију, архитектуре XVII и XVIII века Хенри Милон (*Henry Millon*) истиче промену која је „створила нови однос према архитектонском простору и волумену“, који он назива рококоом.³⁰⁹ У контексту почетка XVIII века Милон каже да су јаки конструктивни елементи барокне архитектуре, зидови и стубови, границе амбијената и драматичност осветљења, замењени мотивима који доприносе ефектима „*ваздушног простора, јединственог и дифузног са обилним осветљењем који открива и отвара простор*“.³¹⁰ Милон истиче да архитектонску структуру рококоу одликује више виткости и *јасније стварање просторног континуитета* у ком делови и елементи нису јасно одвојени, а *драматичне секвенце комплексних испреплетаних простора барока бивају*

³⁰² Ibid

³⁰³ Anthony Blunt, *Baroque and Rococo - Architecture and Decoration* (Hertfordshire: Wordsworth Editions, 1988), 17.

³⁰⁴ Ibid

³⁰⁵ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007) 767.

³⁰⁶ Ibid

³⁰⁷ Ibid

³⁰⁸ Ibid, 679.

³⁰⁹ Henry A. Millon, *Baroque & Rococo Architecture* (New York: George Braziller Inc, 1961), 13.

³¹⁰ Ibid, 11.

замене уједначавањем у јединствену форму и у хоризонталној и вертикалној организацији.³¹¹

Бороминијев и Гуаринијев утицај на развој архитектонске мисли кроз афирмацију аморфне геометрије, примену конкавности и конвексности у фигуративним принципима пројектовања, постизање покренутости и динамичности простора преливањем отвореног простора и архитектонског волумена и сл., настављен је и евидентан у многим примерима архитектуре XVIII века у Риму и шире у Европи. Најзначајнији пример градског просторног амбијента у ком се препознају наведени принципи су Шпанске степенице у Риму Франческа Де Санктиса (*Francesco De Sanctis*) и Алесандра Speкија (*Alessandro Specchi*) грађених у периоду 1723–1725. године. Роберт Њуман пише да је „кретање степеницама визуелно стимулисано захваљујући дизајну који инкорпорира Бороминијеве кривине и контракривине, осећај компресије и опуштања, бројна одморишта и клупе, места за уживање у погледу и дружењу“.³¹² Саставни део овог простора је и фонатана Ђанлоренца и Пиетра Бернинија (*Pietro Bernini*) у подножју, која доприноси динамичности амбијента и текућем карактеру простора. Милон каже да су Шпанске степенице „дефинисале нови правац у погледу на просторну композицију“, а да је нови осећај за карактер токова, линија и закривљених форми Speки показао и на ранијим пројектима, као што је Рипета пристаниште (*Porta di Ripetta*).³¹³

Развој Speкијевих концепата Милон препознаје у делима Филипа Рагузинија (*Filippo Raguzzini*), чији Трг Сант Игнацио (*Piazza di Sant'Ignacio*) из 1735. године показује и како је архитекта од Боромонијевих и Гуаринијевих метода закривљености на површини зида или фасаде, отишао још корака даље у стварању веома флуидног градског амбијента. Рагузини је конвексношћу волумена три објекта који чине јединствену целину, коју су отворени простор трга и улица испресецали тако да су створене динамичне интеракције простора и облика који предствалају и међусобне просторне екстензије. Уз то, изражена је веома експлицитна фигуративна флуидност, у обликовању, просторним односима и третману површина које уоквирују просторни амбијент, тако да су сви елементи асимиловани у динамички карактер комплексне урбане целине, у духу рококоа. Милон истиче Рагузинијеву цркву Санта Марија дела Куерциа (*Santa Maria della Quercia*) из 1727. године која је „са конвексно закривљеном фасадом, богатом декорацијом и развијеним шаблоном светлости и сенке један од врхунаца римског рококоа“³¹⁴. Рагузини је један од највећих архитекта овог периода, кога Милон назива зачетником „римске рококо школе“³¹⁵, што показује да су наведени елементи просторног и архитектонског обликовања који манифестују аспекте флуидности значајно утицали на развој архитектонске мисли. Уз Рагузинија ту су и Доменико Грегорини (*Domenico Gregorini*), Пјетро Пасалаква (*Pietro Passalacqua*), Филипо Јувара (*Filippo Juvarra*), Бернардо Антонио Витоне (*Bernardo Antonio Vittone*) у чијим се делима такође препознају сличне или исте обликовне и амбијенталне вредности. Тенденције ка уједначавању форме и структуралности, којима се масивност губи а постиже лакоћа у активном ритму и динамичном ефекту, просветљеност и проточност простора, и стварање „флуидних простора“ који усмеравају архитектуру у новом правцу – основне су одлике рококо архитектуре које Милон истиче у својој анализи.³¹⁶

Утицаји и нови облици у архитектонској мисли су се у периоду XVIII века преклапали и размењивали широм Европе, што је омогућио интензивирани развој путовања, која су постајала нова културолошка одлика периода. У складу са тим, наведене одлике рококоа значајне за ову анализу препознају се и у Француској, Аустрији и Немачкој, где су рококо амбијенти унутрашње архитектуре били још експресивнији и израженији. Иако је XVIII век у

³¹¹Ibid, 12.

³¹²Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 440.

³¹³Henry A. Millon, *Baroque & Rococo Architecture* (New York: George Braziller Inc, 1961) 23.

³¹⁴Ibid, 24.

³¹⁵Ibid

³¹⁶Ibid, 25.

Европи обележио развој неокласицизма, који није релевантан за ово истраживање, аспекти флуидности се препознају кроз наставак примене концепта *enfilade* и наставак пројектовања којим се *умекшавају границе унутрашњости и спољашњости* преклапањем амбијената ентеријера са амбијентима вртова или са градским просторима окупљања и кретања. У ентеријерским амбијентима широм Европе су изражени третмани зидних површина којима се умекшавају прелази и спојеви, уникатни комади намештаја постају саставни елементи ефемерног амбијента, а стилски мотиви у орнаментима добијају све *аморфније, натуралистичније облике, арабеске*. Њуман пише да су Француски рококо ентеријери садржали наведене одлике тако да су сви појединачни елементи „заједно градили потпуно *интегрисани систем* унутрашње архитектуре и декора“, где је „архитекта одређивао композицију простора и третман зидова у сарадњи са скулптором који је дизајнирао декор“. ³¹⁷ У Француској је посебно изражен утицај Версаја на нове моделе пројектовања и лепршавије, динамичне просторне ефекте који су се добијали употребом огледала и могућностима које је пружио развој мануфактуре стакла. Такав пример је Принцезин Салон у Паризу (*Salon de la Princesse, Hotel de Soubise*) Жермана Бофана (*Germain Boffrand*) и Шарл-Жозеф Натуара (*Charles Joseph Natoire*) из 1739. године, који су „бројним огледалима, вратима и прозорима који су пукнутирали закривљену површину зида *обрисали осећај стабилности архитектонског простора*“. ³¹⁸ Методама постизања белине и празнине у амбијенту визуелно је олакшана таваница пуна динамичних, разиграних, ефемерних и аморфних мотива, а умекшани прелаз зидова у таваницу јачег колорита допринео је *ефекту лебдења* таванице. Међу аустријским и немачким архитектама који су истакнути представници наведених флуидних карактеристика у грађењу амбијента су Јохан Фишер фон Ерлах (*Johann Fischer von Erlach*), Јакоб Прандтауер (*Jakob Prandtauer*), Јохан Балтазар Нојман (*Johann Balthasar Neumann*) и Доминикус Цимерман (*Dominikus Zimmermann*). Њуман пише да је рококо стил до средине XVIII века добио готово употпуности „органички карактер“, чак су и оквири врата и прозора постали закривљени, увећан је број примењених рељефних одливака, чиме су створени „*ефекти вибрација дуж ивица*“. ³¹⁹ Таванице су по правилу третиране тако да делују лебдеће и лако, чиме је *цео просторни амбијент био покренут и ефемеран*.

³¹⁷Robert Neuman, *Baroque and Rococo Art and Architecture* (London: Laurence King Publishing Ltd, 2013), 369.

³¹⁸Ibid, 370.

³¹⁹Ibid

1.3.2. XIX век: технолошка реторика и монументалност инфраструктуре кретања

Период XIX века у архитектури, након индустријске револуције, обележио је убрзани технолошки развој, употреба челика и бетона, који су довели до нових тектоничких и технолошких могућности – остваривања великих конструктивних распона, појаве градске саобраћајне инфраструктуре и нових типологија градских објеката који подржавају интензивирани токове кретања (мостова, терминала, станица и докова). Уз то, са индустријском револуцијом архитектонска структура је динамизована подједнако фигуративно и нефигуративно, где се аспект *брзине* појављује и у домену *убразања процеса* градње али и као мотив новог наратива *прогреса*, као конститутива модерности. У архитектури XIX века појављују се иновацијеу технолошким потенцијалима и потребама, којима су проблематизоване постојеће вредности архитектонске форме историцизма и неостилова. Иако је XIX век историјски и стилски везан доминантно за неокласицизам у архитектури³²⁰, за ово истраживање су релевантне само релације технологије и тектонике које изражавају фигуративне и нефигуративне аспекте флуидности у архитектури XIX века, као што су *убразање, мобилност, кретање, механизација, динамизација, систематизација, мултипликација и умрежавање*.

Промене и лиминална позиција нових архитектонских и инжењерских остварења у XIX веку манифестују се и *новом монументалношћу градске инфраструктуре кретања*, којом се трансформише карактер урбане средине и дисциплинарна позиција архитектуре. Са друге стране, промене у архитектонској форми и структури, које се крајем XIX века изражавају кроз *аморфност* у архитектури ар нувоа у Европи и *механоморфност*, као водећи принципи чикашке архитектонске школе у Америци, подједнако манифестују динамику и покренутост и представљају најзначајније фигуративне манифестације развоја флуидности у архитектури XIX века.

Кенет Фремpton говори о проблемима наслеђених канона архитектуре, који су у XIX веку били посебан изазову виду нових типологија засноване на аспектима *кретања, мобилности и брзине*.³²¹ Динамизација архитектонске структуре појавом лифта и омогућавањем вертикалног кретања унутар објекта трансформише принципе пројектовања и искуство архитектуре. У архитектури су до краја XIX века владали неостилови паралелно са којима се применом гвожђа и развојем челичних конструкција „високоградња и нискоградња ослободила историцизма, јер су материјали и градитељска начела сада одређивали облик, нацрт, чиме су постављени темељи за почетак модерне архитектуре“³²². Прагматизам нове технологије у конструкцијама и отворено, огољено приказивање структуралних елемената се са једне стране „могу упоредити са прагматизмом и реализмом позитивистичког раздобља“³²³, док се са друге стране таквим променама *функцији кретања даје нови значај и нова вредност*.

Теорија Франсоас Шое (*Françoise Choay*) на тему концепције новог, модерног градског окружења и планирања у XIX веку каже да је развој све апстрактнијих видова комуникације заменио континуитет уобичајених комуникацијских модела у урбаној средини применом нових система који омогућавају све *већу мобилност* становништва, прецизност информација синхронизованих са све бржим ритмом историје, што Фремpton појашњава употребом техничких и технолошких изума из XVIII века – производњом шина, развојем железнице и

³²⁰На концептуалном плану еклектична асимилација различитих карактера мотива, фрагмената и детаља у креирању комплексне, динамичне архитектонске форме се може разматрати као манифестација одређеног концептуалног облика флуидности у складу са постављеним хипотезама дисертације, али ћемо се као и до сада фокусирати само на кључна места *промена* и значајних иновација у структури, појавности или обликовању простора архитектуре, што је у циљу анализе развоја флуидности у архитектури.

³²¹Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орион арт, 2004), 33.

³²²Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007) 898.

³²³Ibid

интензивираним урбаним концентрацијама становништва.³²⁴ Урбанизација XIX века наставила је концепте *умрежавања простора у динамички систем* улица и урбаних целина, отворених простора и паркова, где је стварање инфраструктурних токова и јасних праваца кретања остао главни принцип. *Екстензије* и *конекције* су остварене кроз пројектовање широких булеварна и транзитних улица, које су биле у служби *комуникација* али и *протока ваздуха и светлости* у Паризу од 1853. године. Значајна је и потреба за приступачношћу градског центра железничком мрежом. У Бечу је урбанизација 1859. обухватала рушење градских бедема и изградњу две главне прстенасте саобраћајнице у форми широких булеварна који су градили нове амбијете *интегришући токове кретања и градско искуство*, са једне стране, и улица које су имале нужне утилитарне функције брзих веза, са друге. План Барселоне из периода 1860-их година, Илдефонса Сердаа (*Ildefonso Serda*) јединствен је пример урбанизације којом се град *систематизује* тако да омогућава *бесконачну, равномерно екстензију*. Мрежа ортогоналних урбаних блокова гради урбану матрицу која формира систем тргова, дијагонала и октагоналних блокова. На тај начин свим зградама се омогућаје једнака циркулација ваздуха, светлости и приступ саобраћајној инфраструктури и токовима кретања.

Развојем нових облика интензивiranог умрежавања железничком инфраструктуром, развојем путева и путовања мостови, вијадукти, мреже железничких шина, железничке станице постали су конститутивни нових материјалних основа свакодневног градског живота. Фремpton пише да су „железничке станице биле посебан изазов наслеђеним канонима архитектуре, јер није постојао такав тип који би могао да изрази и на одговарајући начин артикулише спој главне зграде и настрешнице за возове“.³²⁵ Он каже да је прво архитектонско решење тог проблема била Источна станица у Паризу из 1852. године, која је решила „осетљив проблем, јер су те *станице уствари биле нова врата главног града*“.³²⁶ Фремpton цитира Леонса Реиноа (*Leons Reynaud*) који 1850. године пише о нужности и потенцијалу архитектонског, естетског третмана ових нових типологија у контексту нових културних вредности периода и каже да „у уметности нема брзог напретка и наглог развоја као у индустрији и због тога већина данашњих зграда које служе железничком саобраћају још увек нема онакав облик и распоред какав би био пожељан.“³²⁷ Реино каже да иако постоје доста добро решене станице у том периоду оне и даље личе на индустријске или привремене конструкције, што није адекватно њиховој јавној намени и *новој монументалности*. Железничка станица Сен Пенкрас (*Sant Pankras*) у Лондону, из 1876. године била је тада највећи континуални затворени простор свог времена, креиран репетицијом лукова уједначеног ритма, којима се изражавају како конструктивне иновације тако и нови обрасци масовне производње и *мултипликације*.³²⁸ Комбинација класичног третмана у фасадним зидовима и закривљеност великог стакленог свода доприноси изузетно *динамичном и ванвременском карактеру проточног, текућег простора* станице.

Употреба ливеног гвожђа, а касније и челика у новим технолошким и инжењерским решењима поменутих нових типова саобраћајне инфраструктуре најпре је револуционарно утицала на градњу мостова, који су због могућности великих распона доживели градитељску експанзију. Од 1831. године наступа „златно доба висећих мостова у Француској“ јер је у наредних десетих године изграђено око стотину мостова овог типа.³²⁹ Крајем XVIII века долази до дисциплинарне поделе између архитектуре и инжењерства, а почетком XIX века

³²⁴Françoise Choay, *The Modern City: Planning in the 19th Century* (New York: George Braziller Inc, 1969); Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орion арт, 2004), 20.

³²⁵Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орion арт, 2004), 33.

³²⁶Ibid, 34.

³²⁷Ibid

³²⁸Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007) 898.

³²⁹Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орion арт, 2004), 31.

„кодификују се техничке и пројектантске методе које ће омогућавати да се рационалним класицизмом могу задовољити не само нове друштвене потребе него и нове технике“.³³⁰ Бруклински мост који је грађен у периоду 1867-1883. године, Џона Реблинга (*John Augustus Roebling*) је био највећи остварени распон висећом конструкцијом и светско чудо, на ком су у пет паралелних трака истовремено саобраћали возови. У складу са тим „мост је назван тријумфалном капијом Америке при чему се није мислило само на застрашујуће димензије и достигнућа у градњи моста него и на америчку технолошку надмоћ“.³³¹ Слично значење и значај изражавао је и Торањ Густава Ајфела (*Gustave Eiffel*) у Паризу, изграђен 1889. године који је са великом висином и израженим *вертикалним током кретања*, као нова капија Париза био радикална и експресивна *репрезентација технолошке моћи*. Зигфрид Гидион (*Sigfried Giedion*) пише да се:

*У ваздуху прожетим степеницама Ајфелове куле, или боље речено, челичним удовима њених ивичњака суочавамо са основама естетског искуства тадашњег грађења – осетљива челична мрежа лебди у ваздушном току ствари, бродова, мора, кућа, кула, пејзажа и луке и губи се њихова ограничена форма – тамо где једно нестaje запоћиње њихово међусобно кружење и мешање.*³³²

На тај начин, евидентне су нове естетске, културолошке и симболичке конотације које изражава нова монументалност градске инфраструктуре. Гидион у том контексту говори о јединству динамичких и статичких компоненти архитектуре и *дисперзији граница архитектуре, инфраструктуре и контекста*, где се „области преклапају, зидови више не дефинишу строго улице“ које су „трансформисане у *ток кретања*“, а „шине и возови, заједно са железничком станицом, формирају јединствену целину“, као и лифтови, који су „део архитектуре у истој мери у којој је то издвојено пуђење између ослонаца.“³³³ На тај начин „*флукутирајући елемент постаје део зграде*“³³⁴. У Гидионовој анализи контекстуалне и технолошке трансформације у архитектуру доводе до „*флуидне промене ствари*“ по којој је архитектура део процеса трансформације целокупног, глобалног простора и стога не може више постојати стил, већ само серијски дизајн и мултипликација.³³⁵

У складу са новом дисциплинарном поделом архитектонски домен је обухватао и проблематику великих изложбених простора од чега су најпознатији примери Кристална палата (*Crystal Palace*) Џозефа Пакстона (*Joseph Paxton*) из 1851. године у Лондону и Галерија машина (*Galerie des Machines*) Густава Ајфела из 1867. године у Паризу. Кристална палата је била „*катедрала новој религији – технологији*“³³⁶, а Галерија машина је била веома иновативан *кинетичан простор са покретним платформама и комплексном артикулацијом токова кретања* у простору у оквиру „*концептуалне генијалности којом је зграда конципирана као низконцентричних галерија*“³³⁷. У Робној кући Бон Марше (*Bon Marche*) у Паризу из 1869. године Луј-Аугуст Болеа (*Louis-Auguste Voileau*) доминирају вертикалне комуникације, токови дугачких степеница у великом, континуалном простору.

Наслеђе XIX века успоставило је аспект *мобилности* као конститутив модерности и основ реторике прогреса на почетку XX века. Функционалистичко становиште модернизма инфраструктуру токова кретања посматра као нову монументалност у граду и афирмише

³³⁰Ibid, 30.

³³¹Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007), 900.

³³²Sigfried Giedion, “Construction. Industry. Architecture”, *Rethinking Technology: A reader in Architectural Theory*, William W. Braham, Jonathan A. Hale, ed. (New York: Routledge, 2007), 33.

³³³Ibid, 34.

³³⁴Ibid

³³⁵Ibid

³³⁶Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007), 898.

³³⁷Кенет Фремington, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орпн арт, 2004), 35.

инжењерску реторику у естетици архитектонске форме.³³⁸ Ле Корбизијеова (*Le Corbusier*) „естетика инжењера“ у манифесту *Ка правој архитектури* из 1923. године реферишући на револуционарне промене из XIX века, изједначава вредност архитектуре са инжењерским функционализмом и прагматичношћу односа конструктивних елемената и функције. Уз значај интензивног развоја конструкција и технологија у области грађевинарства које су омогућиле подношење великих оптерећења, остваривање великих распона и сл., трансгресије и преклапања архитектуре и инжењерства резултале су потпуно *новим хибридним просторним формама* у организационом, функционалном и обликовном смислу.³³⁹

Технолошка реторика је постала носилац естетских вредности многих авангардних покрета који су се развијали од почетка XX века, а који су технократију изједначавали са утопијом или технолошким наративном у архитектонском обликовању представљали тежњу ка новој архитектонској рационалности. Ново виђење утилитарности и функције у XIX веку односило се на *укриптање естетичких, културолошких и технолошких значења у контексту новог, убрзаног друштвеног прогреса*. Конструктивно јединство, тектоника и технолошка реторика стављају се испред стилских вредности историјских архитектонских канона. У складу са тим, *токови кретања постају носиоци нових вредности*, који се упркос дисциплинарној подели архитектуре и инжењерства технолошким аспектима *позиционирају у места преклапања архитектуре и инфраструктуре* које смо анализирали. Иницијално дисциплинарно раздвајање се временом претворило у дисциплинарно преклапање тако да су инжењерским достигнућима која су превазилазила своју инфраструктурну утилитарност и приближавала се архитектури, док су технолошке иновације у инжењерству трансгресиле у архитектуру и омогућиле нове конструктивне и тектоничке могућности. Доминантан аспект *брзине кроз убрзање основа свакодневнице, живота и рада* у XIX веку је са новим научним рационализмом изградио и нови систем вредности који изједначаје процесе индустријске производње и начина живљења, а технолошки прогрес манифестован је у интензивној *динамизацији архитектонске форме*, тако да, речима Мис ван дер Роа (*Ludwig Mies van der Rohe*) – „где год технологија достигне своје потпуно остварење, она прелази у архитектуру!“³⁴⁰.

³³⁸ Ле Корбизије. *Ка правој архитектури* (Београд: Грађевинска књига, 1977), 5-10.

³³⁹Зграда Фијата (*Fiat*) из 1915. године у Торину је један од таквих примера, где је новим просторним логикама и конструктивним могућностима армираног бетона кров зграде постао погон за испитивање аутомобила у форми континуалних тркачких трака.

³⁴⁰Ludwig Mies van der Rohe, “Technology and Architecture“, *Rethinking Technology: A reader in Architectural Theory*, William Braham, Jonathan Hale, (New York: Routledge, 2007), 113-114.

1.3.3. XX век: Еволуција плурализма у модернизму и постмодернизму

Са циљем узимања у обзир свеобухватне комплексности модернизма и постмодернизма у архитектури XX века, ово истраживање се заснива на компаративној анализи најзначајнијих теоретских позиција о архитектури XX века кроз укрштање Кенет Фремптонове теорије у *Модерна архитектура: Критичка историја* са Чарлс Џенксовим (*Charles Jencks*) хронолошким дијаграмом у *Theory of Evolution, an Overview of 20th Century Architecture*.³⁴¹

Тријумф индустријализације XIX века, уз развој електричне струје и авијације, успоставља основе вредносног система архитектуре *футуризма*, која изражавајући моћ и напредак, заснива естетске и теоријске принципе на аспектима *брзине, прогреса и промене*. Динамика постаје естетски квалитет архитектонске форме, а *мобилност, ужурбаност и динамичне активности* конституишу футуристичка, утопијска виђења модерног града.³⁴² *Органицизам* архитектуру промишља као инструмент *природних процеса и токова у природи* са којом се стапа. Органски приступ Френк Лојд Рајта (*Frank Lloyd Wright*) представљао је идеју јединства архитектуре и природе и интеграцију *динамичких процеса* у архитектонском програму са елементима природног окружења – токовима ваздуха, воде, топлоте – које је заједнички обухватала архитектонска форма.³⁴³

Авангардни правци XX века имали су најрадикалније приступе у негацији постојећих естетских вредности архитектуре и афирмацији аспеката токова и динамике у новој архитектонској мисли. Авангарде су развијале идеје о архитектури као комплексном систему. *Форма архитектуре не тумачи се као статичан артефакт*, настао као последица пуке функционалне организације већ као последица *динамичних активности корисника*. Тако се *вредновање артефакта као идеалне форме премешта на вредновање динамичког догађаја и кретања у простору*. Јединство динамичких и статичких компоненти архитектонске структуре модернистичких авангарди манифестовало је технолошки примат у реторици архитектонске форме, са циљем ерозије вредности њених статичних елемената. У складу са тим, у утопијским делима италијанских авангардиста, као што је група Архиграм (*Archigram*), препознаје се концепт *неодређености* архитектонске форме, која постаје адаптивна и померљива у функцији *динамизованог система*.³⁴⁴ Сличан приступ препознаје се и у кибернетичким принципима Седрика Прајса (*Sedric Price*) који је *флексибилност и мобилност* архитектонске форме изједначавао са одликама динамичких система у математици, и у складу са чим архитектонску форму трансформише у форму кохезивне динамичке структуре, која има могућност константне промене, реорганизације и адаптације.³⁴⁵ *Кретање* је тако основни параметар архитектонског пројектовања, те *брзина и интензитет* условљавају карактеристике архитектонске форме.

Јапански метаболизам архитектуру посматра као *систем токова и размена* између статичних елемената њене структуре, која функционише као жив, динамичан организам, што и сам назив покрета каже. Идеја архитектонске форме у делима метаболиста превазилази постојеће дисциплинарне оквире и размере архитектуре, те она постаје мегаструктура, померљива, себи довољан динамички систем.³⁴⁶

Наставак технолошке реторике Архиграма приметан је у постмодерним покретима 70-их година XX века, које Чарлс Џенкс назива „високо-технолошким функционализмом”³⁴⁷ јер

³⁴¹Кенет Фремптон, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орнон арт, 2004); Charles Jencks, “Jencks's theory of evolution”, *Architectural Review*, vol. 208, (London: Emap: 2000)

³⁴²Кенет Фремптон, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орнон арт, 2004), 84-89.

³⁴³Ibid, 188-18

³⁴⁴Ibid, 280-282.

³⁴⁵Mary Louise Lobsinger, “Cybernetic Theory and the Architecture of Performance”, *Anxious Modernisms*, Sarrah Williams Goldhagen, Rejaean Legault, ed. (Cambridge, London: The MIT Press, 2000), 119-135.

³⁴⁶Кенет Фремптон, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орнон арт, 2004), 283.

³⁴⁷Charles Jencks, “Jencks's theory of evolution”, *Architectural Review*, vol. 208, (London: Emap: 2000), 76.

специфичним формалистичким изразом архитектуру представљају као инфраструктуру догађаја и ефеката. Са друге стране анти-футуристички покрети поетичних италијанских утопијских покрета, као што су Суперстудио (*Superstudio*) и Архизум (*Archizoom*), критикују технолошку доминацију и материјалистичку културу и практично *дематеријализују архитектонску форму*, афирмацијом слободе *кретања* и свакодневних животних динамика.

Популистичко-плуралистички приступ непосредне комуникативности у архитектури постмодернизма, архитектуру стилова и знакова представља средством комуникације, где се релација субјекта и форме остварује *кретањем*, те *токови* и релације које стварају, постају елементи архитектуре и пејзажа. Популистичко становиште архитектуру стилова и знакова посматра као средство комуникације у ком релација субјекта и форме постаје елемент архитектуре и пејзажа, те у теорији Роберта Вентурија (*Robert Venturi*) таква форма изражава комерцијалну намеру да изазове снажан утисак на сложеној сцени новог пејзажа „широких простора, великих брзина и комплексних програма“.³⁴⁸ Популизам архитектуру *токова и знакова* посматра као „начин повезивања многих елемената, удаљених и виђених на брзину“³⁴⁹ где је знак у простору носилац вредносног система архитектонске форме у култури постмодерног града. Стамбена архитектура интегрише саобраћајану инфраструктуру, нафтне платформе, електрична и инсталациона напајања и телевизијске слике, чиме се, уз тему повећане и доминантне *мобилности*, служи и формама поп-културе.³⁵⁰ Чарлс Џенкс о архитектури популизма говори као популистичко-плуралистичком уметношћу непосредне комуникативности³⁵¹, коју Вентури, Дениз Скот Браун (*Denise Scott Brown*) и Стивен Ајзенур (*Steven Izenour*) означавају као „противпросторну архитектуру стилова и знакова – архитектуру комуникације, где комуникација доминира у простору, као елемент у архитектури и пејзажу“.³⁵²

Негирајући репетицију традиционалних естетских канона, комплексност новог технолошког контекста подразумевала је уобичајену употребу средстава масовне комуникације, чиме архитектонска форма постаје *адаптивна, променљива, тренутна и динамична*. Дематеријализација историјски утемељених вредности архитектонске форме је феномен који препознајемо од модернизма до данас, којим се архитектура трансформише у комплексан динамички систем инфраструктуре, токова, догађаја и ефеката. У естетици архитектуре модернистичког функционализма истражује се однос инжењерске реторике у архитектури и промена у вредностима архитектонске форме, где се ток препознаје као вредност, која уз рационализацију и редукцију стилских симбола у архитектури, афирмише функционална значења архитектонске форме. У постмодерном контексту, где се рационализација и условљеност архитектуре технологијом и економским факторима манифестује кроз популаризацију архитектонске реторике и плурализам вредности архитектонске форме, препознају се феномени масовне комуникације и комерцијализације архитектонског простора, чиме простори токова добијају своја релациона, комуникациона значења. Ток се тако, као нова вредност архитектонског простора, уз физичко кретање у простору, истражује у односу субјекта и *естетског искуства архитектонске форме*.

Анализирани аспекти флуидности који се препознају у теоријама архитектуре и манифестују у архитектонском стваралаштву модернизма и постмодернизма позиционирани су у Џенксов дијаграм (фигура 1), на основу чега смо успоставили хронологију развоја флуидности у архитектури XX века.

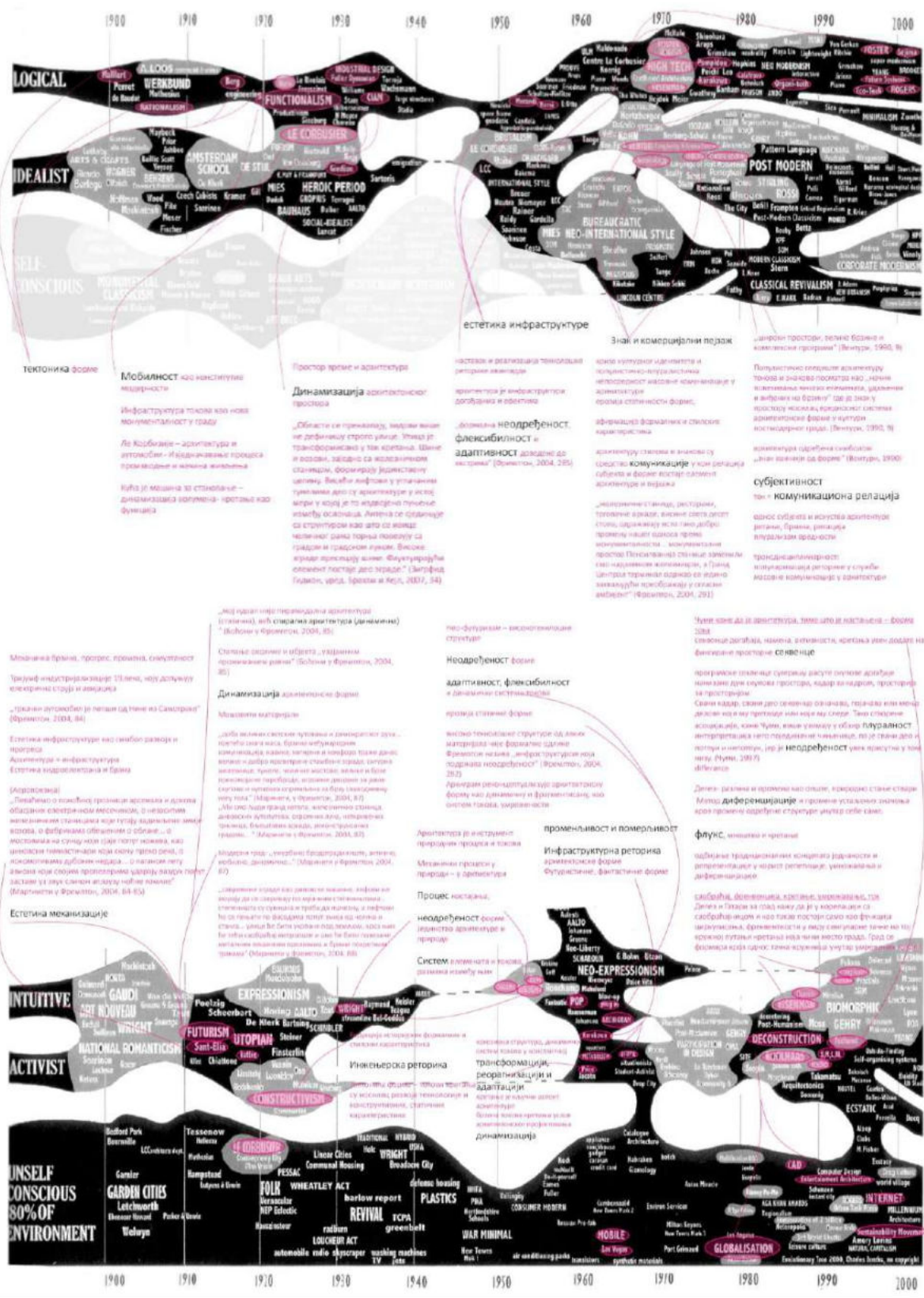
³⁴⁸ Роберт Вентури, Дениз Скот Браун и Стивен Ајзенур, *Поуке Лас Вегаса: Заборављени симболизам архитектонске форме* (Београд: Грађевинска књига, 1990), 9.

³⁴⁹ Ibid, 9.

³⁵⁰ Ignasi De Solà-Morales Rubió, Sarah Whiting, *Differences* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997), 125.

³⁵¹ Charles Jencks, *The Language of Postmodern Architecture* (London: Academy Editions, 1978)

³⁵² Роберт Вентури, Дениз Скот Браун и Стивен Ајзенур, *Поуке Лас Вегаса: Заборављени симболизам архитектонске форме* (Београд: Грађевинска књига, 1990), 9.



Фигура 1 – машрафе аспеката флуидности у XX веку на Чарлс Денксовом дијаграму

1.3.3.1. Нова просторност: Архитектура као инфраструктура динамичких компоненти простора

Под утицајем технолошког развоја и вере у *прогрес* друштва и културе, градска инфраструктура добила је своје нове тектоничке и естетке вредности. Функција *мобилности* и *кретања*, као конститутива модерности, успоставила је основе новој монументалности у граду и технолошкој, инжењерској реторици формалног израза у архитектури посебно у првој половини XX века. Дијалектично схватање облика у манифесту *Ка правој архитектури* Ле Корбизијеа обухватало је неопходност задовољења функционалних захтева емпиријски, апстраховањем облика и афирмацијом просторних односа наспрам декоративних и стилских одређења архитектуре.³⁵³ Специфичан однос инжењерске логике и естетских промена које пропагира манифестни тон Ле Корбизијеове теорије представљен је уз примере најнапреднијих инжењерских остварења – вијадуктима, мостовима, станицама, терминалима, Фијатовим комплексом за производњу и истраживање аутомобила, приказима пароброда, аутомобила и авиона.³⁵⁴ Ова специфична дисциплинарна подвојеност инжењерства и архитектуре, уз афирмацију естетике инжењерских структура заснованој на функцији кретања и аспектима флуидности и тока, као што су *брзина*, *динамизација*, *процес* и *прогрес*, обележила је формирање новог вредносног система архитектонске форме у култури на почетку XX века.

У односу развоја технологије у XIX веку и развоја модерне функционалистичке мисли у архитектури на почетку XX века, посебно након Интернационалног Конгреса Модерне Архитектуре (*CIAM*), архитектонска форма је у начелима које је модернизам пропагирао проблематизована тако да су се *губиле границе њене дисциплинарне и типолошке позиције између архитектуре и инфраструктуре*. Едвард Винтерс (*Edward Winters*) резултате Конгреса види као наглашавање идеје о креирању објекта, а не архитектуре, из разлога што идеали модерне нису позиционирали архитектуру у кругове уметности, већ у оквире економије, политике и друштвених наука.³⁵⁵ На тај начин постојеће естетске вредности архитектуре су дисперзоване негирањем вештина и уметничких вредности архитектонских метода, техника и процеса, односно тежњама ка њиховим изједначавањем са процесима индустрије. У исто време, прогрес друштва и технологије манифестовао се у све доминантнијој изградњи инжењерских инфраструктура чија је симболичка монументалност настајала мимо свих постојећих стилских принципа. На тај начин, у Винтерсовој теорији можемо разумети проблем естетике функционализма у архитектури, која се није могла тицати вредновања уметнички обликовних домета, већ се првенствено односила на технолошко решавање проблема које је нова, монументална инфраструктура решавала. Кенет Фремптон објашњава основу модернистичког гледишта „инхерентне природе архитектуре“ као препознавање динамичких компоненти простора које су последица: „*искуства брзине и стварне трансформације простор-времена у свакодневном смислу, захваљујући механичким изумима насталим у претходних пола века: свеprisутној технологији железнице, трансатланском броду, аутомобилу и авиону.*“³⁵⁶

Ле Корбизијеова терминологија и опште познати манифестни тон синтаксе „права архитектура“ пропагира модернистичку идеологију архитектуре у односу са инжењерским објектима, као чистим и искреним испољавањем функције. Функција се у том контексту може тумачити и процесом означавања којим се нове вредности формално манифестују оним што Ле Корбизије назива „*естетиком инжењера – архитектуром*“³⁵⁷. У „Три упозорења господи архитектама“ Ле Корбизије каже да су инжењерска дела на путу ка „великој уметности, јер

³⁵³Ле Корбизије. *Ка правој архитектури* (Београд: Грађевинска књига, 1977)

³⁵⁴Ibid, 5-10.

³⁵⁵Edward Winters, *Aesthetics and Architecture* (London: Continuum, 2007), 45.

³⁵⁶Кенет Фремптон, *Студије тектоничке културе – Поетика конструкције у архитектури XIX и XX века* (Београд: Орпн арт, 2014), 15.

³⁵⁷Ле Корбизије. *Ка правој архитектури* (Београд: Грађевинска књига, 1977), 3-10.

стварају чиста, јасна и узбудљива дела, задовољавајући наше очи геометријом”³⁵⁸, јер естетика инжењера јесте архитектура – „инжењери се баве архитектуром, јер се служе рачуницом чије је порекло у законима природе и њихова дела чине да осећамо хармонију – постоји дакле естетика инжењера”³⁵⁹.

Мис ван дер Роева проблематизација односа технологије и архитектуре којом се кроз велике инжењерске структуре досеже „значање и моћна форма, толико моћна да је тешко именовати је”³⁶⁰ доводи архитектуру и инфраструктуру у однос у ком се међу њима губе границе. Мис ван дер Рое тако изражава генеративни значај технологије и инфраструктуре кроз потенцијал архитектонског вредновања форме која је у зависном односу са развојем друштва. Значење функције, на основу ког се премисе функционализма XX века граде, Адриан Форти истражује у односу на начине на које је термин функција ушао у архитектонску теорију: као математичка метафора; као биолошка метафора, која подразумева функционисање делова система у односу једне на друге и у односу на функционисање целине; функција у значењу употребе; уз етимологију појма у немачком и енглеском језику.³⁶¹ Фортијево објашњење значења функције у себи садржи аспекте *релације* (математичка и биолошка метафора), *процеса* (биолошка метафора) и *динамике* (употреба). У складу са тим, *ток* се, као основни аспект флуидности, у функционализму може позиционирати у значење *динамичке функције*.

Ле Корбизијеово виђење модерног града обухватало је идеју веће „покретљивости”, која би оставривала његову идеју да је „град створен за *брзину* – град створен за успех” уз мишљење да би мобилност становништва омогућена аутомобилима била инструмент опстанка великог града.³⁶² Ле Корбизије се бави питањима саобраћаја, у ком постојећи облици кретања „не испуњавају своју функцију” и наглашава потребу за трансформацијом улице „као специфичног типа организма који треба да подржава комплексне и деликатне органе, као што су токови гаса, воде и електричних инсталација”.³⁶³ Поред тога, Корбизје такође разматра важност појавности железничке станице и аеродрома у граду који морају функционално бити умрежени са токовима транспорта и трансфера.³⁶⁴ Аутомобилска индустрија у XX веку је представљала водећи сектор и стварала иконичне форме унутар капитализма XX века (*Ford, General Motors, Rolls Roys, Mercedes Benz* и сл.) па је и аутомобил постао основни објекат индивидуалне конзумације. Аутомобил је такође симболизовао модерност кроз аспект индивидуалне и слободне *мобилности* и *брзине*. Трансформације модерног друштва, које је мобилност донела, као основни аспект модерне јавне сфере, створиле су симболе доброг живота, односно „грађанства мобилности”. Према Мими Шелер (*MimiSheller*) и Џону Урију (*JohnUrry*) развојем аутомобилског транспорта у граду, јавна сфера се трансформише у „*токове* саобраћаја, који представљају условљавајућу и ограничавајућу доминанту”³⁶⁵ у ком је аутомобил једино одрживо средство флексибилне мобилности и основно средство индустријске, друштвене и културне промене. Уз Ле Корбизијеову инжењерску естетику у архитектури и идеју о „кући као машини за становање”³⁶⁶ функционалистичко становиште је у процесу стандардизације видело формалну манифестацију ефикасности. На тај начин „кућа будућности требало је пројектована – као аутомобил – као једна ствар, са једном сврхом”.³⁶⁷

³⁵⁸Ibid, 44.

³⁵⁹Ibid, 7.

³⁶⁰Ludwig Mies van der Rohe, “Technology and Architecture”, *Rethinking Technology: A reader in Architectural Theory*, William Braham, Jonathan Hale. (New York: Routledge, 2007), 107.

³⁶¹Edward Winters, *Aesthetics and Architecture* (London: Continuum, 2007), 41.

³⁶²Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орion арт, 2004), 155.

³⁶³Le Corbusier, *The City of Tomorrow and its planning* (New York: Dover, 1987), 339.

³⁶⁴Ibid, 340.

³⁶⁵Mimi Sheller, John Urry, “The City and the Car”, *International Journal of Urban and Regional Research*, vol.24, 2000, 755.

³⁶⁶Ле Корбизје, *Ка правој архитектури* (Београд: Грађевинска књига, 1977), 45.

³⁶⁷Mimi Sheller, John Urry, “The City and the Car”, *International Journal of Urban and Regional Research*, vol.24, 2000, 755.

Кућа је тако структурално и формално постајала тип, пројектован према жељеном стандарду и одговарајућа за град који као „створен за *брзину* је створен за успех“.³⁶⁸ У модерној архитектури се под утицајем развоја аутомобилизма са једне стране тежи изједначавању процеса изградње са индустријским процесима, који се огледају у стандардизацији и типизацији, а са друге стране интеграцијом токова кретања и мобилности у саму архитектонску структуру. Један од најпознатијих примера интеграције токова кретања у архитектонску структуру је и Френк Лојд Рајтова спирална рампа која конституише кретање и форму Гугенхајмовог музеја (*Solomon R. Guggenheim Museum*) у Њујорку из 1939. године, која је како *New York Times* наводи: „настала из његове љубави према аутомобилима“.³⁶⁹ Архитектонска форма постаје подршка динамичким процесима који се унутар ње одвијају, па се Ле Корбизијеовим поређењем аутомобила и Партенона, где је „аутомобил на путу да успе док ми своје Партеноне више немамо“³⁷⁰, решење проналази у изједначавању процеса индустрије и архитектуре „како би се брзо појављивале неочекиване форме, здраве, одбрањиве, чија би се естетика изразила зачуђујућом тачношћу“.³⁷¹

Уз поменути развој градске инфраструктуре у XIX веку и развој нових програма и типова у архитектури које су у складу са тим настале, нова монументалност модерног града, која је замагљивала границе између архитектуре и инфраструктуре може се препознати у пројектима које је Ле Корбизије радио тридесетих година XX века. Град-вијадукт који је пројектован за продужетак Рио де Жанеира имао је облик приобалног ауто-пута одигнутог 100 метара изнад тла, испод ког су се у линеарној форми налазиле остале градске функције, претежно становање.³⁷² На сличан начин пројектовани су и планови за Алжир у периоду 1930-33. године и Злин из 1935. године – као мегаструктуре у *форми плуралистичке инфраструктуре токова*, аутомобилског, железничког и авио саобраћаја, у чијем саставу су се налазиле градске функције.³⁷³ Ови пројекти имали су утицај на авангардне пројекте Јона Фридмана (*Yona Friedman*) и Николаса Хабракена (*Nicolas Habraken*), док се сличности могу пронаћи и у делима Лудвига Хилберзајмера (*Ludwig Hilberseimer*) који монументалности инфраструктуре градских токова приступа на још радикалнији начин. Хилберзајмер *архитектуру третира као наставак инфраструктуре токова у граду*, где инфраструктура носилац форме и функције урбаног контекста, као подлога и ново *динамично тло модерног града* где се хоризонталном организацијом система кретања и циркулација архитектура развија вертикално, као подршка функцијама становања и рада.³⁷⁴

Фремптон о односу технолошких иновација у периоду до XX века и новог разумевања архитектуре говори кроз *модерни феномен дематеријализације грађене форме* „уз буквалну механизацију и електрификацију њеног ткива“.³⁷⁵ Модерна архитектура према Фремптоновим речима све више постаје „простор јавног појављивања у односу на приватност домуса“, и истовремено се односи на „стварање места и *проток времена* колико и на простор и форму“.³⁷⁶ У складу са тим, архитектонска мисао у модернизму се све више развија у правцу разумевања простора, а не форме, *апросторност се разуме кроз динамичке компоненте, попуттоковакретања*, тако данова *појавност архитектуре постаје подршка таквој просторној динамици*.

³⁶⁸ Le Corbusier, *The City of Tomorrow and its planning* (New York: Dover, 1987), 339.

³⁶⁹ Ingrid Steffensen, “The Auto as Architect's Inspiration”, *New York Times*, 6.8., 2009.

³⁷⁰ Ле Корбизије, *Ка правој архитектури* (Београд: Грађевинска књига, 1977), 111.

³⁷¹ Ibid, 105.

³⁷² Кенет Фремптон, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орпн арт, 2004), 180-181.

³⁷³ Ibid, 181.

³⁷⁴ Richard Anderson, *Ludwig Hilberseimer Metropolis architecture and Selected Essays* (New York: Gsapp Books, 2012)

³⁷⁵ Кенет Фремптон, *Студије тектоничке културе – Поетика конструкције у архитектури XIX и XX века* (Београд: Орпн арт, 2014), 394.

³⁷⁶ Ibid, 40.

Појам простора у модерној теорији архитектуре Зигфрида Гидиона у књизи *Простор, време и архитектура* из 1941. године и Корнелиса ван де Вена (*Cornelis van de Ven*) у *Простор у архитектури* из 1978. године успоставља ново схватање архитектуре и даје примат просторно-пластичком јединству унутрашњег и спољашњег простора, које нехијерархијски асимилује све форме без обзира на њихову размену или намену. Зигфрид Гидион каже да ми тешко можемо одговорити на питање „шта припада архитектури и где она почиње, а где се завршава?“³⁷⁷. Ова Гидионова проблематизација заснива се на дисперзији формалних оквира архитектуре. Архитектура постаје увучена у главне градске токове, а разлике између архитектуре и инфраструктуре се све више губе у јединственој, динамизованој урбаној целини. Овакве теоријске поставке наглашавају приоритет динамике простора над архитектонском формом, истичући инфраструктурну важност конструкције и структуре. Такође, ове теорије трансформишу разумевање просторности кроз њен флуидни карактер којим се губе границе између архитектонске форме и њеног контекста, унутрашњости и спољашњости, типолошких и дисциплинарних подела.

1.3.3.2. Аморфност vs механоморфност

Нова монументалност инфраструктуре у градовима је у XIX веку симболизовала стварање новог система вредности архитектуре, где се кроз афирмацију функције и утилитарности архитектонске структуре испољавала лиминалност историјских архитектонских канона, неостилова и класичних принципа. Са друге стране Ар нуво³⁷⁸ (сецесија, југенстил и сл.) је као први модерни стил раскинуо везе са историјским моделима негирајући историцизам и еклектицизам у архитектонској мисли XIX века створивши потпуно нову појавност архитектуре и уметности, нове принципе, обрасце и просторне моделе.

Поред аморфности, која фигуративно манифестује флуидности у архитектури XIX века флуидним, органским облицима, *механоморфност* је друга значајна одлика архитектуре овог периода, којом се остварује покренутост архитектонске форме наглашавањем њених механичких, машинских или технолошких квалитета. Динамичност архитектуре ар нувоа постизана је и колоритом и детаљима, употребом органских логика у конструкцији и структури простора, репетицијом шаблона, узорака и патерна који се утапају у јединствену, покренуту аморфну просторну целину. За разлику од тога, *покренутост механоморфних форми* повезана је са машинским добом и представља концепт по ком се и *архитектура доживљава машином*.

Кенет Фремpton каже да су теоријске позиције Ежена Виоле ле Дика (*Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc*) антиципирале развој ар нувоа којима је означен „јасан прекид са архитектонском традицијом француског класичног рационализма“ а уместо апстрактног, интернционалног стила, Виоле ле Дик је пропацирао повратак регионалном и предложио теоријске методе којима ће се архитектура ослободити „еклектичних небитности историцизма“.³⁷⁹ Фремpton сматра да су управо теоријске позиције Виоле ле Дика најснажније утицале на представнике ар нувоа / сецесије Виктора Хорту (*Victor Horta*), Антонија Гаудија (*Anthony Gaudi*), Хектора Гимара (*Hector Guimard*) и др., чије стваралаштво описује новим „конструктивним рационализмом“.³⁸⁰

³⁷⁷Sigfried Giedion, "Construction. Industry. Architecture", *Rethinking Technology: A reader in Architectural Theory*, William W. Braham, Jonathan A. Hale, ed. (New York: Routledge, 2007), 33.

³⁷⁸ Ар нуво је настао у последњим деценијама XIX века, 1880-их година у Белгији, потом у Француској око 1885. године, сецесијом се назива у Аустрији где се развија око 1890-их година, југенстилом се назива у Немачкој где се развије у истом периоду, покретом уметности и занатста у Британији и сл. Невезано за различите локалне називе, свуда представља први модерни стил који је носио нови оптимизам и нове архитектонске, уметничке и дизајнерске методе.

³⁷⁹Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орпн арт, 2004), 64.

³⁸⁰Ibid

Једна од основних карактеристика ар нувоа је стварање *тоталног амбијента* чиме се у потпуности, слично као у претходно анализираним рококо амбијентима, *бришу све дисциплинарне границе* између архитектуре, дизајна, уметности и примењене уметности и *сви елементи просторног амбијента бивају асимиловани у јединствени, динамични карактер целине*. Осим тоталног амбијента унутрашњих простора, ар нуво одликује и давање подједнаког значаја обликовању и спољашњости и унутрашњости, као и њиховог формалног и амбијенталног јединства.

Друга најзначајнија одлика ар нувоа су фигуративни принципи у архитектонском пројектовању којима се *развија ортогоналност волумена аморфним, органским обликовањем*. Појавност, која манифестује „*биоморфне фантазије у архитектури*“, одликује грађење ефеката употребом флуидне, аморфне геометрије која чини да „*сецесијански простори пулсирају осећањем кретања*“.³⁸¹ Виктор Хорта као зачетник ар нувоа у Бриселу је 1892. године на пројекту хотела Тасел (*Hôtel Tassel*) у ентеријеру примењивао закривљене стубове који делују савитљиво и еластично, па криволинијски шаблони доприносе просторном искуству које „*има органску флуидност, пролећно осећање бујања живота, а последица је разарања конвенционалног ортогоналног волумена у унутрашњем простору*“.³⁸² Сецесионисти су технолошке иновације XIX века, попут ливеног гвожђа користили у својим пројектима креирајући *аморфне облике и органске мотиве*. На тај начин технолошке иновације су осим афирмисања утилитарности и инфраструктурне монументалности у новој реторици омогућиле и *креирање нових обликовних, естетских квалитета флуидног карактера*. Тако је Хектор Гимар на дизајну силаза у паришки метро 1900. године изразио „*индикативно да је стил за високоразвијени технолошки свет машина био бекство у имагинарни свет, који је наглашено органски*“.³⁸³

Свакако најупечатљивија су остварења Антонија Гаудија који је *аморфност и флуидност простора и облика* у Барселони поставио на највиши и најпрепознатљивији ниво. Гаудијева архитектура је „*договор правила XIX века и неоромантизма, са барокним укусом модернизма*“.³⁸⁴ Тако специфичним карактером свог стваралаштва Гауди је „*препознао да треба да се заврши одређени неосредњовековни романтизам, који је делио Европу у том периоду, свет се мењао и било је неопходно истаћи друге системе живота које је архитектура морала да изрази*“ и на тај начин је „*пресадио есенцију архитектуре, преиспитао укусе, материјале, процедуре, технике и системе прорачуна и геометријских репертоара*“.³⁸⁵ Гаудијева Каза Мила (*Casa Milà*) је најпознатији пример стамбене архитектуре која представља *симбол аморфне, органске, флуидне геометрије која се манифестује подједнако у волумену, структури и организацији*. Фремpton каже да је Гаудијев Парк Гуел (*Park Güell*) „*неометана кристализација његових екстатичких визија*“ која пружа „*спектакуларан приказ таласних, бијугавих, флуидних облика који остварују потпуни пространи и обликовни континуитет*“.³⁸⁶ Фремpton наглашава да „*неправилно обликован таласasti свод почива на шездесет и девет нетачних дорских стубова, а кров уоквирен континуалним змијоликим ободом замишљен је да послужи као арена или отворена позорница*“ и „*завршава се еспланадом која се претвара у натуралистичку конструкцију*“ и да је „*парк био издељен вијугавим стазама које су по потреби биле подупиране носачима обликованим такода личе а окамењена стабла*“.³⁸⁷ Саграда Фамилија (*La Sagrada Família*) је један од најпознатијих

³⁸¹ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 930.

³⁸²Ibid

³⁸³Ibid

³⁸⁴Aurora Cuito, Crhristina Montes, *Anthony Gaudi: Complete Works* (Coln: Paco Asensio, 2009), 11.

³⁸⁵Ibid

³⁸⁶Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орпн арт, 2004), 66.

³⁸⁷Ibid

Гаудијевих дела, и данас у процесу изградње у којој је Гаудијева конструктивна и обликовна иновативност можда и остварила свој максимални потенцијал.

Механоморфност је доктрина модернизма, која је установљена у XIX веку у чикашкој школи. Након великог пожара у Чикагу, који је допринео употреби челичних скелетних конструкција, архитектуру високих објеката је такође омогућило откриће лифта. Како је крајем XIX века у Чикагу Луис Саливан (*Louis Sullivan*) је успоставио постулат „форма прати функцију“ по ком се уместо стилских обележја у архитектури новим естетским вредностима сматрају њени тектонички, конструктивни и функционални квалитети. Саливанова зграда Вејнрајт из 1890. године поред иновативне конструкције садржи вешто уклопљене органске детаље који у комбинацији са технологијом показују да је „архитектура део органске еволуције“³⁸⁸. Употреба скелетног система конструкције и зид завесе као новог иновативног принципа архитектонске опне, допринело је трансформацијама организационих принципа у архитектонском пројектовању и могућности *отвореног хоризонталног плана, по ком се простори неометано преливају једни у друге и остварује континуитет кретања*. Саливанова робна кућа Шлезингер и Мајер (*Schlesinger and Mayer*) представља зачетак „апстрактних, лебдећих, транспарентних модернистичких зграда“ у којој су примењени „танки вертикални истаји који одражавају скривени скелет, а механоморфна фасада одјек је ортогоналне конструкције која се налази иза“.³⁸⁹ Јак, масиван волумен архитектуре се разбија скелетном конструкцијом, форма постаје структурална и у складу са технолошким иновацијама прожета новом машинском инфраструктуром и вертикалним комуникацијама. *Архитектонска структура постаје динамизована инфраструктуром, а примери попут Саливановог Аудиторијума у Чикагу из 1889. године показују и варијабилне, трансформабилне капацитете нових просторних концепција – померљиве преграде, покретне платформе и сл.*

Материјализација нових друштвених потреба у архитектури XIX века је изражена кроз два основна својства – аморфност и механоморфност, које потпуно супротним фугуративним аспектима манифестују исте нефигуративне квалитете флуидности – покренутост форме и динамику просторних амбијената. Док је аморфна геометрија у архитектури ар нувоа директна, опажајна, искуствена манифестација флуидности у архитектури, механоморфност је концепт који је у XIX веку успоставио базу коју су потом развијали футуристи, конструктивисти, Ле Корбизије, Адолф Лос (*Adolf Loos*) и немачки експресионисти Бруно Таут (*Bruno Taut*), Макс Берг (*Max Berg*) кроз покренуте, технолошки напредне конструкције или Хенри Ван де Велдеову (*Henry van de Velde*) флуидну геометрију.³⁹⁰

1.3.3.3. Футуристичка архитектура: *Форма брзине*

Моторизација и развој аутомобилске индустрије доводе до *убрзавања* свакодневних активности у модерном граду XX века, па се и у уметности и архитектури се развијају нове вредности које славе *естетику механичке брзине*. У складу са аспектима брзине и динамизма које смо анализирали у односу филозофије, културе, естетике и уметности, футуристичка архитектура је као авангардна и технократско утопистичка успоставила нове идеје о динамизацији архитектуре и њеним новим динамичким вредностима. Манифест футуризма „тркачки аутомобил проглашава лепшим од Нике са Самотраке“.³⁹¹ Технолошка реторика и

³⁸⁸ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 935.

³⁸⁹Ibid

³⁹⁰Посебно су значајни пројекти Таутов Стаклени Павиљон из 1914. године у Келну, који осим у форми саржи и наглашене амбијенте вертикалног кретања у унутрашњем простору, Бергова Дворана Стогодишњице из периода 1911-1913. године у Вроцлаву са покренутом, визуелно лебдећом куполом и Ван де Велдеово Позориште на изложби Веркбунда из 1914. године са меком, аморфном, криволинијском формом.

³⁹¹Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орион арт, 2004), 84.

аспекти *мобилности, динамичности, покретности и брзине* постају нове вредности и у архитектури. Авангардни правци XX века трансформишу постојеће идеје о структури, форми и естетском систему вредности кроз појаве нових облика уметности и манифестација у архитектури којима се афирмишу *дематеријализација, негација ригидности формалних вредности, слобода израза* изван постојећих оквира чему доприноси и развој медија и нових облика репрезентације.

Радикална утопистичка реторика италијанских футуриста манифестно је прокламовала нове вредности архитектонске форме, која је славила врлине „неустрашивости, снаге, одважности и *механичке брзине*“.³⁹² Естетски принцип који је славио *брзину и динамику* представљао је моћ и *прогрес*, којима се радикално раскида однос на претходним системима вредности и понашања. Афирмација тријумфа индустријализације XIX века, допуњује се и слављењем достигнућа као што су електрична струја и авијација, па идеални контекст футуристичке архитектуре чине „мостови, локомотиве, авиони, арсенали и докови обасјани електричном месечином, незасите железничке станице“.³⁹³ Тежња за стварањем културне доминације механизоване средине захтевала је и промене и естетском систему архитектуре, односно у њеним репрезентативним одликама. Естетика Умберта Боћонија која настаје паралелно са развојем сецесије, крајем XIX и почетком XX века, на авангардан начин афирмише динамичке особине тела и објеката, где је „конструкција *акције* тела важнија од конструкције тела“.³⁹⁴ Идеал архитектуре постајао је „*динамична, спирална архитектура*“ за разлику од постојеће „пирамидалне, статичне архитектуре“ са циљем *потпуног стапања објекта и околине* „узамним прожимањем равни“.³⁹⁵ Концепција динамичне спиралне архитектуре која се стапа са околином може се препознати у делима и руског конструктивизма и кубо-футуризма, на које је према Фремптоновом мишљењу утицао италијански футуризам, у формирању авангардних естетских и културолошких оквира утопистичких реторика и концепата у архитектонској мисли XX века.

Футуризам реагује на *лиминалност* историјских канона, типологија и дефиниција у архитектури, негирајући стилске и естетске принципе кроз афирмацију динамичке функције. Функција се односи на нове потребе модерног урбаног контекста „великих светских путовања, брзине међународних комуникација, сигурних железница, тунела, челичних мостова, великих прекоморских пароброда“ друштва „гранд хотела, железничких станица, дивовских аутопутева, огромних лука, наткривених тржница“.³⁹⁶ У складу са тим, футуризам пропагира механизовану естетику архитектонске форме која одговара „ужурбаном, активном, мобилном, динамичном модерном граду“, како то описује Антонио Сант Елиа у манифесту *Messagio*.³⁹⁷ Он објашњава да проблем архитектуре није у новим репликама или репродукцијама стилски дефинисаних облика и елемената, већ у иновацијама које доносе наука и технологија, па према његовим речима „не постоји ништа лепше од велике електричне централе“, које је и сам пројектовао, као идеал футуристичке архитектонске форме.³⁹⁸ Таква форма требало је да истиче технолошке елементе свог ткива, који подржавају интензивне токове људи, енергије, саобраћаја, као што су лифтови и инсталације, покретне траке и сл. На пројекту предлога Торња „Новог града“ Сант Елиа изражава концептуалне поставке футуристичке архитектуре које кроз динамизам и механоморфност асимилију архитектонски објекат са контекстом града који почива на брзини, динамизму и токовима кретања, па се инфраструктурно у архитектонско

³⁹²Ibid

³⁹³Ibid

³⁹⁴Ibid, 85.

³⁹⁵Ibid, 85.

³⁹⁶Ibid, 87.

³⁹⁷Ibid, 86.

³⁹⁸Ibid

изједначавају у форми „*непрестаног тока*“³⁹⁹. Торањ представља студију покрета, и Елиа је поставио лифтове на фронтални део објекта а „зграда је драматичко нагнута уназад чиме се ствар утисак динамичног покрета, надвисују је електрични телеграфски торњеве и опкорачује главну саобраћајну артерију и више изгледа као футуристичка фабрика“ јер окружење „ефикасног света“ чине „алеје, путеви, железничке пруге, покретне траке и писте“.⁴⁰⁰ Тај ефикасни свет који пропагира футуристичка архитектура „наликује на машину и у *непрестаном је покрету*“⁴⁰¹.

Основни аспект футуристичке естетике, *динамизам*, Владимир Мако у процесу архитектонског стваралаштва позиционира као „снажан покретач развоја идеја о форми, простору и начинима њиховог доживљавања на концептуалном нивоу“.⁴⁰² Мако каже да је Ле Корбизијеова концепција архитектуре као игре маса на светлости манифестација „*динамике покрета као суштинског концепта стваралаштва и доживљавања форме, простора и њихових интерактивних модалитета*“.⁴⁰³ У складу са тим, Маринети и Сант Елиа су „тражили инспирацију у савременом животу и у феномену покрета и енергетске еманације који стварају *динамизам сталне промене у модерном граду* и представљају суштину уметности“⁴⁰⁴.

Значај футуристичког динамизма и форме брзине у развоју архитектонске мисли огледа се у томе што је афирмација континуитета динамизма свакодневног живота допринела развоју константног динамизма у искуству архитектонског простора што је код футуриста изражено у „*схватању стварања форме кроз кретање, простор и силе њиховог међуделовања*“⁴⁰⁵.

1.3.3.4. Разградња волумена и отварање плана: *Флексибилност и проточност*

За развој флуидности у архитектонској мисли XX века значајне иновације у организацији и просторном искуству донео је *отворени хоризонтални план*. Технолошке и конструктивне иновације које су допринеле развоју скелетног система у архитектури успоставиле су нове принципе које је Ле Корбизије дефинисао кроз пет тачака нове „праве архитектуре“ – издизање објекта изнад тла, пројектовање отвореног плана употребом стубова уместо носећих зидова, слободна неносећа фасада, употреба дугих, континуалних хоризонталних отвора на фасади и активација кровних површина баштама. Уз такав потпуно нов приступ у функционалном и организационом смислу, *флуидност постигнута отвореним планом у пројектовању довела је до дисперзије крутости и статичности волумена архитектонске форме*. Ошупљена фасада је постала лагана опна структуре у којој је омогућена слобода кретања и коришћења простора, па је и архитектонска форма изгубила крутост масивног волумена.

Поред Ле Корбизијеа, Мис ван дер Рое и Френк Лојд Рајт су главни представници архитектонске мисли који су отворени план инкорпорирали у архитектонску праксу и *трансформисали просторност, функције и пројектантске моделе слободним, флуидним кретањем кроз простор и континуалним, динамичним преливањем просторних атмосфера*. На тај начин, кинестетичке релације корисника и архитектуре су пројектоване кроз нове облике просторног разумевања и искуства.

Ле Корбизијеова Вила Савој (*Villa Savoye*) у Позију у Француској из 1929. године је најпознатији и први пример примене отвореног плана и нове олакшане волуметрије. На овој

³⁹⁹ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Вараждин: Станек, 2007), 966.

⁴⁰⁰ Ibid

⁴⁰¹ Ibid

⁴⁰² Vladimir Mako, *Estetika-Arhitektura* (Beograd: Orion Art, 2009), 58.

⁴⁰³ Ibid, 59.

⁴⁰⁴ Ibid, 60.

⁴⁰⁵ Ibid, 68.

кући Ле Корбизије је применио свих пет постулата нове архитектуре коју је прокламовао, пакућа симболизује нову типологију модернистичких вила које одликује *структурална лакоћа, губитак јасних граница унутрашњости и спољашњости у просторним атмосферама*, наглашеним *интеграцијатаковакретањауархитектонскуструктуру* дугим, континуалним рампама чиме се постиже *континуитет кинестетичке спознаје простора*. Иако је Ле Корбизије Вилу Савој третирао као „машину за становање“ која представља просторну манифестацију нових културолошких и друштвених вредности контекста, уз механизивани процес грађења објекта, једино се пројектовани континуитет кретања кроз простор може тумачити „производном траком“ којом се живот у кући развија као метафора механизације и индустријализације. Кућу не одликује механоморфност која је, како смо приказали у ранијој анализи директније изражавала механички карактер архитектонске форме, већ је одликује специфична *просторна флуидност*, која је постигнута захваљујући технолошким иновацијама у грађењу и конципирању простора.

Мис ван дер Роева кућа Фарнсфорт (*Farnsworth House*), грађена у периоду 1945.-1951. године, још експлицитније изражава отворени план, слободу кретања и организације унутрашњег простора, са готово у потпуности избрисаним границама унутрашњости и спољашњости. Кућа је концептуално и конципирана кроз „снажну везу архитектуре и природе која је окружује“.⁴⁰⁶ Осим што је употребом комплетно стаклене фасаде и завеса постигнут *лаган, ефмеран, проточан и флуидан просторни карактер*, *ток кретања* је усмерен степеништима и платформама, али суштински остао *потпуно разливен између ентеријера и екстеријера*. Мис ван дер Рое је принципу отвореног плана приступио на другачији начин од Ле Корбизијеа *акцентујући губитак просторије као конститутивног просторног елемента*.

Док се Ле Корбизијеов отворени план базира на могућностима које даје „Дом-ино“ конструктивни систем, Мис је са друге стране *разградњом типолошке дефиниције у односу уоквирене просторије и њој припадајуће функције разбио центар куће и у потпуности створио флуидан, отворени просторни план*. Слободном диспозицијом зидова, *атмосфере, перцептивна искуства и функције се преливају и преплићу у слободној циркулацији којој је архитектура постала лаган, еластичан оквир*. Мисов „Немачки Павиљон“ у Барселони, пројектован за Интернационални Експо 1929. године је управо такав пример репрезентације нових, модерних начела просторне концепције. Уз специфичну флуидност постигнуту организацијом, Мис је на Павиљону у Барселони ефемерност и проточност просторног искуства нагласио и употребом велике плитке водне површине, текстурама мермерних плоча, рефлексijом и транспарентношћу површина, емајлираним стубовима специфичног пресека који су тиме додатно визуелно олакшани и дематеријализовани. Фремpton каже да Мисов Павиљон изражава „програмски поглед на модерну транспарентност“ и да дијада „центрифугално компонованих равни у мермеру и у односу на кров симетрично постављених осам стубова“ чине однос „традиционалних материјала наспрам *бескрајног простора*“.⁴⁰⁷ Мисови принципи инспирисали су Филипа Џонсона (*Philip Johnson*) који је на пројекту „Стакленог Павиљона“ (*The Glass House*) из 1949. године, који је још један од култних примера отвореног плана, отвореност простора и дисперзију масивности волумена постигао без и једног зида у унутрашњем простору, који флукутира између две хоризонталне плоче пода и таванице. Павиљон је у потпуности „експониран ка спољашњости, осим цилиндричне структуре од опеке која садржи купатило са једне стране и камин са друге“.⁴⁰⁸

⁴⁰⁶ „AD Classics: The Farnsworth House / Mies van der Rohe“, ArchDaily, приступљено 3.4.2021., <https://www.archdaily.com/59719/ad-classics-the-farnsworth-house-mies-van-der-rohe>,

⁴⁰⁷ КенетФремpton, *Студије тектоничке културе – Поетика конструкције у архитектури XIX и XX века* (Београд: Опон арт, 2014), 187.

⁴⁰⁸ „AD Classics: The Glass House / Philip Johnson“, ArchDaily, приступљено 3.4.2021., <https://www.archdaily.com/60259/ad-classics-the-glass-house-philip-johnson>

Френк Лојд Рајтова „Кућа на водопадима“ (*Fallingwater House*) у Пенсилванији, из 1939. године, је такође култни пример модерне архитектонске мисли, органицизма, којим се у *архитектонску структуру интегришу и токови процеса и њеног непосредног природног окружења*. Рајтов органски приступ је *ентеријер и екстеријер асимиловао* како отвореним планом организације, диспозицијом зидова и хоризонталних плоча, тако и материјализацијом ентеријера којим се ствара *континуитет текстура* из контекста у перцептивном искуству унутрашњег простора. На тај начин, отворени план подржава *органску флексибилност у континуитету атмосфера, воде, ваздуха, светлости и других нефигуративних карактеристика* које доприносе *флуидном просторном карактеру*. Архитектуру ове куће одликује разбијени волумен, чију „лепоту простора чине екстензије ка природи постигнуте дугачким, конзолним терасама, које кућу дају скулптуралност поред њихове функционалности“⁴⁰⁹. Сличан принцип хоризонталних равни којима се постиже композиција разбијеног волумена Рајт је претходно постигао и на кући „Роби“ (*Frederick C. Robie House*) из 1910. године, као у другим примерима преријских кућа по Америци, по којима је познат. Кућа Роби представља „радикалну модерност кроз игру хоризонталних и вертикалних равни и *преливање простора*“ јер се „кућа развија органски из свог ослоња са *преливањем једне собе у другу, затим у екстеријер*, који је интегрисан у пејзаж“ тако да се ствара ефекат „ширења“ и „*непрестаног кретања*“.⁴¹⁰ Утицај Рајтових принципа разбијања круте волуметрије видан је и на „Кући Шредер“ (*Schröder House*) Герит Ритвелда у Утрехту из 1924. године, који је „комбинујући Мондријанову боју и лебдеће плоче са *Рајтовим флуидним просторима* произвео неопластичну кућу“⁴¹¹. Према истим принципима пројектована је и унутрашњост са флексибилним, померљивим преградама, које су омогућавале адаптивност и реструктурирање унутрашњег простора, чиме је кућа Шредер „отелотворила динамичку равнотежу“⁴¹².

Изузетну отвореност плана Рајте је постигао и на пројекту „Џонсон Векс“ пословног простора (*Johnson Wax Headquarters*) у Висконсину из 1936. године, на ком је уз флексибилност и адаптивност у хоризонталном плану, отвореност и проточност простора постигнута и великом висином, оствареном високим, витким печуркастим стубовима. Већ поменути Рајтов Гугенхајм музеј у Њујорку из 1939. године је пример *флуидне фигуративности* коју је Рајт опстигао *обликовањем меких, овалних, закривљених површина и интеграцијом дуге, континуалне спиралне рампе у архитектонску структуру*. У складу са својим органским концептима Рајт је и у Музеј пустио токове светлости и воде, а „то осећање кретања, или *континуираног тока*, и структуре која се напине и стеже својство је ритмичке игре конвексних и конкавних заобљења зграде“.⁴¹³

У складу са претходно наведеним, *флексибилност*, и *проточност* су основни аспекти које манифестује отворени план у архитектури. Естетичке релације са архитектуром се остварују кретањем и заокупљеношћу перцептивним искуствима простора и слободних сваодневних активности које се у њему одвијају. На тај начин у модерној архитектури изражено је Чиксентмихалјево „искуство тока“⁴¹⁴, чиме флексибилност, адаптивност и циркулација добијени отвореним планом и разградњом крутости волумена представљају значајне аспекте флуидности у архитектури.

⁴⁰⁹ „AD Classics: Fallingwater House / Frank Lloyd Wright“, ArchDaily, приступљено 3.4.2021., https://www.archdaily.com/60022/ad-classics-fallingwater-frank-lloyd-wright?ad_medium=widget&ad_name=recommendation

⁴¹⁰ Пенелопи Дејвис, Дејвид Сајмон et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција* (Варајдин: Станек, 2007), 936-937.

⁴¹¹ Ibid, 1009.

⁴¹² Ibid

⁴¹³ Ibid, 1072.

⁴¹⁴ Mihaly Csikszentmihalyi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (New York: Harper & Row Publishers, 1990)

1.3.3.5. Циркулације, неодређеност и дематеријализација архитектуре: *Форма процеса*

Почетак друге половине XX века карактерише пораст свести о недостатку повезаности вредносног система постојеће архитектуре и једнакости, доступности, слободe и потреба корисника, те је реформистичка, утопијска реторика авангардне групе Суперстудио (*Superstudio*) приказивала оптимистичан и поетичан приступ решавању друштвених потреба архитектуром. Критика материјалистичке културе и оптимистичан став према технологији пројектовани су нерепресивним архитектонским средствима, где је архитектонска форма бивала *континуално мега-тло*, које је омогућавало *слободу кретања, отворености проточност*. Архитектура је тако постајала готово не приметна и *дематеријализована*. Суперстудиов пројекат „Путовање од А до Б“ прати критички став о постојећој потрошачкој култури: „једини предмети који ће нам бити потребни биће заставе и амајлије, сигнали постојања... предмети који се лако могу понети ако постанемо номади“.⁴¹⁵ Аспекти флуидности, као што су проточност, лакоћа и слобода кретања постају носиоци вредносног система којима се тежи. Исте принципе препознајемо и у Суперстудиовом пројекту „Континуални споменик“ из 1969. године, као и у стваралаштву групе Архизум (*Archizoom Associati*), посебно у пројекту „Nostop City“, такође из 1969. године. Критика потрошачког друштва, кроз тежњу за једнакошћу и слободом, изражена је у континуалним мегаструктурама које подржавају функционалну *хомогеност, флуидност, неограничене токове кретања, без граница и разлика*.

Андреа Бранци (*Andrea Branzi*) 1971. године пише да „град више не репрезентује систем већ да *град постаје динамички систем*, програмиран и изотропан, који садржи разнолике функције, хомогенизоване и без контрадикција“.⁴¹⁶ У складу са тим Архизум заступа тезу о „друштвеној и физичкој реалности које су потоуно континуалне и недиференцијалне“ у „потенцијалној *неограничености* где су људске функције организоване спонтано у слободном пољу и униформисане системом микро аклиматизација и оптималних *циркулација информација*“.⁴¹⁷ Третман и симболичност површине са фигуративним мотивом мреже, паралелно се појављује у делима ових авангардних архитектонских група и у ликовним уметностима, чије значење Розалин Краус (*Rosalind Krauss*) у уметности објашњава као супротност науци и материјализму и описује као: „*распришивање форме у перцептивно треперење које подразумева кретање*“.⁴¹⁸

Урбани феномени XX века као што су интезивирани *кретања, транспорт, трансфери, транзити, миграције, мобилност* и сл., манифестовани су кроз све веће потребе за *флексибилношћу* постојећих система и новим моделима развојних процеса. Аспекти флуидности, посебно ток, изједначавани су са значењем функције па су авангардне групе високотехнолошким утопијама тежили преобликовању вредносних системаи архитектонске улоге у њима. Пројекти групе Архиграма (*Archigram*) „Plug-In City“ и „Walking City“ оба из 1966. године, су брисали границе између архитектуре и инфраструктуре, као равноправних *носиоца основних функција – токова кретања и циркулација у простору*, како у самој архитектонској структури тако и у њеном односу са окружењем. У функцији прикључних мегаструктура, чија форма у потпуности личи на *комплексан технолошки мегасистем*, утопијска визија архитектуре била је у *сталном покрету*.

Фремpton Архиграмове пројекте описује као „високо технолошке инфраструктуре лаких материјала“ који „технолошком инфраструктурном реториком“ архитектонске форме

⁴¹⁵ Кенет Фремpton, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орион арт, 2004), 288.

⁴¹⁶ Archizoom Associati „No-Stop City“, *Architecture Theory since 1968*, ed. K. Michael Hays (Cambridge: The MIT Press, 1998), 59.

⁴¹⁷ Ibid

⁴¹⁸ Rosalind Krauss, „Grids“, *October*, vol. 9, 1979, 63.

заправо изражавају „једну врсту *неодређености*“.⁴¹⁹ Таква архитектонска неодређеност, према Фремптону, наставља принципе Бакминстер Фулера (*Buckminster Fuller*) са пројеката „*Duomaxion*“, а препознаје се и у делима Јоне Фридмана, као што је „*L'Architecture Mobile*“ из 1959. године.⁴²⁰ Фридманови принципи мобилне архитектуре, које је објавио 1960. године, заснивају се на флексибилности као основном концепту и *флексибилној употреби простора*, чиме се *неодређеност архитектонске форме повезује са покренутошћу и покретљивошћу њених елемената*. Тако флексибилне архитектонске структуре су замишљене као елементи комплексних *умрежених просторних система* у оквирима дефинисаног растера, као што показује и пројекат „*Ville Spatiale*“.⁴²¹ Фремптон у пројекту Помпиду центра (*Centre national d'art et de culture Georges-Pompidou*), Ричарда Родерса (*Richard Rodgers*) и Ренцо Пијана (*Renzo Piano*) из 1977. године види „наставак технолошке и инфраструктурне реторике Архиграма“ у којој су „*недетерминисаност и флексибилност доведене до екстрема*“.⁴²²

На основу наведеног, нове теме *неодређености, флексибилности и високо технолошке инфраструктурне реторике* у утопијским пројектима садрже основну идеју о *адаптибилности архитектуре динамичким процесима* који се одвијају у њеној структури и у непосредном контексту, кроз *формирање јединственог динамичког система архитектуре, инфраструктуре и урбане средине*. Такви принципи могу се препознати у архитектури Седрика Прајса и у утицају кибернетичара Гордон Паск (*Gordon Pask*), где се тежи изједначавању архитектуре са математичким динамичким системима, флексибилношћу и перформативношћу архитектонске форме.⁴²³ Прајсов „*Fun Palace*“ из 1964. године је пример *технолошке ефемерности и архитектонске мобилности* којом се *негира конвенционална формална и визуелна одређеност* у циљу прилагођавања потребама корисника.⁴²⁴ На сличан начин препознаје се обједињавање архитектуре, инфраструктуре и ширег урбаног контекста у јединствен динамички систем покренут токовима кретања као примарним функцијама у Прајсовом пројекту „*Potteries Thinkbelt*“ из 1966. године.

Са сличним аспирацијама јапански метаболисти, а посебно Кензо Танге (*Kenzo Tange*) на пројекту „*TokioBay*“ из 1960. године, *архитектуру тумачи као умрежени систем токова и комуникационих веза на основу којих друштво функционише*. Прикључне мегаструктуре које интегришу инфраструктуру, архитектуру и урбану средину у јединствен динамички систем теже решавању и нових проблема пренасељености. У складу са тим, развијају се концепти модуларности архитектонских елемената који омогућавају бесконачне *екстензије*. Владимир Мако каже да је Тојо Игово (*Toyo Ito*) „*сагледавање живота који тече кроз град у сталном пропадању и обнављању, обликујући променљив систем у сталној ротацији*“ потенцијал за „*успостављање сложеног, динамичког система у сталној промени*“.⁴²⁵ Мако каже да је оно што је за ове концепте најважније јесте „*њихова веза са принципима кретања и енергетске еманиције који управљају динамичком перцепцијом модерног окружења*“ и да „*природа кретања представља стваралачку силу која еманира у даље преко перцепције у поље стваралачког импулса*“.⁴²⁶

Де Сола Моралес наводи да су нове вредности високо-технолошке архитектонске форме, која посредује у преношењу поруке, довеле до „*метаморфозе Витрувијевих принципа*

⁴¹⁹Кенет Фремптон, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орион арт, 2004), 281.

⁴²⁰Ibid

⁴²¹„Principles Mobile Architecture“, Yona Friedman, приступљено 29.3.2021., http://www.yonafriedman.nl/?page_id=333; „Principles Ville Spatiale“, Yona Friedman, приступљено 29.3.2021., http://www.yonafriedman.nl/?page_id=396

⁴²²Кенет Фремптон, *Модерна архитектура, критичка историја* (Београд: Орион арт, 2004), 285.

⁴²³Gordon Pask, “The architectural relevance of cybernetics”, *Architectural Design*, 9, 1968, 494-496

⁴²⁴Mary Louise Lobsinger, “Cybernetic Theory and the Architecture of Performance”, *Anxious Modernisms*, Sarrah Williams Goldhagen, Rejaean Legault, ed. (Cambridge, London: The MIT Press, 2000), 119-135.

⁴²⁵Vladimir Mako, *Estetika-Arhitektura* (Београд: Orion Art, 2009), 61.

⁴²⁶Ibid, 62.

utilitas, firmitas, venustas“ у дематеријализоване *текуће, динамичке* квалитете.⁴²⁷ Брисање граница између архитектуре и инфраструктуре на тај начин реконцептуализује архитектонску форму наглашавањем аспеката тока као што су *променљивост, мобилност, флексибилност и прилагодљивост динамичким процесима, кретању, информационој и перцептивној флуидности*.

1.3.3.6. Текући простор архитектуре: *Креирање објекта или креирање ефекта*

Технолошка реторика и потенцијали технолошких иновација су током целог XX века третирани као средство доступности и адаптивности на променљиве потребе контекста и индивидуалности корисника, чиме је архитектонска форма редукована на ниво технолошке инфраструктуре, што Де Сола Моралес повезује са објективношћу која тежи посредовању између технологије и естетике. Према његовим речима, иако оперише функционалним објектима „архитектонско посредовање остварује се на плану дискурса, експресије и поруке“.⁴²⁸ Технике употребе технологије у архитектонској форми тако су постале средства изражавања жељеног ефекта или преношења поруке којим се остварују релације између друштва и културних вредности времена у ком настају. Популистичко становиште, које се залаже за остваривање свакодневних потреба „народа“ може се препознати у овом приступу, где се претежно архитектура становања трансформише у складу са „појачаном урбаном мобилношћу, транспортом, флексибилношћу, климом и сл.“⁴²⁹, као што можемо приметити у претходно наведеним примерима, који динамику свакодневног живота подржавају високо-технолошким системима и мегаструктурама. Стамбена архитектура интегрише саобраћајану инфраструктуру, нафтне платформе, електрична и инсталациона напајања и телевизијске слике, чиме се, уз тему повећане и доминантне мобилности, служи и формама поп-културе.⁴³⁰ Негирајући репетицију традиционалних естетских канона, комплексност новог технолошког контекста подразумевала је уобичајену употребу средстава масовне комуникације, чиме *архитектонска форма постаје променљива, тренутна и динамична*.

У архитектури се популизам, који је културолошки везан за другу половину XX века *хиперпродукцију, фрагментацију и дематеријализацију естетских искустава и форми* који се *изједначавају са средствима комерцијализације и потрошачког друштва*, односи на антагонизме форми и типова који су у том тренутку институционално или политички афирмисани елитистичким вредностима.⁴³¹ Популизам шездесетих година XX века је настао као негација апстрактних тенденција у рационалистичком приступу модерног покрета, као контекстуална критика формалних редуција у архитектури. Популистичка реторика у архитектури своје методолошке алате интердисциплинарно позајмљује из средстава масовне комуникације и културе конзумеризма. На тај начин, архитектонска реторика се трансформише кроз контекстуалну критику стваралаштва модернизма, афирмацијом сложености коју је модернизам занемаривао мењајући контекст, пре него што му се прилагођавао. Редуцију историјских и стилских кодова у модернизму, популистичко, постмодерно становиште тумачи као деструкцију урбане средине, која није задовољавала потребе за *плурализмом и комуникацијом* и тежи преобликовању система вредности

⁴²⁷Ignasi de Solà-Morales Rubió, Sarah Whiting, *Differences* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997), 110.

⁴²⁸Ibid, 120.

⁴²⁹Ibid, 124.

⁴³⁰Ibid, 125.

⁴³¹Ернесто Лакло (*Ernesto Laclau*) каже да популизам није идеолошки програм већ пре *дискурзивна динамика константног преиспитивања* и успостављања хијерархије културних вредности и политичких приоритета. Дирк ван де Хувел (*Dirk van den Heuvel*) и Тал Каминер (*Tahl Kaminer*) условљеност популизма елитизмом, објашњавају као: „*флуидност* популистичког аргумента која је у сталном, поновном, идентификовању елита којима је супростављен“. Ernesto Laclau, *On Populist Reason* (London: Verso: 2005); Dirk van den Heuvel, Tahl Kaminer, “Defying the Avant-Garde Logic: Architecture, Populism, and Mass Culture”, *Footprint*, vol. 8, (Prinsenbeek: Jap Sam Books, 2011) 2.

архитектонске форме. Вредновањем *сложености* и *променљивости*, популистичко становиште архитектуру стилова и знакова посматра као средство комуникације у којој релација субјекта и форме постаје елемент архитектуре и пејзажа. Како Роберт Вентури (*Robert Venturi*) наводи „знак је важнији од архитектуре“ чиме изражава намеру да оставри релацију субјекта и архитектуре на сложеној сцени новог постмодерног урбаног пејзажа „широких простора, великих брзина и комплексних програма“.⁴³² Такав нови контекст просторно манифестује оно што Бауман назива „флуидним животом“ и „флуидном модерношћу“ и што Мишо објашњава као „распршивање естетике у флуидно стање“.⁴³³

За разлику од модернизма, где архитектонска форма прати динамичку функцију токова кретања, у постмодерној архитектури *токови представљају динамичке перцептивне и комуникационе релације, која субјекат доживљава кретањем*. На тај начин позиција архитектонске форме проналази се у *креирању поруке*, дакле у омогућавању спознаје и читања архитектуре и остваривању јединства статичних и динамичних компоненти архитектуре. Популизам афирмише комплексност контекста „у свој његовој неуредној хетерогености и сложености динамике информационих токова“.⁴³⁴ Чарлс Џенкс о постмодерној архитектури говори као популистичко-плуралистичком уметношћу непосредне комуникативности⁴³⁵, којом се *флуидни архитектонски простор позиционира између креирања објекта и креирања ефекта, односно поруке којом комуницира*.

Према Вентурију, Дениз Скот Браун (*Denise Scott Brown*) и Стивену Ајзенуру (*Steven Eisenberg*) пут постаје архетип комерцијалног потеза, па увиђамо да су *кретање и мобилност* такође и основни аспекти остваривања комуникације у архитектури, где је „комерцијална намера крајпуташког еклектицизма да убеди, изазове снажан утисак на пространој и комплексној сцени новог пејзажа“.⁴³⁶ Вентури, Скот Браун и Ајзенур критикујући модернистичку тријаду конструкције, простора и светлости, у третману облика, стилова и знакова архитектонске форме, препознају остваривање непосредне комуникације перцепцијом порука, односно „многих елемената, удаљених једних од других и виђених на брзину“.⁴³⁷ Промене у урбаном контексту такође су проузроковале и промене у интензитету перцептивних утисака, брзини кретања и брзини промене утисака који се кретањем перципирају. У складу са тим, Вентури, Скот Браун и Ајзенур кажу да контекст архитектуре токова и знакова карактерише: „*континуитет, дисконтинуитет, кретање, заустављање, јасноћа, вишезначност, сарадња и надметање, заједништво и индивидуализам*“, а термин *ток* директно употребљавају у описивању начина остваривања естетских и комуникационих релација корисника, форме и комерцијалних програма.⁴³⁸ Из тог разлога није необично да је „графички знак у простору постао архитектура новог пејзажа“⁴³⁹, с обзиром да је град постао „сплет активности које чине шару на земљишту и зависе од *технологије кретања и комуникација*“⁴⁴⁰.

У складу са тим, постмодерни приступ је увео важност *кинестетичког принципа спознаје архитектуре токовима кретања*, који као резултат трансформација контекста и динамика свакодневнице, омогућавају остваривање потреба архитектонске комуникације.

⁴³² Роберт Вентури, Дениз Скот Браун и Стивен Ајзенур, *Поруке Лас Вегаса: Заборављени симболизам архитектонске форме* (Београд: Грађевинска књига, 1990), 9.

⁴³³ Zigmunt Bauman, *Fluidni Život* (Novi Sad, Mediteran Publishing, 2009); Yves Michaud, *Umjetnost U Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004)

⁴³⁴ Denise Scott Brown, “Learning from Pop”, *Architectural Theory since 1968*, K. Michael Hays, ed. (Cambridge, London: The MIT Press, 1998), 60.

⁴³⁵ Charles Jencks, *The Language of Postmodern Architecture* (London: Academy Editions, 1978)

⁴³⁶ Роберт Вентури, Дениз Скот Браун и Стивен Ајзенур, *Поруке Лас Вегаса: Заборављени симболизам архитектонске форме* (Београд: Грађевинска књига, 1990), 9.

⁴³⁷ Ibid

⁴³⁸ Ibid, 30-37.

⁴³⁹ Ibid, 11.

⁴⁴⁰ Ibid, 78.

Вентури, Скот Браун и Ајзенур тако истичу програме и типологије засноване на константним токовима кретања, информација и утисака, као што су аеродроми, терминали, станице, ауто пут, главна улица и сл., јер сведоче о превласти знакова над простором где је архитектура подршка комплексним медијима. На тај начин, јавни програми *утекућем простору архитектуре* „остварују комуникацију са масама у покрету у сврси комерцијалног убеђивања“, а паркиралишта су „симбол исто колико и погодност“. ⁴⁴¹ Инфраструктурно значење, подршке токова кретања корисника или подршке семиолошких и комуникационих ефеката које форма треба да произведе, естетику саме форме простора токова ставља у други план. Форма на тај начин бива редукована материјалних означитеља, она постаје чисто функционална, или речима Ожеа – постаје „неместо“.

Урбано окружење све више прожима електронска инфраструктура у служби комуникационих ефеката који остварују константан проток информација у односу конзумеризма и неолибералног капитализма са субјектом савременог града. *Неместом* Марк Оже означава просторе створене зарад одређених циљева (транспорта, транзита, трговине, забаве) кроз однос корисника према таквим просторима *интензивног кретања, информација и размена*. ⁴⁴² Тај однос наглашава пролазност и перцептивно гомилање слика и информација великом брзином, толиком да се свесна пажња посвећује само тренутно корисним информацијама. Путокази на станицама, ознаке на аеродрому, рекламе, екрани, табле постали су саставни и доминантни део нашег животног окружења, а „инфраструктура све више преузима савремене урбане пејзаже“ ⁴⁴³. Место садржи догађаје, које чини одређено кретање, а простор, као шири појам, сакупља многобројна места кретањем, док су *неместа отелотворена константном динамиком снажног интензитета*, где се аспекту кретања додаје и аспект брзине којом се Ожеово неместо перцепира, користи и настањује. Такво неместо постмодерног контекста карактерише *флуидно искуство константног, убрзаног кретања* при ком се перцептивно искуство своди на функционалне информације, хиперпродукцију перцептивних искустава, а *појавност архитектуре пре свега дефинише ефекат који производи и функционалан проток информација који треба да подржава*.

У складу са тим, генерације архитеката са краја XX века су створиле нови плурализам архитектонског израза који кроз високо технолошку реторику архитектонске форме и високо технолошке могућности архитектонске структуре одговара на наведене друштвено-просторне потребе са краја миленијума. Норман Фостер (*Norman Foster*), Ренцо Пиано, Заха Хадид (*Zaha Hadid*), Френк Гери (*Frank Gehry*), Куп Химелблау (*Coop Himmelblau*), Даниел Либескинд (*Daniel Libeskind*), Рем Колхас (*Rem Koolhaas*) су међу најутисајнијим представницима архитектонске мисли и праксе, који су на аутентичне начине разбијали постојеће норме и статичност архитектонског објекта, експресивно изражавајући *нову високо технолошку флуидност у архитектури* (одабране студије случаја биће анализирани у другом делу ове дисертације).

Утицаји постструктуралистичке филозофије на развој архитектонске теорије у другој половини XX века видни су у употребама појмова *ток, флукс, динамизам, флукуације, циркулације* и сл. којима се изражавају односи промена у контексту архитектуре и у развоју архитектонске мисли, постаје синтеза нових разумевања просторно-временских својстава, кретања и промена. Појам ток (*flow*) се у архитектури, у *The Metapolis dictionary of Advanced architecture* повезује са значењима *мрежа, граничних простора, размена, трансфера, динамизмом, системиманти-тачака-чворишта, информација* и др. ⁴⁴⁴ Игњаци де Сола Моралес *систражује феномен дисперзије вредности и недостатак утемељених*

⁴⁴¹Ibid, 10-11.

⁴⁴² Marc Augé, *Non-Places* (London: Verso, 1995)

⁴⁴³Ibid, 93.

⁴⁴⁴Manuel Gausa, et al., *Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age* (Barcelona: Actar, 2003), 309.

фундаменталних референата у архитектури с краја XX века, укрштајући филозофска размишљања и архитектуру, првенствено однос постструктурализма и архитектуре. Постструктурализам је, како он каже „рекомпоновао целокупну историју архитектуре на основама фантазмагоричних позиционирања субјекта испред свих надмоћних терета историје“⁴⁴⁵. Субјективност, као супротна историјски утемељеним означитељима или стилским и формалним одређењима архитектуре, односи се на симулакрум који архитекта ствара буђењем индивидуалне меморије појединца чиме се у архитектури манифестује однос постструктуралистичке разлике и понављања. Овакво виђење указује на дисперзију постојећих вредности архитектонске форме и *дематеријализацију историјски утемељених формалних или стилских фундамената у плурализму константних промена*, које афирмишу субјективност и различитост у опажању, мишљењу и стварању архитектуре.

Под фразом „*terrain vague*“ де Сола-Моралес подразумева простор, територију коју карактерише прањњење или одсуство прецизне функције и која семиолошки алудира на „*покрет, осцилације, нестабилност и флукс, на нешто слободно и неангажовано*“⁴⁴⁶. „*Terrain vague*“ садржи „ишчекивање мобилности“ и манифестацију садашњости коју Сола-Моралес повезује са теоријама Одо Марканда (*Odo Marquand*) и Ханс Блумберга (*Hans Blumberg*) који кажу да је у касном капитализму и друштву доколице *текући однос између субјекта и културе условљен брзином промена које се у култури и граду дешавају*. Променљивост контекста крајем XX века води ка одсуству свих претходних принципа у архитектури јер је „пост-историјски субјект, који је заправо субјект великог града“ који „живи савремени номадизам и суочава се са константном перцепцијом семиолошких порука у граду“⁴⁴⁷. Позивајући се на „терминологију у савременој естетици која манифестује Делезову мисао“ Сола Моралес каже да је архитектура „увек на страни форми, на страни визуелног и фигуративног, док индивидуа савременог града *тражи дејство уместо форме*“⁴⁴⁸.

У складу са наведеним и у складу са претходно анализираним одликама контекста XX века (у поглављу 1.2. овог рада), архитектонску мисао која инклинира ка савременом (флуидном) стању одликује *дематеријализација фигуративних вредности и нови текући карактер просторног искуства*, чиме се у савременој архитектонској естетици афирмише одређени распон *ефеката, динамичких искустава и субјективних, променљивих релацији*. На основу тога, анализом развоја архитектонске мисли од XVII до XX века је успостављена основа и приказан значај разумевања, дефинисања и инструментализације феномена флуидности у архитектури XXI века, са циљем дефинисања фигуративних и нефигуративних принципа којима се наведено операционализује у архитектонском пројектовању.

⁴⁴⁵Употреба термина фантазмагорично за де Сола Моралеса односи се на психолошку премису о фигуративним пројекцијама и значењима које се синтетичу у условима анксиозности и чежње за јасним и дефинисаним појавама. Ignasi de Solà-Morales Rubió, Sarah Whiting, *Differences* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997), 110.

⁴⁴⁶Ibid, 119.

⁴⁴⁷Ibid, 121.

⁴⁴⁸Ibid, 123.

1.4. ПОЈАВНОСТ И ПРИНЦИПИ ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ ОД XVII ДО XX ВЕКА

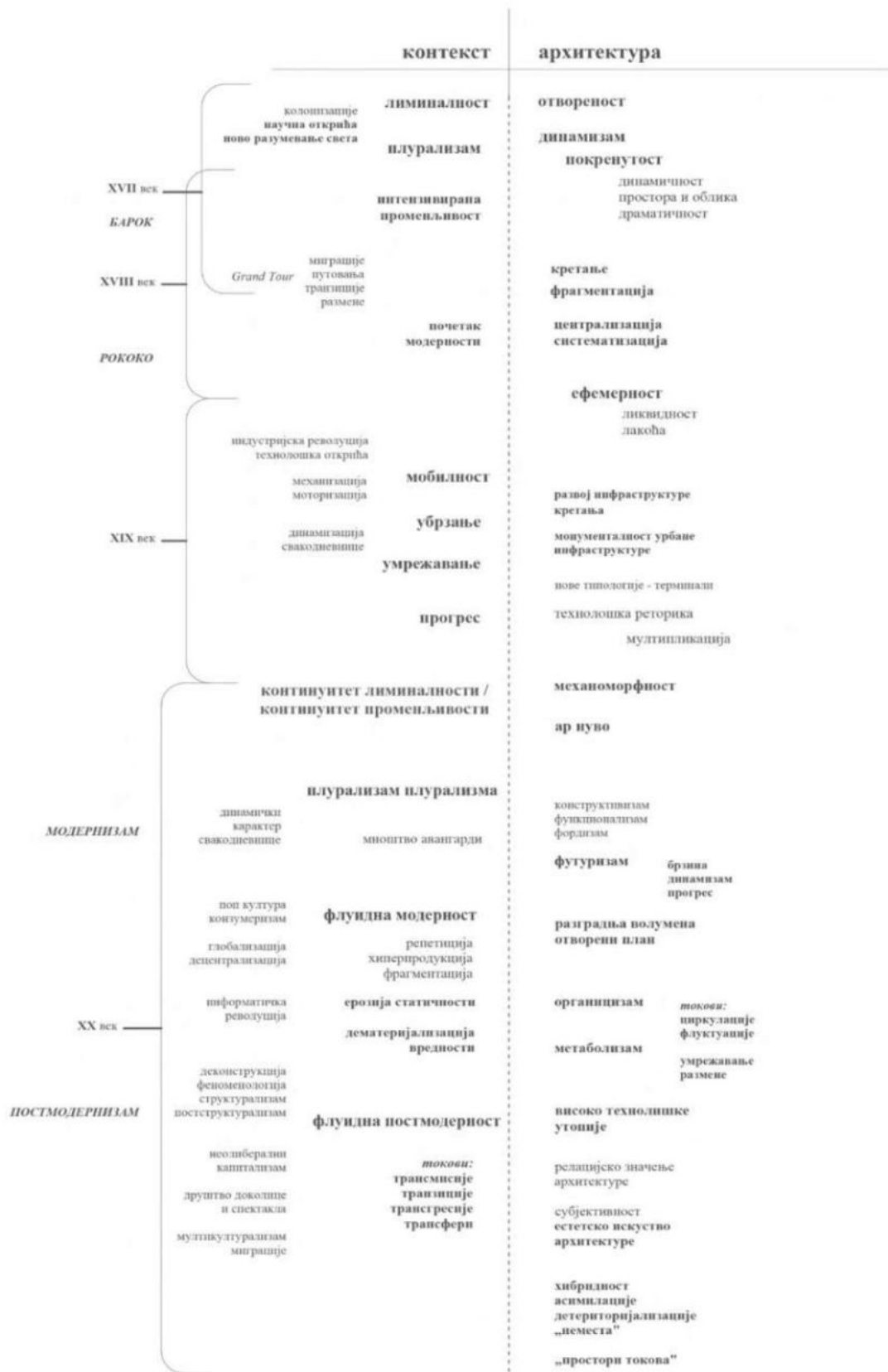
На основу претходне хронолошке анализе аспеката феномена флуидности, у претходним поглављима (1.2. Флуидност контекста архитектуре и 1.3. Развој флуидности у архитектонској мисли), у којима су се аспекти флуидности позиционирали и анализирали прво у интердисциплинарном оквиру архитектонског контекста, а потом у кључним историјским тачкама развоја архитектонске мисли, у овом поглављу биће представљени резултати те анализе кроз хронологију појавности и принципа на којима се флуидност у архитектури од XVII до XX века заснива.

Аспекти феномена флуидности, који су препознати и позиционирани у граничним дисциплинама архитектуре и урбанизма – филозофији, култури, естетици и уметности, доведени су у везу са историјском хронологијом промена у развоју архитектонске мисли, на основу чега су динамичке манифестације флуидности позициониране у архитектонски дискурс. У складу са тим, развој феномена флуидности у односу интердисциплинарног архитектонског контекста и архитектонске мисли је анализиран кроз промене у терминологији, у архитектонском изразу, у новом разумевању просторности, у иновацијама у обликовању, креирању амбијената, у структури, организацији и новим динамичким вредностима архитектуре. У дијаграму (фигура 2) представљена је поменута хронологија односа развоја феномена флуидности у архитектонском контексту и архитектонској мисли кроз основне аспекте којима се манифестује од XVII века, периода барока, до XX века, периода модернизма и постмодернизма. **Развој феномена флуидности везан је за континуитет промењивости услова архитектонског контекста која се заснива на све интензивиранијој лиминалности постојећих вредности, норми и принципа, која води ка сталним динамичким трансформацијама и интензивиранијој динамизацији архитектонске форме, простора и просторног искуства.**

Почетак развоја феномена флуидности заснива се на почецима *лиминалности, плурализма и интензивиранијој промењивости* у културолошким, филозофским, уметничким и естетским оквирима архитектонског контекста, који воде ка *отворености, динамизму, покренутости* у архитектури. Такав контекст означава *почетак модерности*, који се у архитектури манифестовао кроз *фрагментације, централизације и систематизације* које су базиране на све израженијем аспекту *кретања* у односу архитектуре и градског контекста. Нови модели обликовања и амбијенталних вредности изражени су кроз снажну *динамичност, драматичност и ефемерност* у архитектури барока и рокока. *Индустријска револуција, механизација и моторизација* у свакодневници XIX века допринели су развоју *мобилности и умрежавања*, који су базирани на општем феномену *убрзања и прогреса* у друштвено-просторном смислу. Такав контекст допринео је *развоју инфраструктуре кретања и новој монументалности урбане инфраструктуре, новим архитектонским типологијама (терминали) и технолошкој, механичкој реторици у архитектури*. На основу тога *аморфност и механоморфност* у архитектури су крајем овог периода су два различита приступа који на специфичне начине означавају почетак модернизма у архитектури, са којим је еволуција плурализма резултирала „флуидном модерношћу“⁴⁴⁹

⁴⁴⁹Zigmunt Bauman, *Fluidni Život* (Novi Sad, Mediteran Publishing, 2009); Zygmunt Bauman, *Liquid Modernity* (Cambridge, UK: Polity Press, 2000)

АСПЕКТИ ФЛУИДНОСТИ



Фигура 2 – Дијаграм историјске хронологије аспеката на којима се заснива развој феномена флуидности у односу архитектонског контекста и архитектонске мисли од XVII до XX века

Почетак модернизма обележио је *плурализам авангарди*, од којих је футуризам најизраженије манифестовао аспекте *брзине, динамизма и прогреса* у архитектури. *Флуидна модерност*, која се заснива на аспектима *репетиције, хиперторукције и фрагментације*, у архитектури је иницирала *разградњу крутог волумена архитектонске форме* и појаву *отвореног плана* у архитектонској организацији, чиме су у простору архитектуре афирмисани слободни *токови кретања, циркулације и флукуације*. *Ерозијом статичности и дематеријализацијом вредности* у култури, уметности и архитектури, којој су допринели *поп-култура, конзумеризам, глобализација, децентрализација и информатичка револуција*, утицале су на *нове авангардне мисли* које су кроз концепте *органицизма, метаболизма и високо технолошких утопија* изражавале критике материјалистичке културе, афирмисале слободу кретања и користиле нову технолошку реторику у *дематеријализацији саме архитектонске форме*, која је постајала *форма динамичких процеса, токова, циркулација и флукуација*.

Другу половину XX века можемо, по угледу на Бауманову синтаксту, назвати флуидном постмодерношћу која је кроз *плурализам филозофских утицаја деконструкције, феноменологије, структурализма* и највише *постструктурализма* на културу, уметност и архитектуру манифестовала аспекте флуидности и токова кроз *трансмисије, транзиције, трансгресије и трансфере*. Архитектонска мисао се, у складу са тим, окретала новим *релацијским значењима архитектонског простора, субјективности* у просторном искуству, а *естетика архитектонске форме* *распршиена је у флуидно естетско искуство архитектонског простора*. Такве нове вредности *изначења* у архитектури допринеле су *хибридности, асимилацијама, детериторијализацијама*, „*неместима*“⁴⁵⁰ које одликују нови просторни феномен са краја XX века - „*просторе токова*“⁴⁵¹.

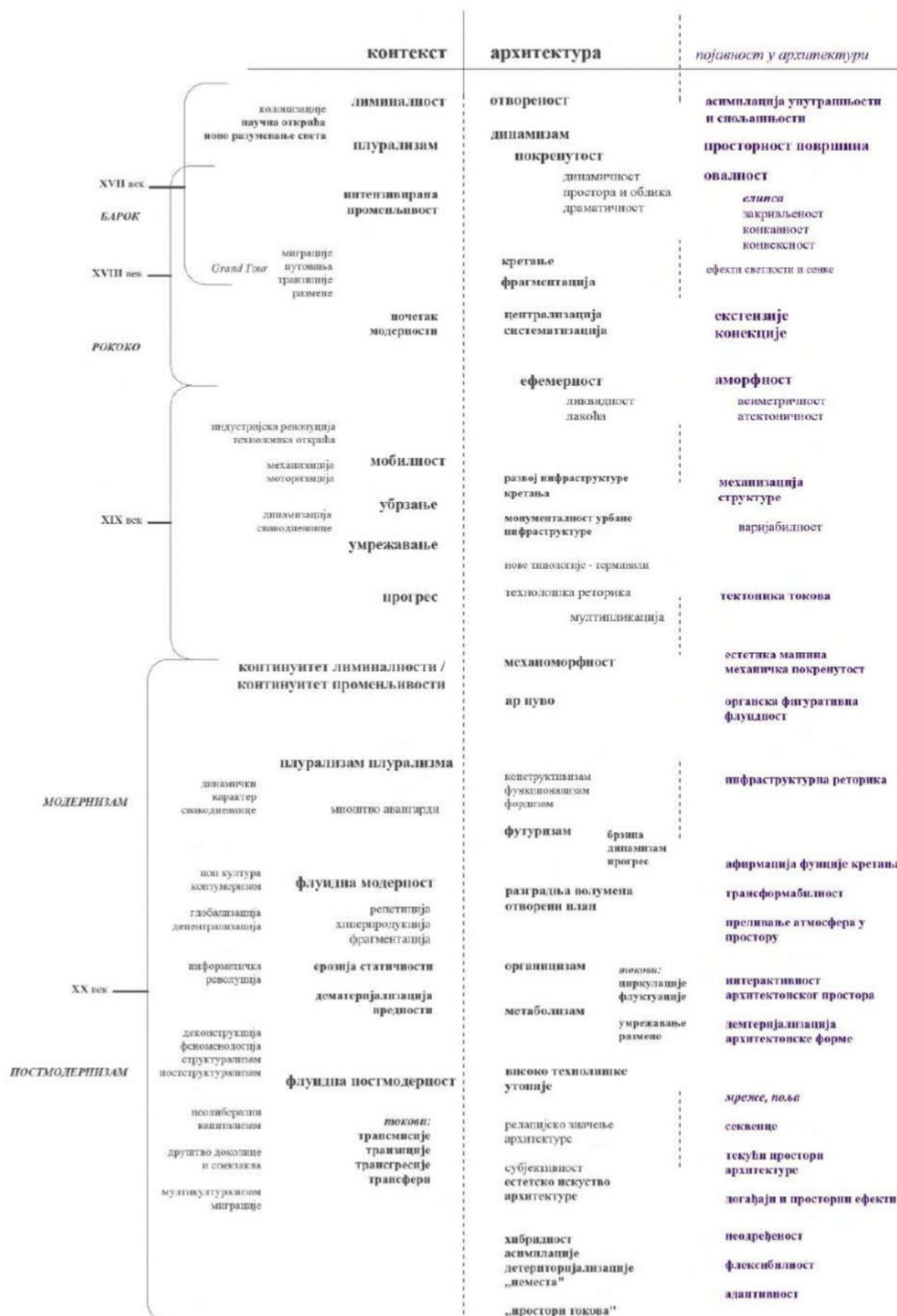
На основу резултата наведене анализе, у следећем дијаграму (фигура 3) приказана је и хронологија појавности флуидности у архитектури. Отвореност, динамизам и покренутост барока и рококоа у архитектури се манифестују *асимилацијом унутрашњости и спољашњости* и *просторношћу* коју добијају *површине архитектонске форме*, посебно фасаде. Покренутост је у овом периоду била посебно изражена у *овалности* и употеби *елипсе* у плановима објеката кроз *фигуративну закривљеност, конкавност и конвексност* и *нефигуративне динамичне ефекте светлости и сенки*. Кретање, фрагментација, централизација и систематизација се појављују се кроз *екстензије и конекције* у односу архитектуре и њеног градског контекста. Ефемерност рококоа изражена је *фигуративном и амбијенталном аморфношћу*, која је резултирала појавама *асиметричности* и *атектоничности* у архитектонском обликовању.

Нова монументалност урбане инфраструктуре и технолошка реторика од XIX века допринела је *механизацији архитектонске структуре* и *тектоници токова* у архитектонском и градском простору. Мултипликација *серијске, механичке производње* појављује се у *варијабилности* и *трансформабилности* нове механизоване архитектонске структуре. Механоморфност је афирмисала појавност *машинске естетике* и *механичке покренутости* у архитектонском изразу, а аморфност ар нувоа одликује појавност *аутентичне органске фигуративне флуидности*.

⁴⁵⁰ Marc Augé, *Nemesta* (Beograd: Biblioteka XX vek, 2005)

⁴⁵¹ Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society* (Oxford: Blackwell Publishers, 1996)

АСПЕКТИ ФЛУИДНОСТИ



Фигура 3 – Дијаграм хронологије појавности феномена флуидности у архитектури којом резултирају релације архитектонског контекста и архитектонске мисли од XVII до XX века

Наставак појаве *инфраструктурне реторике* у архитектонском изразу у модернизму одликовала је многе авангардне архитектонске мисли попут конструктивизма, функционизма, фордизма, футуризма, које је такође карактерисала *афирмација функције кретања* кроз нове просторне елементе и организационе принципе. Разградња крутог, статичног волумена и отварање плана допринеле су развоју *трансформабилности* и појави *преливања просторних атмосфера* кроз кинестетичку перцепцију простора. Афирмација циркулација, флукуација, умрежавања и размена у органицизму, метаболизму и високо технолошким утопијама развила је *интерактивност архитектонског простора* а архитектонска форма је све више *дематеријализована у мреже* и *динамичка поља*. Реалцијска и субјективна значења у архитектури развила су појаву *секвенци архитектонских простора*, а у новим текућим просторима архитектуре предност добија *променљива појавност догађаја и ефеката, информација и порука. Неодређеност, флексибилност и адаптивност* су основни аспекти појавности архитектуре у другој половини и крајем XX века, који одликују хибридноћ, детериторијализације, асимилације са елементима окружења, посебно у појавности *неместа* и *простора токова*.

Анализом феномена флуидности у периоду XVII и XVIII века кроз односаспеката у архитектонском контексту, архитектонској мисли и појавности у архитектури којом тај однос резултира, издвајају се два основна принципа флуидности у архитектури – 1. **Формирање динамичког просторног система** и 2. **Динамизација архитектонске форме**. У Дијаграму систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури XVII и XVIII века (фигура 4) приказане су везе аспеката флуидности у контексту, у архитектури и појавности са принципом који их обухвата. *Формирање динамичког система у XVII и XVIII веку* засновано је на *асимилацији унутрашњости и спољашњости* и појави *екстензија и конекција* у новим моделима разумевања просторности и кретања у архитектури и граду. *Динамизација архитектонске форме* обухвата методе и технике које су у архитектури барока и рококоа створиле *просторност површина, овалност, закривљеност конкавност, конвексност, динамичке ефекте светлости и сенке, аморфност, атектоничност и асиметричност*.

На основу исте анализе у периоду XIX века је поред два наведена принципа 1. *формирање динамичког система* и 2. *динамизација архитектонске форми* изражен и принцип – 3. **Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира**. У дијаграму систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури XIX века (фигура 5) приказане су везе којима се *принцип формирања динамичког просторног система* у XIX веку испољава кроз *механизацију архитектонске структуре*, која се јавља као последица *развоја инфраструктуре кретања* и *нове монументалности урбане инфраструктуре*, чиме *архитектура постаје саставни део умреженог система* и добија нове функционалне карактеристике засноване на кретању. У исто време *механизација структуре* која резултира и *варијабилношћу* у простору архитектуре припада и принципу *Динамизације архитектонске форме* због фигуративних иновација у архитектури овог периода, како је раније објашњено. *Динамизација форме* обухвата и *механичку покренутост* у *механоморфној* архитектури са краја XIX и почетка XX века, као и *органиску флуидност ар нувоа* из истог временског периода. *Принцип дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира* је изражен у *технолошкој реторици* која је настала као последица *умрежавања* и мултидисциплинарне афирмације *прогреса* које је донела индустријализација, уз *нове типологије, терминале, и естетику машина* која *брише границе између архитектонског и инфраструктурног значења* у архитектури XIX века.



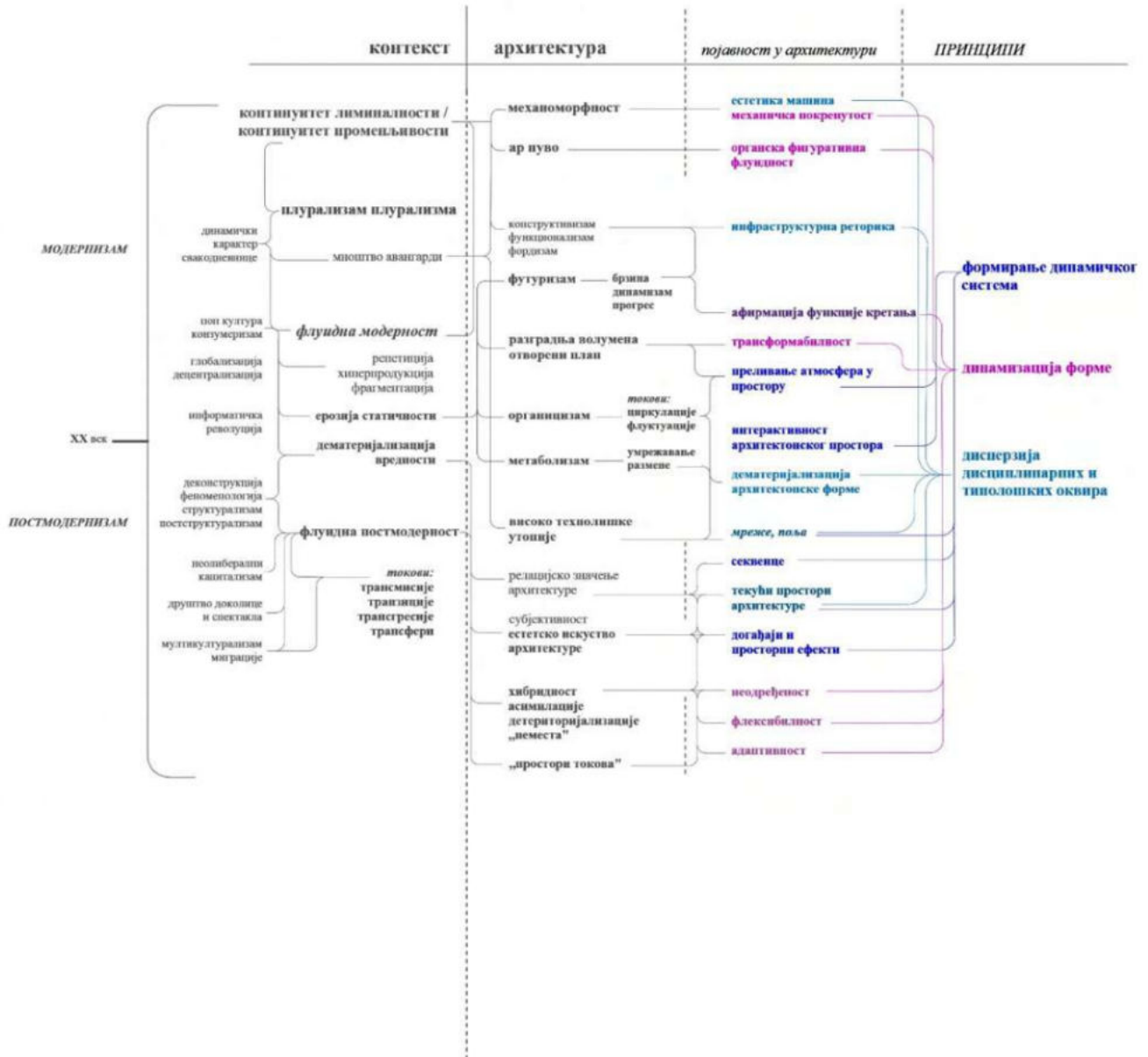
Фигура 4 – Дијаграм систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури XVII и XVIII века



Фигура 5 – Дијаграм систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури XIX века

Контекст и архитектура целокупног XX века, у еволуцији плурализма и континуитету променљивости у модернизму и постмодернизму резултирали су појавношћу флуидности у архитектури која се такође подводи под ова три основна принципа. **1. Формирање динамичког просторног система** је израженије у другој половини XX века и повезано је са *афирмацијом функције кретања* која је осим у односу архитектуре и њеног градског окружења допринела и *преливању просторних атмосфера и интерактивности простора* заснованој на аспектима циркулација, флукуација, умрежавања и празмена. Мноштво анагардних праваца, а посебно концепти високо технолошких утопија *дематеријализовали су архитектонску форму* чиме се *губи сингуларност архитектонског објекта у односу са условима и процесима контекста*. Динамички систем је изражен у формама и процесима *мрежа и поља*, као и *секвенцама простора* које се развијају током кретања. Постмодерни контекст који афирмацијом релацијских значења и субјективности у естетском искуству архитектонског простора доприноси стварању *текућих простора архитектуре* и афирмацији *догађаја* и *просторних ефеката* архитектуру *интегрише у нове, комплексне динамичке друштвено-просторне системе*. **2. Динамизација архитектонске форме**, такође заснована на феномену динамизације свакодневнице и свакодневних кретања и циркулација изражена је и у *трансформабилности простора, неодређености, флексибилности и адаптивности* архитектуре са краја XX века. **3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира** је такође изражена у *неодређености, флексибилности и адаптивности* архитектуре, *текућим просторима* архитектуре, *мрежама и динамичким пољима* и *дематеријализацији архитектонске форме*, које одликују флуидно стање контекста и архитектуре у другој половини XX века. Све наведено илустровано је на следећем дијаграму систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури XX века (фигура 6).

АСПЕКТИ ФЛУИДНОСТИ



Фигура 6 – Дијаграм систематизације појаваности и принципа флуидности у архитектури XX века

У складу са претходном анализом односа развоја флуидности у архитектонском контексту, архитектонској мисли и појавности флуидности у архитектури од XVII до XX века и анализе веза између кључних аспеката флуидности у сваком историјском периоду засебно, закључили смо да се развој феномена флуидности у архитектури манифестује кроз три основна принципа:

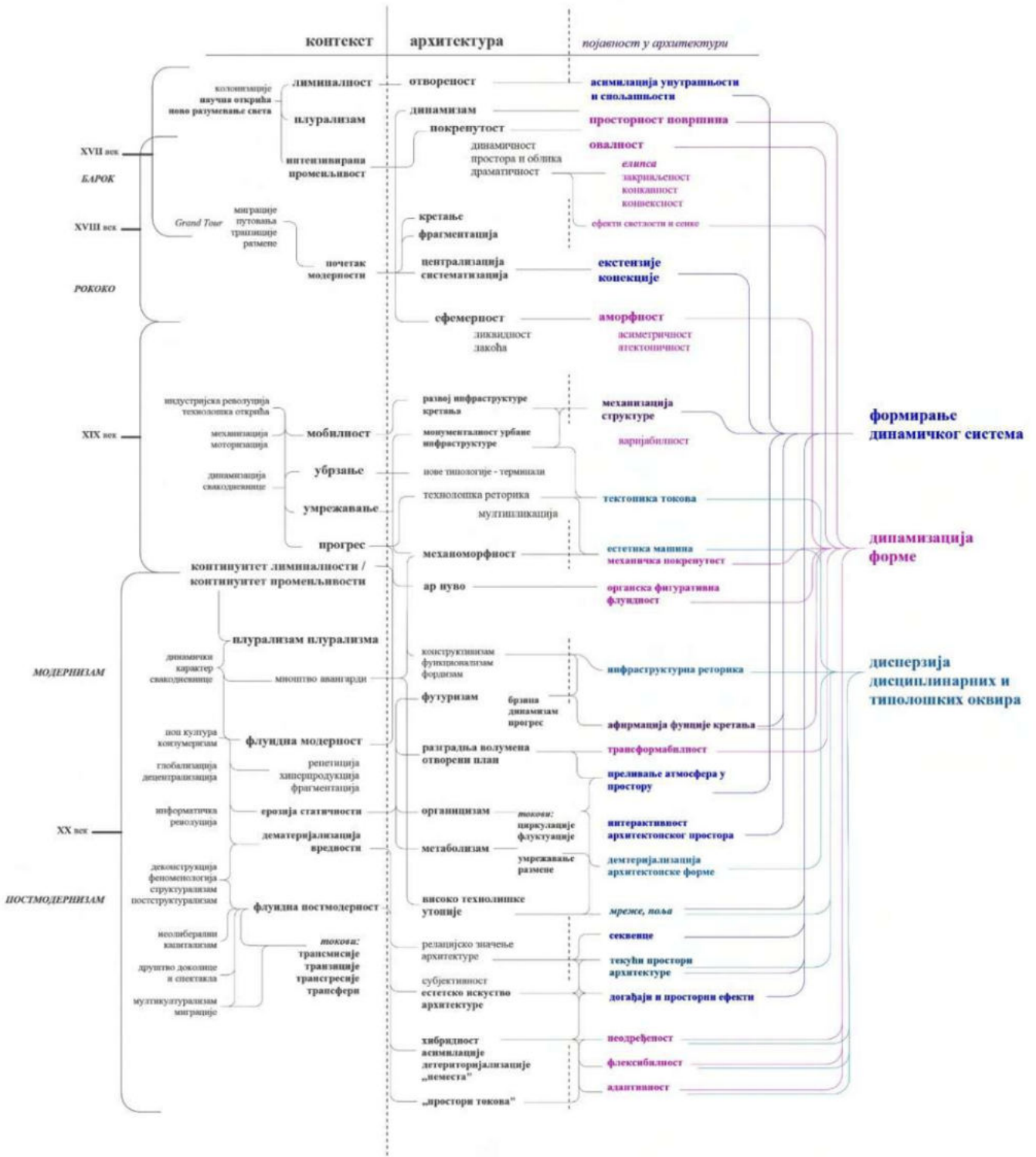
- 1. Формирање динамичког просторног система**
- 2. Динамизацију архитектонске форме**
- 3. Дисперзију дисциплинарних и типолошких оквира**

Формирање динамичког просторног система јавља се равномерно кроз све епохе од барока до постмодернизма и у складу са интердисциплинарним контекстуалним условима у просторном смислу повезује архитектуру и њен градски контекст. Овај принцип везан је за урбанизацију и развој мишљења о архитектури као градивном и интегралном елементу динамике града. У исто време принцип формирања динамичког система припада и фигуративном и нефигуративном карактеру манифестација флуидности у архитектури. У XVII, XVIII и XIX веку је фигуративно изражен кроз промене које су базирани на конекцијама, систематизацији и умрежавању, док је у XX веку, а посебно у другој половини XX века, заснован на нефигуративним аспектима интерактивности и информативности простора, континуираних динамичких утисака и перцептивних искустава, кроз нову концептуализацију текућих простора и простора токова кретања и информација.

Динамизација архитектонске форме подједнако је заступљен принцип од XVII до XX века и најдиректније манифестује фигуративне аспекте флуидности у архитектури, од овалности и аморфности у обликовању у бароку и рококоу до динамизације и механизације архитектонске структуре и просторних ефеката у постмодернизму. Динамизација форме у XX веку, иако фигуративна, истовремено наглашава нефигуративне карактеристике простора, као што и нефигуративни динамички елементи и ефекти доприносе наглашавању фигуративности флуидности у архитектури која се испољава овим принципом. Овакво разумевање динамизације форме у архитектури XX века, у спречи фигуративних и нефигуративних карактеристика флуидности у архитектури, засновано је на интензивирању токова кретања и развоју кинестетичке спознаје простора.

Принцип дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира јавља се у XX веку и инициран је технолошким променама које је донео XIX век. У поглављу 1.2. Флуидност контекста архитектуре анализирали смо како је дисперзија постојећих дисциплинарних оквира и норми у култури, науци, уметности XVII и XVIII века манифестовала лиминално стање које доводи до феномена флуидности и почетка модерности за коју се везује, иако тада феномен није имао своје експлицитне појавности у архитектури. Те појавности дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира у архитектури су евидентне од краја XIX и почетка XX века. Флуидна модерност и још флуиднија постмодерност, која инклинира ка савременом стању архитектуре и њеног контекста, у вези је са континуираном променљивошћу, плурализмом, хибридизацијом, фрагментацијом и дематеријализацијом на којима се принцип дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира заснива. У складу са тим, дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира је принцип који изражава нефигуративност флуидности у архитектури. Наведени закључци и хронолошка систематизација појавности и три основна принципа флуидности у архитектури од XVII до XX века приказани су у следећем дијаграму (фигура 7).

АСПЕКТИ ФЛУИДНОСТИ



Фигура 7 – Дијаграм хронолошке систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури од XVII до XX века

1.4.1. Формирање динамичког просторног система

Анализом принципа флуидности *Формирање динамичког просторног система* од XVII до XX века закључили смо да се заснива на два основна начела – на остваривању континуитета динамике кретања и континуитета динамике амбијента.

Континуитет динамике кретања се од времена барока и систематизације Рима, као прототипа барокног града, манифестује кроз стварање динамичког система токова кретања и места друштвених активности у мрежи улица и тргова, који усмеравају циркулације људи ка значајним градским просторима или религијским објектима. Екстензије просторног система грађене средине XVII и XVIII века су инициране напуштањем круга у основи у сакралној архитектури, варијабилношћу коју омогућује елипса и отварањем унутрашњег простора ка спољашњости кроз артикулацију односа фасаде и ентеријера, интеграцијом цркве у градски живот. Недовршена елипса је омогућавала „преливање простора“.⁴⁵² Отвореност у стамбеној архитектури, резултирала је и новом типологијом– „вила *suburbana*“, коју карактерише активан однос са непосредним, природним окружењем, као почетком идеја о губицима јасних граница између архитектуре и контекста, унутрашњости и спољашњости. У мрежавање које се потом наставило је у XIX веку засновано на инфраструктурном развоју и интеграцији архитектуре и инфраструктуре у XX веку, посебно у концептима и пројектима органицизма, метаболизма и футуризма којима се архитектура и инфраструктура интегришу у систем токова и циркулација. Развој овог принципа кулминира постмодерним „просторима токова“⁴⁵³ и „неместима“⁴⁵⁴, где се глобализацијом, децентрализацијом и детериторијализацијом глобални контекст у потпуности трансформише у динамички систем токова кретања и информација.

Континуитет динамике амбијента такође је везан за отвореност и нову просторност која се јавља од периода барока – просторност површина и волумен фасада који фигуративно наглашавају нове нефигуративне квалитете артикулације унутрашњости и спољашњости у јединствени динамички систем. Разградња крутости волумена у архитектури модернизма и отворени план допринели су истовременом постизању континуитета динамике амбијента и континуитета динамике кретања. Интерактивност постмодерних амбијената, континуирана апсорпција информација у архитектури популизма и просторима интензивираних протока људи и информација крајем XX века, у новом друштвено-просторном убрзању, асимилују амбијенте архитектуре и града. *Мреже* и *поља* настају као нови просторни и пројектантски модели који афирмишу динамичке континуитете. Супрепонирањем архитектонских и инфраструктурних слојева континуираним динамикама амбијената и кретања архитектура постаје отворено динамичко поље, које чине смене просторних секвенци, догађаја и ефеката. Формирањем динамичког просторног система, елементи архитектуре и контекста се укрштају, преклапају и обједињују. На тај начин, динамички квалитети постају главни носиоци формалних и естетских одређења простора.

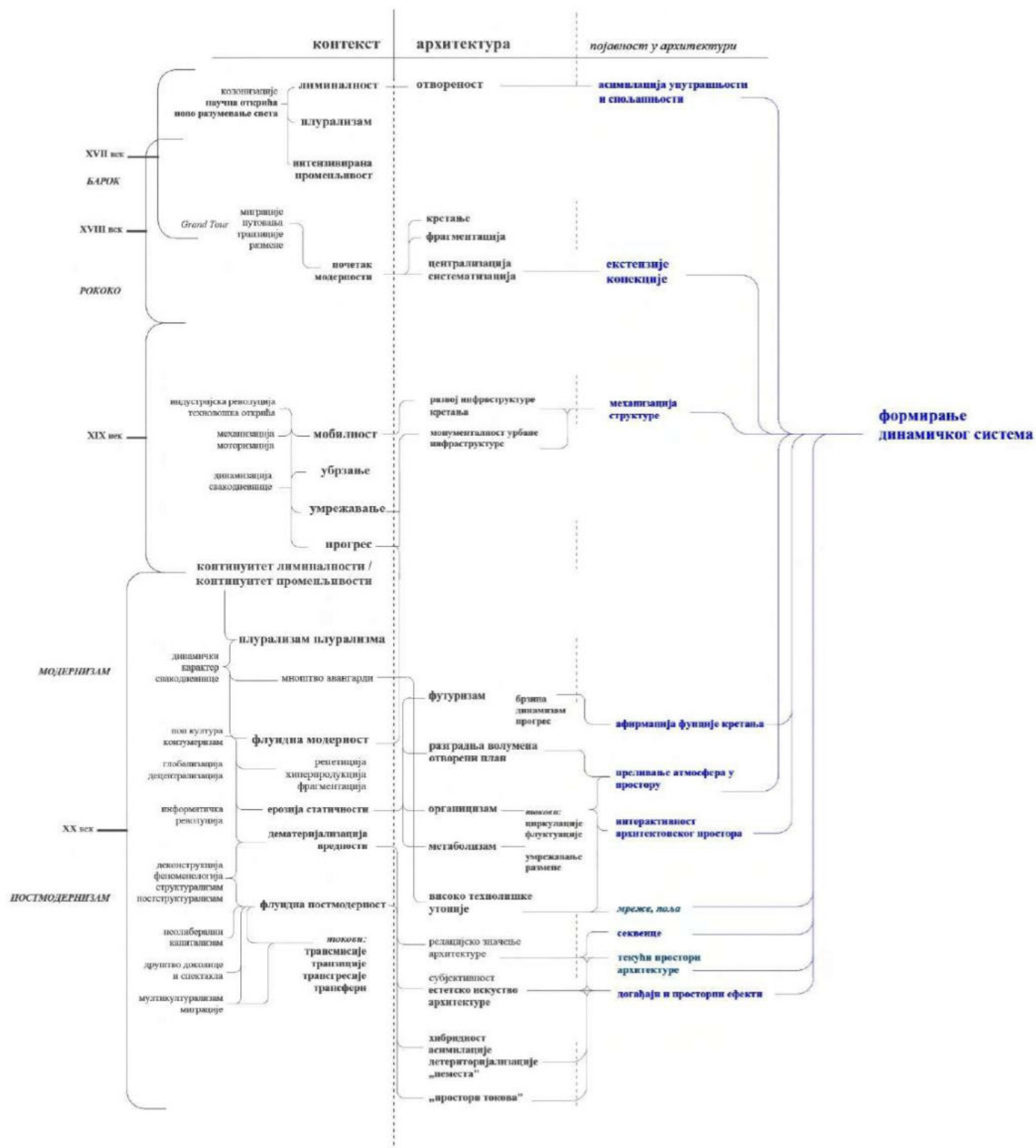
У следећем дијаграму (фигура 8) приказана је историјска хронологија манифестација принципа *Формирање динамичког просторног система* од XVII до XX века кроз везе контекста архитектуре, развоја архитектонске мисли и појавности у архитектури.

⁴⁵² Anthony Blunt, *Baroque and Rococo - Architecture and Decoration* (Hertfordshire: Wordsworth Editions, 1988), 11.

⁴⁵³ Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society* (Oxford: Blackwell Publishers, 1996)

⁴⁵⁴ Marc Augé. *Nemesta* (Beograd: Biblioteka XX vek, 2005)

АСПЕКТИ ФЛУИДНОСТИ



Фигура 8 – Дијаграм историјске хронологије манифестација принципа флуидности *формирање динамичког просторног система* од XVII до XX века

У складу са целокупном претходном анализом, *формирање динамичког просторног система*, један од три основна принципа флуидности у архитектури, заснован је на континуитету динамике кретања и континуитету динамике амбијента што резултира *дисперзијом јасних граница унутрашњости и спољашњости у асимилацији архитектуре и архитектонског контекста*, што је приказано у следећем дијаграму (фигура 9).



Фигура 9 – Дијаграм анализе принципа *Формирање динамичког просторног система*

1.4.2. Динамизација архитектонске форме

Претходном анализом веза контекста архитектуре, развоја флуидности у архитектонској мисли и аспекта појавности, *динамизација архитектонске форме* је принцип флуидности континуиранозаступљен од XVII до XX века, који је анализиран и систематизован у оквиру два основна начела – *динамике архитектонске структуре* и *динамике просторних ефеката*.

Динамика архитектонске структуре иницирана је употребом елипсе у периоду барока и овалношћу као новим обликовним принципом. Специфична покренутост барокних и рококо форми у архитектонској структури постигнута је асиметричношћу, атектоничношћу, меким линијама у обликовању, синусоидним потезима, конкавношћу и конвексношћу. Период XVII и XVIII века донео је нови поредак у архитектонској структури којим се осим у хоризонталној артикулацији и у вертикалном плану артикулишу елементи тако да се субординирају детаљи у корист носећег мотива целине, јединственог, доминантног, динамичког карактера.⁴⁵⁵ У модернизму је, након технолошких иновација XIX века, архитектонска структура постала варијабилна и трансформабилна. Механоморфност и аморфност су као две основне, а различите, појавности флуидности у модерној архитектури изражавале механичку покренутост структуре, са једне стране, и органском флуидном геометријом и структурама које имитирају природу, са друге стране. Постмодерни контекст и период друге половине XX века карактеристичан је по адаптивношћу, флексибилношћу и неодређеношћу у архитектури која је постала хибридна, проточна, ефемерна, дематеријализованих вредности, сведена на процесне динамичке ефекте које њена структура инфраструктурно подржава.

Динамика просторних ефеката, која као што је представљено, кулминира крајем XX века, у развоју архитектонске мисли препознаје се прво у новим методама употребе светлости и сенке у простору архитектуре XVII и XVIII века. Флуидна, закривљена геометрија и направилност облика постају основне одлике и вредности архитектуре моћи и богатства, истовремено манифестујући нове идеје и интердисциплинарне напредке периода, а чијесу драматичност и динамичност наглашаване методама контраста, дубине, променљивости, ефемерности, ликвидности и лакоће. На тај начин, ефектима у простору наглашава се нова архитектонска појавност, флуидног карактера, а простори које гради постају текући и динамични. Технолошка реторика модерности, наратив прогреса, брзине и нове технолошке моћи наглашавали су машинску естетику модернизма, док су употреба колорита, динамичних шаблона и фрагмената наглашавали органску флуидност. Модерност се потом све више „распршивала у флуидно стање“⁴⁵⁶, у „искуства тока“⁴⁵⁷, инфомационе и комерцијалне ефекте и фрагментисана перцептивна искуства. Доба глобализације, постмодерног номадизма и свакодневних миграција утицало је на учесталу појаву кинестетичког доживљаја простора архитектуре и града, којима се приликом констатног кретања апсорбују хиперпродуковани динамички просторни ефекти.

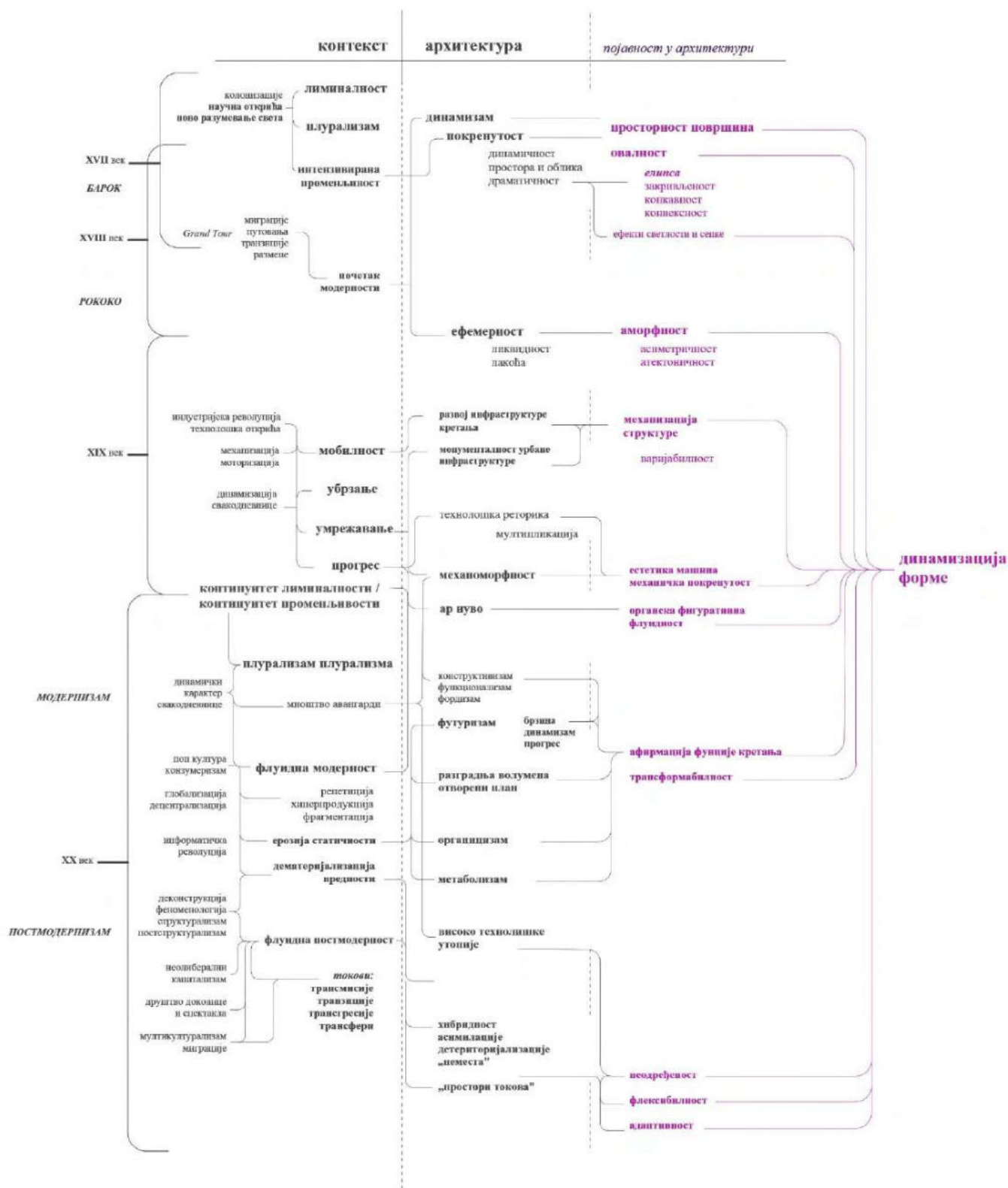
Дијаграм који следи (фигура 10) показује историјску хронологију манифестација принципа *Динамизација архитектонске форме* од XVII до XX века кроз везе контекста архитектуре, развоја архитектонске мисли и појавности у архитектури.

⁴⁵⁵Arnold Hauser, *The Social History of Art: Renaissance, Mannerism and Baroque* (London: Routledge, 1962), 164.

⁴⁵⁶Yves Michaud, *Umjetnost U Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004)

⁴⁵⁷Mihaly Csikszentmihalyi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (New York: Harper & Row Publishers, 1990)

АСПЕКТИ ФЛУИДНОСТИ



Фигура 10 – Дијаграм историјске хронологије манифестација принципа флуидности *Динамизација архитектонске форме* од XVII до XX века

На основу претходно представљене анализе, принцип *Динамизација архитектонске форме*, као један од три основна препозната принципа флуидности у архитектури, је заснован на начелима динамике архитектонске структуре и динамике просторних ефеката, које кроз анализирани методе, технике и појавности резултирају *асимилацијом карактера појединачних елемената у динамички карактер целине*. Наведена анализа и систематизација приказана је у следећем дијаграму (фигура 11).



Фигура 11 – Дијаграм анализе принципа *Динамизација архитектонске форме*

1.4.3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

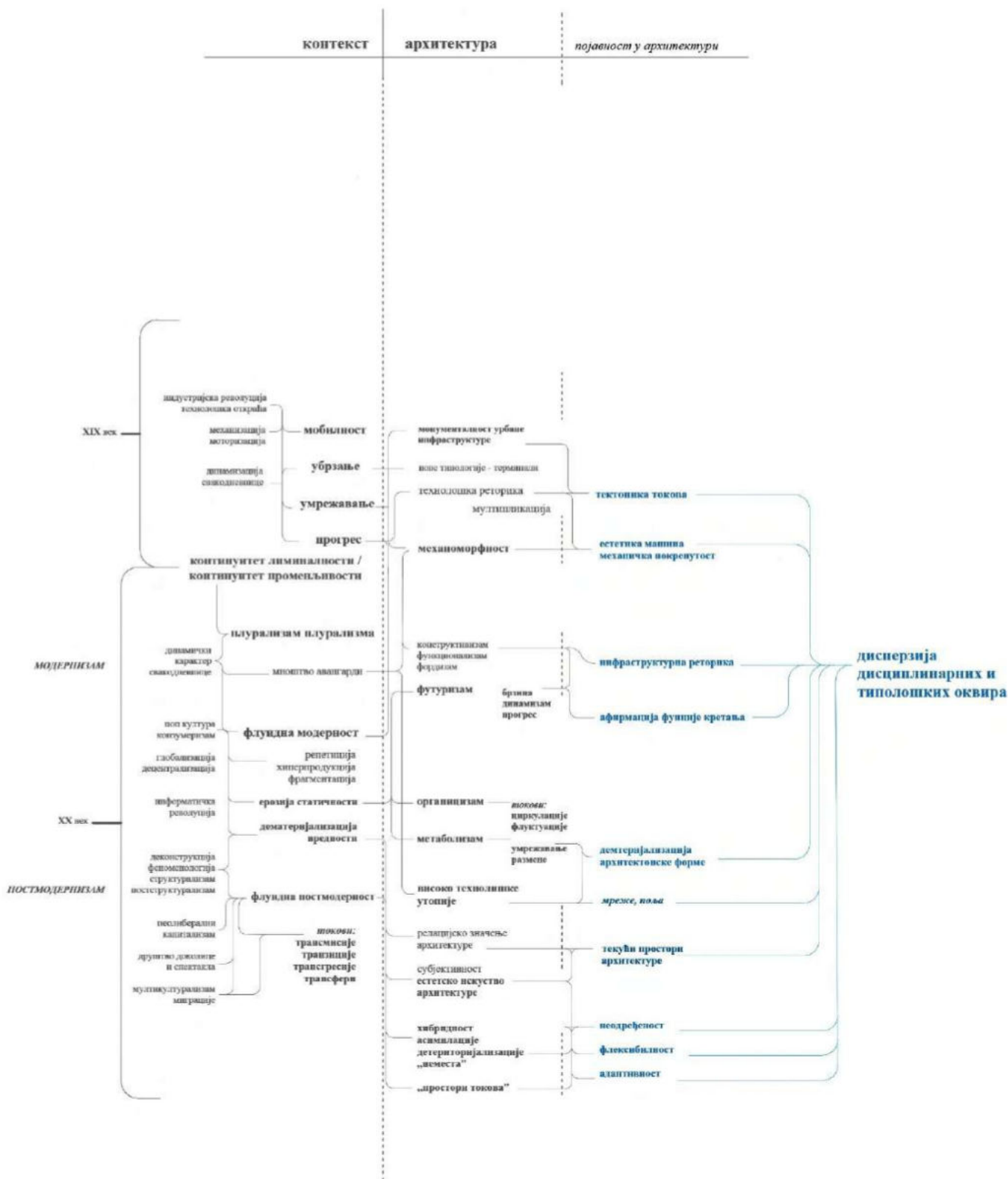
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира се као принцип флуидности, који се кроз однос интердисциплинарног оквира феномена флуидности, развоја флуидности у архитектонској мисли и аспеката појавности у архитектури манифестује од XIX века, заснован јена интензивираној афирмацији *функције кретања* и стварању *динамичног просторног искуства* које се спознаје кретањем.

Функција кретања и мобилност, као конститутивни модерности, представљају основу развоја урбане инфраструктуре у градовима, након технолошких и техничких достигнућа XIX века. Некадашња дисциплинарна подела архитектуре и инжењерства се новом монументалношћу градске инфраструктуре губи у преклапању архитектуре, инжењерства, технологије и инфраструктуре. Умрежавање, циркулације, флукуације, трансфери, транзити и културолошке трансгресије су феномени који се од XIX до краја XX века интензивирано развијају и утичу на нова просторна искуства заснована на кретању. Архитектонски простор постаје инфраструктура динамичким ефектима и искуствима. Концепт *enfilade* је један од првих начина остваривања континуитета кретања кроз унутрашње просторе архитектуре, којим се доживљава просторно искуство тотал дизајна у ентеријерима.⁴⁵⁸ Дисциплинарна укрштања и преклапања која су настала умрежавањем од XIX века донела су нове изазове наслеђеним типологијама и дисциплинарним оквирима, посебно у пројектовању железничких станица и терминала. Просторно искуство терминала у XX веку кулминира у хиперпродукцији информација и просторних ефеката у Ожеовим „неместима“, која корисник апсорбује у процесу константног кретања. Таква релацијска значења у архитектури постмодерног доба заснивају се на разменама које се остварују функцијом кретања и које омогућавају искуства ерозије статичности, дематеријализације, интерактивности и сл. Губици јасних типолошких и дисциплинарних дефиниција који су засновани истовремено на функцији кретања и спознаји простора кретањем препознају се у новим вредносним системима модернизма – у Ле Корбизијеовој „правој архитектури“, естетици инжењера, величању технологије као материјалне праксе културе и реторици друштвеног прогреса и у авангардним покретима које технократско вредности поистовећују са утопијама, како је у овом истраживњу раније приказано. Високо технолошке утопије су стварале нове концепте хибридних структура токова и процеса који асимилију архитектуру са њеним урбаним контекстом. На тај начин, неодређеност, флексибилност, адаптивност, трансформабилност су основни аспекти флуидности која се манифестује кроз дисперзију постојећих дисциплинарних и типолошких оквира. Архитектура флуидности на тај начин изражава хибридност, фрагментацију постојећих елемената и просторних искустава кроз асимилацију инфраструктурног и архитектонског у урбаном контексту.

Историјска хронологија развоја принципа *дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира* од XIX до краја XX века приказана је у следећем дијаграму (фигура 12).

⁴⁵⁸ Иако су ови концепти препознати у архитектури XVII века, тек се од XX века могу наћи у оквирима архитектонске теорије која се бави анализом кретања, циркулација и токова у архитектонском простору. Из тог разлога се у овој анализи позиционирају као назнаке каснијег развоја начела функције кретања и креирања просторног искуства кретањем у контексту принципа флуидности у архитектури. Иницијално *enfilade* је било пројектантско решење комуникација у оквирима постојећих типологија палата и не постоје извори који сведоче о томе да је таква организација заснована на намери континуиране спознаје простора кретањем, која је овде тема.

АСПЕКТИ ФЛУИДНОСТИ



Фигура 12 – Дијаграм историјске хронологије манифестација принципа флуидности Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира од XVII до XX века

Резултат досадашње анализе *Дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира* као принципа флуидности у архитектури XIX и XX века који се заснива на функцији кретања и динамичном искуству простора које се спознаје кретањем резултира **хибридизацијом и асимилацијом архитектонског и инфраструктурног** у урбаном контексту, односно **асимилацијом архитектуре, инфраструктуре и пејзажа**, што приказује следећи дијаграм (фигура 13).



Фигура 13 – Дијаграм анализе принципа *Дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира*

1.5. ДЕФИНИСАЊЕ ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ НА КРАЈУ XX ВЕКА

На основу целокупне претходне анализе, која представља први део ове дисертације, у овом поглављу ћемо дефинисати феномен флуидности на крају XX века у области архитектуре и урбанизма. У складу са постављеним предметом истраживања, чији први део обухвата развој феномена флуидности у односу архитектонског контекста (поглавље 1.2.) и променакоје манифестују флуидност у развоју архитектонске мисли од XVII до XX века (поглавље 1.3.), а други део обухвата дефинисање феномена у области архитектуре на крају XX века, претходна историјска, хронолошка упоредна анализа резултира синтезом аспеката, појавности и принципа флуидности у архитектури (1.4.) и интердисциплинарним разумевањем анализираниог феномена. На тај начин смо остварили општи и основни циљ овог истраживања.

На основу историјске контекстуализације аспеката феномена флуидности у односу архитектуре и граничних дисциплина – филозофије, естетика, културе и уметности, закључујемо:

- **Феномен флуидности у архитектури је инициран континуитетом лиминалности и динамичких трансформација, што резултира плурализмом и подразумева константну променљивост услова архитектонског контекста и архитектонских вредности.**

Анализа флуидности контекста архитектуре резултирала је аспектима који показују да је феномен флуидности увек везан за лиминалност, дисперзију и трансформацију установљених фундамената, норми, оквира и вредности. У складу са тим, феномен флуидности подразумева константну променљивост, динамичке континуитете и трансформације које стварају мноштво и разноликост у односу архитектуре и њеног интердисциплинарног контекста.

На основу анализе развоја флуидности у архитектонској мисли од XVII до XX века, закључујемо:

- **Феномен флуидности у архитектури подразумева модерност коју одликују континуирана фрагментација, хиперпродукција, динамизација и дематеријализација.**

Историјска анализа архитектонске теорије показује да је феномен флуидности заснован на аспектима модерности, чије инклинације ка савремености на крају XX века подразумевају константну променљивост услова контекста, учесталост лиминалних стања постојећих вредносних система и резултирају хиперпродукцијом информационих ефеката и перцептивних искустава, фрагментацијом просторних идентитета и интензивирањем дематеријализацијом репрезентација и вредности у архитектури.

- **Феномен флуидности се заснива на континуитету промена које хронолошки обухватају аспекте динамике, кретања, покренутости, брзине, ефемерности, циркулација, флукуација, умрежавања, размена, трансмисија, трансфера и транзиција, а који се могу подвести под свеобухватни појам *ток*, као основни конститутив флуидности у архитектури.**

Развој манифестација феномена флуидности у архитектури, кроз анализу аспеката и појавности које обухвата, резултира усложњавањем и укрштањем фигуративних и нефигуративних аспеката флуидности под свеобухватним појмом *ток*, који сепретпоставља основним методолошким алатом инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању у даљем истраживању у овој дисертацији. Ток подразумева континуитет

променљивости и динамичности, релације и везе елемената и фрагмената у динамичкој целини.

Анализа појавности флуидности у архитектури од од XVII до XX века резултира дефинисањем три основна принципа на којима се феномен флуидности у архитектури заснива:

- **Формирање динамичког просторног система**
- **Динамизација архитектонске форме**
- **Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира**

Анализа наведених принципа показује да феномен флуидности у архитектури резултира:

- **Дисперзијом граница унутрашњости и спољашњости у асимилацији архитектуре и контекста**
- **Асимилацијом карактера појединачних елемената у динамички карактер целине**
- **Хибридизацијом и асимилацијом архитектонског и инфраструктурног у дисперзији дисциплинарних и типолошких оквира**

На основу целокупног досадашњег истраживања развоја феномена флуидности и сумирања наведених резултата анализе принципа на којима се феномен флуидности у архитектури заснива закључујемо:

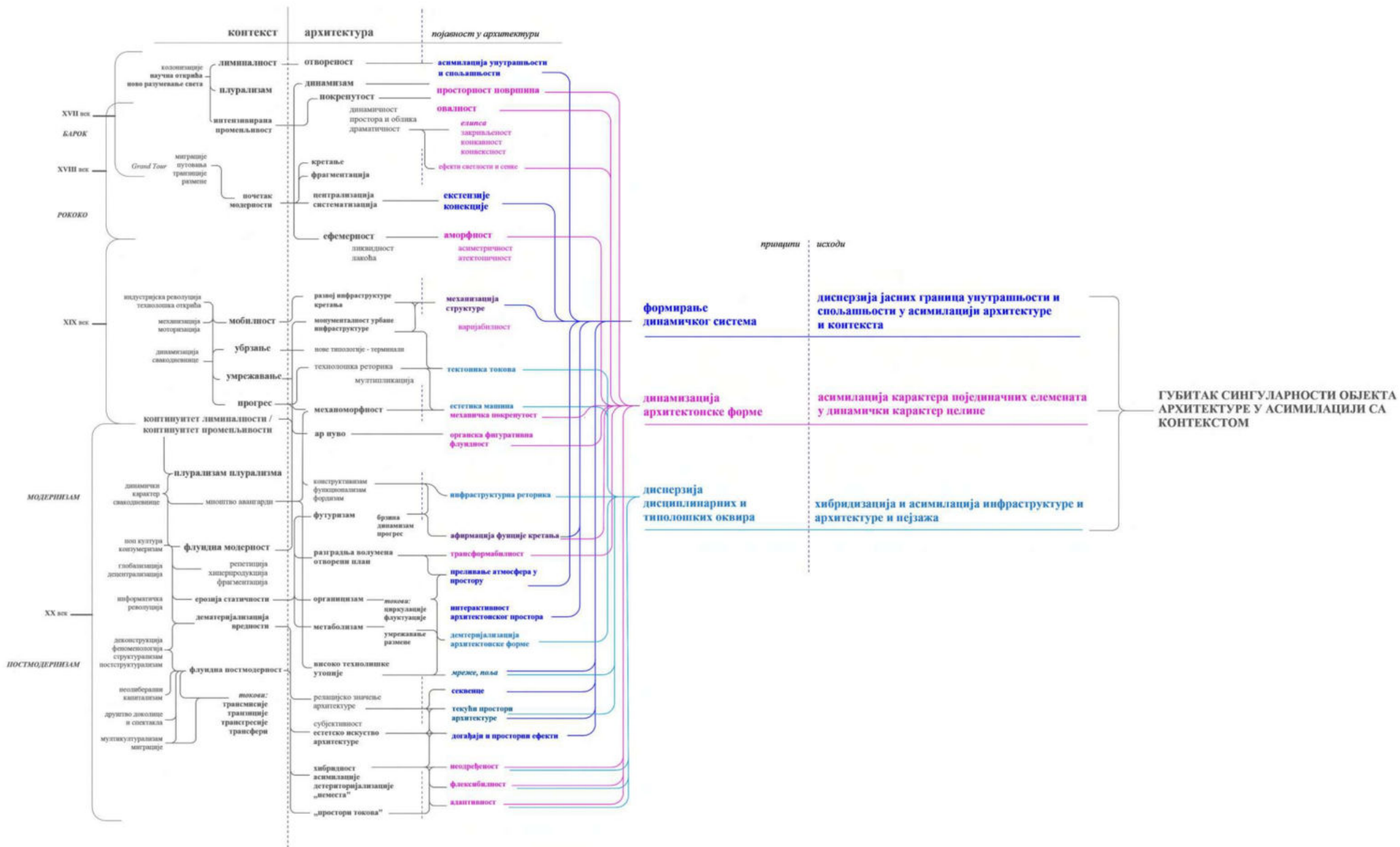
Феномен флуидности у архитектури се манифестује губитком сингуларности објекта архитектуре кроз асимилацију са контекстом.

На тај начин, резултатима истраживања првог дела ове дисертације доказана је општа полазна хипотеза истраживања.

У циљу истраживања инструментализације феномена флуидности у архитектури XXI века, у другом делу дисертације, *то*к се као основни конститутив флуидности претпоставља и основним принципом инструментализације феномена флуидности у савременом архитектонском пројектовању.

У следећем дијаграму сумирани су резултати и закључци целокупне претходне анализе дефинисања феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма кроз однос хронолошких манифестација аспеката феномена, појавности, дефинисаних принципа на којима се заснива и исхода на основу којих се дефинише (фигура 14).

АСПЕКТИ ФЛУИДНОСТИ



Фигура 14 – Дефинисање феномена флуидности у архитектури на основу хроничног развоја односа аспеката флуидности, појавности, принципа и исхода манифестација феномена

II ДЕО

ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ XXI ВЕКА

2.1. ФЕНОМЕН ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ И ГРАДУ XXI ВЕКА

Савремени контекст глобалне умрежености информационог доба, у ком град постаје сложени систем релација и токова, карактерише константност промена која доводи до промена материјалних основа нашег свакодневног искуства и отвара нова питања перципирања и стварања архитектуре. Феномен умрежености на информационам, комуникационим и просторним нивоима, *град трансформише у процес константних протока и динамике дематеријализујући елементе његове структуре у нове квалитете који имају флуидан, променљив, динамичан карактер.*

Значај разумевања узајамних односа промена архитектонског контекста доприноси препознавању узрока и манифестација које утичу на функционално и формално конципирање архитектонског простора у контексту XXI века. Доживљавање друштвеног и просторног контекста као флуидне мреже токова обликује нова мишљења о граду, где перцепција константне динамике и променљивости трансформише вредности, потребе и доживљавање архитектонског простора. На овај начин се у овом поглављу истражују теоријске позиције и манифестације феномена флуидности у контексту и архитектури XXI века.

2.1.1. Прадигма умрежености: Град као процес

У савременом урбаном окружењу мрежа је постала основна просторна конфигурација у којој се значење места апсорбује тако да савремено урбано искуство граде *брзина, токови, комплексност, размена, доступност и мобилност*, који се јављају као последице плурализма, фрагментације, хиперпродукције, детериторијализације и дематеријализације у ширем контексту архитектуре и урбанизма, како је закључено у првом делу ове дисертације. Контекст умрежености на друштвено-просторном плану паралелно се јавља са феноменима масовних миграција становништва, масовног туризма, потреба друштва неолибералног капитализма, спектакла и доколице у XXI веку.

„Грозница мрежа” Марк Виглија (*Marc Wigley*) описује прекупацију модерног и постмодерног контекста умрежавањем и новим начинима мишљења о структури града и архитектуре у форми *флуидних, умрежених* централних функција и комуникационих веза, које грађену средину трансформишу у сложене системе функција и *токова*.⁴⁵⁹ Вигли каже да се простор може спознати једино у оквиру мрежа, што је последица тога да је „модерна перфорација и олакшавање архитектуре у смислу брзине, индустријализоване технологије и масовне производње отишло корак даље тако да се *зграде растварају у информациони ток* или постају одбачене као реликвије прошлог времена носталгично сачуване“⁴⁶⁰.

Вилијам Мичел (*William Mitchell*) нову материјалност у архитектури заснива на повезивању токова, где мрежа, као и код Марк Виглија, постаје основна просторна конфигурација у архитектури XXI века, јер одговара „*флукутирајућим условима контекста*“.⁴⁶¹ Мичел се на тему односа граница и мрежа у домену архитектуре бави разликом

⁴⁵⁹ Marc Wigley, „Network Fever“, *Grey Room* (Massachusetts: Institute of Technology, 2001) 82-122.

⁴⁶⁰ Ibid, 83.

⁴⁶¹ William J. Mitchell, „Boundaries / Networks“, *Constructing a new agenda: Architectural Theory 1993-2009*, Krista Sykes, ed. (New York: Princeton Architectural Press, 2010), 230.

између „граница које дефинишу просторе, садржаје и места, што је традиционални домен архитектуре, док мреже успостављају просторе веза и токова“.⁴⁶² Он каже да је архитектонска структура мреже у оквиру својих акумулација и зона насељавања, веза, конекција, динамичких образаца, токова, глобалног транспорта и дигиталних циркулација на свим размерама иста, а да су мреже различитих типова и размера интегрисане у веће и комплексније. У складу са тим „умреженост је постала основна, дефинишућа карактеристика урбаних услова XXI века“⁴⁶³. Токове у области архитектуре Мичел повезује са идејама авангардних праваца XX века, које смо анализирали у претходном делу дисертације (поглавље 1.3.3.), које „наглашавају мреже механичког кретања“, али чије недостатке Мичел види у одсуству „све израженије улоге хипер умањивања, бежичности, дигитализације и дематеријализације“.⁴⁶⁴

За Мичела токови и умреженост немају своју опишљиву просторност и он не успоставља потенцијале њихове материјалне појавности у архитектури и граду. За разлику од таквог становишта, теорија Мануела Кастела, који уводи дефиницију „простора токова“ и заступа позицију да технолошка инфраструктура дефинише нови простор“ који односи се на социо-просторни контекст у савременој парадигми умрежености.⁴⁶⁵ Интензиван развој технологије динамизовао је савремени свакодневни живот, где друштво своје функције заснива на феномену токова, чиме „глобални град није место, него процес“ где „интерактивност између места разбија просторне матрице понашања у граду у *флуидну мрежу размена* што указује на потребе за новим простором – *простором токова*“.⁴⁶⁶ Кастелсова теорија уводи простор токова у друштвене теорије, попут Лефевра који је претходно успоставио тезу да друштвене праксе стварају простор, а не само артефакте у њему, те на тај начин Кастелсови *простори токове представљају опросторење умреженог друштва и контекста*. У складу са тим, Кастелсова теорија у одређеној мери успоставља релацију између друштвених трансформација и трансформација вредносног система архитектуре. Амбивалентна природа простора токова, истовремено материјална и нематеријална, у дискурсу архитектуре најчешће покреће питања која укрштају реално и виртуелно у стварању архитектонских простора у парадигми умрежености. Кастелс говори о *дематеријализацији урбаних форми у ефекте комерцијализације и комуникације* са вредностима капитализма, у ком умреженост подразумева везе између локалног и глобалног. Он каже да парадигма умрежености нема глобалну културу, већ „глобални медији имају моћ да шаљу доминантне поруке, чиме су медији преузели значење тржишта креирајући календоскоп променљивог садржаја зависног од потражње, чиме се репродукују културне и личне разлике пре него што се успостављају општи системи вредности“.⁴⁶⁷ Управо таква поставка савременог урбаног окружења у потпуности одговара карактеристикама феномена флуидности и његове дефиниције коју смо успоставили на крају XX века, у првом делу ове дисертације.

Кастелсова теорија анализира фрагментисани метрополис у ком се индивидуализацијом комуникација производи непрекидна констелација културних подсистема који се заснивају и одржавају на токовима и протоколима. Кастелсове теоријске позиције, у којима су видни утицаји построуктуралистичких филозофских становишта, у мишљење о градској структури уводи *разлику, понављање и променљивост као константе које просторну структуру трансформишу у динамички процес*. У таквом контексту артикулација токова у просторном смислу постаје питање односа архитектуре и културе, кроз однос формалних презентација нових културних и друштвених значења и вредности. Транспортне мреже и простори токова постају комуникациони инструменти друштва и града,

⁴⁶² William J. Mitchel, *Me++ The cyborg self and the networked city* (Cambridge: The MIT Press, 2003), 7.

⁴⁶³ Ibid, 11.

⁴⁶⁴ Ibid, 24.

⁴⁶⁵ Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society* (Oxford: Blackwell Publishers, 1996), 443.

⁴⁶⁶ Ibid, 417.

⁴⁶⁷ Manuel Castells, *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban Regional Process* (London: Wiley, 2004), 446.

а савремено урбано искуство граде она места кроз која пролазимо у ходу, ужурбано, места масовног туризма, коридори, холови, путеви, транспортни терминали, станице, аеродроми и сл. Кастелс архитектуру сматра дисциплином која треба да створи нове, препознатљиве форме простора токова, да креира њихова симболичка значења у складу са савременом флуидношћу културног контекста. Друштвене рамене и значења повезани су са аспектима транспорта, мобилности, транзита, трансфера, трансмисија (које смо у поглављу 1.2.3.4. ове дисертацији анализирали као основне аспекте флуидности на крају XX века).

Управо на тим аспектима Стивен Грејем (*Stephen Graham*) и Сајмон Марвин (*Simon Marvin*) базирају социо-технолошко разумевање савремених промена у урбаном окружењу, истражујући на који начин глобализација, технолошки развој и инфраструктурно умрежавање утичу на промене у градској структури, архитектури и култури. Развојем технолошке инфраструктуре, њиховим коришћењем и грађењем савремени *град се трансформише у „комплексан, динамички социо-технолошки процес”* и „градови и урбани региони постају места *бескрајног флукса* и инфраструктурно подржаних *токова, кретања и размена*“.⁴⁶⁸ Градски оквир се више не мери физичком границом, већ дометом инфраструктурних система, мрежа напајања, комуникација и веза које омогућавају континуалне токове размена. Умреженост као основ постојања животног простора утиче на растуће потребе инфраструктурних напајања, потребе за већим брзинама протока, већом мобилношћу и кретањем и истраживањем нових комбинација простора, типологија и урбаних система. Грејем и Марвин проблематизују сегрегације, раздвајања простора града који развој инфраструктуре трансформише тако да места губе своје функције уколико нису умрежена у константан динамички систем. Градска структура мења се доминантном појавом инфраструктурних пејзажа који постају нове структуре медијације између природе, културе и друштвених потреба и вредности. На тај начин нове *дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира архитектуре и инфраструктуре* и њихова *хибридност* постају потенцијали архитектонског стваралаштва, културних и естетских идентификација са вредностима флуидне пост-постмодерности.

Пол Вирилио контекст умрежености објашњава кроз „појаву хиперконцентрације мегалополиса до које долази услед повећане брзине размена“.⁴⁶⁹ Вирилио каже да је као последица трансмисионе револуције брзина постала основна вредност која нам не омогућаје само да се брже крећемо, већ и да интензивније видимо, чујемо, сагледамо и разумемо савремени контекст.⁴⁷⁰ У таквом контексту *константне трансмисије информација, архитектонски интервал је зграда, као умрежени елемент сложеног динамичког система*. У складу са променама друштвено-просторног контекста XXI века који одлукује хиперпродукција искустава, информација и перцептивних утисака, распршивање естетике у флуидно стање интензивирањем комуникационих и информационих одлика сваке материјалне праксе савременог друштва, и Вирилио, као и Зигмунд Бауман флуидност и парадигму умрежености описује метафором да „људи не морају бити мобилни кроз простор, већ да морају бити мобилни у месту“⁴⁷¹. На тај начин „урбанизацију реалног простора замењује урбанизација реалног времена“⁴⁷².

Жил Делалекс (*Gilles Delalex*) тумачи *град као поље флуидних услова* и истражује позицију архитектуре у таквим условима, због којих долази до трансформације архитектонског објекта у елемент динамичких поља. Он каже да покушаји урбане средине да прати све интензивнија кретања резултира „*ликвидацијом њене ригидне структуре*“.⁴⁷³

⁴⁶⁸ Stephen Graham, Simon Marvin, *Splintering Urbanism* (London: Routledge, 2001), 8.

⁴⁶⁹ Пол Вирилио, „Трећи Интервал“, *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић, Владан Ђокић (Београд: Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, 2014), 159.

⁴⁷⁰ Ibid

⁴⁷¹ Ibid

⁴⁷² Ibid, 165.

⁴⁷³ Gilles Delalex, *Go with the flow* (Helsinki: University of Art and Design, 2006), 47.

Делалекс каже да је „некадашњи историјски град замењен је растреситим и ширећим урбаним пољем“⁴⁷⁴ чиме је и савремена архитектура усмерена ка „инфраструктурним пољима, разумевању објеката не као аутономних и симболичних већ као стратешке, урбане материје која је обликована токовима“⁴⁷⁵. Урбана поља су, као што и Рем Колхас пише, окарактерисана фрагментацијама, континуитетом и разликама које су комплементарне одлике савременог града, који представља константно активан динамички процес.⁴⁷⁶ Делалексова позиција такође манифестује дисперзију дисциплинарних оквира архитектуре и инфраструктуре у парадигми умрежености у којој *архитектонски објекат постаје инфраструктурна подршка токовима* кретања, новца, информација, значења и сл., која може да *подржи континуирану променљивост услова контекста*. У складу са тим, он каже да „савремене архитектонска пракса *транслира интересовања за токове у различите стратегије које теже остваривању веће флуидности*“⁴⁷⁷. Овакви методолошки и стратешки приступи подразумевају „рефлексивне тактике које успостављају *динамичке транзиције између размера, брзина и простора* и подижу потребу за објектима и градовима који ће ићи у корак са константним реструктурирањем урбаних економија“⁴⁷⁸ где су „*токови фундаментални услов савремене архитектуре и урбаног дизајна*“⁴⁷⁹.

Све евидентније преклапање инфраструктурног и архитектонског значења у новом вредносном систему грађене средине савременог града отвара потенцијале за препознавање и дефинисање нових принципа архитектонског стваралаштва у „времену јединствене *метрополске флуидности*“⁴⁸⁰. У таквом преклапању инфраструктурног и архитектонског значења *ток* постаје носилац вредности простора. Мартин Пули (*Martin Pawley*) говори о утицају информационих технологија и нових медија на савремену архитектуру, која све „од стамбених кућа до пословних торњева почиње да исклизава историјском домену трајних и легитимних вредности у лимбо где се праве вредности архитектуре проналазе у њеној информационој сврсисходности“⁴⁸¹. *Архитектонско пројектовање постаје процес контроле односа тачака и размена у оквиру мрежа, а контрола токова у архитектури постаје основни организациони и формални принцип*.⁴⁸² Стивен Каирнс (*Stephen Cairns*) у тексту „Flows“, позивајући се на теорију Мануела Кастелса, просторе токова у програмском смислу повезује са аеродромима, железничким станицама, терминалима, интермодалним трансферним зонама, телекомуникационим инфраструктурама, пристаништа, трговинским центрима и сл.⁴⁸³ Каирнс редукованост и огољеност архитектонске форме повезује са густином визуелних и звучних ефеката које подржава. Архитектонски простори токова, у складу са тим, представљају обликовање и организацију простора интензивног кретања, и припадајућих елемената архитектонске структуре који омогућавају искуство кинестетичке спознаје простора и остварују јединство статичних и динамичних компоненти, материјалних и нематеријалних компоненти.

Мајкл Вејнсток (*Michael Weinstock*) о граду будућности говори као „у потпуности интелигентном, самоодржином и свесном о себи и својим грађанима“ због тога што треба да синхронизује градске системе тако да просторне мреже и шаблони постају носиоци културе и способни да се адаптирају флукуацијама својих токова, као и растућим феноменима културних пракси заснованих на еспанзијама, контракцијама и реконфигурацијама

⁴⁷⁴ Ibid

⁴⁷⁵ Ibid, 48.

⁴⁷⁶ Ibid, 52-53.

⁴⁷⁷ Ibid, 44.

⁴⁷⁸ Ibid

⁴⁷⁹ Ibid, 45.

⁴⁸⁰ Stephen Graham, Simon Marvin, *Splintering Urbanism* (London: Routledge, 2001), 20.

⁴⁸¹ Martin Pawley, *Terminal Architecture* (London: Reaktion Books, 1998), 181.

⁴⁸² Ibid

⁴⁸³ Stephen Cairns, “Flows”, *The SAGE Handbook Of Architectural Theory*, Greig Crysler et al. ed. (Los Angeles: SAGE, 2012), 454.

инфраструктурних система, просторних мрежа и архитектонске морфологије.⁴⁸⁴ У односу технолошког милеа и архитектонског стваралаштва, Сенфорд Квинтер (*Sanford Kwinter*) новим „меким урбанизмом“ град одређује као: „медијум токова становништва, информација, робе и комуникација, односно комплексну формацију функција у променљивом перцептивном пољу“.⁴⁸⁵ Разумевање града у форми и појавности динамичког поља носи тему просторно-временског континуума и дифузију знања и идеја из научних у уметничка поља експериментисања и иновација у архитектонском стваралаштву. Слично виђењу савременог урбаног окружења Мануела Гаусе „које се може разумевати као бесконачан ентеријер непрецизних граница, где су становници лоцирани у форми тока“⁴⁸⁶ Квинтер говори о негирању ограничења тродимензионалног простора и граница између ентеријера и екстеријера. Овакав приступ близак је Делезовом концепту просторно-временског набирања и ризомској структури, која негира линеарне принципе мишљења о времену и простору. Форма токова, на тај начин обухвата и динамичко искуство града и постаје „објекат манифестације конструката филозофских, политичких и културних вредности таксономије и систематизације материје и времена“⁴⁸⁷.

У архитектонској форми наведено се манифестује у генеричким принципима који редукују историјску формалну реторику, симболе и значења, који воде ка апстраховању архитектонске форме тако да се фокус и перцепција корисника усмерава гестове, токове, покрете и догађаје којима перцепција савременог човјека даје приоритет. Архитектура тако постаје директна, тренутна, „опажана синтетичком експерименталношћу корисника“.⁴⁸⁸ Мишко Шуваковић говори о савременој архитектури као и филозофском и политичком проблему, где каже да се „теоријска, естетска и филозофска пажња суштински преокренула са унутрашњих питања архитектуре, која се тичу форме и функције, на спољна, трансцедентална питања културе и друштва, економију, моћ, системе управљања, идентитет и флексибилност архитектонске продукције, размене и употребу“.⁴⁸⁹ Шуваковић каже да прву деценију овог века одлукују парадигме *номадизма, мобилности, транскултуралности* и сл., на основу чега се јављају и одговори у виду *флексибилности, променљивости и адаптације* у друштвеним, културолошким, уметничким и архитектонским пракасама. У скалду са тим, савременост у данашњем времену се може описати „*просторно-временском флексибилношћу* која се моментално *модификује, адаптира, дислоцира и темпорализује*...“⁴⁹⁰ што препознајемо као основну манифестацију феномена флуидности у савременом контексту архитектуре.

⁴⁸⁴ Michael Weinstock, Mehran Gharleghi, „Intelligent Cities and the Taxonomy of Cognitive Scales“, *AD Architectural Design*, vol 04 (London: John Wiley & Sons, 2013) 56-65.

⁴⁸⁵ Sanford Kwinter, „La Citta Nuova: Modernity and Continuity“, *Architecture Theory since 1968*, ур. K. Michael Hays (New York: Columbia University Graduate School of Architecture, Planning and Preservation, 1998), 586; Sanford Kwinter, „Soft Systems“, *Culture Lab*, ed. Brian Boigon (New Jersey: Princeton Architecture Press, 1993)

⁴⁸⁶ Manuel Gausa, et al. *Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age* (Barcelona: Actar, 2003), 230.

⁴⁸⁷ Ibid, 213.

⁴⁸⁸ Ignasi de Sola-Morales Rubio, Sarah Whiting, *Differences* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997), 114.

⁴⁸⁹ Miško Šuvaković „Architecture and philosophy: relations, potentialities and critical points“, *Serbian Architectural Journal*, vol 4 (Belgrade: University of Belgrade – Faculty of Architecture, 2012), 170.

⁴⁹⁰ Ibid, 173.

2.1.2. Динамички просторни систем, Динамизација архитектонске форме и Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира у архитектури XXI века

Немогућност разумевања сингуларности архитектонског објекта у савременом урбаном контексту препознаје се кроз нове правце архитектонске мисли, који надограђују претходно дефинисане принципе флуидности у архитектури и успостављају нове моделе промишљања архитектуре и њене позиције у односу са савременим уловима контекста. У овом поглављу биће анализирани архитектонске теоријске позиције XXI века у којима препознајемо претходно дефинисане принципе флуидности у архитектури – формирање динамичког просторног система, динамизација архитектонске форме и дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира. Савремени град и урбани пејзаж се развијају као динамички процес који „преиспитује затворене и аутономне архитектонске форме“.⁴⁹¹ У граду се препознају појаве редукције разлика између унутрашњости и спољашњости, отвореног и затвореног простора, центра и периферије. Просторне, а самим тим и формалне констелације, развијају се у складу са константним променљивим процесима и новим интерпретацијама постојећих вредности и значења, на основу чега *град XXI века постаје динамички систем у константном кретању, где архитектура носи текући, проточни карактер умрежених просторних фрагмената.*

Рем Колхас, Стен Ален (*Stan Allen*), Келер Естерлинг (*Keller Easterling*) и Мартин Пули у теорији архитектуре истражују потребе и могућности обједињавања инфраструктуре, архитектуре и пејзажа у јединствен динамички систем.⁴⁹² Истраживањем хибридних структура, и у формалном и у програмском смислу, архитектонска пракса XXI века у великој мери превазилази конвенционалне дисциплинарне и типолошке оквире архитектуре кроз хибридизацију структурних и програмских елемената архитектонског простора. Трансдисциплинарни утицаји на архитектуру, резултују укрштањем прво архитектуре и инфраструктуре, а потом и архитектуре, инфраструктуре и пејзажа. Архитектонска форма све више постаје наставак градске инфраструктуре или екстензија пејзажа. *Умекшавањем граница између ентеријера, екстеријера, објекта и контекста и преклапањем архитектонских слојева догађаја, форме, функције, архитектонска структура у XXI веку све интензивније прераста у отворено, динамичко, флуидно поље умрежених токова.* Флуидност се, обликовно и функционално, у складу са тим истиче и позиционира као једна од основних вредности савремене архитектуре, као последица претходно анализираних континуитета динамичких контекстуалних промена, односно развоја флуидности архитектонског контекста.

Саскиа Сасен (*Saskia Sassen*) говори о утицају глобализације и дигитализације на трансформације града и архитектуре при чему истиче дематеријализацију, губитак места и трансформације од статичног ка мобилном, концепте слојевитости и динамичности.⁴⁹³ Антоан Пикон (*Antoine Picon*) дематеријализацију у архитектури доводи у везу са новом хибридном материјалношћу која настаје под утицајем савремених социо-просторних трансформација града, феномена токова информација, који утиче на реконцептуализацију пројектантских процеса у архитектури XXI века.⁴⁹⁴ Основна теза Мартина Пулија је да нас историја архитектуре спречава да архитектуру разумемо, јер вредносни систем данас не дефинише архитектонски естетски педигре, већ њена сврходност, односно функција терминала у мрежама комуникација и информација које омогућавају функционисање савременог

⁴⁹¹Ignasi De Solà-Morales Rubió, "Terrain vague", *Anyplace* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995), 118-123.

⁴⁹²Rem Koolhaas, et al. *Small, Medium, Large, Extra-Large* (New York, N.Y.: Monacelli Press, 1998); Stan Allen, *Points + Lines* (New York: Princeton Architectural Press, 1999); Keller Easterling, *Organization Space: Landscapes, Highways, and Houses in America* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999); Martin Pawley, *Terminal Architecture* (London: Reaktion Books, 1998);

⁴⁹³Saskia Sassen, „Scale and span in a global digital word”, *Constructing a new agenda: Architectural Theory 1993-2009*, Krista Sykes, ed. (New York: Princeton Architectural Press, 2010), 178-187.

⁴⁹⁴Antonin Picon, „Architecture and the virtual: Towards the new materiality”, *Constructing a new agenda: Architectural Theory 1993-2009*, Krista Sykes, ed. (New York: Princeton Architectural Press, 2010), 268-289.

живота.⁴⁹⁵ Према његовој теорији савремена архитектура се промишља и пројектује као терминал – као инструмент, а не споменик. Архитектонским пројектовањем се данас контролише однос тачака и размена у оквиру мрежа, а контрола токова у просторима архитектуре и града постаје основни организациони и формални принцип.

Употреба терминологије коју Рем Колхас користи указује на дискурзивно преклапање тополошких и архитектонских појава, посебно у истраживању потенцијала функционално недефинисаних простора који остају између инфраструктурних токова. Док са једне стране Де Сола-Моралес истражује естетске и чулне квалитете типолошки недефинисаних, слободних градских простора отворених за индивидуалне и субјективне уметничке и архитектонске интерпретације и интервенције⁴⁹⁶, Колхас квалитете таквих простора препознаје у интеракцији архитектуре, инфраструктуре и пејзажа. И у једном и у другом случају формалне одлике простора засноване су на артикулацији токова, мобилности, динамици и кинестетици. У претходно поменутој Де Сола-Моралесовој теорији и терминологији можемо препознати утицај филозофије Жила Делеза те његова теорија, у својој суштини видно постструктуралистичног становишта, односи се на феномене измештања, отуђености, флукса и брзине које динамику и ток, као вредности промене, разлике и понављања Моралес повезује са феноменима редукције постојеће функције у јавним урбаним просторима и одсуством програма којим се простор настањује и бива место. На овај начин можемо да рећи да је Де Сола-Моралесов „terrain vague“⁴⁹⁷ (анализиран у поглављу 1.3.3.6.) блиско становиште Кастелсовом односу „простора токова и простора места“⁴⁹⁸, анализираном у претходном поглављу, који из дисциплинарно различитих перспектива говоре о променама у савременој култури и граду и проблематизацији архитектуре као елемента таквог контекста.

Стен Ален (*Stan Allen*) преиспитује значење форме у савременој архитектури и трансформацију формалног у перформативни учинак.⁴⁹⁹ У његовој теорији, архитектонска форма се у XXI веку *реконцептуализује у услове понашања, оперативност, перформативност* кроз *концептуализацију динамичких система у процесу архитектонског пројектовања* који укрштају станице и путање, тачке и линије, бића и релације. На тај начин *архитектура постаје динамички систем који подржава „ток информација које протичу кроз линије“*.⁵⁰⁰ У Аленовој теорији видни су утицаји постструктуралистичке филозофије и препознају се нове медоте у савременом архитектонском пројектовању које се односе на *детериторијализацију, реакумулацију, губитке граница, оквира и фигуративности*. Нови принципи архитектонске форме истичу програм и перформативне ефекте кроз пројектовање *шаблона, система, инфраструктурних система и динамичких поља*.

Мајкл Хејс (*Micheal Hays*) Аленов најпознатији концепт *Услови поља (Field Conditions)* разуме савремени град кроз нови „постурбани живот који је немогуће мапирати и свеобухватно замислити као коначну целину“, већ је *динамичан, променљив и флуидан*.⁵⁰¹ Нове „променљиве релације програма, информација и употребе проширују везе архитектуре и невидљивих токова града“⁵⁰² где „флуидни модели размена, диференцијалних елемената и слободно плутајући интензитети замењују критичне моделе репарације разлика које настају у све ескалирајућој фрагментацији“⁵⁰³. У складу са тим у контексту умрежености XXI века архитектура треба да се бави артикулацијом програма, информација и токова у простору, у којима Ален територију, комуникацију и брзину види као инфраструктурне проблеме које

⁴⁹⁵ Martin Pawley, *Terminal Architecture* (London: Reaktion Books, 1998)

⁴⁹⁶ Ignasi De Solà-Morales Rubió, “Terrain vague”, *Anyplace* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995), 118-123.

⁴⁹⁷ Ibid

⁴⁹⁸ Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society* (Oxford: Blackwell Publishers, 1996)

⁴⁹⁹ Stan Allen, *Points + Lines* (New York: Princeton Architectural Press, 1999)

⁵⁰⁰ Ibid, 2.

⁵⁰¹ Ibid, 9.

⁵⁰² Ibid, 16.

⁵⁰³ Ibid, 17.

архитектонска дисциплина може да третира кроз више размера. На тај начин, формирање динамичког система у Аленовој тероји видимо у *пројектантским концептима инфраструктурних пејзажа који истовремено бришу дисциплинарне и типолошке границе између архитектуре и инфраструктуре*. Инфраструктура је према његовој теорији променљива, флексибилна, предвидива и може брже да прати интензитет промена у флуидном контексту архитектуре који одликују хиперпродукција, фрагментација, дематеријализација и све интензивнија порменљивост. Принцип *динамизације архитектонске форме је евидентан у концептима којима се вреднује учинак форме, наспрам њене естетике и појавности* – „форма јесте важна, али је много важније оно што она може да уради наспрам тога како изгледа“⁵⁰⁴.

Природа структуре коју Ален назива пољем представља простор који не чине примарно материјална својства већ односи елемената, функције, вектори, динамике и брзине. Логика оваквог пројектовања обухвата пут од индивидуалног ка колективном, где се понављањем елемената, поштујући идентитете њихових разлика, формира матрица, *форма процеса* и међусобних односа. Креативни метод Аленовог истраживања налази се у проналажењу принципа функционисања сложених система и у појавама изван архитектонске праксе и покушају њихове транслације у архитектонско пројектовање кроз инструментализацију *недовршености, флуидности, континуитета и диференцијације*. За ово истраживање кључно је Аленово становиште да да савремена архитектонска пракса замењује некадашње моделе размишљања о архитектури: „од чврстих бетонских форми до ефемерних значења – *распињања форме у токове информација*“.⁵⁰⁵ У складу са тим, у парадигми умрежености, према Аленовим речима „архитектуре треба приступити урбанистички, а урбанизму архитектонски“ чиме се принципи флуидности, које смо предходо дефинисали, могу применити кроз све размере пројектовања архитектуре и града.

Грег Лин (*Greg Lynn*) говори о *набору* као новом просторном концепту, који интерпретира филозофију Жила Делеза, као основног принципа савремене хетерогености. Набор као обликовни модел динамизује архитектонску форму на начин на који се она адаптира и асимилира са својим просторно-временским контекстом. Он каже да је „нова архитектура племенита, флексибилна архитектура која се бави везама између елемената у процесу пројектовања“⁵⁰⁶ и као таква бива истовремено и културолошка и контекстуална. Набор представља концепт нове меке, *флуидне геометрије* у архитектури. О архитектури са краја XX века, периода у ком се у овом истраживању систематизује и дефинише феномен флуидности, Лин каже да је одликују концепти „хетерогености, фрагментације, конфликтних формалних система“ и аспекти „дисконтинуитета и променљивости“.⁵⁰⁷ Нова мека геометрија (*smoothing*) захтева *слободне интензитете* и „*флуидне тактике*“, *принципе континуитета и слојевитости*.⁵⁰⁸ Нови принципи пројектовања према Лину постају: „*меки, флуидни простори* који представљају континуалне диференцијалне системе који настају услед утицаја комплексних деформација из програмског, структурног, економског, естетског и политичког контекста“.⁵⁰⁹

Кари Јормака (*Kari Jormakka*) се бави односом теоријских полазишта кључних представника постструктуралистичке филозофије и просторним интерпретацијама концепата које препознаје у примерима архитектонског пројектовања савремене светске праксе као што

⁵⁰⁴ Ibid, 2.

⁵⁰⁵ Ibid, 49.

⁵⁰⁶ Greg Lynn, „*Architectural Curvilinearity: The Folded, the Pliant and the Supple*“, *Constructing a new agenda: Architectural Theory 1993-2009*, Krista Sykes, ed. (New York: Princeton Architectural Press, 2010), 30.

⁵⁰⁷ Наведено је, према његовим речима, посебно препознатљиво кроз теорије Роберт Вентурија у *Комплексност и контрадикција*, Коллин Роов (*Colin Rowe*) *Колажни град*, Марк Виглијеу и Филип Џонсонову (*Philip Johnson*) *Деконструктивистичку архитектуру*. Ibid, 32.

⁵⁰⁸ Ibid, 34.

⁵⁰⁹ Ibid, 39.

су *UN Studio*, *NOX*, *OMA* и др. Истражујући покрет и динамичност у архитектури кроз теме „ликвидне архитектуре“, „меког простора“, „трајања“, „уоквиривања кретања“, „језика брзине“, „објеката и поља“ и сл.⁵¹⁰, говори о трансформацијама у савременој архитектонској пракси, која тежи и мора да „да динамично разумевање архитектуре које је супротно не само постојећој естетици, него и идеалима традиционалне архитектуре, где се пројектовањем покрета стварају ризоми а не споменици“⁵¹¹. Такође, Јормака разматра и однос репрезентативних примера савремене архитектуре и њихов однос са контекстом кроз принципе флуидности као што је *преливање ентеријера и екстеријера, пројектовање отворених динамичних пејзажа који „теже да организују раличите токове и интензивирају искуство покрета“*.⁵¹² Јормака пише да су аспекти кретања, покренутост и токови оно што увезује фрагменте у простору у константно променљивим конфигурацијама.⁵¹³

Жил Делалекс каже да су се савремене архитектонске теорије и праксе „окренуле од семантике ка моделима *нелинеарне, флуидне и динамичне морфогенезе*, развијајући форме и програме наспрам стилова и естетике“.⁵¹⁴ У складу са тим, „константна променљивост која одликује природу *тока* постала је круцијално питање архитектуре“. Делалексов закључак је да се европска и америчка архитектонска мисао разликују по томе што прва преферира манипулацију унутрашњим простором архитектуре у односу на токове кретања и одговарајући програм, док се друга фокусира више на скулптуралне фигуративне аспекте флуидности и токова, који подразумевају иновативне пројектанске алате и комплексне геометрије.⁵¹⁵ Свест о све интензивнијој флуидности глобалног контекста отвара питања нових метода и техника у архитектонском пројектовању које за разлику од авангардних праваца XX века, у XXI веку постају саставни део архитектонских методологија које се баве „комплексним и материјалним импликацијама токова у окружење и трансформацији од пројектовања статичних форми ка динамичким процесима“⁵¹⁶. Овакве методологије подразумевају: „интеграцију утицаја великих размера и капацитете објекта да интересује са таквим силама, покушаје остваривања континуитета између урбаних фрагмената и истовремених облика флексибилности, интересовања за поља наспрам објеката, интересовање за компатибилност и кохезију“ како би се „створили нови континуитети кроз све размере, брзине, просторе и програме“.⁵¹⁷

Патрик Шумахер (*Patrik Schumacher*) пише о архитектури у времену умрежености и „повећане комплексности“ реферишући на утицај постструктурализма на архитектуру на крају XX века који је допринео развоју „архитектонског и урбанистичког репертоара који је у стању да створи сложена урбана поља која омогућавају готово истовремено учествовање у више догађаја, лаку оријентацију и брзо повезивање између разноврсних простора“⁵¹⁸. Он истиче употребу нових технологија у процесу архитектонског пројектовања и пројектантског истраживања на основу којих „нови процеси и форме задовољавају потребе за повећаним степеном артикулисане сложености уз помоћ богатог арсенала параметарских пројектантских техника“.⁵¹⁹ Шумахер заступа став да је параметризам стил XXI века, који карактерише мноштво изведених пројеката на свим нивоима архитектуре, од урбанизма до ентеријера, а који уз *динамизацију архитектонске структуре и форме доприноси трансдисциплинарности и губитку дисциплинарних и типолошких дефиниција*. Архитектура, тумачена и пројектована као наставак инфраструктуре у стваралаштву Рема Колхаса и студија ОМА (*OMA*), Захе Хадид

⁵¹⁰ Kari Jormakka, *Flying Dutchman: Motion in Architecture* (Basel, Boston, Berlin: Birkhauser, 2002)

⁵¹¹ Ibid, 89.

⁵¹² Ibid, 41.

⁵¹³ Ibid, 17.

⁵¹⁴ Gilles Delalex, *Go with the flow* (Helsinki: University of Art and Design, 2006), 24.

⁵¹⁵ Ibid, 31.

⁵¹⁶ Ibid

⁵¹⁷ Ibid, 35.

⁵¹⁸ Патрик Шумахер, „Параметризам као епохални стил“, *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић, Владан Ђокић (Београд: Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, 2014), 203.

⁵¹⁹ Ibid

(Zaha Hadid Architects), УН студиа (UN studio), ФОА архитеката (FOA Architects) и др. препознаје се и као наставак пејзажа, како урбаног тако и природног. На тај начин *архитектонска форма настаје на основу токова из контекста које апсорбује и преобликује у унутрашњем простору формирајући јединствен динамички просторни систем.*

Мануел Гауса у дефинисању савременог архитектонског значења трансфера цитира Рем Колхасово питање: „Зашто да не посматрамо урбане испоставе шире од мишљења о граду самом, њихове зоне укрштања, које једноставно апсорбују све токове, које гутају и трансферују? Аутопутеви и улице се могу окончавати у њима, може се јефтино паркирати а потом путовати возом, аутобусом...“⁵²⁰ На тај начин, трансфери, терминали, чворишта, петље и сл. постају тема архитектонске струке у циљу дизајнирања и пројектовања хибридних простора који асимилују и синтетичу мобилност, токове, кретање, динамику и искуства „савременог путника“⁵²¹ – становника савременог, глобалног града.

Супрепонирањем архитектонских и инфраструктурних слојева и умекшавањем граница између њих архитектонска форма постаје отворени динамички систем, чија динамизација исторвемено манифестује дисперзију дисциплинарних и типолошких оквира. Оваква форма је обликована тако да кинестетички и искуствено асимилује токове у архитектури и окружењу. Њену структуру тако подједнако чине и динамички и статички волумени. Денифер Јохунг (Jennifer Johung) и Аријит Сен (Arijit Sen) истражују потенцијале техника цртежа у визуализацији токова у граду, као алата за разумевање динамичких процеса токова који детерминишу урбане просторе XXI века. Они кажу да се „ток може анализирати и систематизовати тако да ствара ново читање пост-индустријског града базираног на процесима, пре него да производима урбанизације, и да може употребити тако да идентификује нове форме урбанизације засноване на токовима“⁵²².

Динамизација архитектонске форме препознаје се у позицијама којима обликовање постаје одређено „*акумулацијама, конекцијама, густинама и флукуацијама*“⁵²³ где оваква терминологија јасно показује разумевање града и архитектуре XXI века као динамичког система у ком се функционалном организацијом токова кретања и обликовањем простора континуалног динамичког искуства губе границе између архитектуре, инфраструктуре и пејзажа и између унутрашњости и спољашњости. Појавност и архиткулација токова у простору, као израз савремених функционалних, кинестетичких и релационих вредности, постају нови критеријуми разумевања и стварања архитектонског простора, у ком хибридни програм, дисперзија дисциплинарних оквира и типолошких дефиниција постају изрази стања лиминалности архитектуре, дисперзије и дематеријализације њених досадашњих фундамената у савременом контексту.

⁵²⁰ Manuel Gausa, et al. *Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age* (Barcelona: Actar, 2003), 635.

⁵²¹ Ibid

⁵²² Jennifer Johung, Arijit Sen, *Landscapes of Mobility: Culture, Politics, and Placemaking* (London: Routledge, 2013), 240.

⁵²³ Marc Angelil, Anna Klingmann, „Hybrid morphologies: infrastructure, architecture, landscape“, *Daidalos* 73, (Berlin: G+B Publishing, 1999), 24.

2.1.3. Флуидни простори у савременом урбаном контексту: *Позиција границе између архитектуре и инфраструктуре**

У овом истраживању анализираћемо релације савременог контекста умрежености и трансформација у разумевању архитектонских и инфраструктурних простора кроз анализу принципа и манифестација флуидности у оквиру ове релације. Савремено урбано окружење карактерише глобализација, транскултурализам и све интензивнији технолошки развој, који истовремено мењају свакодневну употребу и перцепцију градских простора и простора архитектуре. Ово истраживање се фокусира на једну од основних манифестација флуидности у контексту XXI века – позицију границе између архитектонског и инфраструктурног простора. У складу са тим, циљ је да се истражи поставка да *флуидне просторе* карактерише: *1. учестали губитак дисциплинарних граница; 2. губитак физичких граница у преклапању унутрашњости и спољашњости; 3. дисперзија перцептивних граница у простору.*

Основна идеја овакве анализе заснована је на претпоставци да се флуидни простори у савременом урбаном контексту манифестују кроз различите аспекте дематеријализације и немогућности дефинисања јасне границе између архитектуре и инфраструктуре. Глобализација и информациона револуција, као највећи феномени XXI века променили су вредности и начине апропријације урбаних простора на много нивоа. Савремени контекст друштвених и просторних мрежа карактерише константна променљивост и убрзање перцептивног искуства, комуникационих релација, потреба мобилности, трансфера, транзита и сл. Такав динамизован контекст умрежености се заснива на континуалним процесима токова – токовима информација, токовима саобраћаја, новца, енергије, чиме се његови квалитети трансформишу у нове, флуидне, променљиве квалитете. У складу са тим, *флуидност је основни концептуални феномен у граду XXI века, где ток постај носилац просторне употребе и критеријум пројектовања.* Овакви динамизовани урбани услови трансформишу однос архитектонског и инфраструктурног значења кроз позицију њихове границе у новим моделима хибридикације и типолошке неодређености простора који се функционално заснивају на кретању и мобилности.

Феномен флуидности се у граду XXI века који се препознаје у новом односу архитектонских и инфраструктурних простора и у овом истраживању се анализира кроз *трандисциплинарне, физичке и перцептивне аспекте њихове дематеријализације.* Инфраструктурни карактер савремене архитектуре у вези је са развојем умрежених инфраструктурних система, који отварају нове потенцијале разумевања и читања градских простора. Савремена архитектура се трансформише у инфраструктуру токова и динамичких ефеката, а инфраструктура постаје предмет обликовања и архитектонског дизајна. Питање форме савремене архитектуре замењује се новим просторним моделима у којима *ток* постаје један од основних принципа пројектовања. Досадашња истраживања односа архитектуре и инфраструктуре укључују промене у значењима архитектонског и инфраструктурног и отварају идеје о архитектонским квалитетима урбане инфраструктуре, али до сада не постоје истраживања која архитектуру и инфраструктуру повезују са феноменом флуидности кроз истраживање позиције дисциплинарне, физичке и перцептивне границе у њиховом међусобном односу.

* **Војана Јерковић-Бабовић**, Ivana Rakonjac, Danilo Furundžić, „Fluid spaces in contemporary urban context: Questioning the boundary between architecture and infrastructure“, *SPATIUM* vol 43, (Belgrade: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia - IAUS, 2020) 35-43,

У овом поглављу биће приказано истраживање аутора дисертације које је објављено у научном часопису *SPATIUM*, 2020. године, којим се разматра феномен флуидности у савременом урбаном окружењу кроз анализу позиције границе између архитектуре и инфраструктуре. Теоретски део објављеног истраживања је у овом поглављу прилагођен структури дисертације, без поновног осврта на становиштва која су у дисертацији до сада већ обрађена и анализирана.

Теоријске позиције које укључују нека од истраживачких питања овог рада обухватају претходно анализирани теорије Стен Алена, Келер Естерлинг, Рема Колхаса, Жила Делалекса и др. Делалекс се бави анализом „инфраструктурног тла“⁵²⁴, Естерлинг анализира „инфраструктурни простор“⁵²⁵, а Колхас и Алан разматрају архитектуру као део динамичког система инфраструктуре и пејзажа. Стивен Каирнс и Санфорд Квинтер укључују појмове тока и флуидности у дискурс архитектуре и урбанизма, индиректно реферишући на инфраструктурне просторе и промене у савременој архитектури, док Дејвид Голблат (*David Goldblatt*) флуидност објашњава као савремени естетски квалитет који репрезентује елеганцију и лакоћу.⁵²⁶ У савременом контексту информационог доба и глобалне умрежености, где град постаје сложени, динамички систем токова у ком се укрштају архитектонски, инфраструктурни и друштвени простори, а константност промена доводи до промена материјалних основа свакодневних перцептивних искустава. У складу са тим, форма у савременом урбаном окружењу разуме се као „визуелни и естетски феномен који се у теоријама урбане морфологије разуме као комплексност која физички резултира утицајем социо-економских, функционалних, социолошких, психолошких, визуелних и перцептивних развојних фактора“⁵²⁷. Феномен флуидности у граду XXI века се поставља у контекст ових фактора, којима доминира хиперпродукција информација чиме се појединачни елементи губе у динамичној урбаној целини. Флуидност се на тај начин манифестује као последица глобализације и опште умрежености, где ток, циркулација, променљивост, брзина и сл. постају основе савременог града и његове структуре. Архитектонска форма тако бива редукована на начин на који подржава проток информација и комуникационих ефеката, наглашавајући поруку коју преноси и све више добијајући инфраструктурни карактер. Таква директна релација између простора и субјекта наглашава пролазност и брзу акумулацију слика, тако брзу да се пажња корисника простора усмерава само на информацију која му је у датом тренутку корисна и потребна. То су простори које Марк Оже назива „неместима“ и објашњава сврсисходну улогу њиховог карактера, који чине знакови, ознаке, рекламе, екрани, билборди, огласне табле који постају круцијални и доминантни елементи нашег окружења, па „инфраструктура преузима савремене урбане пејзаже“⁵²⁸. У складу са растућим потребама за новим вредносним системом архитектуре у којој „технологија и инфраструктура једноставно и детерминишући граде подједнако и форме и искуства града и формирају шире конструкције друштва и историје“⁵²⁹ појаву инфраструктурних пејзажа прате социо-технолошки процеси који формирају савремено искуство културе и „формирају осећај савременог урбаног живота“⁵³⁰. Инфраструктурни пејзажи обликују наша градска искуства и перцепцију и носе значења друштвеног и културног напретка.

Глобализација на различите начине усмерава савремене урбане трансформације, у складу са чим Џејмс Корнер (*James Corner*) истиче да су савремене урбане динамике условљене ефектима масовног туризма и масовног повећања урбаних концентрација становништва, што резултира у трансдисциплинарним интеракцијама између архитеката, урбаниста, дизајнера, пејзажних архитеката, инжењера и сл.⁵³¹ Реферишући на концепт „градског пејзажа“ Виктора Груена (*Victor Gruen*), који се састоји од зграда, поплочаних површина и инфраструктуре – „техно-пејзаж“, „транспорт-пејзаж“ и сл., Корнер дефинише

⁵²⁴ Gilles Delalex, *Go with the flow* (Helsinki: University of Art and Design, 2006)

⁵²⁵ Keller Easterling, *Organization Space: Landscapes, Highways, and Houses in America* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999)

⁵²⁶ David Goldblatt, "Lightness and Fluidity: Remarks Concerning the Aesthetics of Elegance", *Architectural Design*, vol 77(1) (London: John Wiley and sons, 2007), 11.

⁵²⁷ Ana Ninković, Božidar Manić, „A Possibility of Introducing the Concept of Form into Urban Planning“ *SPATIUM* vol 40, (Belgrade: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia - IAUS, 2020) 18.

⁵²⁸ Marc Augé, *Nemesta* (Beograd: Biblioteka XX vek, 2005), 93

⁵²⁹ Stephen Graham, Simon Marvin, *Splintering Urbanism* (London: Routledge, 2001), 9.

⁵³⁰ Ibid, 12.

⁵³¹ James Corner, „Terra Fluxus“, *The Landscape Urbanism Reader*, Ch. Waldheim ed. (New York: Princeton, 2006)

инфраструктурни пејзаж као кључни, носећи елеменат града. Потенцијал оваквог приступа огледа се у „могућности да се мењају размере, да се лоцирају урбана ткива у свом регионалном и биотичком контексту и да се пројектују односи између динамичких и природних процеса и урбаних форми“.⁵³² Ова поставка такође садржи и тезу да је „флуидни урбанизам“ заснован на динамичким релацијама, које имплицирају комплексност интеракција између елемената пре него између форми. Корнерова *Terra Fluxus* афирмише значења урбаног контекста као динамичког поља константно променљивих процеса који се у њему дешавају. У таквом контексту релација архитектуре и инфраструктуре губи своје границе, јер *граница између окружења и објекта постаје скоро у потпуности замагљена, недефинисана и дисперзована.*

Слична теоретска поставка може се препознати у истраживању Елизабет Мосоп (*Elizabeth Mossop*), која такође *концептуализује савремени град као динамички систем* где дисциплинарна позиција архитектуре трансгресира у урбанистички дискурс и праксу, а инфраструктура постаје најзначајнији генератор јавних пејзажа.⁵³³ У поглављу „Замагљене границе и хибридни пејзажи“ Мосоп презентује значај интелектуалних промена у савременом пејзажном планирању који се развија под утицајем становишта Кенета Фремптона, Питера Роа (*Peter Rowe*) и Рема Колхаса, који су трансформисали дисциплинарне поделе у комплексности савремених урбаних шаблона.⁵³⁴ Са друге стране, економски аспект градских трансформација насталих под утицајем глобализације анализира Џон Форестер (*John Forester*) и објашњава комплексне урбане системе кроз интеракције урбаних елемената у којим су токови основни услов размена, а архитектура нови алат грађења економске инфраструктуре града.⁵³⁵

Нови однос између архитектуре и инфраструктуре у савременом урбаном окружењу није евидентан само на глобалном плану, већ и у новим пројектантским концептима и стратегијама архитектуре и урбанизма. Проширено значење инфраструктуре отвара могућности наглашавања њене генеративне улоге у утицајима на грађену средину и креирање савременог значења и идентитета места. У складу са тим, инфраструктура надилази умрежене системе комуникација и ресурса, укључујући све структурне елементе урбаног окружења, као што су и јавни простори културних и друштвених намена. У архитектонском дискурсу феномен границе дефинисан је подједнако физичким елементима простора и друштвеним параметрима који обликују вредносне системе културе. На тај начин, улога границе у формирању вредносних система архитектуре и урбанизма одређена је коришћењем простора и начином на који корисници простора интерпретирају њено значење.

С обзиром да савремена архитектура све интензивније постаје подршка константним циркулацијама информација и комуникационих ефеката, манифестација архитектуре у граду XXI века дефинисана је новим облицима просторног искуства града. Флуидност границе између архитектуре и инфраструктуре је на тај начин заснована на разумевању токова у архитектури. *Перцептивна евалуација простора се формира корисниковим утисцима који имају флуидан, променљив, проточан карактер, који се формирају приликом њиховог кретања кроз простор. На тај начин остварује се јединство статичких и динамичких просторних елемената архитектуре и града. Дифузија и дисперзија границе граде њену дијалектичку улогу затварања и преливања интегралних карактеристика програма и форме у фузији просторне структуре, активности и догађаја. У складу са тим, у домену функције, хибридна интеграција саобраћаја, мобилности, јавних и културних намена простора у граду XXI века постаје јединствен динамички систем.*

Питање позиције границе између архитектуре и инфраструктуре у таквом контексту у овом истраживању је конципирано кроз анализу дисперзије дисциплинаних граница,

⁵³² Ibid, 24.

⁵³³ Elizabeth Mossop, „Landscape Urbanism“, *The Landscape Urbanism Reader*, Ch. Waldheim ed. (New York: Princeton, 2006), 166.

⁵³⁴ Ibid, 170-171.

⁵³⁵ John Forester, *Urban Dynamics* (Cambridge: MIT Press, 1969)

физичких и перцептивних граница у простору, са идејом да се прикаже како се на тај начин, кроз анализу односа теоријских поставки и архитектонске праксе формирају континуирани, непрекидни урбани пејзажи, који чине савремену градску средину.

У складу са анализом историјске контекстуализације промена у архитектури које су донели авангардни правци XX века, питање дисциплинарне границе између архитектуре и инфраструктуре у XXI веку није само питање паралелних и узајамних технолошких и техничких промена архитектонске форме, већ такође представља и питање нових значења која се јављају њиховим укрштањем. Нови принципи пројектовања, планирања и дизајна стварају нове квалитете и вредности које се јављају у комплексности артикулисања токова и обликовања, које тиме није чисто утилитарно, инфраструктурно питање. На тај начин, нова разумевања и просторне манифестације настају кроз интенције и технологије и архитектуре да обликују нашу перцепцију савремене културе и града. Трансдисциплинарна трансформација архитектуре повезује архитектуру и инфраструктуру са пејзажима, чиме природни и градски простори губе јасне оквири. У складу са тим, *губитак дисциплинарних граница као манифестација флуидности савременог урбаног окружења је питање координације комплексних функционалних и обликовних принципа у оквиру којих токови у простору остају функционално одвојени од остатка програма према дефинисаним протоколима инфраструктурних принципа, а истовремено постају предмет архитектонског дизајна*. На тај начин дисциплине попут дизајна, архитектуре и урбанизма трансгресирају у дисциплинарне територије саобраћајног и грађевинског инжењерства и технологије, и обрнуто, стварајући нове просторне моделе којима се трансформише савремени град.

Губитак физичких граница у простору као манифестација флуидности савременог урбаног контекста у овом истраживању реферише на комплексне структуре у којима су функционалне организације и програмске поставке засноване на артикулацији неопходно одвојеним токова у простору, док се *формална целина третира као јединствена, ликвидна, флуидна и без оштрих оквира чиме постаје готово немогуће препознати почетке и крајеве просторних зона и функционалних целина*. Према претходно анализираној теорији Санфорда Квинтера и Мануела Гаусе, који заступају сличне ставове о томе како у граду XXI века не постоје границе између ентеријера и екстеријера⁵³⁶ и који представља „бесконачни ентеријер замагљених граница у ком су сви грађани лоцирани у форми тока“⁵³⁷, разумевање физичке границе архитектонских, инфраструктурних и градских простора се трансформише и отвара нове просторне потенцијале. *Архитектонска форма тако све више постаје наставак инфраструктуре и екстензија пејзажа, чиме динамички фрагментни постају интегрисани у јединствени асемблаж*. На тај начин *савремена архитектура постаје форма преклопљених просторних слојева догађаја, форме и функције, замагљених или дисперзованих граница између ентеријера и екстеријера, објекта и града*.

Флуидне просторе у граду XXI века карактерише губитак перцепталних граница, у којима *инфраструктурни токови постају део архитектонског просторног искуства*. Перцептивно искуство флуидних простора своди се на функционалне, моментално корисне информације које доприносе *акумулацији визуелних утисака великом брзином чиме се просторне секвенце не могу одвојити од секвенци кретања у простору*. На основу свакодневног искуства друштвено-просторни контекст умрежености заснован је на динамичким силама и међусобним релацијама који обликују искуство савременог града као поља дисперзованих динамичких ефеката. У таквом пољу, перцепција константних промена и у архитектури чини је интегралним елементом динамичког просторног система града. Системи чврстих граница трансформишу се у системе конекција, мрежа и токова у којим се простор дефинише кроз преклапање флуидних ефеката који окупирају пажњу корисника

⁵³⁶ Sanford Kwinter, „Soft Systems,” *Culture Lab*, ed. Brian Boigon (New Jersey: Princeton Architecture Press, 1993)

⁵³⁷ Manuel Gausa, et al. *Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age* (Barcelona: Actar, 2003), 230.

архитектонског простора. На тај начин, корисник простора бива поједнако информисан о материјалним и нематеријалним одликама простора чиме се *простор архитектуре може подједнако концептуализовати кроз разумевање форме, динамизма, брзине и токова*. У складу са тим, перцепција кретања у простору, као и перцепција простора кретањем су основни начини спознаје флуидних простора чиме се остварује динамички континуитет просторног искуства. Перцепција целине формира се когнитивним процесом састављања просторних секвенци у визуелним сликама које градиме кретањем. Тако су флуидни простори дефинисани дисперзијом перцептивних граница, које постају флуидне и умекшане тако да се зоне и програми међусобно преливају, а иако су програмске целине функционално организоване, омогућено је да перцепција корисника слободно и континуално тече кроз простор.

У домену архитектонске праксе ово истраживање тежи да прикаже како концептуализација и инструментализација аспеката феномена флуидности усмерава нове принципе архитектонског пројектовања и урбаног развоја. Дисперзије дисциплинарних, физичких и перцептивних граница у простору су међусобно условљене и укрштене. У овој анализи су са једне стране одабрани примери савремене архитектонске праксе који манифестују један доминантан аспект губитка границе између архитектуре и инфраструктуре у граду XXI века, а са друге стране, одабрани примери који подједнако укључују сва три. На тај начин, одабрани примери показују како се феномен флуидности у архитектури XXI века манифестује резултирајући новим оперативним знањима, значењима и потенцијалима. Одабрани су примери Санјага Калатраве (*Santiago Calatrava*), групе ФОА (*FOA*), Захе Хадид (*Zaha Hadid*), групе САНА (*SANAA*), Рем Колхасовог студија ОМА и УН студија (*UN studio*).

Неки од најпрепознатљивијих примера губитка традиционалних дисциплинарних граница у комплексном уметничком третману структура, које су истовремено и архитектура и инфраструктура карактеришу опус Санјага Калатраве. Велике инфраструктурне целине, а претежно мостови и терминали у његовом стваралаштву третирају се на јединствен начин тако да манифестују и афирмишу естетику тектоничких квалитета конструкције и структурних елемената. Претежно линеарни елементни методама репетиције и транслације добијају свој динамички карактер. Калатравини пројекти, као што је Ориент станица у Лисабону (*Orient Station*), Лиџ-Гулемин станица у Лижу (*Liege-Guillemin station*), терминал Светског трговинског центра у Њујорку (*World Trade Centre Hub Terminal*), Аеродромски Терминал у Лиону (*Lyon Airport Terminal*), типолошки и функционално припадају домену инфраструктуре и инжењерства, али њихови естетски, формални квалитети без сумње надилази инфраструктурну утилитарност. Пројектантски принципи и принципи архитектонског обликовања којима се инструментализују принципи флуидности подразумевају координацију саобраћајних токова, токова кретања који уједно постају и предмет пројектовања искуства, перцепције и архитектонског обликовања. Калатравино стваралаштво представља веома комплексна достигнућа у дисциплинарним оквирима архитектуре и урбанизма, које се укрштају са комплексним технолошким и инжењерским остварењима на веома специфичан начин. Сличан пример је и Јокохама Терминал (*Yokohama Terminal*), ФОА архтеката, који представља један од најрепрезентативнијих примера у ком функција, комплексна тектоника структуре и обликовни принципи трансформишу архитектонске дисциплинарне оквире. Јокохама Терминал је ремек дело обликовања и функционалне организације сложених протокола на којима се овај објекат програмски заснива. Јокохама Терминал је такође и симбол иновација у техничко-технолошким могућностима која су и узрок и последица новим вредносних система савремене културе. Пројекти Захе Хадид су најочигледнији пример манифестације флуидности у архитектонском обликовању, које захтева веома сложене трансдисциплинарне процесе артикулације свих неопходних елемената пројекта. Хибридна природа пројектантске методологије Захе Хадид и одсуство традиционалних архитектонских класификација су основне карактеристике њеног стваралаштва. Павиљон Мост у Сиракузи (*Bridge Pavilion*), Галакси Сохо у Пекингу (*Galaxy Soho*) и БМВ Центар (*BMW Centre*) у

Лајпцигу су карактеристични примери преклапања и трансгресија дисциплина архитектуре и инжењерства, који подразумевају сталне технолошке иновације у процесу пројектовања. Руе Нишазава (*Ryue Nishizawa*) из групе САНА пројектовао је Кумамото станицу у Токију (*Kumamoto Station*) као екстензију инфраструктурних функција са циљем да створи опуштајући, простор успоравања или заустављања у форми парковског трга у оквиру комплексног динамичког окружења масовних транзита. Састављен од мноштва, разлистаних кровних површина, које меандрирају у органском облику манифестује пројектантску филозофије ове групе која је на овом примеру примењена у редефинисању дисциплинарних оквира и односа архитектуре и инфраструктуре у савременом контексту метрополе каква је Токио. УН Студиов Централни Трансферни Терминал у Арнхејму (*Arnhem Central Transfer Terminal*) приказује пројектантске принципе који се заснивају на интеграцији токова кретања из окружења у архитектонски објекат. Пројектантски процес овог простора подразумевао је студије токова људи и више облика транспорта, на основу којих је терминал постао „трансфер-машина“ која инкорпорира широк спектар јавног транспорта и индивидуалних потреба корисника. У методолошким приступима УН Студиа ток је водећи методолошки алат обликовања и организације. На тај начин, оваква пројектантска методологија прати природу токова и флуидности која се заснива на спонтаности догађаја и програма у динамичком систему архитектуре, инфраструктуре и контекста, у ком се губе њихове међусобне границе. Пројекти Рема Колхаса и ОМА-е, као што су Тејт Модерн (*Tate Modern*), Библиотека у Жусиу (*Jussieu library*) и Кардиф Опера (*Cardiff Opera*) на сличан начин дисциплинарно трансгресирају и трансформишу однос архитектуре, инжењерства, грађевинарства и технологије.

Губитак физичких граница између унутрашњости и спољашњости такође је евидентан у претходно поменутих пројектима Сантјага Калатраве. Преклапање просторних целина и програмских зона граде утисак текућег простора без поделе на споља и унутра, чему додатно доприноси и специфична употреба транспарентних материјала и доминантне структуралности форме. Редифинисање поимања физичких граница изражено је и на примеру Јокохама Терминала. Пројектовање терминала засновано је на сложеним дијаграмским анализама токова и кретања свих врста – од пешачког кретања, преко воденог саобраћаја и артикулације ваздуха, вентилације, влаге и сл. у простору. У таквом флуидном обликовању са циљем функционисања неометаних поменутих токова простори јавне намене немају јасне међусобне границе, као ни строго дефинисане границе унутрашњости и спољашњости. Обликовни модели Захе Хадид су, као јединствени облици формалне експресије замаглили или дифузовали стандарна поимања физичких граница између објеката и њиховог окружења, као између зона у ентеријеру. На градској, урбанистичкој размери, објекти су интегрисани у токове контекста, а обликовањем ентеријерске волуметрије губе се јасне поделе на зидове, подове, намештај у динамичкој, флуидно обликованој целини која се заснива на кинестетичком разумевању и доживљавању. Физичке границе су на тај начин умекшане, еластичне, дисперзне или у потпуности изгубљене. Губитак физичких граница између унутрашњости и спољашњости карактеристично је за филозофију простора коју пропагира САНА и која почива на источњачким филозофским становиштима разумевања света и човекове позиције у њему. Остваривање неометаних циркулација воде, ваздуха, светлости и кретања наглашено је и остварено лаганим, транспарентним, светлим структурама и отвореном, органском геометријом архитектонског простора. Употреба завеса и других лаких, ефемерних преграда које се по потреби користе посебно доприносе лакоћи и флуидности којом се губе физичке границе унутрашњег простора. Холандска амбасада (*Holland Embassy*) ОМА-е у Берлину је још један пример обликовања у архитектури која се заснива на интеграцији токова из контекста у унутрашњу организацију, што подразумева афирмацију проточности и циркулације без физичких граница и подела. Границе између просторних и функционалних зона су дематеријализоване, а волумен тока, који повезује кретања из окружења и у ентеријеру, буши и опну зграде тако да се остварује и континуитет кроз перфорацију мембране чија се симболичка улога поделе на споља и унутра губи. Колхасово

разумевање града као динамичког процеса у форми пејзажа, где архитектонска форма губи своју аутономију и изолованост и отвара се ка процесима који се одвијају у њеном окружењу манифестује губитак функције физичких граница у креирању архитектонског објекта као затвореног ентитета. На тај начин, архитектонски објекат је интегрисан у контекст кроз флуидне и динамичке процесе токова који повезују ентеријер и екстеријер у просторном континуитету града, инфраструктуре, архитектуре и пејзажа. Терминал у Арнхејму УН Студиа такође је конципиран тако да замагљује границе између ентеријера и екстеријера у форми која представља екстензију урбаног пејзажа у унутрашњост објекта, у ком се таванице, зидови, подови преклапају и укрштају у флуидној геометрији.

Претходно поменути пројекти Сантјага Калатраве представљају примере губитака граница између инфраструктуре и архитектуре на много нивоа, од којих је један од најзначајнијих и губитак перцептивних граница у простору, којима се остварује и искуствени континуитет унутрашњости и спољашњости у јединственом динамичном амбијенту. Просторни оквири су умекшани и дисперзовани тако се просторне целине визуелно и амбијентално преливају једне у друге, а простор континуално тече неометано. Опус Захе Хадид такође карактерише специфична методологија пројектовања и дизајна ентеријера којима се стварају јединствени перцептивни квалитети. Павиљон Мост у Сиракузи пружа искуство преливања унутрашњости и спољашњости приликом кретања кроз простор, што је постигнуто полу-пропустљивошћу опне објекта и карактеристичним дизајном фасаде. Пројекти попут Галакси Сохоа у Пекингу, БМВ Центра у Лајпцигу, Хејдар Алијев Центар у Бакуу (*Heydar Aliyev Center*) и многих других, пројектовани су тако да се приликом кретања кроз простор динамичне форме, материјали и програми међусобно преклапају и преливају без граница међу њима. Програми заузимају своје функционалне просторе у оквирима флуидне целине, док је перцептивно искуство обликује континуитет променљивости. Музеј Уметности (*Toledo Museum of Art*) и Стаклени Павиљон у Толеду (*Glass pavilion*), Универзитетски кафе у Окајами, меандрирајућа зграда на Грејс Фармама у Конектикату (*Grace Farms*), Ролекс Центар у Луизијани (*Rolex Learning Center*) Серпентине Галерија (*Serpentine Gallery Pavilion*) и др. пројекти групе САНА су репрезентативни примери архитектонске форме чије заривљене динамичне површине омогућују кинестетичко искуство простора и перцептивно јединство архитектуре и контекста. Празнине и одсуство чврстих зидова омогућују сагледавања у свим правцима омогућујући да окружење уђе и у унутрашњост. На тај начин, флуидност простора користи се као методолошки алат уоквиривања активности и догађаја у простору док је перцепција корисника слободна да тече неометано споља – унутра. Терминал 3 (*Terminal 3*) УН Студиа такође је пример обликовања које користи закривљеност површина у постизању мекоће форме која се прилагођава токовима кретања и континуитету просторног искуства. Сличан принцип је евидентан и на пројекту Центра за виртуелно инжењерство у Штутгарту (*Center for Virtual Engineering*).

Кроз адаптивност архитектуре процесима комуникација, субјективности и експерименталности, архитектонски програм постаје хибридризован, форма флексибилна са евидентним губитком физичких и перцептивних граница у простору. Класификација анализираних примера савремене архитектонске праксе у односу на тип манифестације флуидности кроз губитке граница приказана је у следећем дијаграму (фигура 15).

Овом анализом приказано је како се феномен флуидности у контексту XXI века манифестује кроз три нивоа губитка граница између архитектонских и инфраструктурних простора. Границе су анализирание кроз значења, перцепцију и функцију архитектонских и инфраструктурних простора у савременом урбаном контексту кроз релације које су трансформисане новим динамизованим условима контекста умрежености, мобилности, убрзања, кретања и токова. Теоријске поставке које су претходно обрађиване у овој дисертацији примењене су у анализи пројектантске праксе, са циљем разумевања порекла нових модела размишљања и отварања многоструких потенцијала могућих интерпретација. Анализирани пројекти испунили су претпостављене услове *флуидних простора* – губитак

дисциплинарних граница, губитак физичких и перцептивних граница у односу архитектуре и контекста и у односу унутрашњости и спољашњости архитектонског простора. Иако идеје о преклапању архитектуре, инфраструктуре и пејзажа које стварају флуидне просторе дисперзованих оквира имају своје корене у модернистичким утопијама XX века, техничко-технолошке иновације XXI века омогућиле су нове пројектантске моделе и могућности које некашње утопистичке идеје операционализују и реализују. С обзиром да се *ток* препознаје као нова релациона, кинестетичка, естетска и формална одредница савремених концепција архитектуре, архитектонска пракса инклинира ка инфраструктури токова, а инфраструктура постаје предмет архитектонског дизајна, чиме се феномен флуидности у архитектури XXI века позиционира у еластичне типолошке оквире чиме се формира платформа за савремено разумевање феномена и значај просторних интерпретација које се јављају у складу са тим.

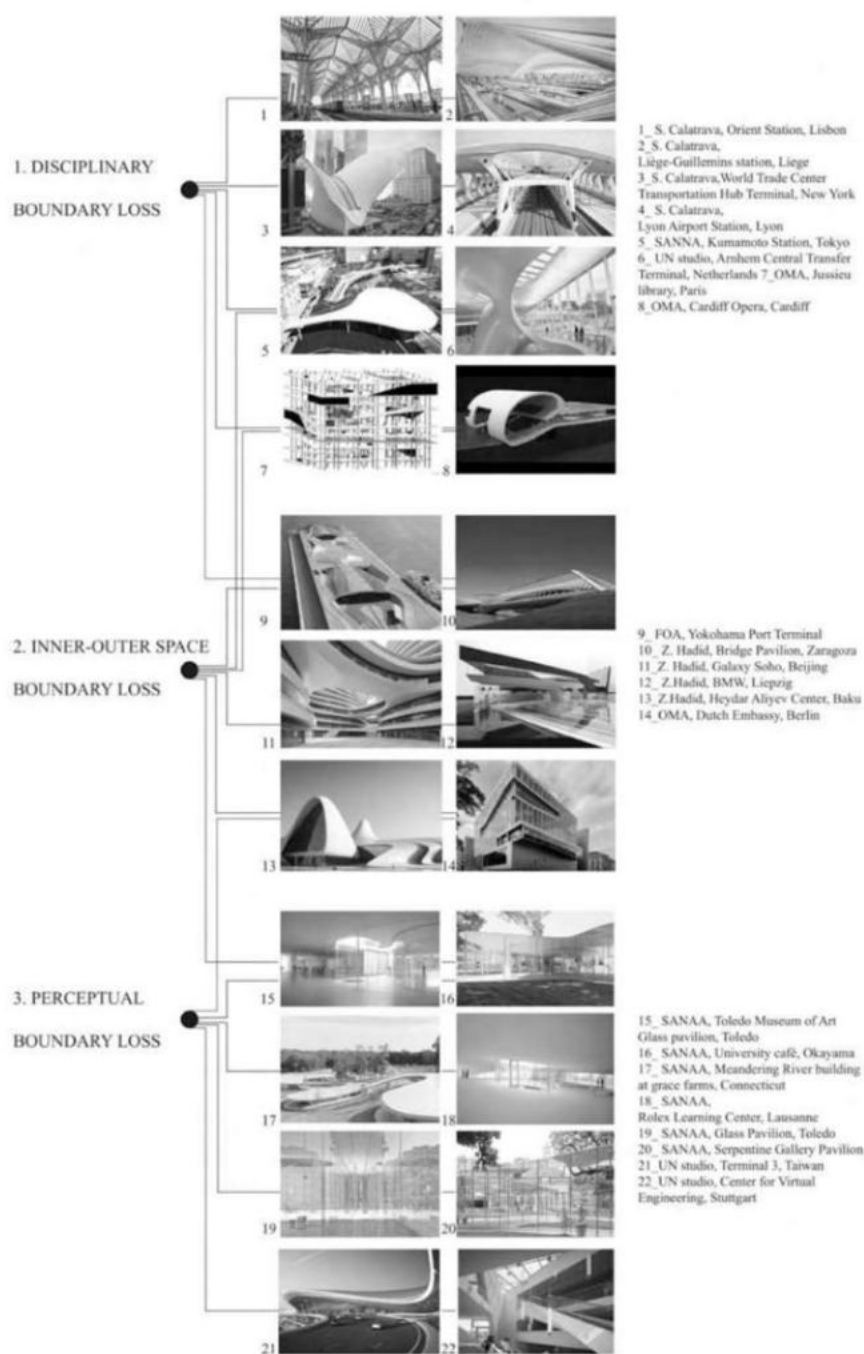


Figure 1. . Classification of contemporary architectural examples in terms of boundary loss (Source: authors)

Фигура 15 – Дијаграм класификације анализираних примера савремене архитектонске праксе у односу на тип манифестације флуидности кроз губитке граница (аутор, објављено у Војана Jerković-Babović, Ivana Rakonjac, Danilo Furundžić, „Fluid spaces in contemporary urban context: Questioning the boundary between architecture and infrastructure“, *SPATIUM* vol 43, (Belgrade: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia - IAUS, 2020) 42.

2.1.3. Флуидно стање архитектуре*

Истраживање приказано у овом поглављу фокусирано је на промене у естетским критеријума у архитектури, од статичких до динамичких вредности, подједнако фигуративних и нефигуративних аспеката савремене архитектуре и њеног културног контекста. Флуидно стање архитектуре односи се на разумевање последица константне променљивости која се манифестује у релацијама архитектуре и културе глобализације XXI века. Савремени контекст динамизује свакодневна перцептивна искуства, услове живота и начине просторних коришћења. У складу са тим, глобални феномен умрежености који се манифестују на информационам, комуникационим и просторним нивоима трансформишу доживљавање и разумевање архитектуре у флуидне процесе токова, дематеријализујући њене елементе у нове проточне, променљиве квалитете. Архитектонски естетски квалитети се истовремено трансформишу у ефекте и догађаје, који доминирају над статичношћу формалне целилне, док се просторно искуство трансформише од објективног ка (интер)субјективном естетском искуству.

У овом истраживању анализирају се начини на које се у савременој архитектонској естетици манифестује губитак сингуларности објекта архитектуре у односу са условима контекста, при чему се појединачни елементи архитектуре асимилију у динамички карактер целине. У складу са тим, истраживањем приказаним у овом поглављу тежи се разумевању начина на које дематеријализација архитектонских вредности трансформише савремени архитектонски простор у комплексан динамички систем архитектуре, градског контекста, инфраструктуре, догађаја и ефеката. Флуидно стање архитектуре, уз разумевање савременог контекста архитектонског стваралаштва, подразумева приказивање и нових потенцијала архитектонског пројектовања који се заснивају на естетичком читању простора токова и динамизма у архитектури. Нови културни феномени који се јављају као резултат глобалних технолошких, економских, политичких и друштвених промена успостављају нова значења и нова естетичка читања у архитектури XXI века. У складу са тим, динамички концепт *тока* позициониран је у просторну перспективу, као пројектантска вредност која настаје као реакција на дематеријализацију естетског објекта архитектуре и хиперпродукцију перцептивних ефеката у градском простору.

Флуидни, променљиви и интензивни процеси мобилности становништва, информационах размена и комуникационих интеракција трансформишу савремена културна и естетска искуства, тако да се динамизација свакодневнице рефлектује на перцептивна и просторна естетска искуства архитектуре и града. На тај начин ефекти глобализације – транснационалне, транскултуралне размене и константни токови новца, популације, миграната, туриста, догађаја, идеја и сл., доприносе да мреже токова постају нови конститутивни и комуникациони алати савремене културе. У складу са тим, пост-постмодерни друштвено-просторни контекст XXI века променио је поимање мобилности, као конститутива модерности, у нове аспекте који се манифестују у динамичним, текућим, проточним и константно променљивим искуствима свакодневнице – искуствима феномена флуидности.

Кроз анализу савремених теоријских поставки у претходним поглављима овог рада, успостављена је платформа за разумевање мултидисциплинарне природе феномена флуидности и његових манифестација у савременом урбаном контексту. Интензиван технолошки развој допринео је убрзању свакодневнице у којој се дешава интензивна

* **Војана Јерковић-Бабовић**, „Fluid state of Architecture“, *Serbian Architectural Journal* (Belgrade: University of Belgrade – Faculty of Architecture, 2019), 501-510.

У овом поглављу биће приказано истраживање аутора дисертације које је објављено у научном часопису *SAJ – Serbian Architectural Journal*, 2019. године, којим се анализира флуидно стање архитектуре у домену савремене естетике архитектуре. Теоретски део објављеног истраживања је у овом поглављу прилагођен структури дисертације, без поновног осврта на становништва која су у дисертацији до сада већ обрађена и анализирана.

дематеријализација вредности и дематеријализација структурних елемената културе и естетике архитектуре. У парадигми умрежености у којој су токови основ функционисања савременог друштва, ово истраживање је засновано на читању нових облика перцептивних, исуствених и експерименталних вредности које се јављају у односу архитектуре и њеног контекста. Претходно анализирана торија Мануела Кастелса, која је постструктуралистичка у својој суштини, уводи идеје о разлици и понављању у мишљење о урбаној структури, као константе просторних трансформација у динамичке процесе. У складу са тим, артикулација токова у просторном смислу постаје основно питање архитектонско – културолошких релација, односно релација између формалних репрезентација и нових друштвених значења. Афирмација субјективности, променљивости и динамизације структуре архитектонског простора јавља се као супротност историјским фундаментима архитектонске форме и традиционалних канона архитектонске естетике. Аспект тока, кинестетички и релциони критеријум, постаје савремени конститутив формалних просторних одређења и квалитета. На тај начин, архитектонски простор трансформише се у хибридне програмске структуре, које карактерише типолошка неодређеност, дисеперзија дисциплинарних оквира и афирмација сталне иновације пројектантских принципа.

Нефигуративни аспекти естетске природе флуидности у архитектури, којима се историјски утемељене вредности трансформишу од артефакта до ефекта, како је раније и приказано у овој дисертацији, посебно су изражени у архитектонском дискурсу након шездесетих година XX века. Анализом терминолошких промена, којима се у архитектонску теорију уводе појмови које је постструктурализам афирмисао – токови, динамизми, брзина, промене, разлике, динамизација, убрзање, набирање и сл., манифестују се нова значења и читања културе и архитектонског простора у оквиру ње. „Флуидни живот“, „флуидна модерност“, „ликвидна љубав“, „ликвидни страх“⁵³⁸ и сл. поставке Зигмунда Баумана, које одговарају и Ив Мишоовом „распршивању естетике у гасовито стање“⁵³⁹ објашњавају естетичко искуство савременог живота, града, архитектуре, уметности и културе. „Апсолутни тријумф естетике“⁵⁴⁰ о ком пише Мишо, по ком је естетско искуство изједначено са искуством свакодневнице, у служби је задовољавања егзистенцијалних, конзумеристичких, туристичких и хедонистичких потреба друштва неолибералног капитализма и све доминантнијег популизма. У складу са тим, транзиција естетског искуства у флуидно стање је резултат ужитка које се јавља приликом искуства које је лако разумљиво, течно, проточно, аутономно, интуитивно и неоптерећујуће – флуидно. То, Михаљ Чиксентмихаљијево „искуство тока“⁵⁴¹, можемо повезати са све доминантнијим кинестетичким искуством простора у савременој архитектури. Кинестетички принцип у архитектури је најдоминантнији у феноменолошкој и постструктуралистичкој мисли о просторној перцепцији и релацијама субјекта и његовог физичког контекста. Однос кинестетике, перцепције и релације субјекта са простором се може повезати и са афективном димензијом перцепције у филозофском дискурсу Анри Бергсона⁵⁴², феноменолошком елаборацијом перцепције Мориса Мерло-Понтија (*Maurice Merleau-Ponty*)⁵⁴³ и теоријом перцепције Марка Хенсена (*Mark Hansen*).⁵⁴⁴ Акција и укључивање тела у пољу визуелног, према Хенсеновим речима, представља предуслов перцепције и уопште сваке чулне сензације. Ослонивши се на Бергсонову претпоставку да је тело центар индетерминације у процесу когнитивног опажања, Хенсен заступа тезу да тело задобија

⁵³⁸ Zygmunt Bauman, *Liquid Modernity* (Cambridge, UK: Polity Press, 2000); Zygmunt Bauman, *Liquid Life* (Cambridge, UK: Polity Press, 2005); Zygmunt Bauman, *Fluidni Život* (Novi Sad, Mediteran Publishing, 2009)

⁵³⁹ Yves Michaud, *Umjetnost U Plinovitu Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004)

⁵⁴⁰ Ibid

⁵⁴¹ Mihaly Csikszentmihalyi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (New York: Harper & Row Publishers, 1990)

⁵⁴² Анри Бергсон, *Стваралачка еволуција* (Београд: Алгоритам, 2016)

⁵⁴³ Maurice Merleau-Ponty, *Phenomenology of perception* (London: Routledge, 2002)

⁵⁴⁴ Mark Hansen, *New philosophy for new media* (Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004)

функцију медија у поступку отеловљења визуелне импресије.⁵⁴⁵ Он наглашава централну улогу тела у перцептивном когнитивном процесу, те визуелна слика, односно перцепција настаје акцијом људског тела у простору у ком перциптивна слика бива хомогенизована са простором. На овај начин уочава се општи однос визуелног, нематеријалног и материјалног у процесу концептуализације перцептивног искуства. Концептуализација нам омогућује да од перцепције, и интуиције успоставимо логичке систематизације и артикулације доживљаја и идеја о простору, његовим елементима и њиховим односима. Субјективност, као супротна историјским фундаментама стила у архитектури, постаје нови потенцијал савременог, динамизованог контекста. Редукција формалне реторике и технолошке трансформације креативних алата у архитектонском пројектовању преобликовале су нефигуративне аспекте архитектонске естетике у нове флуидне квалитете. У складу са тим, *естетске вредности архитектуре XXI века окрећу се ка динамичким догађајима и афирмацији ефеката које простор производи, наспрам вредновања статичне формалне целине, које се транслирају из објективних критеријума у интерсубјективне.*

Фигуративни аспекти естетике флуидности у архитектури, који позиционирају архитектонски објекат у динамичке процесе градског окружења, трансформишу разумевање форме тако да она постаје асимиллована са динамиком свог окружења. Негирајући репетицију традиционалних естетских канона, комплексност новог технолошког контекста подразумевала је уобичајену употребу средстава масовне комуникације, чиме архитектонска форма постаје адаптивна, променљива, тренутна и динамична. У самој архитектонској форми наведено се манифестује у генеричким принципима који редукују историјску формалну реторику, симболе и значења кроз креирање динамичких просторних ефеката. Игњаци де Сола-Моралес о редукцији естетских означитеља говори као о апстраховању архитектонске форме чиме се пажња и перцепција корисника усмерава гестове, токове, покрете и догађаје којима (пост)модеран човек даје приоритет, па архитектура тако постаје директна, тренутна, „опажана синтетичком експерименталношћу корисника“.⁵⁴⁶ Мануел Гауса савремени градски контекст дефинише као „ентеријер без граница у ком су грађани лоцирани у форми тока“⁵⁴⁷, а Бернар Чуми о архитектури говори као „форми тока“, која се изнова репродукује, дизајнира и перцепира, кроз секвенце програма које су лоциране у низу асемблажа простора где сваки кадар наглашава онај који му следи⁵⁴⁸. У складу са тим, и Гаусина и Чумијева теорија наглашавају плуралитете интерпретација наспрам индивидуалности једне доминирајуће идеје о простору, јер је архитектонска форма у савременом контексту инстовремено и довршена и недовршена – флуидна и неодређена. Сола Моралес наглашава утицај постструктурализма на рекомпоновање вредности архитектонске форме, где се кроз афирмацију субјективности у доживљају и коришћењу буди индивидуална меморију појединца у перципирању архитектонских фигуративних карактеристика.

На основу наведеног, *савремене пројектантске принципе одликује дисперзија дисциплинарних и физичких граница, посебно граница унутрашњости и спољашњости, па се фигуративни аспекти флуидности огледају у хибридности и типолошкој неодређености које су последица артикулације токова, динамике и догађаја у релацији архитектуре и њеног контекста.* Савремени естетски критеријуми у архитектури позиционирани су у процес обликовања перцепције архитектуре којим се успоставља односу између појединца и друштва, корисника и културе. Трансдисциплинарна преклапања архитектуре, инфраструктуре и пејзажа, урбаних и природних, доводе до стварања постструктуралистичког *Делезовског* простора са умекшаним границама, који се развија набирањем и заснива на флуидним квалитетима и континуитету. *Дематеријализација вредности архитектонске естетике у XXI*

⁵⁴⁵ Ibid, 252.

⁵⁴⁶ Ibid, 114.

⁵⁴⁷ Manuel Gausa, et al. *Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age* (Barcelona: Actar, 2003), 230.

⁵⁴⁸ Bernard Tschumi, *Arhitektura i disjunkcija* (Zagreb: AGM, 2004), 122-137.

веку и трансформације у перцепцији архитектонског простора која се заснива на комплексности динамичких система форми, инфраструктуре, токова, догађаја и ефеката резултати су дисперзије историјских фундамената архитектонских естетских вредности. Дисциплине се преклапају, укрштају и трансгресирају стварајући нове потенцијале пројетантских методологија и нова естетичка читања. Флуидно стање архитектуре је тако базирано на дематеријализацији естетског објекта архитектуре које се јавља као логична последица хиперпродукције перцептивних сензација, дисперзије оквира и континуитету променљивости у односу архитектуре и њеног контекста.

2.2. ФИГУРАТИВНОСТ И НЕФИГУРАТИВНОСТ ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈЕ ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТОНСКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ

Ово поглавље приказује на које начине се претходно дефинисан феномен флуидности у архитектури у савременом контексту одражава на пројактантске поступке и методолошке инструменте архитектонског пројектовања у XXI веку. Истраживање у овом делу дисертације заснива се на анализи, синтези и систематизацији фигуративних и нефигуративних аспеката инструментализације феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања.

У овом поглављу истраживаћемо кључне дискурзивне и практичне поставке савремене архитектуре, кроз теорије архитектонског пројектовања, које манифестују флуидност у односу промена потреба архитектонског контекста и метода, техника и алата у пројектантским праксама XXI века.

Основни циљ ове анализе је да прикаже како резултати развоја феномена флуидности у интердисциплинарном оквиру архитектонског контекста и развоја флуидности у архитектонској мисли, анализирани у првом делу ове дисертације, утичу на архитектонско стваралаштво XXI века кроз фигуративне и нефигуративне пројектантске поступке и методолошке инструменте у динамичком, променљивом односу архитектуре и њених репрезентација. Динамичка природа процеса пројектовања интегрише аспекте флуидности кроз утицаје друштвених, културних, технолошких и естетских промена на архитектонске вредности и медије. Претходно анализирани услови савременог архитектонског, урбаног контекста и појавности феномена флуидности у архитектури и граду се доводе у релацију са савременим потенцијалима архитектонског пројектовања. Нови, флуидни услови архитектонског контекста и савремени урбани феномени, које смо претходно анализирали кроз развој феномена флуидности у архитектури, отварају нове проблеме и питања у архитектонском стваралаштву. У савременим методологијама, методама и техникама архитектонског пројектовања успостављају се нова правила, логике и системи операционализације флуидности кроз однос са новим потребама, условима и вредностима материјалних пракси, концептуализација и технолошких могућности у процесу архитектонског пројектовања. У складу са тим, инструментализација феномена флуидности у архитектонском пројектовању је подједнако фигуративна и нефигуративна.

На основу наведеног, истраживњем у овом поглављу тежимо да одговоримо на питања како *хиперпродукција, експоненцијално убрзање просеса пројектовања, фрагментација архитектонских елемената, дематеријализација и дисперзија дисциплинарних и физичких оквира у савременој архитектури утичу на пројектантски процес, на методе, технике, алате савремених архитектонских концептуализација, операционализација и репрезентација феномена флуидности.*

Једна од утицајнијих теорија архитектонског пројектовања је Стен Алена, по којој је „архитектура дисциплина околности и ситуација“⁵⁴⁹ у складу са чиме комплексност савременог контекста и потреба за динамичном, активном улогом архитектке надилази механичке процедуре па „пројекат постаје већи теоретски конструкт, дефинисан изван студија или градилишта, изражен кроз медиј који превазилази објакат и цртеж“⁵⁵⁰. У складу са тим, архитектонске, пројектантске реакције на флуидност савременог контекста огледају се у одбацивању репетиције установљених концепата, крутих правила и решења, афирмишући индивидуализацију сваког пројектантског поступка, процеса и пројекта. Субјективност, као последица постструктуралистичких интердисциплинарних утицаја на архитектонску мисао са краја XX и почетка XXI века утиче и на аутентичност и специфичност сваког пројектантског

⁵⁴⁹ Stan Allen, *Practice: Architecture, Technique + Representation* (New York: Routledge, 2009), 11.

⁵⁵⁰ *Ibid.*, 12.

процеса и губитак великих наратива у савременој архитектури. Самим тим, како Ален објашњава „пракса није статични конструкт, већ је дефинишу сопствени токови“⁵⁵¹, због чега не постоји један наратив, једна теорија, један принцип, већ се архитектонско пројектовање заснива на њиховом *плурализму*. Такав плурализам подразумева константност промена, акција и ангажовања, па тактичке импровизације временом акумулирају решења у новим оперативним принципима и моделима константно надограђујући претходна искуства. У складу са тим, за разлику од чисто дискурзивних пракси, *материјални аспекти архитектонске праксе еволуирају оперисањем транслацијама, транспозицијама и транскодираним разноликих облика презентација и медија, чиме се константно развијају нови концепти у динамици пројектантског процеса*.

Књига *Persistent Modelling: Extending the role of architectural representation* представља разноврсне приступе и позиције које се баве питањима алата, метода и медија кроз које се креира архитектонска презентација у оквиру три основна пројектантска процеса – пројектовања, извођења и потом коришћења архитектуре.⁵⁵² У складу са константношћу промена током пројектантског процеса, а као последице флуидности савременог контекста архитектуре и града, пројектовање постаје итеративни процес у ком се „моделују односи процеса и понашања“⁵⁵³ и афирмишу динамички, перформативни потенцијали процеса пројектовања. Алберто Перез-Гомез (*Alberto Perez-Gomez*) пише да је „проблем, или можда нада, нашег пост-историјског контекста, пост-писмене културе лежи у избегавању заблуда кроз електронске медије и симулације, и замки редукутивне, непартиципаторне улоге презентације, где компјутер, као алат репрезентације, има потенцијал да допринесе или апсолутној *флуидности* или фиксацији и редукацији“.⁵⁵⁴ У складу са тим, Аленова позиција која разматра архитектонску праксу у контексту сталне променљивости негира статичност правила и конвенција у домену архитектонских техника и репрезентација. Ален сматра да у контексту у ком је „једина перманентност стална промена“ историја архитектуре пружа асортиман концепата, могућности и решења, и да је селективно манипулисање и оперисање постојећим моделима мисли и репрезентација иновативно и адекватно као одговор „на комплексност савременог контекста“.⁵⁵⁵ На тај начин, постојеће *материјалне праксе постају алати којима се реагује на савремену флуидност контекстуалних услова архитектуре* тако да се „транслације између цртежа и објеката данас дешавају кроз *много интензивнији проток слика и информација, јер се архитектонска инструментализација и презентација не могу изоловати од доминантне медијске културе*“⁵⁵⁶. У складу са тим, Ален савремено стање архитектонског пројектовања разматра као „убрзано спирално кретање у ком материјал изван архитектонске дисциплине, највише кроз нематеријалне ефекте филма, нових медија или графичког дизајна, циклично пролази и кроз архитектонску дисциплину како би проширила каталог постојећих техника“.⁵⁵⁷

У савременој флуидности, плурализму плурализма, на тај начин хиперпродукција информација и ефеката резултира потребама за убрзаним процесуирањем, организацијом и визуализацијом идеја и концепата, па пројектовање постаје процес одабира и инструментализације подједнако фигуративних и нефигуративних аспеката феномена флуидности. Ален то објашњава на следећи начин:

⁵⁵¹ Ibid, 13.

⁵⁵² Phil Ayres, ur., *Persistent Modelling: Extending the role of architectural representation* (New York: Routledge, 2012)

⁵⁵³ Ibid, 4.

⁵⁵⁴ Alberto Perez-Gomez, „The historical context of contemporary architectural representation“, *Persistent Modelling: Extending the role of architectural representation* (New York: Routledge, 2012), 22.

⁵⁵⁵ Stan Allen, *Practice: Architecture, Technique + Representation* (New York: Routledge, 2009), 15.

⁵⁵⁶ Ibid, 17.

⁵⁵⁷ Ibid

*Таква слика културе притада новим облицима мишљења и перцепције који су се развили са модерношћу – константно променљиве менталне шеме које означавају нашу нестабилну позицију у савременом свету, који нас тера да архитектонску праксу константно ревидирамо комплексним становиштима мисли XXI.*⁵⁵⁸

Лиминалност и ерозија конвенционалних облика архитектонске презентације и историјски утемељених техника инструментализације резултирале су доминантним развојем дијаграма као водећег методолошког инструмента архитектонске праксе на крају XX и током XXI века. Марк Гарсија пише о утицијама постструктурализма на развој дијаграма као медија у архитектури, посебно кроз утицаје мисли Жила Делеза и Феликса Гатарија који дијаграм дефинишу као „апстрактну машину која мапира *релације* између сила“.⁵⁵⁹ У оквиру анализе инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању значајно је становиште по ком се дијаграм изједначава са *током* и представља *основни инструмент концептуализације и операционализације токова у архитектури*.⁵⁶⁰ Дијаграмом се у архитектонском пројектовању инструментализују *динамички процеси, релације, кретања, нефигуративни токови, ефекти и сл.* У односу са савременим урбаним феноменима – глобализацијом, новим технологијама, актуелним питањима одрживости, новим моделима политичких, друштвених и културних система и трансдисциплинарним утицајима комплексности и плурализма – дијаграмске праксе у архитектури се интензивно развијају у еклектичном маниру мултидисциплинарних методологија. Гарсија, позивајући се на теорију еволуције у архитектури Чарлса Џенкса и његову дијаграмску инструментализацију, о дијаграму говори и као о алату али и као *методу* – генетаривном, предвиђајућем, интерпретативном, историјском и футуристичком, у исто време.⁵⁶¹ Антони Видлер (*Anthony Vidler*) пише о дијаграму као инструменту који одговара брзини савременог контекста, променљивости у процесу операционализације параметара и услова, као цртежу који „афирмише процес наспрам продукта“.⁵⁶² Видлер каже да су дијаграмске репрезентације допринеле да се традиционалне вредности, стилови и начини визуелне комуникације „*распрше у универзални ток апстрактног*“, којим се наглашавају транспарентност, бесконачност, лиминалност, неисцрпност, екстензије и сл.⁵⁶³

Санфорд Квинтер дијаграм такође дефинише као *ток* који остварује перпетуалну комуникацију, подразумева променљивост и има трансдисциплинарну природу. Квинтер анализира кључне категорије и феномене који се дијаграмима операционализују у односу са методама и методологијама различитих архитектонских школа и мисли.⁵⁶⁴ У складу са тим, дијаграм се развија као *синтетички инструмент за разумевање и стварање простора кроз који се перципирана реалност доводи у везу са формалним системом који се организује*. Квинтерова позиција је у односу на инструментализацију аспеката феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања значајна преваходно по томе што истиче потенцијале материјализације Бергсонове „кретајуће реалности“ и Делезове „актуелизације“, чиме архитектура има потенцијал да се ослободи ограничења тродимензионалног искуства, да подједнако афирмише и фигуративне и нефигуративне аспекте, флуидне квалитете, процесе и догађаје који дају форму нашем савременом урбаном искуству. У односу на савремени контекст флуидности који се манифестује у фигуративности мрежа нефигуративних токова, као

⁵⁵⁸ Ibid

⁵⁵⁹ Mark Garcia, ur., *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 23-24.

⁵⁶⁰ Ibid, 25.

⁵⁶¹ Ibid, 38.

⁵⁶² Anthony Vidler, „Diagrams of Diagrams: Architectural Abstraction and Modern Representation“, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 55.

⁵⁶³ Ibid, 59.

⁵⁶⁴ Sanford Kwinter, „The Hammer and the Song“, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 122-127.

дисперзно поље ефеката, архитектонско пројектовање захтева методолошке инструменте који операционализују динамичке односе и процесе. Ален дијаграм дефинише како „графички асемблаж“ који спецификује релације између активности и форме, организације структуре и функција и као такав је „најбоље средство које укључује комплексност реалности“. На тај начин, *дијаграм је инструмент којим се у архитектонском пројектовању операционализује просторно-временска динамика, подједнако фигуративних и нефигуративних аспеката феномена флуидности, као и њихових међусобних односа и процеса.*

Монтажа, или колаж, је према Нилу Спилеру (*Neil Spiller*) методолошки алат инструментализације динамичких процеса у савременом контексту, која има кибернетички карактер у пост-дигиталном добу, у процесима „константног флукса и координисани случајностима“.⁵⁶⁵ Спилер повезује искуство савремених пројектаната и дизајнера са неколико континуума – просторним, наративно-семиотичко-перформативним, временским и сл. У мултидисциплинарном и трансдисциплинарном карактеру димензионалних аспирација којима се успостављају референтне тачке за разумевање простора, према Спилеру, *дијаграмски колаж* је инструмент којим се приказују динамике промена које реконфигуришу простор у процесу архитектонског пројектовања. На основу тога Спилерова анализа резултира истицањем потенцијала савремене архитектонске праксе да реагује на услове и процесе који су отворени, који дозвољавају случајности, интелектуално утемељени, који се баве динамиком тока времена и трајања и који технологију користе синтетички не само у алатима репрезентације, већ као променљиви алат сам по себи. Стен Ален монтажу назива инструментом „конструкције интервала“ који одговара „искуствима и продукцијама модерности: сликама масовних медија, дисјунктивном искуству града, анонимности гужве, неперсонализованим машинама“ у креирању места од фрагмената времена и простора.⁵⁶⁶ Монтажа тако постаје легитиман и логичан *методолошки инструмент архитектонског пројектована у контексту савремене хиперпродукције, фрагментације, дематеријализације, дигитализације и дисперзије дисциплинарних и физичких оквира.* У складу са овим аспектима феномена флуидности савременог контекста, Аленова теоријска позиција подразумева однос метрополиса и савременог субјекта који има „око за монтажу, способно да конструише нову реалност изван баража фрагментисаних, контрадикторних и застралеих информација које карактеришу савремени град“.⁵⁶⁷ На тај начин и савремена архитектонска пракса тежи ка комплекснијим геометријама и новим значењима архитектуре која може да одговори потребама савременог субјекта и његових естетских, комуникационих и релационих вредности, чиме се и *архитектонски алати комуникације и презентације трансформишу у колаже, монтаже и асемблаже просторних, перцептивних и информационих фрагмената.*

Мајкл Хенсел (*Michael Hensel*) пише да процес пројектовања доживљава своју еволуцију у складу са контекстуалним променама, на основу којих се дешава прелаз из „транслацијских процеса графичких информација у умрежене, генеративне, реверзибилне процесе који се фокусирају на перформативни потенцијал“.⁵⁶⁸ У складу са тако флуидним условима архитектонског пројектовања и пројектантски процеси постају ефемерни, а пројектантске методе, технике и алати имају своје оперативне аспекте које Хенсел објашњава кроз „умекшавање (*smoothing*), набирање (*folding*) и сл.“.⁵⁶⁹ Инструментализација ових аспеката у пројектантском поступку подразумева претежно дигиталне, методолошке алате који се развијају и према трансдисциплинарним правилима, па генерички, параметарски модели и сл, постају кључни у реверзибилним, променљивим, динамичним процесима пројектовања. На тај

⁵⁶⁵ Neil Spiller, „Spatial Notation and the Magical Operations of Collage in the Post-digital Age“, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 178-185.

⁵⁶⁶ Stan Allen, *Practice: Architecture, Technique + Representation* (New York: Routledge, 2009), 28.

⁵⁶⁷ Ibid

⁵⁶⁸ Michael Hensel, „Modelling modelling – Trajectories in developing instrumental design process“, *Persistent Modelling – Extending the role of architectural representation* (London: Routledge, 2012), 71.

⁵⁶⁹ Ibid

начин, утицај феномена флуидности на процес архитектонског пројектовања у XXI веку подразумева сложеније мултидисциплинаре анализе комплексности архитектонског контекста, која укључује апстрактније тектоничке моделе, тектоничке принципе и системе, програмске шеме, мапе догађаја и програмске дијаграме, које дигитални модел као методолошки инструмент обједињује. С обзиром да феномен флуидности у савременом контексту тражи иновативне, брзе и динамичне одговоре у процесу архитектонског пројектовања, модел подржава променљивост, пројектовање динамичних просторних релација, токова и процеса тако да се пројектантске поставке изнова промишљају, надограђују, реконцептуализују у директној манипулацији фигуративним елементима структуре и форме и симулацијама неопходних нефигуративних елемената простора.

На основу претходно успостављеног разумевања савременог града и флуидности перцептивних и искуствених услова урбаног окружења, заснованој на токовима кретања и динамици ефеката који се при интензивном кретању стварају, архитектонски простори повезују се са визуелном културом *videa* и *филма*. Ричард Коек (*Richard Koeck*) се бави односом између урбаних простора, архитектуре и покретне слике као медија кроз који се град и архитектура „визуелно конзумирају у перцептивном систему који је заснован на кретању, светлу, телу и који можемо разумети кроз кинематске, кинетичке и кинестетичке начине“.⁵⁷⁰ Коекова теорија истиче да су визуелне културе и праксе *videa*, филма и биоскопа утицале на архитектонско пројектовање тако да су кинематографски принципи постали „природни инструмент ангажовања са архитектонским просторима“.⁵⁷¹ У односу на претходно анализирани урбане феномене XX века и њихове екстензије у XXI веку – Бењаминовог *flaneura* и савремену индивидуу која „уобичајено чита урбани пејзаж кроз екран дигиталне камере телефона, која је способна да моментално обрађује видео клипове и поставља их на друштвене мреже“ – постаје јасно да су визуелне референтне тачке савременог човека „наративи и слике које видимо на рекламама и покретним сликама на екрану“.⁵⁷² Урбане теорије које су разумевање урбаног окружења поставила са хоризонталног плана у очну тачку – Кевин Линч (*Kevin Lynch*), Џеј Џејкобс (*Jane Jacobs*), Гордон Кулен (*Gordon Cullen*) и сл. – оријентисале су планирање и пројектовање ка *перцепцији појединца при кретању кроз град и архитектуру*.⁵⁷³ Принципи инструментализације феномена флуидности у пројектовању архитектуре, која одговара савременој визуелној, масовно-медијској култури и естетици, морају дати адекватне просторне одговоре динамичног карактера који одговара „константном флуксу и дијалогу са садашњошћу“.⁵⁷⁴

⁵⁷⁰ Richard Koeck, *CINE-SCAPES: Cinematic Spaces in Architecture and Cities* (New York: Routledge, 2013), 71.

⁵⁷¹ Ibid

⁵⁷² Ibid, 73.

⁵⁷³ Kevin Lynch, *The Image of the City* (Cambridge, MA: MIT Press, 1960); Jane Jacobs, *The Death and Life of Great American Cities*. New York, NY: Random House, 1961); Gordon Cullen, *The Concise Townscape* (Oxford: Architectural Press, 1961)

⁵⁷⁴ Richard Koeck, *CINE-SCAPES: Cinematic Spaces in Architecture and Cities* (New York: Routledge, 2013), 76.

2.2.1. Фигуративност инструментализације флуидности: Пројектантски поступци и методолошки инструменти функционалне организације и обликовања

Фигуративност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века се анализира кроз пројектантске поступке и методолошке инструменте функционалне организације и обликовања којима се остварује:

1. *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре*
2. *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању*

Принципи функционалне организације којима се постиже артикулација динамике токова у архитектонском простору у овом истраживању заснивају се на методолошким инструментализацијама, просторним импликацијама и операционализацијама елементима пројектовања и архитектонске структуре, који подржавају и омогућују токове кретања у ентеријеру, архитектури и граду.

Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању заснива се на инструментализацији фигуративних аспеката феномена флуидности кроз методолошке инструменте, техничко-технолошке иновације и савремене концепције архитектуре као динамичког система токова и процеса. У складу са тим, анализирају се пројектантски поступци и методолошки инструменти којима се постиже фигуративна архитектонска динамика и динамички однос архитектонске форме и њеног контекста.

2.2.1.1. Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре

У односу на претходно анализирне аспекте флуидности савременог контекста, константну променљивост и интензивирани кретања у граду и архитектури, процес архитектонског пројектовања се окреће перформативним учинцима архитектуре која у функционалној организацији артикулише токове кретања и динамичке процесе.

Мајкл Хенсен говори о „повћаним акцентима на просторне релације унутрашњости и спољашњости, екстеријера и ентеријера и транзиционих простора“⁵⁷⁵ које за резултат имају „комплексан вишеструки пројектантски процес, који укључује људски фактор, контекст и комплексност просторне и материјалне организације као активне агенте у стварању и утилитарности хетерогених простора“⁵⁷⁶. У складу са тим, јављају се концептуални изазови који настају под утицајем диференцијације простора и отварају питања колики је степен различитости простора и контекста могућ, односно колико су хетерогени услови и какви су потенцијали функционалне организације и обликовања. Пол Николас (*Paul Nicholas*) каже да је еволуција моделовања, материјализације и репрезентације у процесу архитектонског пројектовања, кроз однос флуидности, хетерогености и комплексности односа контекста и пројектовања, довела до афирмације променљивости наспрам константности, адаптације наспрам постојаности, *токова наспрам стања* и ефемерности наспрам трајности.⁵⁷⁷ У окретању ка *пројектовању архитектуре, која се разуме као динамички систем токова и процеса, основни пројектантски поступак постаје артикулација токова у простору, од пројектовања токова кретања корисника до пројектовања инфраструктурних токова у архитектонској структури.*

Стивен Гроак (*Steven Groak*) токове у архитектури дели на: „токове људи, машина, информација и комуникација, електромагнетне енергије, кинетичке енергије, материјала и

⁵⁷⁵ Michael Hensel, „Modelling modelling – Trajectories in developing instrumental design process“, *Persistent Modelling – Extending the role of architectural representation* (London: Routledge, 2012), 75.

⁵⁷⁶ Ibid, 77.

⁵⁷⁷ Paul Nicholas, „Persisting with material – Engaging material behavior within the digital environment“, *Persistent Modelling – Extending the role of architectural representation* (London: Routledge, 2012), 132-136.

мешавина материјала“, на основу чега *архитектуру дефинише као систем у ком се преклапа и укрита више динамичких система* и који је *условљен и дефинисан организацијом људског коришћења и организацијом токова кретања*.⁵⁷⁸ Гроак на тај начин артикулацију токова у архитектонском простору дели на: „отворене системе у којима токови материје и енергије циркулишу слободно и формирају сопствене домене, затворене системе у којима је материја статична, али токови енергије иду изван материјалних граница и изоловане системе у којима сви токови остају унутар материјалних граница“.⁵⁷⁹ Технолошки приступ архитектонском пројектовању, пре свега у фази извођачког пројекта, има мултидисциплинарну природу и тиче се артикулације инфраструктурних токова, флуида у простору, машинских инсталација, кинетичких процеса и сл., али концептуални, идејни, дизајнерски домен процеса пројектовања бави се превасходно инструментализацијом токова кретања у функционалној организацији. У складу са тим, Гроак каже да се „простор може контролисати физички или интелектуално, кроз међуодносе токова у њему“.⁵⁸⁰

Бранислав Миленковић у *Увод у архитектонску анализу* кретање позиционира као „својеврсну димензију човека и простора, па је оно присутно и као национална одредба, у ограничењима за случај опасности“ и детерминише како функционалне потребе тако и структуру архитектонског објекта јер се „утврђују величине, дужине објеката према хоризонталним и вертикалним кретањима“.⁵⁸¹ У односу на архитектонске типологије и склопове, токови кретања дефинишу пројектантске принципе готово свих зона простора и намена. У пројектовању радних зона Миленковић истиче да је „количина кретања у процесу одредила место појединачних центара, међусобни однос“⁵⁸² и „кретање делује на правилно зонирње како према потребним активностима, тако и према употребним предметима тј одликама које су последица њиховог положаја у свим ситуацијама целокупног догађаја“⁵⁸³. У пројектантском поступку артикулације токова кретања у простору основно је пројектовање *зоне комуникација*. Миленковић пројектовање зоне комуникација заснива на поступцима који анализирају „димензионисање према броју људи укључених у процес, густини људске масе у протоку и потребног времена за њихову евакуацију и однос комуникативне зоне према целокупном архитектонском склопу“ и које се „пројектују кроз хоризонталне и вертикалне (косе) равни и кроз механичка средства“.⁵⁸⁴ У пројектовању *хоризонталних простора кретања* као основни критеријум узимају *фигуративни аспекти тока кретања људи – брзина, запремина и густина масе у покрету*. Вертикалне комуникације имају своје ергономске стандарде и правила која су уз то такође заснована на брзини кретања и густини покретне масе људи у простору. На основу тога, *фигуративност инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању, у процесима концептуализације и операционализације услова и потреба*, има сличности са принципима динамике флуида и *може се инструментализовати кроз математичке формуле или графичке анализе, на основу чега се установљавају димензије, облици, стандарди и функционалне норме организације*.⁵⁸⁵

Комуникације у архитектонском објекту имају тако дефинисане волумене који прожимају целокупну архитектонску структуру и могу имати искључиво намену кретања, брзе комуникације и везе између функционалних зова, или комбиноване намене у којима је кретање саставни део програма и коришћења. У анализи појаве отвореног плана у архитектури модернизма (у поглављу 1.3.3.3. ове дисертације) приказано је како су се, кроз историјски

⁵⁷⁸ Steven Groak, *The Idea of Building: Thought and action in the design and production of buildings*, (London: E & FN Spon, 1992), 21-22.

⁵⁷⁹ Ibid

⁵⁸⁰ Ibid, 32.

⁵⁸¹ Бранислав Миленковић, *Увод у архитектонску анализу* (Београд: Грађевинска књига, 1990), 70.

⁵⁸² Ibid, 73.

⁵⁸³ Ibid, 75.

⁵⁸⁴ Ibid, 88.

⁵⁸⁵ За опширније погледати: Бранислав Миленковић, *Увод у архитектонску анализу* (Београд: Грађевинска књига, 1990), 94-95.

развој феномена флуидности у архитектонској мисли, токови кретања у простору архитектуре, а посебно у унутрашњем простору, ослободили физичких граница чиме је флуидност кретања у ентеријеру постала одговор на модерне и савремене начине живота и свакодневнице. Марк Тејлор (*Marc Taylor*) се бави инструментализацијом *динамике коришћења, флексибилности и „флуидности активности“* у ентеријеру, кроз историјске анализе дијаграма токова кретања у модернистичким отвореним плановима и флексибилним, динамичним просторима и кроз посмодернистичке, феноменолошке приступе, који се тичу телесности, идентитета, функције, естетике и сл.⁵⁸⁶ Тејлорова анализа показује да се *мапирањем и дијаграмским графичким наративном у процесу архитектонског пројектовања у концепције функционалне организације архитектуре, која се заснива на артикулацији токова кретања, континуирано уграђују вредности свакодневног живота, у чему можемо препознати инструментализацију аспеката развоја феномена флуидности у односу архитектуре и њеног контекста.*

Хангмин Пај (*Hyungmin Pai*) каже да су *простор, време и кретање основе функционалне контроле*, који су се кроз развој функционалног дијаграма, као инструмента архитектонског пројектовања, инструментализовали и кроз *просторно-временске студије, циклографске репрезентације, шеме кретања, дијаграме путања и рута* и сл.⁵⁸⁷ *Шеме токова кретања у процесу архитектонског пројектовања успостављају основну релацију корисника и простора и дефинишу поделе између функционалних зона, које се детерминишу различитим интензитетом кретања.* Пај закључује своју анализу развоја функционалног дијаграма у архитектури његовим позиционирњем у савременој архитектонској пракси, сматрајући да је од модернизма до данас, *дијаграм функционалне организације, заснован на артикулацији токова кретања, један од основних инструмента представника савремене архитектонске мисли и праксе.*⁵⁸⁸

Дејвид Грејем Шејн (*David Graham Shane*) пише да „дијаграми токова имају капацитет да мапирају кретање људи кроз простор и време, откривајући структуру догађаја“.⁵⁸⁹ У односу на урбанистичку размеру пројектовања и анализу токова кретања на нивоу града или шире територије, Шејн анализира и начине на које „дијаграми токова могу да дефинишу токове информација у мрежама, мапирајући шаблоне индивидуалних и масовних коришћења унутар Светске Мреже (*World Wide Web*) како се крећемо са места на место“.⁵⁹⁰ У складу са тим, он каже да „*пројектантима требају нови хибридни дијаграми којима би се инкорпорирале променљиве, ирационалне потребе и слике савременог града, као и једноставне, линеарне логике рационалног, научно дефинисаног простора екстензије.*“⁵⁹¹ Шејн закључује да нам дијаграми, као инструменти архитектонског и урбанистичког пројектовања „*могу помоћи да разумемо савремени град, али да нас у исто време могу заслепетети пред његовом стварном комплексношћу и флуидношћу.*“⁵⁹² На тај начин, *пројектантски поступци инклинирају ка новим инструментима – хибридним дијаграмима којима се операционализује више нивоа функционалне организације и артикулише фрагментисани карактер флуидне модерности и променљивост савремене контекстуалне флуидности.*

У односу са технолошким утицајима на методологије пројектовања, Брајан Мек Грат (*Brian Mc Grath*) анализира „информационе базе дијаграмских сензација, мапирања, моделовања и пројектовања градова, као и праћења мрежа људских активности, еколошких и

⁵⁸⁶ Marc Taylor, „Diagraming the Interior“, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 134-140.

⁵⁸⁷ Hyungmin Pai, „Scientific Management and the Birth of the Functional Diagram“, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 68.

⁵⁸⁸ Ibid, 77.

⁵⁸⁹ David Graham Shane, „Urban Diagrams and Urban Modelling““, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 84.

⁵⁹⁰ Ibid, 85.

⁵⁹¹ Ibid, 87.

⁵⁹² Ibid

интерактивних система, инклузивних приступа и сл. аспеката данашњег града“ кроз феномен рапидне урбанизације.⁵⁹³ Он сматра да су *моделовање и инструменти операционализације динамике токова у системима и мрежама засновани на когнитивним мапама, анимацијама, шемама кретања, дијаграмима динамичких активности* у методологијама које подразумевају анализе утицаја, алтернативних сценарија у савременој архитектонско-урбанистичкој пракси.⁵⁹⁴ Мек Гратово практично истраживање „*Cinematics*“ инструментализује видео ситеме у генерисању простора архитектуре и града према подацима који дефинишу друштвене динамике.⁵⁹⁵ Стен Ален, чије и теорија и пракса третирају град и архитектуру као динамички систем, дисперзно поље ефеката у ком је „*граница између јавног простора и приватног живота у константном флуксу*“⁵⁹⁶, мобилност и кретања издваја као основне услове архитектонског пројектовања. У односу на артикулацију токова у односу архитектуре и њеног окружења дијаграми организације токова представљају инструменте којима се постижу „*отворене али не и бесконачне серије кретања и конекција (...)* динамичке размене информација између корисника, анимираног и неанимираног“⁵⁹⁷

Артикулација динамике токова у архитектури у домену функционалне организације обухвата све нивое архитектонског деловања од ентеријера до урбанизма. На основу тога, *ток*, се у овој дисертацији анализира као *основни принцип фигуративности инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању свих размера, кроз методолошке поступке који подразумевају дијаграмске, дигиталне анализе, мапирање, систематизацију и пројектовање кретања и динамичких процеса у архитектонском програму и функцијама архитектонског простора.*

2.2.1.1. Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању

Основни динамички процес у архитектури, којим се успостављају, како каже Санфорд Квинтер „*концепти организације који артикулишу секвенце догађаја као извора разноврсних динамика и формалне стабилности*“⁵⁹⁸ – је *ток кретања кроз простор*, при ком се остварује интеракција корисника и архитектуре, динамичка перцепција и динамика просторног естетског искуства. У остваривању ових вредности савремене архитектуре и креирању динамичких просторних квалитета у овом поглављу, истраживаћемо фигуративност инструментализације феномена флуидности у савременим пројектанским поступцима кроз операционализацију динамичких процеса у архитектонском обликовању.

Стивен Гроак сматра да се однос токова у архитектури и архитектонске форме пројектује кроз „*облик, питање граница, капацитете и потенцијале*“.⁵⁹⁹ Он објашњава да је обликовање у архитектури постало могуће у потпуности контролисати у анализи и операционализацији токова енергије, материјалних и нематеријалних услова односа архитектуре и контекста. Питање граница, чију смо физичку дисперзију у појавности и принципима феномена флуидности у архитектури претходно успоставили, значајано је због контролисања форме динамичких процеса који се у архитектури одвијају. Гроак каже да је питање граница питање капацитета задржавања токова унутар задатих формалних оквира, а тиче се самим тим функције и ефикасности.⁶⁰⁰ Он такође истиче питање односа унутрашњости

⁵⁹³ Brian Mc Grath, „Inhabiting the Forest of Symbols – From Diagramming the City to the City as Diagram“, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 153.

⁵⁹⁴ Ibid

⁵⁹⁵ Ibid, 157.

⁵⁹⁶ Stan Allen, *Practice: Architecture, Technique + Representation* (New York: Routledge, 2009), 163.

⁵⁹⁷ Ibid, 180.

⁵⁹⁸ Sanford Kwinter, „The Hammer and the Song“, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 126.

⁵⁹⁹ Steven Groak, *The Idea of Building: Thought and action in the design and production of buildings*, (London: E & FN Spon, 1992), 26.

⁶⁰⁰ Ibid, 28.

и спољашњости архитектуре, реферишући на модернизам који је, како каже, допринео формирању „најзначајнијег концепта просторног тока, посебно између ентеријера и екстеријера“.⁶⁰¹ У складу са тим, транспарентност, пропустљивост, ефемерност и флуидна геометрија оне архитектонске форме у односу на динамику искуства, кретања и перцепције су фигуративна питања – обликовања и материјализације, којима се инструментализује један од основних принципа и појавности феномена флуидности.

Рудолф Арнхејм (*Rudolf Arnheim*) у *The Dynamics of Architectural Form* пише о основним принципима постизања динамике у архитектонском обликовању кроз „пропорције, облике и односе“ који се успостављају по свим просторним осама.⁶⁰² У односу архитектонске форме и њеног окружења, на тему граница, Арнхејм каже да се „заобљене зграде проширују на своје окружење, где конкавни зидови отварају зграду ка простору урбаног контекста“ и да су динамички ефекти конкавности и конвексности и у архитектури креирају поља динамичких сила око себе, где „конфигурација сваког поља зависи од форме генеративне структуре“.⁶⁰³ У таквом јединству фигуративне и нефигуративне динамике, динамичност отворених или празних простора условљена је односом облика који их уоквирују и „отварањима која се опажају при кретању“.⁶⁰⁴ Уз то, у Арнхејмовој теорији динамике архитектонске форме се јасно препознају фигуративне методе инструментализације феномена флуидности – асиметрија, пројектовање комуникација односно токова кретања, третирање граница и површина, јединство мноштва детаља, јединство унутрашњости и спољашњости, комплексност облика и односа, динамизација празнине и сл. Динамика форме има генеративне квалитете – чврстину или флексибилност, експанзију или контракцију, отвореност или затвореност.⁶⁰⁵ Арнхејм каже да динамици архитектонске форме, у фигуративном смислу, доприноси спонтани симболизам у обликовању, употреба динамичних, аморфних облика и детаља, флуидна геометрија, закривљеност и сл. У складу са тим, основни услов фигуративне инструментализације флуидности у архитектонском обликовању је „артикулација динамичких сила“ као „архитектуре мисли“, којом се пројектују динамике процеса и њихове формалне манифестације, кроз „медијуме перцептивних динамичких простора архитектуре у процесу отелотворења мисли која осмишљава и креира облике“.⁶⁰⁶

Претходно анализирани теоријско-практичне позиције Стан Алена на тему динамизације архитектонске форме и структуре (у поглављу 2.1.2. ове дисертације) значајне су такође и због инструментализације динамичких процеса у архитектури, у новим моделима обликовања, кроз које Ален истиче „пропустљиве границе, флексибилне унутрашње релације, многобројне правце и флуидне хијерархије као основне формалне карактеристике таквог система“⁶⁰⁷. Фигуративна инструментализација динамичких процеса на тај начин захтева дигиталне технологије и технике којима се „моделују промене током времена“.⁶⁰⁸ Ален каже да „ако форма никад није статична и реферише на променљиве шаблоне покрета као конфигурације енvelope, постаје могуће приступати програму и догађају из перспективе форме и структуре“.⁶⁰⁹ У односу на примере савремене архитектонске праксе, Аленин принцип динамичких поља у пројектовању архитектонске структуре, прпећи инспирације из динамике јата, стада, гужве, мрежа и сл., односи се на „архитектонску форму која може да одговори флуидно и сензитивно на локалне и индивидуалне различитости док успоставља свеобухватну стабилност“⁶¹⁰, јер као таква инструментализује флуидне услове савременог

⁶⁰¹ Ibid, 31.

⁶⁰² Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (Los Angeles: University of California Press, 1977.)

⁶⁰³ Ibid, 31.

⁶⁰⁴ Ibid, 71.

⁶⁰⁵ Ibid, 153.

⁶⁰⁶ Ibid, 262, 274.

⁶⁰⁷ Stan Allen, *Practice: Architecture, Technique + Representation* (New York: Routledge, 2009), 83.

⁶⁰⁸ Ibid

⁶⁰⁹ Ibid, 179.

⁶¹⁰ Ibid, 228.

контекста. Ален наводи примере праксе ФОО архитеката, САНА групе и Рем Колхасове ОМА, као представнике савремене архитектонске праксе који пројектују и реализују објекте чија се форма заснива на наведеним принципима.⁶¹¹

Инструментализација константно променљивих услова и динамичких процеса у архитектонском пројектовању тема је теоријско-практичних поставки Патрика Шумехера и Захе Хадид, посебно у процесима параметраског моделовања. Параматераски модел, као методолошки инструмент архитектонског пројектовања може да уважава промене које се временом дешавају, чиме форма постаје „умекшана, адаптивна и мање ригидна“⁶¹². Сличним фигуративним аспектима операционализације променљивости, као динамичког процеса у архитектури, бави се и Пол Николас, који на примерима структуре „чипке“, која *формално пружа могућност „ширења, повезивања и прелажења“ у мрежама празнина и чврсте структуре*.⁶¹³ Николас каже да се „овакве структуре, као и тродимензионални модели, успостављају преко односа трансформација, густина, празнина и чврстине“.

Кристофер Александер (*Christopher Alexander*) у *Notes on Synthesis of Form* истражује концептуалне кореспонденције између шаблона проблема и процеса стварања форме која решава задати проблем, кроз дијаграмске процесе и математичке моделе, који упркос рационалној природи инструментализације морају имати „поредак формалног развоја који је увек у вези са осећајем за процес пројектовања“.⁶¹⁴ Александер „синтетичком формом дизајн процеса“ дефинише „реализацију програма“ кроз дијаграм, као основни инструмент, од чега се „конструктивни дијаграм“.⁶¹⁵ На тај начин, „фузија шаблона активности и живота корисника, шаблона спољних услова и постојаности архитектонске операције представља форму“⁶¹⁶.

Наведени начини операционализације динамичких процеса у архитектонском обликовању, којима се манифестује фигуративност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века, креирају, како Тристан Дестре Стерк (*Tristan d'Estree Sterk*) наводи – „архитектуру која реагује, која укључује сензитивност, контролу и активацију ефеката трајне адаптације у објекту“⁶¹⁷ и која „подржава динамичке релације, који гради њихов облик, боју, пропустљивост и интерне, механичке, електричне и просторне процесе“⁶¹⁸.

⁶¹¹ Ibid, 194-202.

⁶¹² Патрик Шумахер, „Параметризам као епохални стил“, *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић, Владан Ђокић (Београд: Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, 2014).

⁶¹³ Paul Nicholas, „Persisting with material – Engaging material behavior within the digital environment“, *Persistent Modelling – Extending the role of architectural representation* (London: Routledge, 2012), 136.

⁶¹⁴ Christopher Alexander, *Notes on Synthesis of Form* (Massachusetts: Harvard University Press, 1973), 134.

⁶¹⁵ Ibid, 84,88.

⁶¹⁶ Ibid, 31.

⁶¹⁷ Tristan d'Estree Sterk, „Beneficial Change – The case for robotics in architecture“, *Persistent Modelling – Extending the role of architectural representation* (London: Routledge, 2012), 156.

⁶¹⁸ Ibid

2.2.2. Нефигуративност инструментализације флуидности: Пројектантски поступци и методолошки инструменти концептуализације, перцепције и архитектонске естетике

Нефигуративност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању се у овом поглављу анализира кроз пројекатнске поступке и методолошке алате концептуализације, перцепције и савремених естетских вредности у архитектури којима се постиже:

- *Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре*

Пројектовање континуитета динамике перцептивног и естетског искуства у архитектури истражујемо кроз концептуализацију флуидности у просторним импликацијама и репрезентацијама, креирање кинетичког и кинестетичког просторног искуства, динамичних перцептивних ефеката и манифестацијама претходно анализираних савремених вредности у естетици архитектуре, којима се афирмишу нови, флуидни карактери и квалитети у архитектури XXI века.

2.2.2.1. Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре

Основ нефигуративности инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању је динамика перцептивног искуства, која подразумева перцепцију динамичких одлика простора, ефеката и динамику интеракције са простором. Пројектовање динамике перцепције остварује се кроз инструменте и елементе којима се „*артикулишу дистанце посматрања, брзине кретања и динамика облика*“ којима се постиже динамичко перцептивно и естетско искуство кроз „*ток, трансгресију, притисак и експанзију*“.⁶¹⁹ На тај начин, нефигуративност флуидности савременог контекста се инструментализује кроз динамичке, флуидне естетске квалитете, којима се операционализује и манифестује „естетика распршена у гасовито стање“⁶²⁰ и у континуалном „искуству тока“⁶²¹.

Искуство тока у феноменолошким теоријама архитектуре Јухани Паласма (*Juhani Pallasmaa*), анализира се у односу на *савремену масовну продукцију визуелних слика у контексту савремене флуидности*, где визуелно тежи да се издвоји од емотивног ангажовања и идентификације и тиме „окрене имагинацију ка очаравајућем току без фокуса и укључивања“.⁶²² Паласмина феноменолошка позиција, у којој он, реферишући на претходно анализирани теорије Дејвида Харвија, каже да је „архитектура наш примарни инструмент којим успостављамо релацију са простором и временом, дајући овим димензијама људску меру“, подразумева активацију целокупног сензорног апарата у разумевању и доживљавању архитектуре.⁶²³ На тај начин, „дијалектика спољашњег и унутрашњег простора, физичког и духовног, материјалног и менталног, несвесних и свесних приоритета, тиче се чула и њихове релативне улоге у интеракцијама које имају суштински утицај на архитектонски природу“.⁶²⁴

Рудолф Арнхејм у свом познатом истраживању визуелног мишљења и перцепције, истиче да је опажање, још од најаранијих античких, филозофских поставки „пружило видљиве доказе да се све ствари налазе у *току сталне промене*“ и да је у перцепцији „ум довољно мудар

⁶¹⁹ Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (Los Angeles: University of California Press, 1977.), 152.

⁶²⁰ Yves Michaud, *Umjetnost U Plinovitju Stanju* (Zagreb: Naklada Ljevak, 2004)

⁶²¹ Mihaly Csikszentmihalyi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience* (New York: Harper & Row Publishers, 1990)

⁶²² Juhani Pallasmaa, *The Eyes of the Skin – Architecture and the Senses* (Chichester: John Wiley & Sons, 2012), 25.

⁶²³ Ibid, 19.

⁶²⁴ Ibid

да разлучује трајно од променљивог и да *опажа непокретно као фазу кретања*.⁶²⁵ У складу са тим, „опажајни чин никад није издвојен, он је само најновија фаза једног *тока* од безброј сличних чинова изведених у прошлости, а преживелих у сећању“ и „свет нам се представља као *калеидоскопски ток утисака* који наш ум мора да организује“⁶²⁶. На тај начин, *флуидност перцепције је природна људском оку*, које је способно да фокусира само под извесним углом (27 степени).⁶²⁷ Иако је Арнхејмова теорија веома слична претходно анализираној Бергсоновој „кретајућој стварности“⁶²⁸ и динамичком карактеру перцепције о ком Бергсон, Делез и др. говоре, Арнхајм се кроз психолошке аспекте перцепције бави динамичким особинама уметничке или архитектонске форме. Он каже да „свака форма има динамичке особине које дају свој допринос тумачењу ствари“ и да се у мисаоном процесу разумевања форми „свака тема може свести на скелет суштинских, *динамичких одлика*, од којих ни једна није *опипљиви део стварног предмета*“.⁶²⁹ Арнхајм истиче да је визуелна перцепција основа разумевања простора, а да пажњу корисника простора окупирају покрети, кретања, облици, боје кроз перцепцију њихових динамичких својстава.⁶³⁰

У односу кретања и динамичке перцепције геометрије простора, Арнхејм каже да је брзина кретања кључни услов, на основу ког се „у опажајном, као и у уметничком смислу, разликује лежерни, отегнути, троми карактер спорог кретања од жестоке силине брзог“.⁶³¹ Арнхејмово становиште је да архитектонски објекат као тродимензионални солид није конципиран да се перципира статично и фронтално, већ се *форма развија у динамичком процесу – током кретања, као „секвенционо искуство“*.⁶³² Као што и кретање тежи да избегава девијације континуалним, уједначеним током, тако и *менталне слике простора и просторних конекција и екстензија природно формирају континуитет динамичког перцептивног искуства*.⁶³³

Перцептивна динамика у архитектури, у складу са наведеним одликама визуелног мишљења, услова и начина перципирања простора кретањем, пројектује се кроз *континуитет промене облика, боја, текстура, светлости, сенке, информација кроз методе репетиције, ритма, отварања, повезивања, континуитета или континураних дисконтинуитета*. У складу са тим, претходно поменути *инструментализација нефигуративних аспеката „тока, трансгресија, притиска и експанзија“*⁶³⁴, подразумева *операционализацију перцепције при кретању (ток), дисперзију граница (трансгресије), тензије и експресије (притисак) и отварања, обухватања отворених простора, ширење кроз динамизам форме (експанзију)*.

Јухани Паласма каже да су „естетске и културне праксе посебно подложне променама искуства простора и времена јер захтевају *конструкцију просторних репрезентација и артефаката из тока људског искуства*“.⁶³⁵ У складу са тим, према Паласминим речима, експанзија визуелног домена перцепције има своје негативне конотације у мултимедијалним трансформацијама, којима масовни медији савременог контекста сва естетска искуства свде на капацитет да постану „*комуникациони алати у визуелном путовању*“. На тај начин, јавља се питање архитектоских инструмената у операционализацији савремених естетских вредности и у појавности савремене архитектуре која производи перцептивна искуства. Из

⁶²⁵ Rudolf Arnheim, *Vizuelno Mišljenje – Jedinstvo Slike i Pojma* (Beograd: Univerzitet Umetnosti u Beogradu, 1970), 48

⁶²⁶ Ibid, 70, 194

⁶²⁷ Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (Los Angeles: University of California Press, 1977.), 109.

⁶²⁸ Анри Бергсон, *Стваралачка еволуција* (Београд: Алгоритам, 2016)

⁶²⁹ Rudolf Arnheim, *Vizuelno Mišljenje – Jedinstvo Slike i Pojma* (Beograd: Univerzitet Umetnosti u Beogradu, 1970), 124, 92

⁶³⁰ Ibid, 23-25

⁶³¹ Ibid, 147

⁶³² Rudolf Arnheim, *The Dynamics of Architectural Form* (Los Angeles: University of California Press, 1977.), 129.

⁶³³ Ibid, 152-153.

⁶³⁴ Ibid, 152.

⁶³⁵ Juhani Pallasmaa, *The Eyes of the Skin – Architecture and the Senses* (Chichester: John Wiley & Sons, 2012), 19.

феноменолошке позиције, свако искуство архитектуре је „мултичулно, јер су квалитети простора, материје и размере одређени подједнако оком, ухом, носом, кожом, језиком, костуром и мишићима“ и на тај начин, чулност архитектонског простора се пројектује осветљењем, бојом, материјалима, детаљима, обликовањем и организацијом тако да резултира „колажем којим се буди индивидуално искуство, субјективност релација и односа корисника и простора архитектуре“.⁶³⁶ Он каже да су „транспарентност и сензације бестежинског и плутајућег централне теме у модерној уметности и архитектури“ које укључују „рефлексију, градације транспарентности, преклапања и диспозиције које креирају осећај просторне густине, као и суптилне, променљиве сензације покрета и светлости“.⁶³⁷ У односу на флуидне услове савременог контекста архитектуре, Паласма каже да овакв нова сензибилност има потенцијале да архитектури врати позитивно искуство простора, места и значења.

Стивен Хол (*Steven Holl*) такође проблематизује савремени контекст масовних медија у односу са репрезентацијама, перцепцијом и естетиком архитектуре у XXI веку. Он каже да „*проток времена, светлости, сенки, боје, текстуре, материјала и детаља доприноси комплетном искуству архитектуре*“ и да само архитектура од свих материјалних пракси може истовремено активирати све нефигуративне квалитете, односно „пробудити сва чула и сву комплексност перцепције“.⁶³⁸ У складу са тим, Хол питање архитектонске перцепције доводи у везу са намером, на основу чега можемо разумети да су перцептивне одлике архитектуре саставни део пројектантског поступка. Хол каже да „архитектонска синтеза првог плана, средишњег плана и погледа са дистанце, заједно са субјективним квалитетима материјала и светлости формира основу комплетне перцепције архитектуре“.⁶³⁹ На тај начин „концептуална логика која води архитектонско пројектовање поседује интересубјективну везу са питањима ултимативне перцепције“, а „простор, светлост, боја, геометрија, детаљ и материјал граде искуствени континуум“.⁶⁴⁰ На тај начин светлосни ефекти, звук, рефлексије, рефракције, трансмисије, ефекти глазура, текстура и тактилни квалитети у нефигуративном смислу инструментализују аспекте флуидности у архитектонским и градским просторима. Хол каже да се „наша перцепција развија из серија преклопљених урбаних перспектива које зависе од угла и брзине кретања“.⁶⁴¹ Инструментализација перцептивних и естетских квалитета у урбаном планирању користи дигиталне методе и технике са циљем прецизног дефинисања димензија у перспективном сагледавању, утицајима брзине кретања, углава кретања и периферног вида.⁶⁴²

Ричард Коек се бави темом урбаног континуитета и истражује кинематографске инструменте у архитектури, паралелом филма и архитектуре – „филм је секвенционална уметност“, а „архитектонске секвенце подразумевају много више од функционалних експресија“.⁶⁴³ На тај начин, *пројектантски поступак подразумева инструментализацију секвенци визуелне перцепције, прелазе и транзиције, сукцесије током кретања*. Коакова критика савремене архитектонске праксе лежи у пројектантској позицији по којој се кинематски, кинетички и кинестетички принципи инструментализују у комерцијалне сврхе – архитектуре као медија, који у друштву спектакла и доколице нуди масовне, популистичке наративе. Са друге стране, таква актуелна ситуација отвара питања и потенцијале инструментализације нефигуративних аспеката феномена флуидности у архитектури. У односу са културом конзумеризма и хиперпродукције ефеката, информација и

⁶³⁶ Ibid, 45, 105.

⁶³⁷ Ibid, 34.

⁶³⁸ Steven Holl, Juhani Pallasmaa, Alberto Perez-Gomez, *Questions of Perception_ Phenomenology of Architecture* (San Francisco: William Stout Publishers, 2007), 41.

⁶³⁹ Ibid, 45.

⁶⁴⁰ Ibid

⁶⁴¹ Steven Holl, Juhani Pallasmaa, Alberto Perez-Gomez, *Questions of Perception_ Phenomenology of Architecture* (San Francisco: William Stout Publishers, 2007), 55.

⁶⁴² Ibid

⁶⁴³ Ibid, 84.

фрагментисаних комерцијалних искустава, које опажамо у интензивiranом кретању кроз град, процес архитектонског пројектовања треба да операционализује мултидисциплинарна знања и алате којима би архитектура дала адекватно перцептивно и естетско искуство. Утицаји теорије Мишела де Сертоа (*Michel de Certeau*) о кинестетичким апропријацијама простора, код Коека су манифестни у истицању употребе филма као медијума и методолошког инструмента у архитектонским стратегијама и тактикама просторних импликација. *Кинематски концепти у архитектури, којима се гради континуитет динамике перцептивног и естетског искуства су секвенце и догађаји, кретања и пролази, ритам и звук.*⁶⁴⁴

Однос чулног искуства простора током кретања подразумева тему тела у простору и кинестетичког искуства. Паласма сматра да су „перцепт тела и слика света једно континуирано егзистенцијално искуство“, јер су „наша тела и кретања у константној интеракцији са контекстом и међусобно се информишу и константно редефинишу“.⁶⁴⁵ Катарина Анђелковић истражује могућности проширивања перцепције, од парадигматске промене у визуелним условима до пројектовања окружења према кинематским значењима, бавећи се односом филма, као феномена који је у XX веку трансформисао питања перцепције, и простора.⁶⁴⁶ У складу са тим, *филм, видео и покретне слике, колажи и монтаже*, постају нови инструменти за разумевање савременог урбаног контекста и архитектонског пројектовања. Анђелковић каже да у савременом контексту масовних медија архитектура поставља посматрача у централни план референтних вредности и истражује нове потенцијале архитектонске имагинације који контекстуализују кинестетичке просторне релације кроз филм, као нови методолошки алат савремених архитектонских пракси.⁶⁴⁷

У складу са тим, перцептивна и естетска искуства архитектуре, како смо приказали у анализи развоја феномена флуидности у I делу ове дисертације, постају водећи квалитети и критеријумји на основу којих се вредности материјалних ентитета архитектуре и града трансформишу у ефекте динамике, брзине, покрета и сл. На тај начин, *кинестетичко искуство простора архитектуре и града отелотворује покрете и интерпретира динамику токова кретања и токова динамичког просторног искуства*. Кинестетичким инструментима успостављају се директне релације кретања и форме, тела и перцептивног и естетског искуства простора и на тај начин *кинестетички поступак може да концептуализује и операционализује променљивост и флуидност у архитектури, кроз пројектовање секвенционих низова, веза и релација између искуствених фрагмената, и активацију целокупне чулности кроз процес кретања*. Кинестетички принципи тако инструментализују кретање, правац, ритам, брзину, позиције, променљивост, ефемерност и пролазност, време, додир, звук, ритам и сл.

На тај начин, у складу са претходно анализираним интелектуалним утицајима на развој феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, посебно постструктуралистичких утицаја кроз теорије Анри Бергсона, Жила Делеза, Ив Мишоа и Зигмунда Баумана на савремену архитектонску мисао, методолошке трансформације у архитектонском пројектовању су од пројектовања кретања кроз простор отишле и корак даље – у пројектовање простора кроз аспекте динамике кретања, са циљем постизања континуитета динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре. Основна веза која постоји између филма, видеа, покретне слике и архитектуре је у концепту кретања којим се разуме и перципира простор, јер „као што филм креира простор кроз кретање, тако је кретање оно чиме се у архитектури откривају кинематски квалитети, а самим тим креира и

⁶⁴⁴ Ibid, 95.

⁶⁴⁵ Juhani Pallasmaa, *The Eyes of the Skin – Architecture and the Senses* (Chichester: John Wiley & Sons, 2012), 44.

⁶⁴⁶ Katarina Anđelković, „Kinesthetic Imagination in Architecture: Design and representation of space“, *Život Umjetnosti* (Zagreb: Institut za povijest umjetnosti, 2020)

⁶⁴⁷ Ibid, 25-28.

кинематско искуство архитектонског простора⁶⁴⁸, које пре свега подразумева динамички континуитет.

Стен Ален говори о дијаграмским нотацијама као алатима бележења нефигуративних квалитета простора у процесу архитектонског пројектовања, којима се постижу репрезентације просторно-временске динамике, догађаја, релација, а афирмишу „*ефекти светлости и сенке, рефлексије, променљиве атмосфере, кретање посматрача и комплексности периферног вида*“.⁶⁴⁹ Ален каже да „нотације иду изван домена визуелног, укључујући невидљиве аспекте архитектуре“, као што су „*феноменолошки ефекти светлости, сенке и транспарентности, звука, мириса или температуре, као и можда значајније – програма, догађаја и друштвеног простора*“.⁶⁵⁰ На основу тога, Ален нотације издваја као водећи инструмент којим се у процес пројектовања укључује „комплексни и неодређени театар свакодневног живота у граду, којим се означава промена од продукције простора у перформативност простора“.⁶⁵¹ Марк Гарсија каже да је „перцепција као таква дијаграмска јер мултичулно искуство настаје као резултат различитих сензорних импресија, апстрактних, фрагментисаних репрезентација перципираног које се комбинују у уму“.⁶⁵² Дијаграмска инструментализација перцептивних просторних квалитета, кроз процес пројектовања „мултичулне и феноменолошке архитектуре“ предмет је анализе Џој Монис Малнар (*Joy Monice Malnar*) и Френка Водварке (*Frank Vodvarka*), који кажу да је „перцепција директно везана за културу“ и да у архитектури, у односу на чула, читљивост простора има своје елементе комплексности, кохерентности и контекстуализације.⁶⁵³ Комплексности одговарају фигуре, сигнали, тренутност, градације, тензије, компресије, телесност и сл., кохеренцији гло, амбијент, тип контекста, експанзије, окружење и сл., а контекстуалности иконичност, звучни сигнали, атрибути, очкивања, комфор, активности и сл.⁶⁵⁴

Претходно представљена разумевања простора и услова архитектонског пројектовања афирмишу мултидисциплинарне и мултимедијалне операционализације, којима се афирмишу нови приступи, принципи и нови, флуидни, нефигуративни квалитети архитектуре. У складу са тим и савремена архитектонска естетика доприноси томе да естетика дигитализације афирмише архитектонске визуелизације и репрезентације које показују „промене у дефиницијама реалног, слике, објекта кроз бесконачност сукцесије, секвенционалних низова и растућих, континуалних трансформација“, које карактеришу савремену флуидности и тиме и услове савременог архитектонског пројектовања⁶⁵⁵.

Однос принципа феномена флуидности у архитектури и пројектантских поступака инструментализације у архитектонском пројектовању приказан је у следећем дијаграму (фигура 16).

⁶⁴⁸ Richard Koeck, *CINE-SCAPES: Cinematic Spaces in Architecture and Cities* (New York: Routledge, 2013), 93.

⁶⁴⁹ Stan Allen, *Practice: Architecture, Technique + Representation* (New York: Routledge, 2009), 43.

⁶⁵⁰ Ibid, 64.

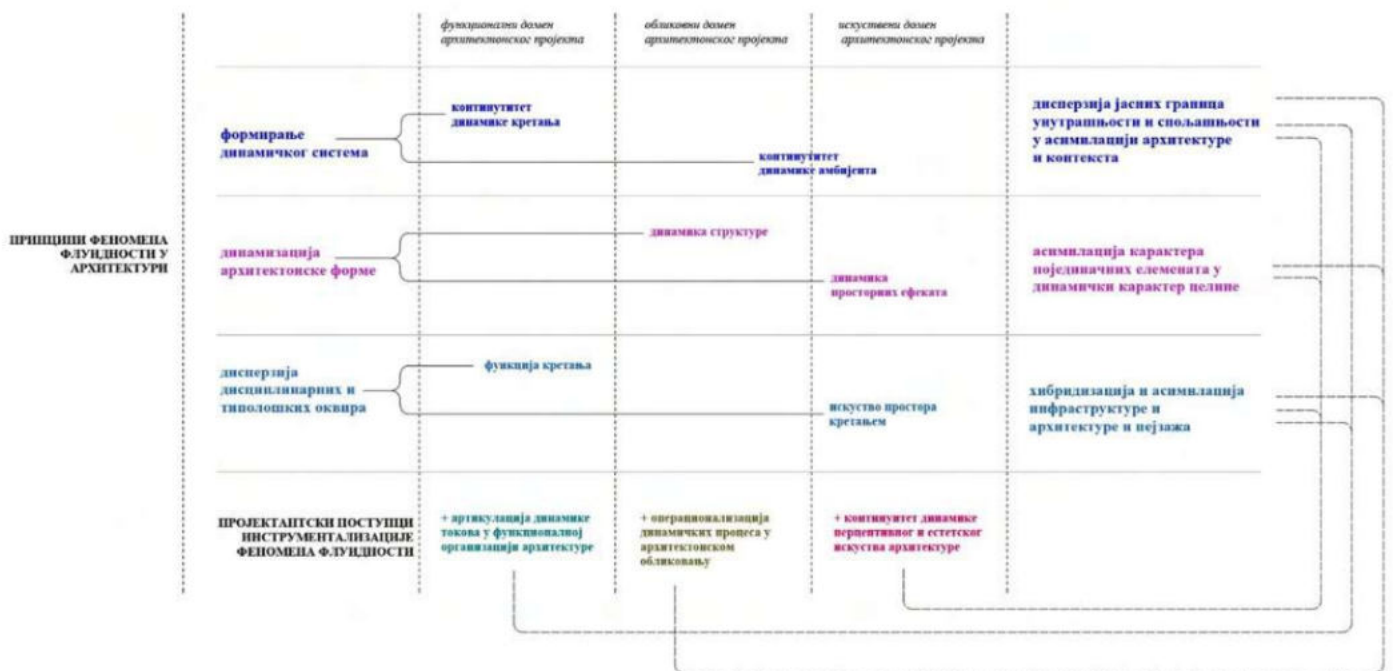
⁶⁵¹ Ibid, 66.

⁶⁵² Mark Garcia, ur., *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 44.

⁶⁵³ Joy Monice Malnar, Frank Vodvarka, „Diagrams in Multisensory and Phenomenological Architecture“, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 115.

⁶⁵⁴ Ibid, 119.

⁶⁵⁵ Anthony Vidler, „Diagrams of Diagrams: Architectural Abstraction and Modern Representation“, *The Diagrams of Architecture* (London: John Wiley and Sons, 2010), 62.



Фигура 16 – Однос принципа феномена флуидности у архитектури и пројектантских поступака инструментализације у архитектонском пројектовању

2.3. СТУДИЈЕ СЛУЧАЈА: ПРЕДСТАВНИЦИ АРХИТЕКТОНСКЕ МИСЛИ И ПРАКСЕ XXI ВЕКА

У овом поглављу анализирају се практичне примене и инструментализације теоријских поставки у архитектонском пројектовању водећих представника архитектонске мисли и праксе XXI века. Ово поглавље има за циљ проверу целокупног претходног истраживања феномена флуидности у односу на постојеће пројекте водећих, савремених архитектонских пракси у којима се препознају принципи инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању.

2.3.1. Одабир представника архитектонске мисли и праксе XXI века за анализу

У односу на теоријско истраживање три дефинисана принципа флуидности – *Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме и Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира* у XXI веку (поглавље 2.1.2.), манифестације инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању се препознају у водећим савременим светским праксама, које операционализују флуидне услове савременог архитектонског контекста у методологијама, методама, техникама, алатима и медијима архитектонског пројектовања. Раније анализирани аспекти феномена флуидности у Чарлс Џенксовом дијаграму (поглавље 1.3.3. ове дисертације) показало је да су *деконструкција, нова комплексност, дигитализација, биоморфност, набирање, аморфност, блобови* и др. архитектонски концепти са краја XX века манифестовали назнаке инструментализације аспеката феномена флуидности у мноштву приступа и пракси кроз функционалне, формалне, естетске нивое архитектонског пројекта у савременом контексту. У овој анализи реферисаћемо на опусе **20 (двадесет)** најутицајних представника савремене архитектонске праксе, уз напомену да се феномен флуидности у савременом архитектонском пројектовању појављује и фрагментарно, у бројним појединачним пројектима разних аутора, као последица савремених трендова у архитектонском обликовању.

Деконструктивистички принципи, карактеристично интерпретирани у архитектури **Бернара Чумија** и **Питера Ајземана**, а често индиректно повезани и са архитектуром **Френка Герија** (*Frank Gehry*) и **Даниела Либескинда** (*Daniel Libeskind*), доминантно манифестују принцип *Динамизација архитектонске форме*, при чему се *асимилију карактери појединачних елемената архитектонске форме у динамички карактер целине*. Снажна обликовна динамика која у опусима ових аутора изражава динамизам форме који има *динамички континуитет* – *својеврсан ток динамичких просторних квалитета који одликују архитектонску структуру, облик, материјализацију и ефекте перцептивног искуства простора*. Експлицитна употреба флуидне, аморфне геометрије у обликовању доминантније је изражена у стваралаштву Питера Ајземана и Френк Герија. Френк Геријева експресивност и Ајземанова теоријско-практична инструментализација филозофских утицаја су препознатљиве фигуративне манифестације флуидности у архитектури. Архитектуру Даниела Либескинда са друге стране одликује динамизам који се заснива на јаким потезима и правцима који наглашавају покренутост. У односу на тако изражену фигуративност феномена флуидности, код Бернара Чумија флуидност се манифестује првенствено у концептуалним поставкама и секвенцама *просторно-програмског тока*, који изражава препознатљиве теоријски постављене ставове. Чумијева архитектура је на тај начин пример и фигуративне и нефигуративне инструментализације флуидности. У опусима наведених аутора, уз поменути, доминантни принцип евидентна су и остала два принципа флуидности – *Формирање динамичког система* и *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*, који се јављају или као пратеће манифестације динамизације форме у *дисперзији граница између унутрашњости и спољашњости, у асимилацији архитектуре и њеног контекста*, или као водеће идеје

савременог пројектовања кроз *хибридизације програма и умекшавања дисциплинарних оквира пројектовања архитектуре, инфраструктуре и пејзажа*.

Један од најзначајнијих примера дисциплинарног укрштања архитектуре и инфраструктуре је **Сантјаго Калатрава** (чије стваралаштво је раније анализирано у поглављу 2.1.3. ове дисертације). Уз овај доминантно изражен принцип, Калатравини обликовни домети, који уз комплексну, флуидну геометрију апсолутно надилазе утилитарност инфраструктуре и носе карактеристичне, тектоничке и естетске квалитете. У складу са тим, опус Сантјага Калатраве евидентно манифестује и принципе *Формирање динамичког система* и *Динамизација архитектонске форме*, с обзиром да су у специфичној и високо естетичној структуралности његових пројеката границе између унутрашњости и спољашњости, физички и перцептивно готово у потпуности изгубљене и сваки елеменат је интегрални део динамичког карактера просторне целине.

Најизраженију фигуративну флуидност у савременим примерима архитектуре, урбанизма и дизајна показује опус **Захе Хадид**. Флуидност је један од основних епитета и основних карактеристика њене архитектуре. У складу са тим, иако је принцип *Динамизација архитектонске форме*, флуидном геометријом у обликовању најексплицитнији, опус Хадид подједнако одликују и остала два принципа. Специфична повезаност и међусобна условљеност ова три принципа у архитектури Захе Хадид огледа се у томе што тако карактеристична фигуративна флуидност, којом се *операционализују динамички процеси из архитектонског контекста у архитектонском обликовању, подразумева асимилацију објекта и окружења кроз губитке физичких и перцептивних граница али и дисциплинарна укрштања која повезују архитектуру, инфраструктуру и пејзаж*. Са друге стране, опус **Рема Колхаса** и студија **ОМА** такође одликује повезаност архитектуре инфраструктуре и пејзажа, али пре свега функционално – *артикулацијом динамике токова у архитектонском простору и односу архитектонске форме и окружења*. У складу са тим Колхасова пракса показује интерпретације и операционализације његових, раније у овом раду приказаних теоријских концепција, које се тичу и фигуративних и нефигуративних инструментализација феномена флуидности.

Сличне фигуративне инструментализације флуидности у експлицитном, флуидном обликовању имају и праксе УН студио (*UN Studio*), НОКС (*NOX*), студио МАД (*MAD Architects*), студио Фукас (*Studio Fuksas*) и Асимптот (*Asymptote Architecture*). Упркос индивидуалним карактеристикама и специфичностима ових група, у инструментализацијама феномена флуидности у њиховим опусима доминира фигуративност флуидности – *операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању, артикулација динамике токова у функционалној организацији*, док се нефигуративни просторни квалитети јављају као логична последица укрштатања сва три принципа флуидности који се у њиховом стваралаштву препознају. На тај начин, *континуитет динамике перцептивног и естетског искуства* је у овим праксама најчешће везан за асимилацију архитектуре и контекста, обликовну динамику и хибридноћ програма. Са друге стране **ФОА** (*FOA – Foreign Office Architects*), **БИГ** (*BIG – Bjarke Ingels Group*) и **Ингенховен Архитекти** (*Ingenhoven Architects*) су праксе у чијим се опусима фигуративна флуидност препознаје у обликовању, али доминира у организацији, као и код Колхаса, у концептима који обједињују архитектуру, инфраструктуру и пејзаж. У овим праксама флуидност такође није експлицитна у сваком пројекту, али су принципи *Формирање динамичког система* и *Динамизација архитектонске форме* доста заступљени. Терминал у Јокохами, **ФОА** групе, је један од најрепрезентативнијих примера инструментализације флуидности на свим нивоима архитектонског пројекта, кроз токове у функционалној организацији, обликовању и просторном искуству, којима се манифестује подједнако и асимилација објекта и контекста и дисперзија физичких, перцептивних, типолошких и дисциплинарних граница. **БИГ** и **Ингенховен** немају један архитектонски језик који увек одликују принципи флуидности, већ се они препознају од пројекта до пројекта. Фигуративност флуидности је често експлицитна у интеграцији

архитектуре и пејзажа, па тиме и флуидном обликовању, док се артикулација токова у функционалној организацији као пројектантски поступак препознаје и у пројектима чија појавност не манифестује експлицитно флуидност форме. Такав случај је и са праксом РУР (*RUR Architecture - Reiser + Umemoto*) у чијој архитектури наведене карактеристике такође укључују и обликовну флуидност коју овај студио примењује трансформишући типолошке карактеристике и просторно-програмске конвенције у архитектури.

Флуидност, кроз дисперзије граница унутрашњости и спољашњости, континуитет просторног, перцептивног искуства и слобода коришћења простора која се *не заснива на контроли токова кроз простор, већ отворености која омогућује неометане циркулације*, одлукује јапанске архитектонске праксе Тојо Ита (*Toyo Ito*), САНАА и Соа Фуџимота (*Sou Fujimoto*). Са претпоставком да се отвореност и слобода, променљивост и неограниченост, као аспекти флуидности, повезују са источњачким традиционалним филозофским начелима о простору евидентно је да су то основне концепције и у савременим просторним интерпретацијама, као у делима ових архитеката. Тојо Итова употреба беле боје, водених површина, транспарентности и обликовање бетонских површина истичу *отвореност, покренутост и токове*. Динамизам форме се не препознаје кроз интензитет и брзину, већ се динамички континуитети остварују елеганцијом и *лакоћом* закривљених површина и флуидних облика. На исти начин, (како је такође раније анализирано у поглављу 2.1.3. ове дисертације) архитектуру групе САНАА одликује пре свега инструментализација феномена флуидности кроз принцип *Формирање динамичког система* и асимилацију архитектонског објекта са окружењем кроз губитке јасних физичких и перцептивних граница. Асимилација архитектуре и пејзажа у њиховој архитектури, као манифестација принципа *Дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира* базира се управо на отворености и слободи кретања кроз простор. Фуџимото са друге стране употребљава модуларне елементе, који попут параметара генеришу архитектонску структуру коју одликује динамичност, отвореност, неограниченост, лакоћа и органски принципи. У складу са тим, његову архитектуру доминантно одликује *асимилација карактера појединачних елемената у динамички карактер целине*, који су повезани специфичним пројектантских поступцима који се могу тумачити као артикулација токова у простору и операционализација динамичких процеса у обликовању.

Савремени контекст глобализације и климатских промена утиче на архитектонску праксу и повећану свест по питању одрживости и нових методологија архитектонског пројектовања које се развијају у складу са тим. Интерпретација климатских токова, променљивости постојећих, природних, атмосферских, климатских услова и лиминалност постојећих типологија простора тема су архитекте Филипа Рама (*Philippe Rahm*) који се издваја као веома специфичан представник еколошких, природних аспеката инструментализације феномена флуидности у савременом архитектонском пројектовању. Токови ваздуха, воде, светлости, температуре, влаге и сл. су параметри по којима Рам трансформише постојеће архитектонске типологије подједнако кроз унутрашњу структуру и пројектовање отворених простора, у којима природни, атмосферски токови постају основни критеријуми, услови и принципи архитектонске организације, обликовања и просторног искуства.

У следећим прилозима приказани су репрезентативни примери пројеката ових 20 представника архитектонске мисли и праксе XXI века у којима се препознају принципи флуидности у архитектури (фигуре 17 - 20).



Бернар Чуми : *Urban Glass House, Le Fresnoy Art Center, Lerner Hall Student Center, Museum of Contemporary Art*



Питер Ајземај : *Hungarian Museum of Transport, Guggenheim Helsinki museum, Napoli TAV Station, Pompei Stazione Saturario*



Френк Гери : *The Guggenheim Museum Bilbao, Walt Disney Concert Hall, Louis Vuitton Fondation, DZ Bank Building*

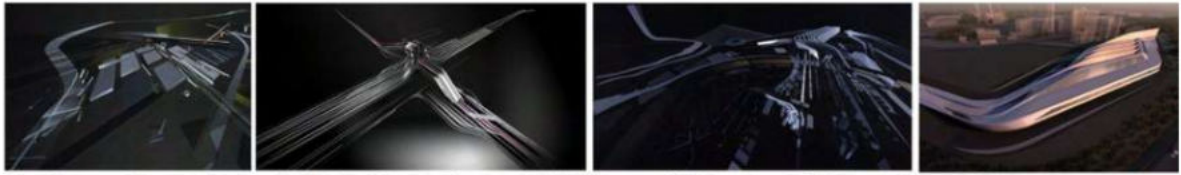


Даниел Либескинд : *Studio Weil, Westside Shopping and Leisure Centre, Congres Centre, 18.36.54*



Сантјаго Калатрава : *Milwaukee Art Museum, Sondica Airport, Ciudad De las artes y de las Ciencias, Gare de Mons*

Фигура 17 – репрезентативни примери пројеката Бернара Чумија, Питера Ајземана, Френка Герцја, Даниела Либескинда и Сантјага Калатараве



Заха Хадид : *Vitra Fire Station, Rail Baltic Uleniste Termina, MAXXI Museum of XXI century, E.ON Energy Research Centre*



Рем Колхас ОМА : *Jussieu – Two Libraries, Barcelona Terminal, Jeddah Airport, Agadir Convention Centre*



УН Студио : *Mercedes-Benz Museum, Arnhem Central Masterplan, Waalse Krook, OPPO Super Flegship Store*



НОКС : *Son-O-house, The three graces, Maison Folie, Htwo0expo*



МАД : *Harbin Opera House, China Wood Sculpture Museum, Yabuli Entrepreneurs' Congress Centre, Ordos Museum, Hongluo Clubhouse*

Фигура 18 – репрезентативни примери пројеката Захе Хадид, Рема Колхаса, УН Студиа, НОКС-а и МАД-а



Фуксас : Shenzhen Bao'an International Airport, Terminal 3, Hotel / Business Management School Georges-Freche, The Gelendzhik Airport, Armani 5th Avenue



АСИМПТОТ : Yas Marina and Hotel, Kaohsiung Marine Gateway, The ARC-River Culture Multimedia Museum, PMCA - Perm Museum of Contemporary Art



ФОА : Yokohama International Passenger Terminal, Meydan - Umraniye Retail Complex & Multiplex, South-east Coastal Park, La Rioja Technology Transfer Center,

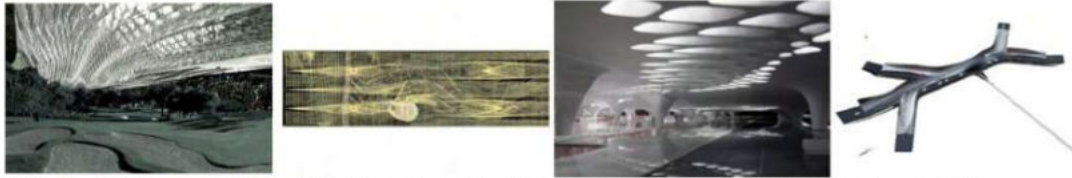


БИГ : 8, Cite du Corps Human, Musee Atelier Audemars Piguet, Danish National Maritime Museum

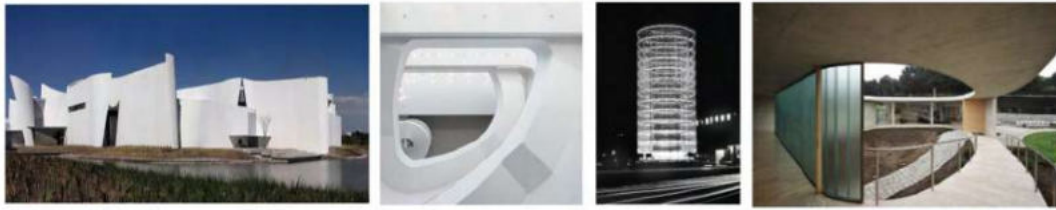


Ингенховен Архитектс : Stuttgart Main Station, Swarovski Lake Zurich, Marina One Singapore, Düsseldorf Schauspielhaus

Фигура 19 – репрезентативни примери пројеката групе Фуксас, Асимптот, ФОА, БИГ и Ингенховен Архитектс



PYP : *West Side Convergence, Kansai National Diet Library, Shenzhen International Airport Terminal 3, Airport for the year 2080*



Тојо Ито : *Musco Internacional del Barroco, Taichung Metropolitan Opera House, Tower of Winds, White O*



САНАА : *Grace Farms, Louvre Lens, Rolex Learning Center, Shenzhen Maritime Museum*



Соу Фуцшмото : *House of Hungarian Music, Beton Hala Waterfront Center, Ecole Polytechnique, Shenzhen Exhibition Hall*



Филип Рама : *Convective Apartments, Interior Gulf Stream, Jade Eco Park, Domestic Astronomy*

Фигура 20 – репрезентативни примери пројеката групе PYP, Тојоа Ита, САНАА, Соа Фуцшмота и Филипа Рама

На основу претходно наведених одлика архитектуре одабраних представника архитектонске мисли и праксе XXI века, које манифестују принципе флуидности и пројектантске поступке инструментализације феномена флуидности, критеријуми за одабир студија случаја за даљу анализу су:

1. *Континуитет аутентичног архитектонског израза у ком се препознају принципи флуидности, од раних радова до савременог контекста;*
2. *Манифестације феномена флуидности у теоријским концепцијама, пројектантским концептима и реализованим пројектима;*
3. *Актуелност и доминантност мисли и праксе у савременом контексту XXI века.*

На тај начин, истраживање инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању може се такође посматрати развојно, хронолошки, кроз препознавање и анализу континуалних трансформација и иновација у пројектантском процесу инструментализације флуидности водећих архитеката данашњице, са циљем проширивања оперативних знања у области архитектонског пројектовања.

На основу успостављених критеријума, одабрани представници архитектонске мисли и праксе су:

1. **Питер Ајзман (*Eisenman Architects*)**
2. **Бернар Чуми (*Bernard Tschumi Architects*)**
3. **Заха Хадид (*Zaha Hadid Architects*)**
4. **Рем Колхас – ОМА (*Rem Koolhaas – OMA*)**
5. **УН Студио (*UN Studio*)**

Питер Ајзман и Бернар Чуми су одабрани као зачетници савремене архитектонске мисли која инструментализује феномен флуидности, кроз авангардне приступе са краја XX века који су значајно утицали и обликовали архитектонску мисао и праксу XXI века, док су Заха Хадид, Рем Колхас – ОМА и УН Студио узети као водећи, најутицајнији и најдоминантнији представници савремених инструментализација феномена флуидности у архитектури.

2.3.2. Образложење модела анализе студија случаја

I Теоријски оквир

Први део анализе обухвата теоријске позиције и концептуална објашњења у којима се препознају аспекти феномена флуидности. Кроз ауторске текстове одабраних представника савремене мисли и праксе анализирамо употребу појмова и експлицитних концептуалних поставки флуидности или аспеката флуидности у архитектури.

II Селекција и класификација пројеката према принципима флуидности у архитектури

Други део анализе обухвата целокупан опус одабраних 5 представника савремене архитектонске мисли и праксе са краја XX века и у XXI веку, на основу чега се селекује и класификује по 50 пројеката од сваког аутора, према три основна успостављена принципа флуидности у архитектури – 1. *Формирање динамичког система*, 2. *Динамизација архитектонске форме* и 3. *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*. У односу на сваки принцип, пројекте ћемо анализирати кроз пројектантске елаборате и ауторска објашњења пројеката.

Од сваког представника је биће одабрано **по 50 (педесет)** (укупно **250 (двеста педесет)**) пројеката према следећим критеријумима:

K1. да се у њима манифестује од 1 до 3 принципа флуидности (*1. Формирање динамичког система*, *2. Динамизација архитектонске форме* и *3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*) кроз различите размере и намене пројеката;

K2. да се кроз пројектне елаборате може препознати од 1 до 3 пројектантска поступка инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању (*1. Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре*, *2. Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* и *3. Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре*);

Циљ овог дела анализе је да се кроз одабране пројектне елаборате анализира флуидност у архитектури XXI века кроз заступљеност и појавност дефинисаних принципа флуидности у опусима водећих архитектонских пракси. На тај начин се практично проверавају резултати целокупне теоријске анализе првог дела дисертације и успоставља платформа за даљу анализу пројектантских поступака фигуративности и нефигуративности инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању XXI века.

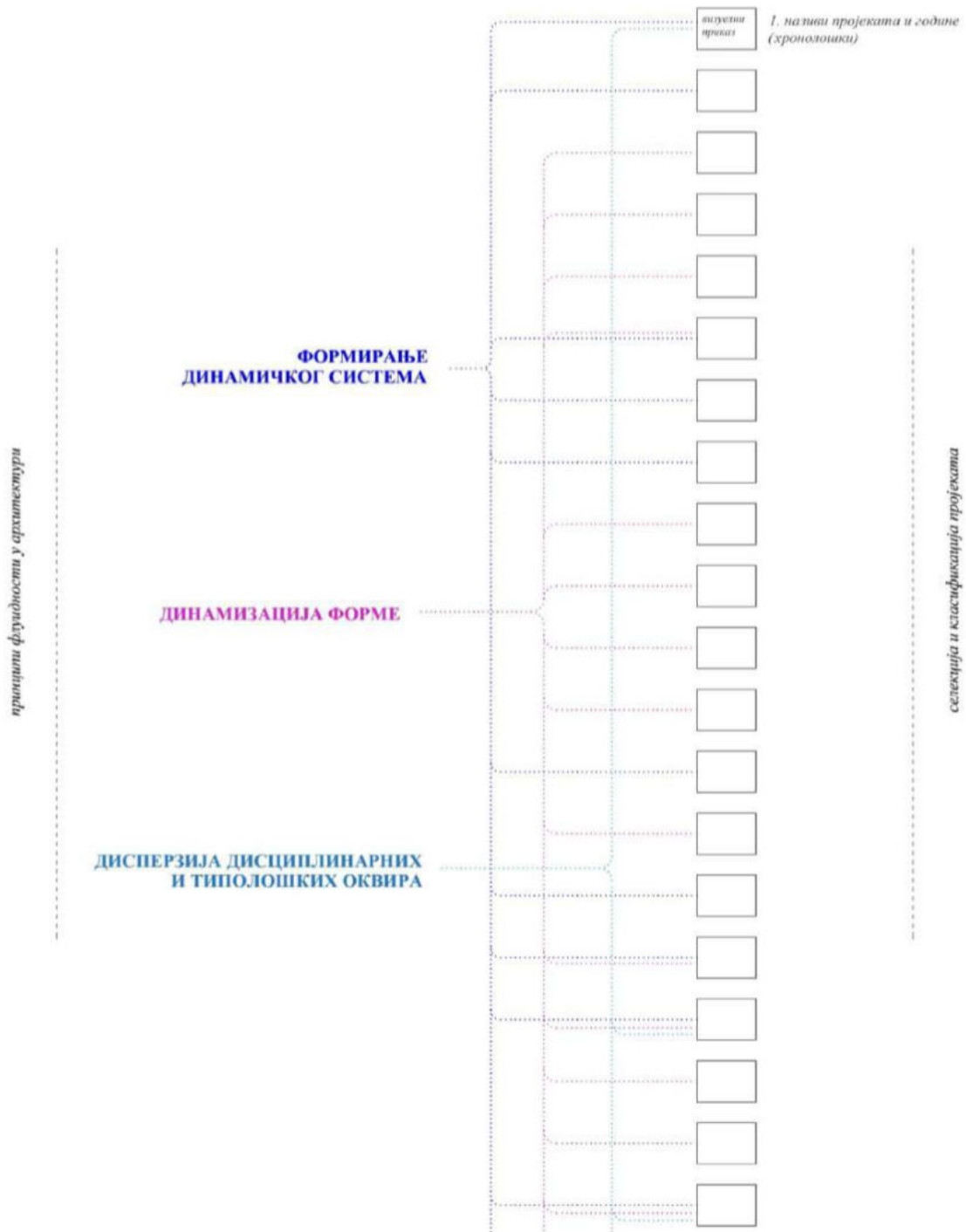
Наведена анализа се графички приказује по следећем моделу:

1. (II) *Табела T01* – табеларни приказ хронолошкеселекције 50 одабраних пројеката сваког од 5 представника архитектонске мисли и праксе XXI века и принципима флуидности који се у њима манифестују (*1. Формирање динамичког система*, *2. Динамизација архитектонске форме* и *3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*.) (фигура 21).

2. (II) *Дијаграм Д1* – визуелни приказ селекције и класификацију пројеката за сваког од одабраних представника архитектонске мисли и праксе XXI века према три дефинисана принципа флуидности (фигура 22).

		ПРИНЦИПИ ФЛУИДНОСТИ		
		1ФДС	2ДАФ	3ДТО
1.	назив пројекта и година	1		3
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				
14.				
15.				
16.				
17.				
18.				
19.				
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				
36.				
37.				
38.				
39.				
40.				
41.				
42.				
43.				
44.				
45.				
46.				
47.				
48.				
49.				
50.				

Фигура 21 – Модел за анализу студија случаја – Табела T01



Фигура 22 – Модел за анализу студија случаја – Дијаграм Д1

III Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању кроз однос принципа флуидности и пројектантских поступака

Трећи део анализе обухватаће истраживање фигуративних и нефигуративних пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању кроз групације одабраних пројеката класификованих према принципима флуидности у архитектури који се у њима манифестују.

У складу са тим, издвојених 50 пројеката сваког од одабраних архитеката и студиа анализираћемо у односу на манифестације 3 претходно успостављена пројектантска поступка - 1. *Артикулацију динамике токова у функционалној организацији архитектуре*, 2. *Операционализацију динамичких процеса у архитектонском обликовању* и 3. *Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре*. На основу ове анализе, у оквиру сваке од 3 групације пројеката класификованих према принципима флуидности анализираћемо заступљеност ова три пројектантска поступка и специфичности њихових манифестација и резултата.

Циљ ове анализе је испитивање односа појавности архитектонских принципа флуидности и пројектантских поступака њихове инструментализације у стваралаштву одабраних представника архитектонске мисли и праксе XXI века, са успостављањем платформе за селекцију најрепрезентативнијих примера пројекта за даљу анализу.

Наведена анализа се графички приказује по следећем моделу:

1. (III) Три табеле – T02.1., T02.2., T02.3. – класификације одабраних пројеката у 3 групације према принципима флуидности који се у њима манифестују (*1. Формирање динамичког система*, *2. Динамизација архитектонске форме* и *3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира.*), са приказом који од пројектантских поступака се препознају у сваком од пројеката (*1. Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре*, *2. Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* и *3. Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре*) (фигура 23):

2. (III) Дијаграм Д2 – статистички приказ односа заступљености принципа флуидности и пројектантских поступака фигуративности и нефигуративности инструментализације флуидности у одабраних 50 пројеката сваког од 5 представника архитектонске мисли и праксе (фигура 24).

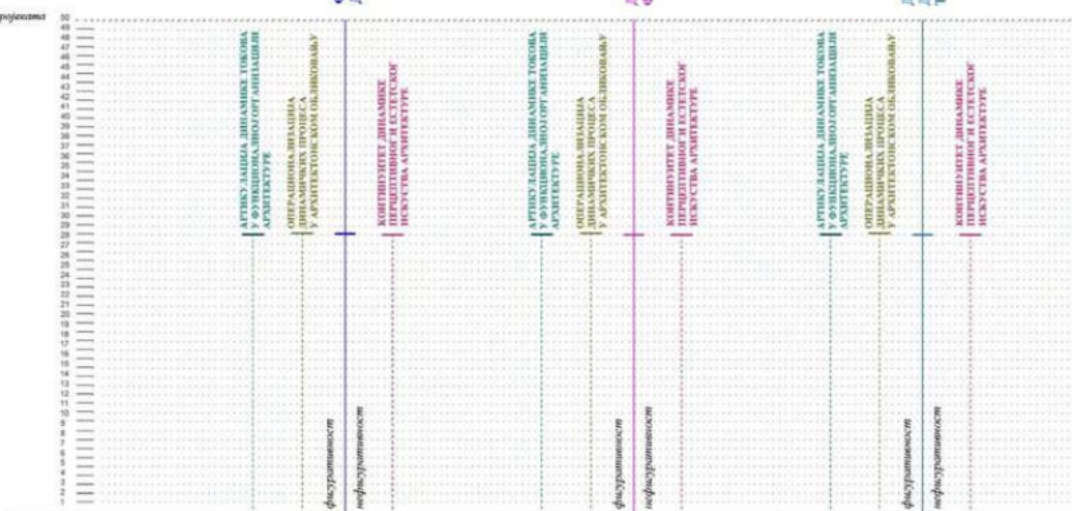
СТУДИЈА СЛУЧАЈА X _____ ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ		ПРОЈЕКТАНСКИ ПОСТУПЦИ		
групација 1 – принцип <i>Формирање динамичког система</i>		1- АДТФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕИ
1.	назив пројекта	1		3
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

СТУДИЈА СЛУЧАЈА X _____ ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ		ПРОЈЕКТАНСКИ ПОСТУПЦИ		
групација 2 – принцип <i>Динамизација архитектонске форме</i>		1- АДТФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕИ
1.	назив пројекта	1	2	
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

СТУДИЈА СЛУЧАЈА X _____ ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ		ПРОЈЕКТАНСКИ ПОСТУПЦИ		
групација 3 – принцип <i>Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира</i>		1- АДТФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕИ
1.	назив пројекта		2	3
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Фигура 23 – Модел за анализу студија случаја – Табеле T01.1, T01.2, T01.3

бр. пројеката



Фигура 24 – Модел за анализу студија случаја – Дијаграм Д2

IV *Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања*

Четврти део анализе обухвата испитивање карактеристичних методолошких инструмената у односу на пројектантске поступке инструментализације флуидности у архитектури сваког од одабраних представника архитектонске мисли и праксе XXI века, кроз визуелни, графички наратив.

На основу прва три дела анализе студија случаја, за графичку анализу одабраћемо **по 3** (три) репрезентативна примера сваког од 5 одабраних представника архитектонске мисли и праксе XXI века (укупно **15** (петнаест) од 250 анализираних пројеката) из три групације пројеката класификованих према принципима флуидности, а према следећим критеријумима⁶⁵⁶:

- к1.** да се у пројектним елаборатима препознају претходно успостављени *пројектантски поступци и фигуративности и нефигуративности инструментализације флуидности*;
- к2.** да пројекти по могућству обухватају различите намене и размере архитектонског деловања – *ниво града, ниво архитектуре и ниво ентеријера*;
- к3.** да пројекти имају установљен професионални легитимитет (да су реализовани и/или награђени или на одређени начин светски признати и утицајни).

Испуњавањем сва три наведена критеријума репрезентативни примери показују да манифестују комплетност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању (к1), да инструментализација феномена флуидности надилази оквире типологија и има разноврсност потенцијала у односу на размере и намене (к2) и да пројекти имају установљен стручни легитимитет (к3).

Циљ овог дела анализе је да се анализирају, систематизују и дефинишу методолошки инструменти наведених пројектантских поступака, којима се у савременој архитектонској пракси инструменталитује феномен флуидности и провери посебна хипотеза истраживања.

Наведена анализа се графички приказује по следећем моделу:

1. Табеларни приказ *ТР* информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу (фигура 23).

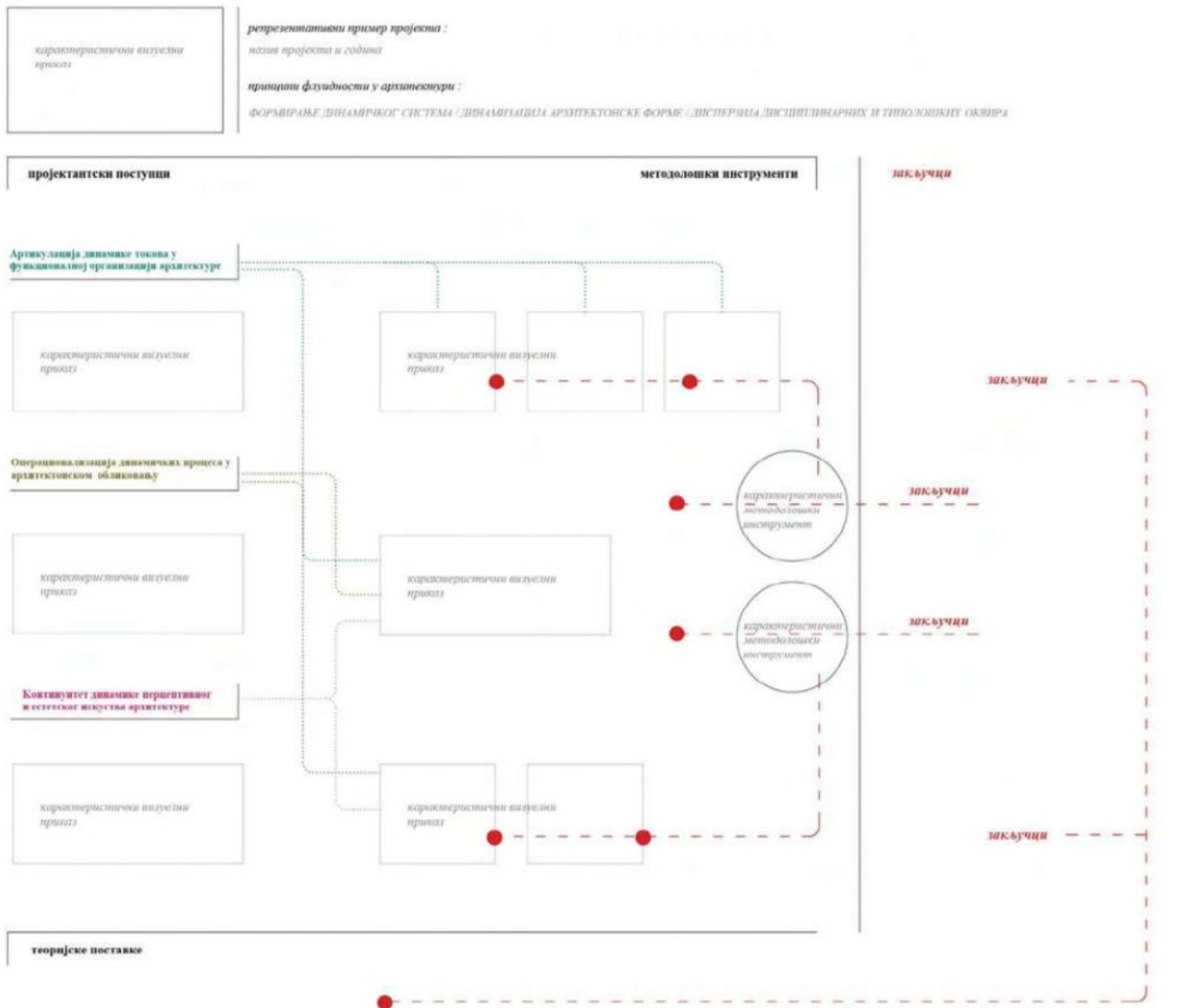
2. (*IV*) Три приказа графичке анализе сваког од одабраних репрезентативних примера пројеката – *ГА1, ГА2, ГА3* – кроз делове пројектних елабората и ауторске визуелизације:

ГА1 – анализа репрезентативног примера пројекта 1. групације (*Формирање динамичког система*), *ГА2* – анализа репрезентативног примера пројекта 2. групације (*Динамизација архитектонске форме*), *ГА3* – анализа репрезентативног примера пројекта 3. групације (*Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*) кроз пројектантске поступке инструментализације флуидности и карактеристичне методолошке (фигура 25).

⁶⁵⁶ Напомена: Манифестација једног принципа флуидности не искључује манифестацију остала два, могуће је да ће се најрепрезентативнији примери истовремено наћи у више групација, што показује да се флуидност у архитектури препознаје на свим успостављеним нивоима, али не утиче на резултате анализе пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу пројектовања.

<i>репрезентативни примери пројеката</i>	<i>информације о пројекту</i>	к1			к2	к3
		<i>пројектантски поступци</i>				
		<i>1АДГФО</i>	<i>2ОДПА</i>	<i>3ДДТО</i>		
<i>карактеристичан визуелни приказ</i>	- - -	+	+	+	- -	- -
<i>карактеристичан визуелни приказ</i>	- - -		+	+	- -	- -
<i>карактеристичан визуелни приказ</i>	- - -	+		+	- -	- -

Фигура 25 – Модел за анализу студија случаја – Табеларни приказ ГР



Фигура 26 – Модел за анализу студија случаја – Графичка анализа ГА – умањени приказ

2.3.3.1. Питер Ајземан (*Peter Eisenman Architects*)

I Теоријски оквир

Трансфери постструктуралистичких филозофских мишљења у архитектонску теорију су најексплицитније манифестовани сусретом Жака Дериде и Питера Ајземана, који су у деконструктивистичком маниру нагласили *лиминалност и трансформацију постојећих структуралних принципа архитектуре*. Метод *диференцијације и промене* устаљених значења кроз промену одређене структуре унутар себе саме, Дериде првенствено испољава кроз текст, али како је такво размишљање транслирано у област архитектуре постало је опште познато концептом деконструкције у архитектури.⁶⁵⁷ Уз филозофске инспирације које Ајземан препознаје и у Жилу Делезу, Мишелу Фукоу и Жаку Лакану (*Jacques Lacan*), сусрет са Деридом је трансформисао Ајземанов однос према архитектури, коју почиње да третира као форму текста – *структуру отворену за вишеструка читања, чија је стварна природа неодређена и нестабилна*. Утицај Делезове филозофије видан је у Ајзенмановој идеји проблематизације архитектонског контекста у *Unfolding Frankfurt*⁶⁵⁸, где Ајзенман формира приступ који назива *индексикалношћу*, којим се остварује размена услова контекста и архитектонске форме. Индексикалност је приступ којим се остварује *континуитет интензитета у току* времена. Ајзенман уочава да у новим условима савременог контекста архитектуре, културе информација и глобалних токова размена, објекти постају мање битни у односу на догађаје, ефекте и информације које трансмитују, па теме *разлике* као јединице садржаја и нове методе реаговања на контекст су иницијалне постструктуралистичке филозофске, идеје које Ајзенман преводи у архитектуру. *Динамичке, променљиве услове, који проистичу из контекста архитектуре Ајзенман преводи у импуре динамичких сила, вектора и кретања* којим их чини интегралним делом *просторно-временског континуитета и инструментализује их у архитектонском пројектовању*.

Ајземанова књига *Diagram Diaries* утицајна је теоријско-практична анализа дијаграмског процеса пројектовања, којим Ајземан објашњава основни ток своје мисли и праксе кроз основне генеративне мотиве архитектуре.⁶⁵⁹ *Кроз инструментализације динамичких услова и аспирације ка динамизму у архитектонском обликовању и структури, Ајземанова књига објашњава пројектантску филозофију, која се заснива на променљивости утицаја унутар и изван архитектонског објекта*. Ајземанова архитектура се у складу са тим генерише кроз дијаграмске *операције векторима унутрашњих и спољашњих сила који се потом фигуративно преводе у елементе архитектонског простора и структуре*. У складу са тим, инструментализација флуидности у архитектонској мисли и пракси Питера Ајземана најкарактеристичније се манифестује у дијаграмским моделима мишљења, стварања и презентовања архитектуре, тако што се *континуитети променљивости и архитектонског контекста и структуре могу артикулисати и инструментализовати у дијаграмским формама и новим архитектонским значењима*.

⁶⁵⁷ За ово истраживање деконструкција у архитектури, чији је водећи представник Питер Ајземан, значајно је у аспектима лиминалности и променљивости, као основним аспектима феномена флуидности.

⁶⁵⁸ Peter Eisenman, „Unfolding events: Frankfurt Rebstock and the possibility of a new urbanism”, *Unfolding Frankfurt* (Berlin: Ernst & Sohn, 1991)

⁶⁵⁹ Peter Eisenman, *Diagram Diaries* (London: Thames & Hudson, 2001)

II Селекција и класификација пројеката према принципима флуидности у архитектури

Од одабраних **50** (педесет) пројеката Питера Ајземана и његовог тима, временски оквир анализе обухвата **28** (двадесет осам) пројеката са краја XX века и **22** (двадесет два) пројекта из XXI века, од 2000. године до данас.⁶⁶⁰ У опусу од 2000. године до данас, изостављена су само 4 пројекта који не одговарају предмету ове анализе.

Табела 01. – Списак одабраних пројеката Питера Ајземана према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

ПИТЕР АЈЗЕМАН	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРИНЦИПИ ФЛУИДНОСТИ		
		1ФДС	2ДАФ	3ДДТО
	1. куће I - X (збирно 6 кућа) - 1968-1975		2	
	2. Fin D'Ou T Hou S -1983		2	
	3. La Villette - 1987	1		
	4. Guardiola House - 1988		2	
5.	Wexner Center for the Visual Arts and Fine Arts Library - 1989	1	2	3
	6. Banyoles Olympic Hotel -1989	1		
	7. Koizumi Sangyo Corporation Headquarter - 1990		2	
	8. Groningen music-video pavilion - 1990		2	
	9. Alteka Office Building - 1991		2	
	10. Emory University Center for the Arts - 1991	1	2	
11.	Nordliches Derendorf Masterplan competition - 1992	1		
	12. Rebstock Park Masterplan - 1992	1		
	13. Nunotani office building - 1992		2	
	14. The Max Reinhardt Haus - 1992		2	
	15. Haus Immendorff - 1993		2	
16.	Greater Columbus Conventoin Center - 1993		2	
	17. Aronoff Center for Design and Art - 1996	1	2	
	18. Church of the Year 2000 - 1996		2	3
	19. Biblioteque del'Iheul - 1997	1	2	
	20. Virtual House - 1997	1	2	3
21.	IF CCA Prize competition for the design of cities - 1999	1	2	3
	22. Bruges Concert Hall - 1999	1	2	
	23. Musee du Quai Branly - 1999		2	
	24. Eindhoven Railroad Station - 2000	1	2	3
	25. Spree Dreieck Tower - 2000		2	
	26. Bayern Munich Stadium - 2001	1	2	3
	27. Deportivo la Coruna - 2001	1	2	3
	28. FSM East River Project - 2001		2	
	29. Musee des confluences - 2001	1	2	3
30.	Staten Island Institute for Arts and Sciences - 2001	1	2	3
	31. Leipzig Olympic Park And Stadium - 2002		2	3
	32. Napoli TAV Station Competition - 2003	1		3
	33. Il Giardino dei Passi Perduti - 2005		2	3
	34. Pompeii Stazione Santurario - 2006	1	2	3
	35. State Farm Stadium - 2006	1	2	3
36.	Modam Museum and School of Fashion - 2006	1	2	3
	37. Pozzouli Waterfront Masterplan - 2009	1		
	38. Taichung City Cultural Center - 2013	1	2	
	39. Liget Budapest House of Music - 2015	1	2	
40.	Guggenheim Helsinki Museum Competition - 2016	1	2	3
	41. Hadrian's Budapest - 2018	1	2	
42.	Yenikapi Archeological Museum and Archeopark - 2018	1	2	
	43. Hungarian Museum of Transport - 2019	1	2	3
	44. Residenze Carlo Erba - 2019		2	3
	45. City of Culture of Galicia - 1999-2011- до данас	1	2	3

⁶⁶⁰ Сав материјал анализираних пројеката, теоријски описи и елаборати, је са званичне интернет странице Питер Ајземан Архитеката: „Eisenman Architects“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Projects>

Формирање динамичког система, као први принцип флуидности у архитектури, који резултира асимилацијом архитектонског објекта и контекста, кроз дисперзију јасних граница између унутрашњости и спољашњости архитектуре, у стваралаштву Питера Ајзмана евидентан је од пројекта парка *La Villette* из 1987. године све до последњих пројеката, 2019. године. Конкурсни пројекат парка носи тему *тока времена*, где се кроз питања репрезентација у архитектури трансформишу лиминална стања постојећих архитектонских значења, што се инструментализује кроз *фигуративну интерпретацију тока времена у елементима архитектуре*. *Константну променљивост Ајзман инструментализује методама промене размере архитектонских елемената којима одговара на променљивост референтних услова просторно-временског контекста*. Архитектура на тај начин постаје *динамички систем умрежених фрагмената*, а *интеграција разуђених, фрагментарних форми кроз спонтани развој структуре, повезаност и асимилацију са контекстом* одликује и *Wexner Center for the Visual Arts and Fine Arts Library* и *Banyoles Olympic Hotel* из 1989. године. Први од наведених пројеката карактерише доминантна централна оса кретања, као „кичма циркулације“⁶⁶¹, док се и *динамички однос фрагмената у целини формира кроз токове кретања између унутрашњости и спољашњости објекта*. Пројекат олимпијског хотела формира динамички систем са окружењем за који Ајзман каже да „то није само зграда у традиционалном смислу, већ део пејзажа, који постаје и део зграде“.⁶⁶² Фигуративно формирање динамичког система архитектуре и њеног физичког контекста видно је у пројектима *Emory University Center for the Arts* из 1991. године, *Rebstock Park Masterplan* из 1992. године и *Nordliches Derendorf Masterplan competition* из 1992. године. У пројекту *Aronoff Center for Design and Art* из 1996. године, уз фигуративност формирања динамичког система са окружењем, динамичке односе Ајзман заснива и на *динамици коришћења простора*. Фигуративност формирања динамичког просторног система архитектуре, као *методолошка трансформација од стварања форми у стварање простора* евидентна је на примеру *Bibliothèque del'Iheul* из 1997. године, где се празнина третира тако да „форма настаје као резултат процеса прављења простора од размака, што укључује трансформације и бележење вектора, *токова енергије који имају масу и густину*“⁶⁶³. Један од најрепрезентативнијих примера архитектуре која се конципира као динамички систем је *Virtual House* из 1997. године, која је настала из „девет коцки које креирају потенцијално поље унутрашњих односа и услова повезивања“ кроз векторе, где је сваки вектор „дефинисан пољем утицаја које актуелизује његово виртуелно кретање кроз време“, чиме се производе међурелације које условљавају локацију, правац, оријентацију, репетицију и сл.⁶⁶⁴ Исти методолошки поступци инструментализације динамичких услова контекста у пројектовању одликују и *IF CCA Prize competition for the design of cities* и *Bruges Concert Hall* из 1999. године, *Eindhoven Railroad Station* из 2000. године, *Staten Island Institute for Arts and Sciences* и *Musee des confluences* из 2001. године, који резултирају асимилацијом архитектонског објекта са условима контекста. *Eindhoven Railroad Station* је пример „инфраструктурног чворишта неколико урбаних динамика“⁶⁶⁵, који је конципиран као место укрштања и артикулације више нивоа токова урбаног контекста, а за *Musee des confluences* Ајзман каже да даје „*одговор на природне токове окружења*“⁶⁶⁶. Стадиони *Bayern Munich Stadium* и *Deportivo la Coruna* из 2001. године и *State Farm Stadion* из 2006. године су врло

⁶⁶¹ Eisenman Architects, „Wexner Center for the Visual Arts and Fine Arts Library“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Wexner-Center-for-the-Visual-Arts-and-Fine-Arts-Library-1989>

⁶⁶² Eisenman Architects, „Banyoles Olympic Hotel“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Banyoles-Olympic-Hotel-1989>

⁶⁶³ Eisenman Architects, „Bibliothèque del'Iheul“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Bibliothèque-de-L-iheul-1997>

⁶⁶⁴ Eisenman Architects, „Virtual House“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Virtual-House-1997>

⁶⁶⁵ Eisenman Architects, „Eindhoven Railroad Station“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Eindhoven-Railroad-Station-2000>

⁶⁶⁶ Eisenman Architects, „Musee des confluences“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Musee-des-Confluences-2001>

слични примери пројектантских поступака којима се „интегришу намене у текући, органски пејзаж форми, тако да тече и таласа се континуитет стадионоа, хотела и комерцијалних садржаја у витално градско ткиво“⁶⁶⁷. *Modam Museum and School of Fashion* из 2006. године обликован је као *наставак пејзажа* и кроз дисперзију граница у ентеријеру и екстеријеру гради динамички систем са својим контекстом. Пројекат *Napoli TAV Station Competition* из 2003. године је конципиран као „савремени органицизам“⁶⁶⁸, којим се одговара на динамичке услове контекста, а *Pompeii Stazione Santurario* из 2006. године Ајземан објашњава као „континуални пејзаж“⁶⁶⁹. Такви примери су и *Pozzouli Waterfront Masterplan* из 2009., *City of Culture of Galicia*, који је у процесу од 1999. до данас, где је овај принцип изражен и у урбанистичком нивоу пројекта. Артикулација токова више нивоа и типова кретања и мобилности је пројектантски поступак којим Ајземан постиже повезаност архитектуре и пејзажа, кроз *концепте артифицијалног пејзажа и фугаритвни динамизам умрежених форми*. Примери као што су *Liget Budapest House of Music* из 2015. године и *Guggenheim Helsinki Museum Competition* из 2016. године показују како Ајземан инструментализацијом овог принципа постиже и *фигуративне губитке јасних граница између објекта и контекста, али и унутрашњости и спољашњости*. Овакав поступак одликује *Taichung City Cultural Center* из 2013. године, *Hadrian's Budapest* из 2018. године, *Yenikapı Archeological Museum and Archeopark* из 2018., и *Hungarian Museum of Transport* из 2019. године. Сваки од ових пројеката, конципиран је тако да гради иконичку форму, али се *формали динамизам заснива на артикулацији система кретања, комуникација и конекција између инфраструктурних, архитектонских и пејзажних елемената система*.

У принципу формирања динамичког система у архитектури Питера Ајземана доминира *фигуративност* те се *губитак јасних граница између унутрашњости и спољашњости артикулише формом* пре свега. Токови у простору *фигуративно су изражени*, кроз обликовање, па се на тај начин принцип формирања динамичког система и принцип динамизације форме у Ајземановој архитектури најчешће укрштају и преклапају.

Принцип **динамизације форме** је најдоминантнији принцип флуидности у Ајземановом стваралаштву, који је најавангардније изражен у серији кућа I – X из периода 1968.-1975. године и остао врло специфична карактеристика Ајземанове архитектуре до последњих, савремених пројеката. У том временском оквиру, динамизација форме је кроз пројектантске поступке еволуирала у складу са технолошким могућностима операционализације динамичких процеса у архитектури, кроз процес архитектонског пројектовања, па су *фигуративне манифестације динамизације форме* временом постале различите, иако је принцип концептуално врло мало промењен. Основна одлика динамизације архитектонске форме код Ајземана базирана је на *фигуративним трансформацијама значења, односно формалним интерпретацијама деконструктивистичког модела мишљења*.

Ајземанове куће I - X из периода 1968.-1975. године, *Fin D'Ou T Hou S* из 1983. године и *Guardiola House* из 1988. су примери динамизације архитектонске структуре и амбијента, којима се истиче *лиминалност и негација традиционалних форми кроз „флукутирајућа читања“*⁶⁷⁰, као *деконструкцију значења*. Кроз ове пројекте Ајземан испитује и даје *нова разумевања односа унутра и споља кроз динамизам архитектонских елемената који граде динамичну формалну целину*. Такав пример је и пројекат *Aronnoff Center for Design and Art. Groningen music-video pavilion* из 1990. године показује Ајземанове принципе

⁶⁶⁷ Eisenman Architects, „Deportivo La Coruña“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Deportivo-de-La-Coruna-2001>

⁶⁶⁸ Eisenman Architects, „Napoli TAV Station Competition“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Napoli-TAV-Station-Competition-2003>

⁶⁶⁹ Eisenman Architects, „Pompeii Stazione Santuario“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Pompeii-Stazione-Santuario-2006>

⁶⁷⁰ Eisenman Architects, „Guardiola House“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Guardiola-House-1988>

инструментализације нове перцепције и новог разумевања света, под утицајем медијске културе, покретних слика и трансформација материјалних основа искуства простора. Пројекти *Koizumi Sanyo Corporation Headquarters* из 1990. године, *Alteka Office Building* и *Emory University Center for the Arts* из 1991., *Nimotani office building* и *The Max Reinhardt Haus* из 1992., изражавају ново разумевање урбаног окружења кроз „акумулације, јукстапозиције, компресије“⁶⁷¹ и утицаја флуидних, фрагментисаних услова контекста на нове методе архитектонског обликовања – набирање, умекшавање, таласање, којима се постиже асимилација елемената форме у динамички карактер целине. Уз наведене пројектантске поступке, пројекти *Greater Columbus Conventioin Center* и *Haus Immendorff* из 1993. године, показују Ајзманово преиспитивање постојећих типолошких одређења форме и транспарентност и обликовање опне као методу постизања динамизма, визуелне покренутости статичне форме која показује спонтаност и самоорганизацију у структури. На тај начин, принцип динамизације форме се развија као динамички, променљиви процес стварања простора, што такође репрезентује и пројекат *Bibliotheque del Theul* из 1997. године и *Church of the Year 2000* из 1996., која је конципирана као ток, који симболизује ново искуство ходочашћа. Претходно поменути пројекти *Virtual House* и *IF CCA Prize competition for the design of cities*, као и *Bruges Concert Hall* из 1999. године су примери и динамизације форме која настаје под утицајем динамичких сила кроз дијаграмски, векторски дизајн. Ови пројекти изражавају утицаје дигиталних алата и интерпретације виртуелног простора који изражава нова значења форме и простора, чиме се развијају нове флуидне форме које „укључују нове нивое комплексности“⁶⁷². За *IF CCA Prize competition for the design of cities*, Ајзман каже :

У свету дигиталних информација постоји и другачији простор/временски услов који се налази између некадашње класичне дијалектике стварности и изгледа; виртуелно, стање у реалном простору које садржи осцилације између прошлог и садашњег времена, између фигуре и тла, између глатког и прошираног простора. Наш пројекат је спој астрагастог (постојећег мрежастог) простора и новог глатког простора који замагљује традиционалну разлику између објекта и контекста (+/-). Прва идеја је искривити тло - претходно равну мрежу - како би постало фигурално. Процес савијања доводи до стања фигуре-фигуре. Друга архитектонска идеја активира пресек стања фигуре-фигуре на различите, али комплементарне начине. Простор пресека између грађевинских објеката задовољава ново тло, које је сада позитивна површина.

Импликације филозофских, постструктуралистичких утицаја у архитектури Ајзмана изражене су у концептима динамичких, променљивих сила које утичу на генезу форме чиме се „темпорализује простор“⁶⁷³. Терминологија у описима концепата пројеката Питера Ајзмана од 2000. године почиње да укључује појмове флуидност, ток, текућа форма, флуидно, ликвидно и сл. Пројекат *Musee du Quai Branly* интерпретира филозофске поставке Жан Бодријара, Карл Маркса, Роланда Барта, Волтера Бењамина и „Дарвиновог биолошког и информационог тока“ тако да се аркаде, пасажии интерпретирају у архитектури као „текућа форма“⁶⁷⁴. *Spree Dreieck Tower* из 2000. године је обликован као „вертикална текућа површина“, која комбинује рационалност са „флуидношћу садашњице“⁶⁷⁵. *Eindhoven Railroad Station* и *Staten Island Institute for Arts and Sciences* су примери динамизације форме методама

⁶⁷¹ Eisenman Architects, „Alteka Office Building“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Alteka-Office-Building-1991>

⁶⁷² Eisenman Architects, „Virtual House“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Virtual-House-1997>

⁶⁷³ Eisenman Architects, „IFCCA Prize Competition For The Design Of Cities“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/IFCCA-Prize-Competition-for-the-Design-of-Cities-1999>

⁶⁷⁴ Eisenman Architects, „Musée Du Quai Branly“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Musee-du-quai-Branly-1999>

⁶⁷⁵ Eisenman Architects, „Spree Dreieck Tower“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Spree-Dreieck-Tower-2000>

набирања, увијања површине и гужвања мреже. У односу на динамизацију и флуидност услова архитетектонског контекста XXI века, пројекат *FSM East River Project* из 2001. године концептуализован је кроз питање дома у „свету информационих токова и глобалних трансакција“, те Ајзман даје пројектантски одговор на „брзину XXI века“, кроз форму која је флуидна, која има „ток ликвидности у средишту форме“, којом се „креира ток времена“.⁶⁷⁶ *Musee des confluences* представља флуидну геометрију по свим просторним осама, а три стадиона *Bayern Munich Stadium*, *Deportivo la Coruna*, *State Farm Stadion* и *Leipzig Olympic Park And Stadium* из 2002. године су хибридне програмске структуре које, уз артикулацију програмских и функционалних токова, формално изражавају „пластично, текуће и органско, кроз представу мобилности и кретања“⁶⁷⁷. *Leipzig Olympic Park And Stadium* је дисциплинарно укрштање грађевинарства, инфраструктуре и архитектуре у идеји формирања динамичне форме кроз иновативне и јединствене структуралне принципе. *Pompeii Stazione Santuario* из 2006. године Ајзман објашњава као „динамичко поље мреже чији су услови артикулисани кроз видни конструктивни систем, у облику и орјентацији стубова, масама и празнинама у ентеријеру“⁶⁷⁸ Форма архитектуре која се кроз флуидну геометрију изједначава са пејзажем манифестује се у пројектима *Il Giardino dei Passi Perduti* из 2005. године, *Modam Museum and School of Fashion*, *Liget Budapest House of Music* из 2015. године, *Guggenheim Helsinki Museum Competition* из 2016. године. Ајзман обликовање *Liget Budapest House of Music* објашњава као „замрзнуту музику“, јер је „музика течна архитектура“.⁶⁷⁹ Динамизација форме у размери града одликује *City of Culture of Galicia*, *Taichung City Cultural Center*, *Hadrian's Budapest* и *Hungarian Museum of Transport*, а у пројекту *Yenikapi Archeological Museum and Archeopark* осим кроз пројектовање два нивоа пејзажа, представља и динамизацију унутрашњости, кроз третман структуре ентеријера.

Принцип дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира је код Ајзмана, у односу на претходно анализирана два принципа флуидности, најмање заступљен. У Ајзмановим пројектима дисперзија типолошких оквира најчешће је изражена кроз програмску хибридноћ у односу са флуидним, динамичним обликовањем. Типолошка недефинисаност и хибридноћ која резултира флуидношћу унутрашњег простора и слободом кретања кроз простор изражена је на пројектима *Wexner Center for the Visual Arts and Fine Arts Library*, *IF CCA Prize competition for the design of cities*, *Modam Museum and School of Fashion* и *Taichung City Cultural Center*, који су кроз овај принцип флуидности хронолошки пројектовани од 1983. до 2013. године. Хибридноћ програма и дисперзија типолошких оквира укључују и губитке дисциплинарних оквира у преклапању архитектуре, инфраструктуре и пејзажа. У односу на нови технолошки урбани контекст и нова значења урбане инфраструктуре, дисциплинарни и типолошки оквири и у пројектима *Eindhoven Railroad Station*, *Staten Island Institute for Arts and Sciences*, *Napoli TAV Station Competition* и *Musee des confluences* резултирају програмском флуидношћу која асимилије инфраструктурно и архитетектонско значење. *Musee des confluences* конципиран је као терминал и функционални музеј, а *Napoli TAV Station Competition* и *Pompeii Stazione Santuario* су примери пројеката у којима инфраструктурни домен терминала и железничке станице надилази своју утилитарну, типолошку и дисциплинарну дефиницију. Претходно поменути стадиони, *Bayern Munich Stadium*, *Deportivo la Coruna* и *State Farm Stadion* су хибридне програмске структуре, које упркос својој примарној намени, Ајзман описује као артифицијалне пејзаже. *City of Culture of Galicia* и *Guggenheim Helsinki Museum Competition* су примери дисциплинарних и типолошких преклапања и

⁶⁷⁶ Eisenman Architects, „FSM East River Project“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/FSM-East-River-Project-2001>

⁶⁷⁷ Eisenman Architects, „Bayern Munich Stadium“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Bayern-Munich-Stadium-2001>

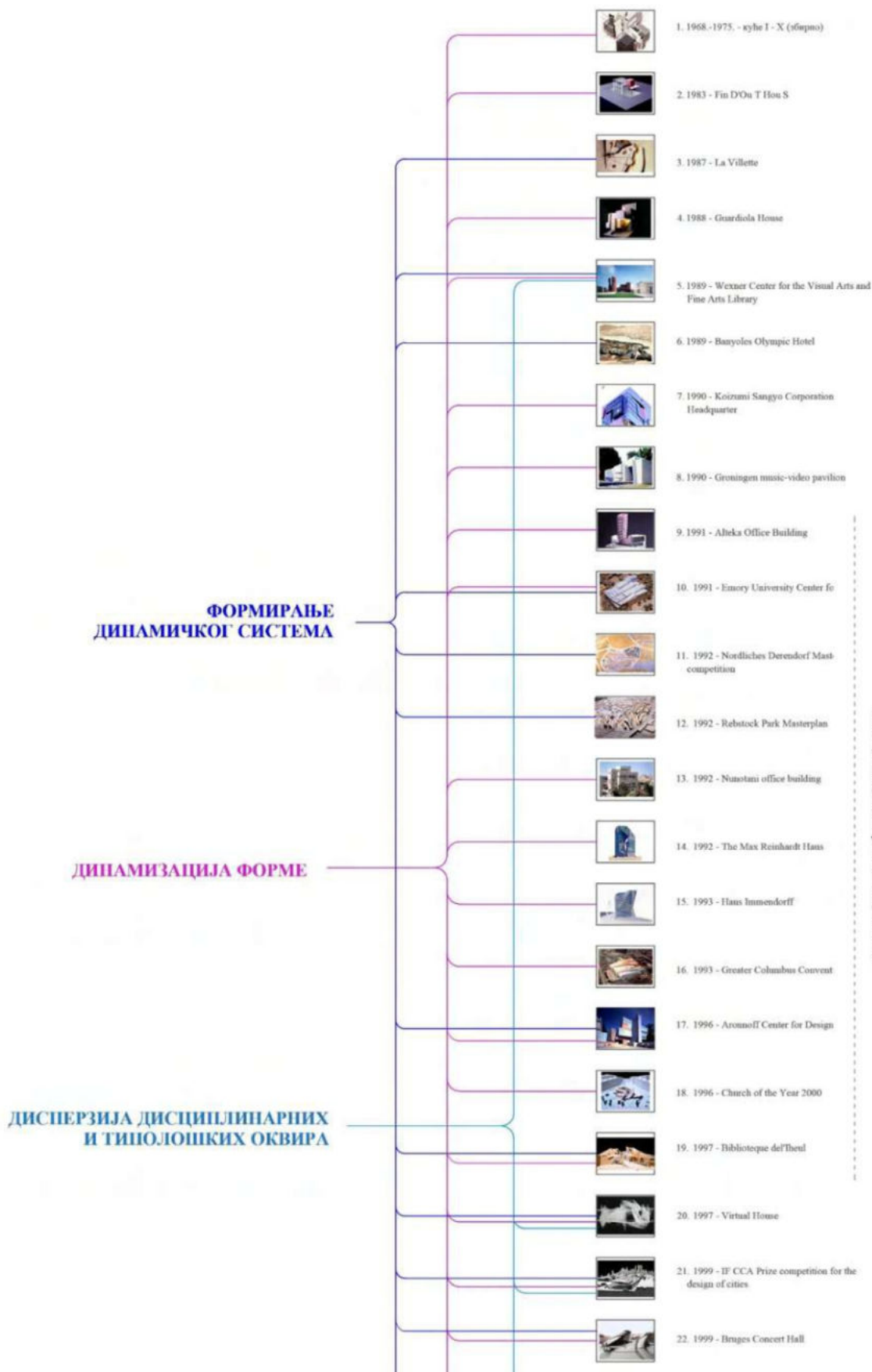
⁶⁷⁸ Eisenman Architects, „Pompeii Stazione Santuario“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Pompeii-Stazione-Santuario-2006>

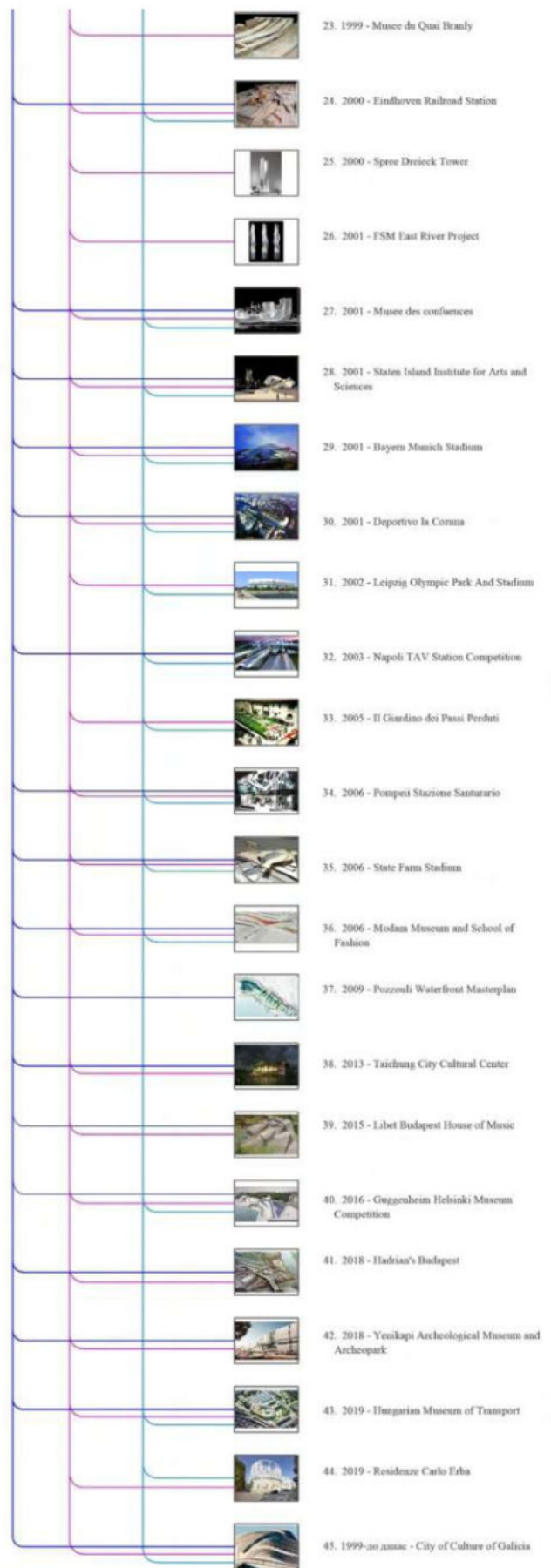
⁶⁷⁹ Eisenman Architects, „Liget Budapest House of Music“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Liget-Budapest-House-of-Music-2015>

трансгресија архитектуре, градске инфраструктуре и пејзажа, обликовани тако да се у флуидној геометрији *слободно развијају токови градских кретања и кроз објекте и преко њих*. *Il Giardino dei Passi Perduti* је са друге стране пример просторне интервенције које подједнако и архитектура и пејзаж, односно парк и галерија. Пројекат *Residenze Carlo Erba* из 2019. године представља „нову типологију“ стамбене структуре која је изражена и у флуидној геометрији и специфичној материјализацији, чиме се овај принцип код Ајземана такође фигуративно изражава кроз трансформације постојећих оквира и значења.

Систематизација резултатата претходне анализе, селекцијом и класификацијом пројеката Питера Ајземана према принципима феномена флуидности у архитектури приказана је у следећем дијаграму (фигура 27).

принципи флуидности у архитектури





Фигура 27 – Селекција и класификација пројеката Питера Ајземана

III Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању

Анализа пројектантског опуса Питера Ајземана од 1987.- 2019. године показала је да у 50 пројеката у којима се препознају принципи флуидности у архитектури, *домиринају пројектантски поступци фигуративне инструментализације*, док се нефигуративност флуидности препознаје у значајно мањем односу. Ајземан *концепције флуидности инструментализује преваходно кроз архитектонску форму*, а пројектантска еволуција у овом временском оквиру испољава се у *трансформацијама обликовних инструментализација и операционализација константно променљивих услова архитектуре, њеног контекста, формалних значења и техничко-технолошких могућности формалних експресија*.

У складу са тим, анализа показује да се уз доминацију принципа *Динамизација форме*, принципи *Формирање динамичког система* и *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира* највише *фигуративно изражавају*, кроз *умекшавање форме, аморфније геометрије и обликовање простора токова*. Нефигуративни принципи, који се тичу динамике перцептивног искуства, се у Ајземановим пројектима концептуално постављају, али као последице фигуративних инструментализација и операционализација.

У пројектима који манифестују принцип *Формирање динамичког система*, пројектантски поступак *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* заступљен у 23 (двадесет три) од 28 пројеката и да се у пројектима од 2000. године јавља у 18 (осамнаест) од 19 (деветнаест) пројеката, док је у пројектима са краја XX века слабије заступљен. У складу са тим, претходно анализирани утицаји развоја феномена флуидности у архитектонском контексту на крају XX века и у XXI веку, евидентно су утицали на мисао и праксу Питера Ајземана, који тему *токова* инструментализује концептуално, функционално и организационо. *Артикулација динамике токова у архитектури Ајземана манифестује се у форми, а операционализује претежно кроз дијаграме којима се наглашавају вектори, правци, путање и потези који детерминишу архитектонску форму и структуру*. У складу са тим, пројекти у којима је евидентан овај поступак интегришу архитектонски објекат у његов физички контекст и остварују континуитет кретања из окружења у објекат и обрнуто. Ајземан у пројектантском процесу концептуализује и мапира правце, потезе и векторе *динамичких сила* које препознаје као контекстуалне утицаје на архитектуру. У складу са тим, *фигуративност инструментализације флуидности у формирању динамичког система архитектуре и контекста у архитектури Питера Ајземана изражена је кроз умекшавање, замагљивање, набирање, увијање и сличне фигуративне методе, којима се истовремено обликује архитектонска форма и функционално организују кретања*.

У складу са тим, ови пројекти манифестују и други принцип флуидности *Динамизација форме*, где је поступак артикулације динамике токова присутан у 23 (двадесет три) од 38 (тридесет осам) пројектата, евидентан је у стваралаштву од 1996. године и најизраженији у савременим пројектима. С обзиром да је фигуративна природа овог пројектантског поступка у архитектури Питера Ајземана највише утицала на трансформације форме, па тиме и на нове приступе у функционалној организацији, ови пројекти истовремено показују и принцип *Дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира*. Губитак типолошких дефиниција је карактеристичан за Ајземаново стваралаштво, а с обзиром на аспирације и обликовне експресије, дисциплинарна укрштања евидентна су у 18 (осамнаест) пројектата од којих је 16 (шеснаест) у којима се препознаје пројектантски поступак *Артикулација динамике токова у функционалној организацији*.

Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању је пројектантски поступак који карактерише све Ајземанове пројекте које обухвата ова анализа, свих 50 (педесет) од 50 (педесет). Анализом је доказала да је Ајземанова инструментализација феномена флуидности у архитектонском пројектовању доминантно фигуративног, обликовног карактера. Променљиве, динамичне услове архитектонског контекста Ајземан операционализује у архитектонском обликовању, али такође *унутрашње*

динамичке процесе у архитектонској структури преводи у обликовне импуге. Овај пројектантски поступак инициран је Ајземановим деконструктивистичким темама којима се концептуализују трансформације значења архитектонске форме. На основу тога, најранији Ајземанови пројекти, куће I-X, које су најпрепознатљивији примери Ајземанове архитектонске филозофије, узете су у обзир у овој анализи као репрезентације операционализације динамичких процеса у архитектонском обликовању, која у његовој пракси има и *концептуални и функционално-организациони карактер*. У Ајземановој архитектури на тај начин доминира динамична формална експресија и динамизам као естетска вредност сваког од анализираних пројеката.

Пројекте из XX века одликује динамизација која изражава покренутост форме, асимилацију карактера елемената у динамички карактер целине, док се у пројектима из XXI века ове методе надограђују и флуидном геометријом и обликовним методама (набирање, транслација, умекшавање, репетиција, увијање и сл.). Овакав развој пројектантског поступка *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* омогућно је техничко-технолошки развој како у реализацијама архитектонских пројектата, тако и у методолошким инструментима у процесу архитектонског пројектовања.

Пројектантски поступак којим се постиже нефигуративна инструментализација флуидности кроз *Континуитет перцептивног и естетског искуства* заступљен је у 19 (деветнаест) од 28 пројеката у којима је остварен принцип *Формирање динамичког система*, у 23 (двадесет три) од 38 из селекције *Динамизација архитектонске форме* и у 13 (тринаест) од 18 пројеката из селекције *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*. Кроз елементе пројектантских елабората, претежно употребу монтажа, препознаје се пројектантска намера да се у процесу пројектовања континуитет перцептивног и естетског искуства истакне кроз пројектовање жељене архитектонске атмосфере. На тај начин, нефигуративност флуидности код Ајземана се као пројектантска намера препознаје претежно у каснијим пројектима, док се у ранијим, са краја XX века, појављује као последица фигуративне, формалне и структуралне динамике архитектуре. *Континуално динамично искуство архитектонског простора је код Ајземана тема перцепције у унутрашњости архитектуре, где се препознају намере о губицима визуеланих или физичких граница између унутрашњости и спољашњости.* Ајземан обликовањем постиже квалитет кадра, као и континуално динамично искуство смене кадрова у простору архитектуре, пројектованих тако да се *искуство формира кретањем*. На тај начин, овај пројектантски поступак се никада не појављује засебно, већ увек уз поступке *Артикулација динамике токова у архитектонском простору* или/и *операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању*.

Резултати наведене анализе сортирани су у три следеће табеле (Табеле 01.1, 01.2, 01.3).

Табела 01.1. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 1 одабраних пројеката Питера Ајземана

ПИТЕР АЈЗЕМАН _____ ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
	1- АДТФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕН
групација 1 – принцип <i>Формирање динамичког система</i>			
1. <i>La Villette</i>		+	
2. <i>Wexner Center for the Visual Arts and Fine Arts Library</i>	+	+	+
3. <i>Banyoles Olympic Hotel</i>	+	+	+
4. <i>Emory University Center for the Arts</i>		+	
5. <i>Nordliches Derendorf Masterplan competition</i>		+	
6. <i>Rebstock Park Masterplan</i>		+	
7. <i>Aronoff Center for Design and Art</i>	+	+	+
8. <i>Bibliotheque del Theul</i>	+	+	
9. <i>Virtual House</i>	+	+	+
10. <i>IF CCA Prize competition for the design of cities</i>	+	+	+
11. <i>Bruges Concert Hall</i>	+	+	+
12. <i>Eindhoven Railroad Station</i>	+	+	
13. <i>Bayern Munich Stadium</i>	+	+	
14. <i>Deportivo la Coruna</i>	+	+	
15. <i>Musee des confluences</i>		+	+
16. <i>Staten Island Institute for Arts and Sciences</i>	+	+	+
17. <i>Napoli TAV Station Competition</i>	+	+	+
18. <i>Pompeii Stazione Santuario</i>	+	+	+
19. <i>State Farm Stadium</i>	+	+	
20. <i>Modam Museum and School of Fashion</i>	+	+	+
21. <i>Pozzouli Waterfront Masterplan</i>	+	+	
22. <i>Taichung City Cultural Center</i>	+	+	+
23. <i>Liget Budapest House of Music</i>	+	+	+
24. <i>Guggenheim Helsinki Museum Competition</i>	+	+	+
25. <i>Hadrian's Budapest</i>	+	+	+
26. <i>Yenikapi Archeological Museum and Archeopark</i>	+	+	+
27. <i>Hungarian Museum of Transport</i>	+	+	+
28. <i>City of Culture of Galicia</i>	+	+	+

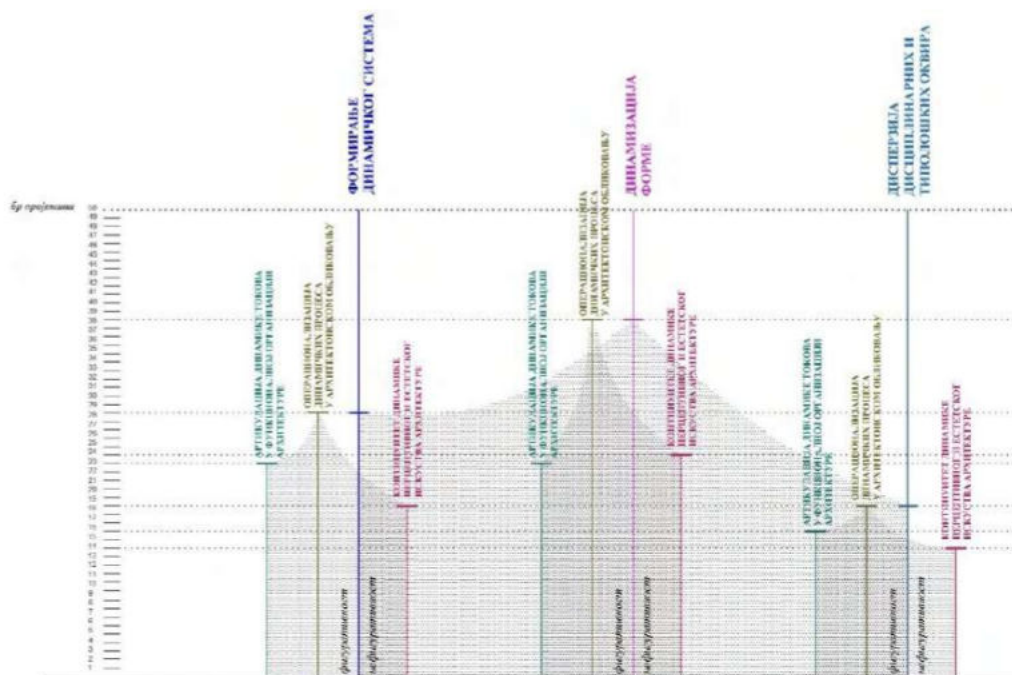
Табела 01.2. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 2 одабраних пројеката Питера Ајзмана

ПИТЕР АЈЗЕМАН	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДТФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕН
групација 2 – принцип Динамизација архитектонске форме				
	1. куће I - X (збирно)	+	+	+
	2. Fin D'Ou T Hou S		+	
	3. Guardiola House		+	
	4. Wexner Center for the Visual Arts and Fine Arts Library	+	+	+
	5. Koizumi Sangyo Corporation Headquarter		+	+
	6. Groningen music-video pavilion		+	+
	7. Alteka Office Building		+	
	8. Emory University Center for the Arts		+	
	9. Numotani office building		+	+
	10. The Max Reinhardt Haus		+	
	11. Haus Immendorff		+	
	12. Greater Columbus Conventioin Center		+	+
	13. Aronnoff Center for Design and Art	+	+	+
	14. Church of the Year 2000	+	+	+
	15. Biblioteque del'Iheul	+	+	
	16. Virtual House	+	+	+
	17. IF CCA Prize competition for the design of cities	+	+	+
	18. Bruges Concert Hall	+	+	+
	19. Musee du Quai Branly		+	+
	20. Eindhoven Railroad Station	+	+	
	21. Spree Dreieck Tower		+	
	22. Bayern Munich Stadium	+	+	+
	23. Deportivo la Coruna	+	+	+
	24. FSM East River Project		+	
	25. Musee des confuences		+	+
	26. Staten Island Institute for Arts and Sciences	+	+	+
	27. Leipzig Olympic Park And Stadium	+	+	
	28. Il Giardino dei Passi Perduti	+	+	+
	29. Pompeii Stazione Santuario	+	+	+
	30. State Farm Stadium	+	+	
	31. Modam Museum and School of Fashion	+	+	+
	32. Taichung City Cultural Center	+	+	+
	33. Liget Budapest House of Music	+	+	
	34. Guggenheim Helsinki Museum Competition	+	+	+
	35. Hadrian's Budapest	+	+	+
	36. Yenikapi Archeological Museum and Archeopark	+	+	+
	37. Hungarian Museum of Transport	+	+	+
	38. Residenze Carlo Erba		+	+
	39. City of Culture of Galicia	+	+	+

Табела 01.3. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 3 одабраних пројеката Питера Ајземана

ПИТЕР АЈЗЕМАН	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДГФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕИ
групација 3 – принцип <i>Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира</i>				
	1. <i>Virtual House</i>	+	+	+
2.	<i>Wexner Center for the Visual Arts and Fine Arts Library</i>	+	+	+
	3. <i>Church of the Year 2000</i>	+	+	+
4.	<i>IF CCA Prize competition for the design of cities</i>	+	+	+
	5. <i>Eindhoven Railroad Station</i>	+	+	
	6. <i>Bayern Munich Stadium</i>	+	+	+
	7. <i>Deportivo la Coruna</i>	+	+	+
	8. <i>Musee des confluences</i>		+	+
9.	<i>Staten Island Institute for Arts and Sciences</i>	+	+	+
	10. <i>Leipzig Olympic Park And Stadium</i>	+	+	
	11. <i>Napoli TAV Station Competition</i>	+	+	+
	12. <i>Il Giardino dei Passi Perduti</i>	+	+	+
	13. <i>Pompeii Stazione Santurario</i>	+	+	+
	14. <i>State Farm Stadium</i>	+	+	
	15. <i>Modam Museum and School of Fashion</i>	+	+	+
16.	<i>Guggenheim Helsinki Museum Competition</i>	+	+	+
	17. <i>Hungarian Museum of Transport</i>	+	+	+
	18. <i>Residenze Carlo Erba</i>		+	+
	19. <i>City of Culture of Galicia</i>	+	+	+

Статистичка анализа закључака о инструментализацији флуидности у архитектури Питера Ајзмана, на основу броја пројекта у којима се манифестују претходно дефинисани и анализирани принципи флуидности и њима припадајући пројектантски поступци инструментализације у архитектонском пројектовању, приказана је у дијаграму (фигура 28).



ПИТЕР АЈЗЕМАН (EISENMAN ARCHITECTS)

ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТОНСКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ

Фигура 28 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању Питера Ајзмана

IV Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања

На основу наведених критеријума за одабир 3 репрезентативна примера, од 50 иницијално одабраних пројеката Питера Ајземана, за даљу анализу су *Yenikapi Archaeological Museum And Archeo-Park*, *City of culture of Galicia* и *Virtual House*. У односу на специфичност Ајземановог стваралаштва одабрани пројекти манифестују сва три принципа флуидности, од којих је у сваком од репрезентативних примера један од принципа доминантан.



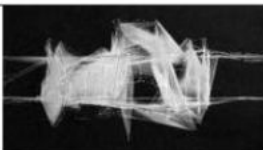
Пројекат *Yenikapi Archaeological Museum And Archeo-Park* изражава доминантно *Формирање динамичког система*, у асимилацији објекта са контекстом и умрежавањем токова кретања између спољашњости и унутрашњости, уз шта се *Динамизација архитектонске форме* и *Дисперзија типолошких оквира* јављају као фигуративне последице.

City of culture of Galicia има изражену флуидну геометрију, па је принцип *Динамизације форме* доминантан, а за резултат има губитке јасних граница између унутрашњости и спољашњости (*Формирање динамичког система*) и хибридног и асимилацију архитектонских, инфраструктурних и пејзажних елемената (*Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*).

Пројекат *Virtual House* је један од најпознатијих Ајземанових пројеката, којим он инструментализује своје теоријске концепције архитектуре и методолошких поступака и инструмената којима је значајно утицао на трансформацију архитектонске мисли и праксе XXI века. Иако пројекат није реализован, за ово истраживање се сматра релевантним превасходно због утицаја којим се трансформишу постојеће конвенције архитектонског простора, а које се препознају у бројим реализованим пројектима савремених архитектонских пракси. У складу са тим, овај пројекат је претеча бројних потоњих архитектонских концепата и реализација и на тај начин је релевантан за анализу методолошких поступака и инструмената флуидности у процесу архитектонског пројектовања. *Virtual House* манифестује сва три дефинисана принципа флуидности, али се у оквиру ове анализе узима као репрезентативни пример из групе пројеката у којима је изражен принцип *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*.

У следећем табеларном приказу представљене су информације о репрезентативним примерима пројеката у складу са успостављеним критеријумима за селекцију. Потом следе графичке анализе репрезентативних примера према установљеном моделу (фигура 29 – Графичка анализа пројекта *Yenikapi Archaeological Museum And Archeo-Park*, фигура 30 – Графичка анализа пројекта *City of culture of Galicia*, фигура 31 – Графичка анализа пројекта *Virtual House*)

Табела TP.1. – Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса Питера Ајзема у односу на постављене критеријуме за селекцију

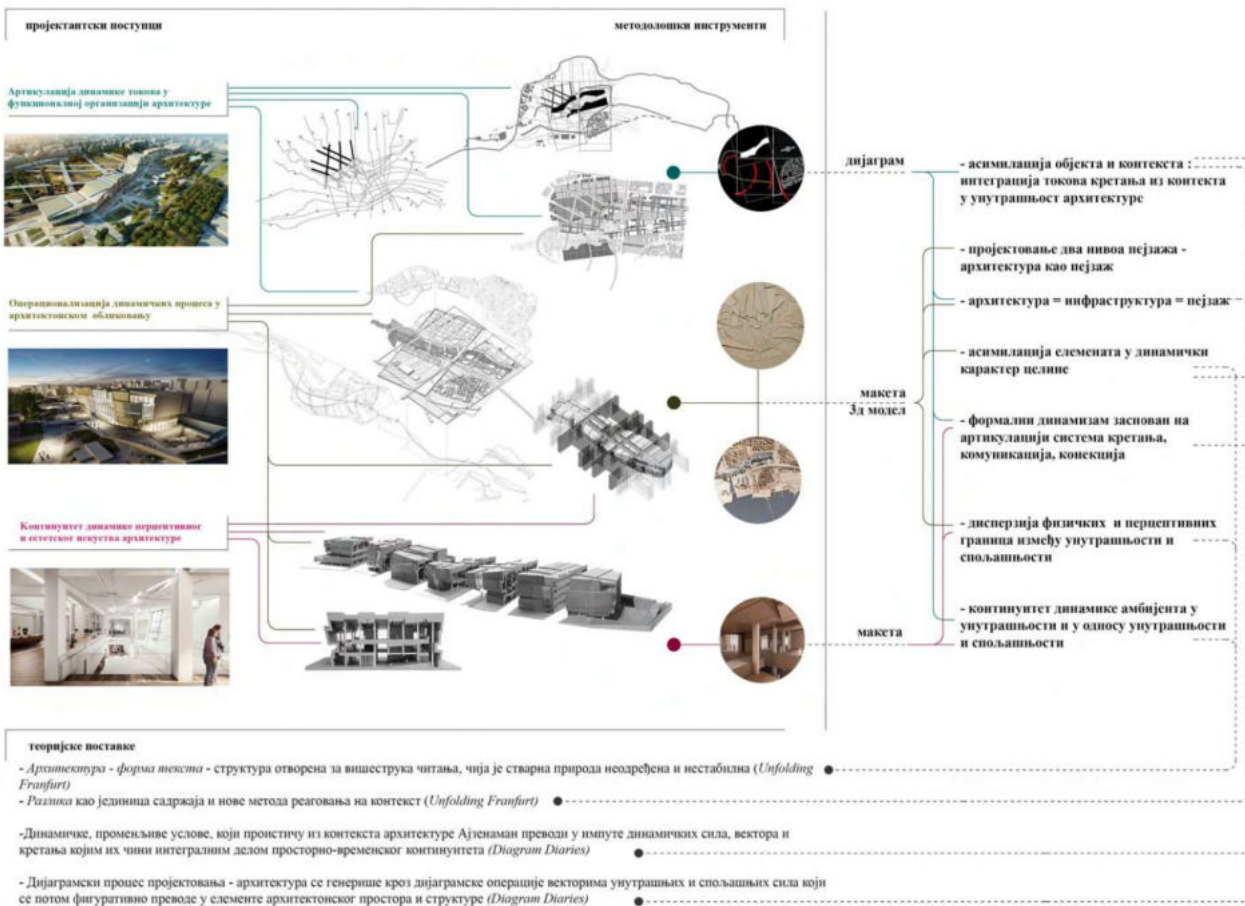
репрезентативни примери пројеката _Питер Ајзема	информације о пројекту	к1 пројектантски поступци ⁶⁸⁰			к2	к3
		1АДГФО	2ОДПА	3ДДТО		
	<i>Yenikapi Archaeological Museum And Archeo-Park</i> локација: Истанбул, Турска	+	+	+	размера интервенције: урбанистичко-архитектонска намена: култура, образовање, транспорт	реализација 2012.-2018. године
	<i>City of culture of Galicia</i> локација: Santiago de Compostela, Шпанија	+	+	+	размера интервенције: урбанистичко-архитектонска намена: култура, комерцијално	реализација 1999.-2011. године *делови у процесу изградње и данас
	<i>Virtual House</i> локација: FSB – Franz Schneider Brakel, Берлин	+	+	+	размера интервенције: архитектонска намена: становање	концепт 1997. године

⁶⁸⁰ (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства)



репрезентативни пример пројекта :
Yenikapı Archaeological Museum And Archeo-Park, 2018.

принципи флуидности у архитектури :
Формирање динамичког система
+ Динамизација форме, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

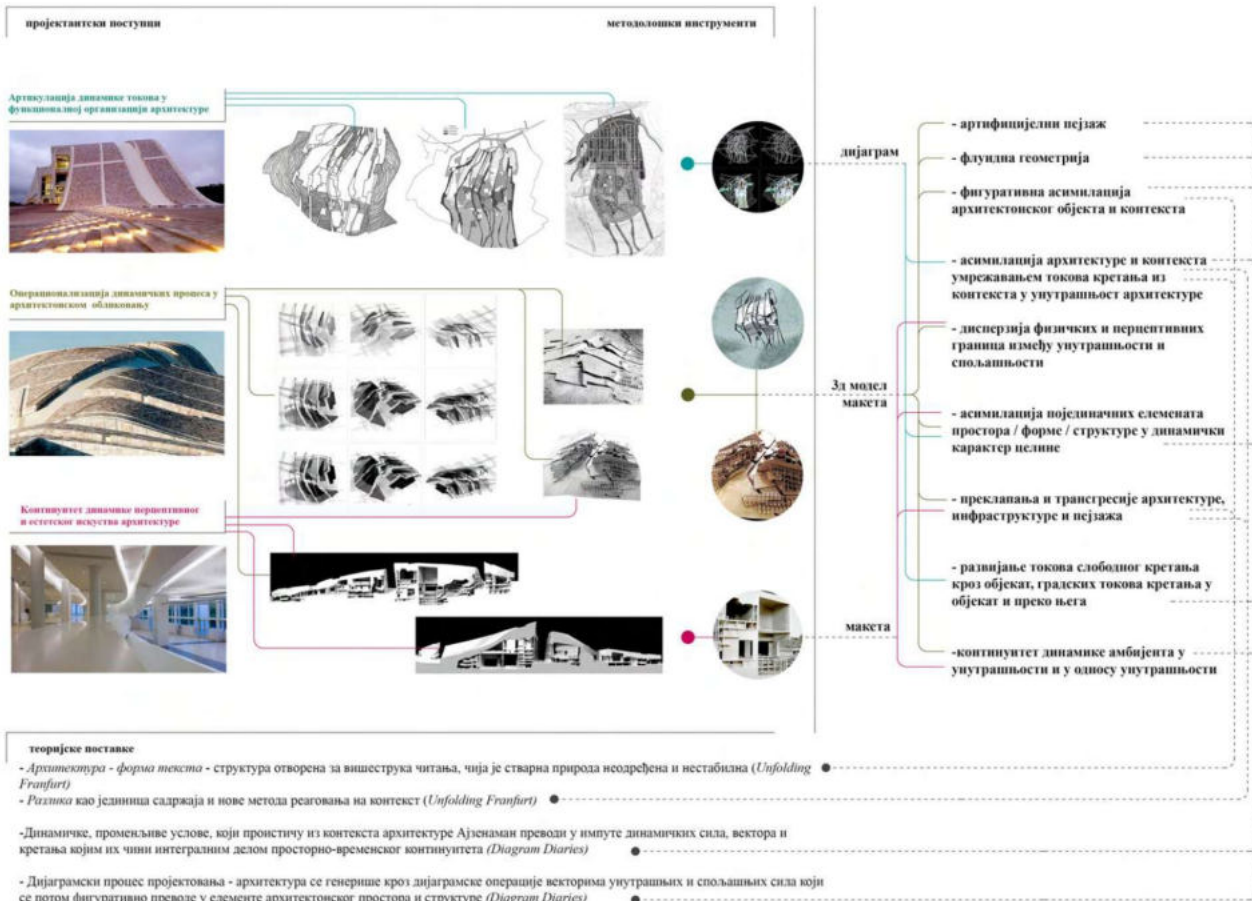


фигура 29 – Графичка анализа пројекта Yenikapı Archaeological Museum And Archeo-Park

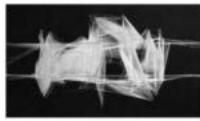


репрезентативни пример пројекта:
City of Culture of Galicia, 1999-2011*

принципи флуидности у архитектури:
Динамизација архитектонске форме
+ Формирање динамичког система, Дисперзија дисциплинарих и типолошких оквира

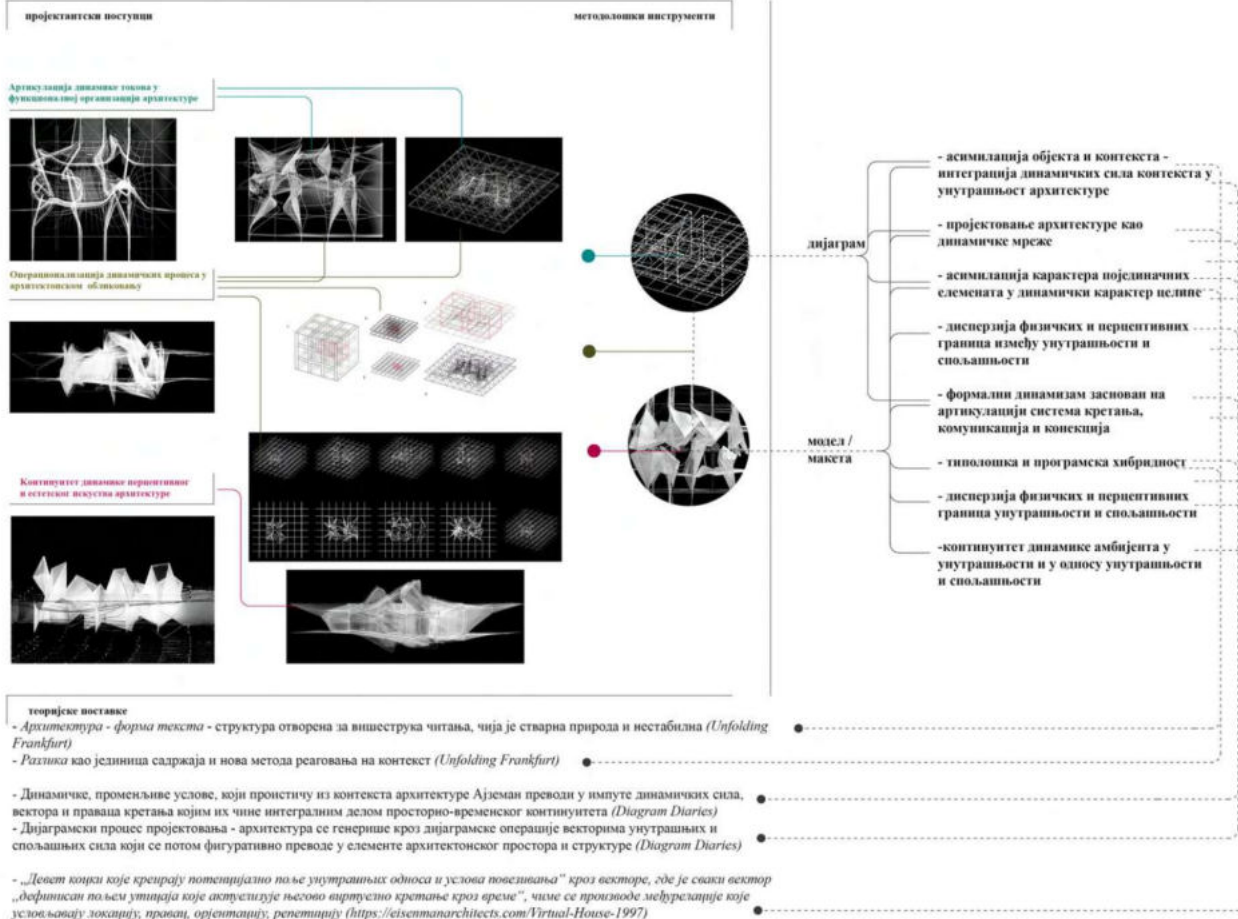


фигура 30 - Графичка анализа пројекта City of culture of Galicia



репрезентативни пример пројекта:
Virtual House, 1997.

принципи флуидности у архитектури:
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме



фигура 31 - Графичка анализа пројекта *Virtual House*

На основу досадашње анализе опуса Питера Ајземана, закључујемо да у његовом стваралаштву доминира **фигуративност инструментализације феномена флуидности** која се најдиректније препознаје у флуидности геометрије. Уз то, снажна теоријска позадина Ајземановог стваралаштва указује на **нефигуративне квалитете и аспекте флуидности који су истовремени узрок и последица специфичне фигуративности инструментализације флуидности** у његовим пројектантским одлукама. На основу тога, анализа дефинисаних пројектантских поступака у пројектним елаборацијама репрезентативних примера архитектуре Питера Ајземана, кроз три основна нивоа – функционални, формални и естетско-перцептивни, показује њихову међусобну условљеност.

Пројектантски поступак *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* везан је за однос урбанистичке и архитектонске размере пројектантског деловања и резултира асимилацијом архитектонског објекта са токовима кретања и динамичким условима непосредног контекста. У односу на Ајземанове концептуализације архитектуре као стално променљиве, утицаји контекстуалних фактора се у анализираним примерима се *преводе у векторе, правце и потезе који условљавају функцију, организацију, форму и структуру архитектуре*. На тај начин успоставља се динамичка веза објекта и окружења, кроз „вишеструка читања и променљива значења“ у форми динамичког система у ком архитектура, у складу са Ајземановим теоријским позицијама, постаје интегрални део просторно-временског континуума. На тај начин, пројектантски поступак артикулације динамике токова је универзалан и директно повезан са поступком обликовања домена – *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању*. Пројектантски поступак *Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства* се јавља као резултат.

У анализи репрезентативних примера – *Yenikapı Archaeological Museum And Archeo-Park* и *City of culture of Galicia* поступак функционалне организације је инструментализован **дијаграмом** – као основним методолошким инструментом превођења утицаја динамичких сила из контекста у пројекат. На тај начин инструментализација флуидности је изражена кроз *асимилацију објекта и контекста, изједначавање архитектуре, инфраструктуре и пејзажа и континуитете динамике амбијента у односу унутрашњости и спољашњости, развијање токова слободног кретања кроз објекат из контекста*. Пројектантски поступак *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* инструментализује аспекте флуидности кроз **аналогни и дигитални модел** – макету и 3д модел, чиме је остварено *пројектовање архитектуре као пејзажа, асимилација елемената у динамички карактер целине и дисперзија физичких и перцептивних граница унутрашњости и спољашњости и физичке трансгресије архитектуре, инфраструктуре и пејзажа*. У анализи пројекта *City of culture of Galicia* макетом и моделом се изражава и *пројектовање артифицијелног пејзажа, флуидност геометрије и формална асимилација архитектонског објекта и контекста*. У односу на пројектантски поступак *Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства макета* се такође истиче као основни методолошки инструмент којим Ајземан постиже тродимензионални приказ перцептивно-естетских квалитета простора, као последице фигуративности флуидности која се изражава деконструктивистички, динамизацијом структуре. Трећи репрезентативни пример, *Virtual House* показује да се *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре и Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* подјендако базирају на дијаграму и аналогном / дигиталном моделу, којима се уз наведено испољава и *пројектовање архитектуре као динамичке мреже и формални динамизам*, док макета инструментализује и *типолошку и програмску хибридноћ*.

Анализа односа теоријских поставки и инструментализације флуидности кроз процес архитектонског пројектовања показала је да су Ајземанове концепције о архитектури вишеструко реализоване у односу са пројектантским поступцима и методолошким инструментима. Претходно приказана графичка анализа показује успостављене директне везе теоријских концепција и наведених методолошких инструмената.

У складу са посебном хипотезом истраживања у следећим графичким приказима анализе пројектантских поступака и методолошких инструмената у репрезентативним примерима стваралаштва Питера Ајземана анализирали смо *ток* као универзални принцип инструментализације феномена флуидности (фигура 32 – Графичка анализа 2 пројекта *Yenikapi Archaeological Museum And Archeo-Park*, фигура 33 - Графичка анализа 2 пројекта *City of culture of Galicia*, фигура 34 - Графичка анализа 2 пројекта *Virtual House*).

Анализа репрезентативних пројеката је показала да се мапирањем вектора праваца и потеза више нивоа *тока* као претпостављеног основног принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању Питера Ајземана може препознати универзални принцип који обухвата функционално-организациони, обликовни и перцептивно-естетски домен пројектанског процеса. У складу са тим, **ток је основни принцип функционалне организације који се заснива на умрежавању кретања у односу архитектуре и града у форми динамичких континуитета.**

Претходна анализа је показала да се **ток на функционално-организационом нивоу у методологији пројектантских поступака инструментализује кроз дијаграм и (аналогни или дигитални) модел.**

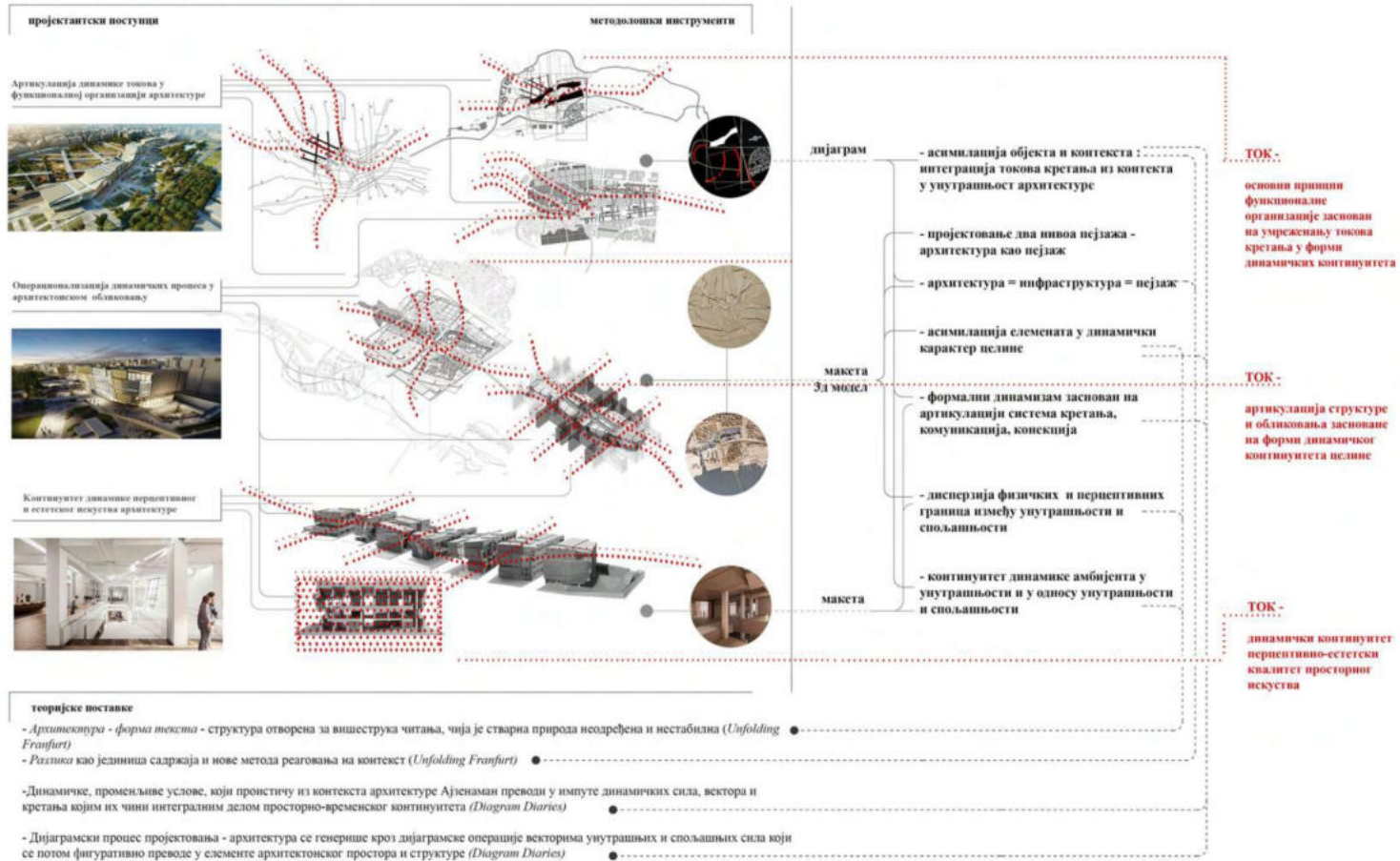
У односу на домен форме и структуре у оквиру пројектантског процеса, анализа репрезентативних примера Питера Ајземана је показала да је **ток основни принцип артикулације структуре и обликовања заснованим на утицајима динамичких сила контекстуалних услова.** Ток се као обликовни принцип заснива на пројектовању континуалног динамичког правца, везе и односа у архитектонској форми и структури. У складу са тим, **ток се на обликовном нивоу у методологији пројектантских поступака инструментализује кроз дијаграм и модел / макету.**

Претходна анализа је показала да је **ток основни принцип постизања динамичког континуитета перцептивно-естетског искуства простора архитектуре и тиме основни квалитет појавности флуидности у архитектури Питера Ајземана, који се у пројектантском процесу инструментализује кроз макету,** а резултира правцима, потезима дефинисаним кроз *дијаграм*.



репрезентативни пример пројекта :
Yenikapı Archaeological Museum And Archeo-Park, 2018.

принципи флуидности у архитектури :
Формирање динамичког система
+ Динамизација форме, Дисперзија дисциплинарих и типолошких оквира

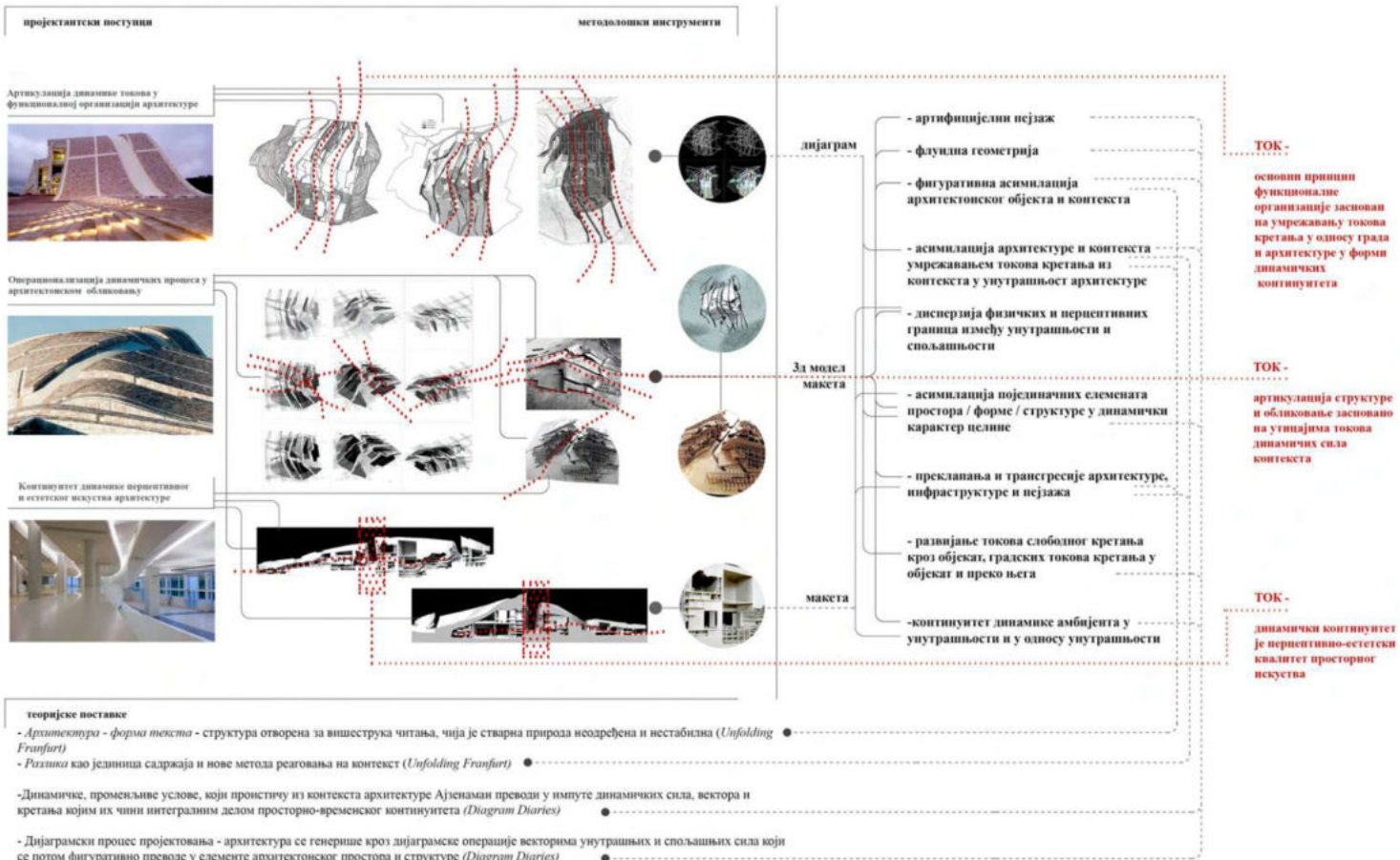


фигура 32 – Графичка анализа 2 пројекта Yenikapı Archaeological Museum And Archeo-Park



репрезентативни пример пројекта :
City of Culture of Galicia, 1999-2011*

принципи флуидности у архитектури :
Динамизација архитектонске форме
+ Формирање динамичког система, Дисперзија дисциплинарих и типолошких оквира

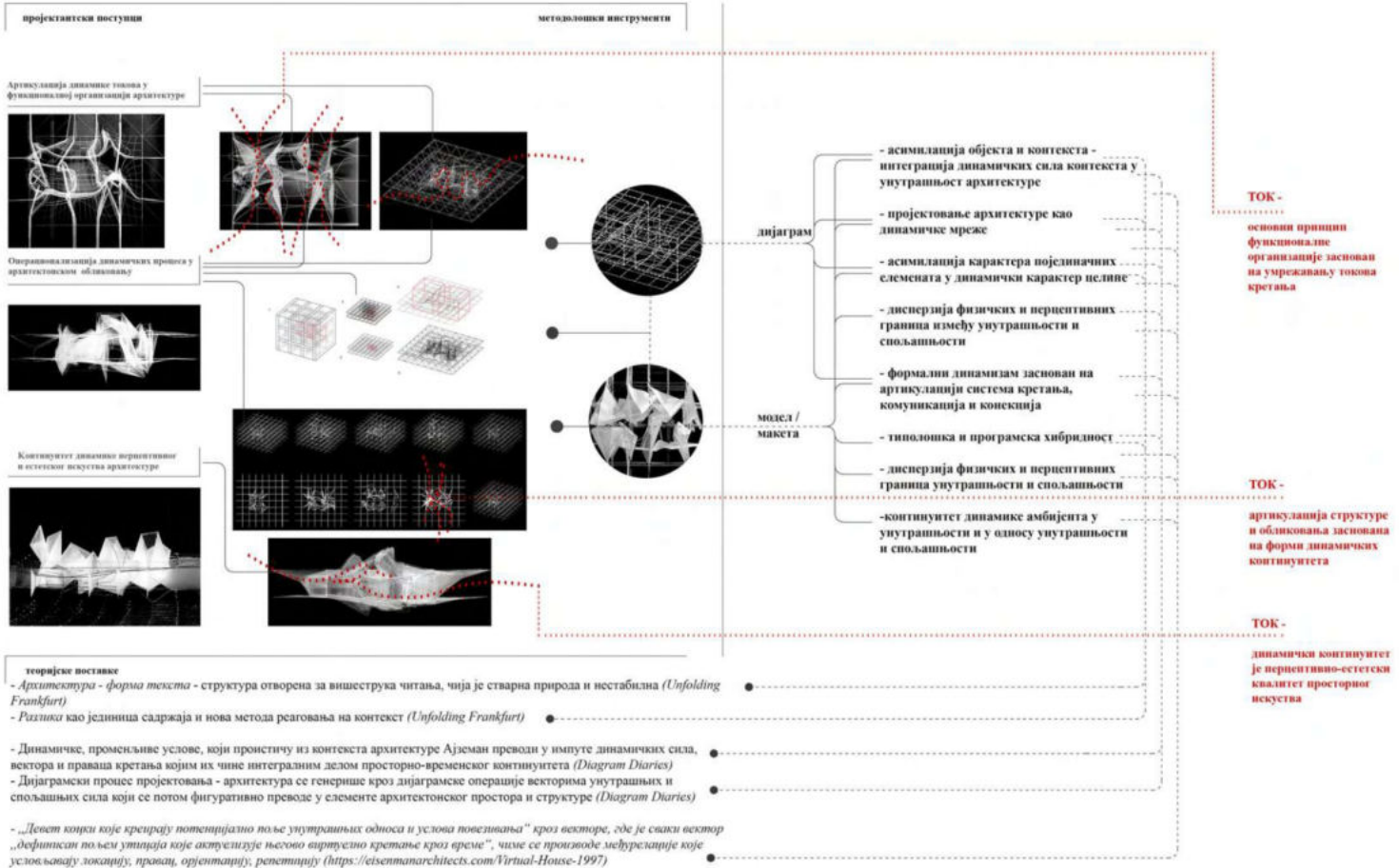


фигура 33 - Графичка анализа 2 пројекта City of culture of Galicia



репрезентативни пример пројекта:
Virtual House, 1997.

принципи флуидности у архитектури:
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме



фигура 34 - Графичка анализа 2 пројекта *Virtual House*

2.3.3.2. Бернар Чуми (*Bernard Tschumi Architects*)

I Теоријски оквир

Бернар Чуми у књизи *Архитектура и дисјункција*, каже да је архитектура, тиме што је настањена – *форма тока*.⁶⁸¹ Чумијеве теоријске позиције са краја XX века, усмеравају његово стваралаштво ка новим, динамичким мишљењима о архитектури, коју пре свега дефинишу догађаји, програм, ефекти, кретања и секвенце просторног искуства. На тај начин, Чумијево теоријско-практично стваралаштво одликују доминантни нефигуративни аспекти феномена флуидности, као динамички квалитети којима се постиже променљивост и реагује на лиминалност постојећих значења. Ови деконструктивистички и постструктуралистички утицаји су у Чумијевом и теоријском и практичном стваралаштву одредили концептуалне поставке и пројектантске тенденције у авангардним приступима са краја XX века.

Архитектура се према ставовима Бернара Чумија *истовремено производи и репродукује, пројектује и доживљава*. Чуми има став да су секвенце догађаја, намена, активности, кретања увек додате на фиксирани просторне секвенце и назива их програмским секвенцама које сугеришу расуте скупове догађаја нанизане дуж скупова простора, кадар за кадаром, просторија за просторијом, у континуалном току. Сваки кадар, сваки део секвенце означава, појачава или мења делове који му претходе или који му следе. Тако створене асоцијације, узимају у обзир *плуралност интерпретација* јер је сваки део и потпун и непотпун, а *неодређеност увек присутна у континуалном низу*.⁶⁸²

Од *Manhattan Transcripts* из 1976. године, Чуми се кроз архитектуру бави питањима дисјункције у односу форме, друштвених вредности, значења, трајања, кретања и простора.⁶⁸³ У складу са тим, он даје другачије читање архитектуре по ком су простор, кретање и догађаји независни и стоје у новом, променљивом односу једни са другима тако да су конвенционалне компоненте архитектуре разбијене, разложене и поново изграђене.

Чуми однос секвенци догађаја и секвенци програма објашњава кроз реципроцитет, где се оне међусобно условљавају тако да и сам догађај постаје својеврсна материјализација архитектуре. На тај начин, Чумијеве теоријске поставке афирмишу нефигуративне динамичке квалитете архитектонског простора, па се лиминалност и променљивост у архитектури изражавају кроз програм и претежну нефигуративност феномена флуидности. За Чумија, „*проширена секвенца*“ *ствара волумен од размака између простора и догађаја, па су перцепција, искуство и разумевање архитектонске секвенце зависни од поставке догађаја у ток, у континуалне, иза стопне целине*.⁶⁸⁴ Променљивост простора тако је заснована на програмима који су системски интерактивни са архитектонским простором на који се односе, а који морају бити *отворени за континуално и константно репрограмирање и реструктурирање*. На тај начин, Чумијеве теоријске позиције архитектонску структуру не тумаче као репрезент хомогених, линеарних система већ је *динамичко, развојно поље материјализације*.

⁶⁸¹ Bernard Tschumi, *Arhitektura i disjunkcija* (Zagreb: AGM, 2004), 122-137.

⁶⁸² Ibid

⁶⁸³ Bernard Tschumi, *Manhattan Transcripts* (London: Academy, 1994)

⁶⁸⁴ Bernard Tschumi, *Arhitektura i disjunkcija* (Zagreb: AGM, 2004)

II Селекција и класификација пројеката према принципима флуидности у архитектури

У селекцији 50 пројеката Бернара Чумија, у којима се препознају принципи флуидности анализираћемо 17 (седамнаест) пројеката са краја XX века и 33 (тридесет три) из XXI.

Табела 02. – Списак одабраних пројеката Бернара Чумија према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

БЕРНАР ЧУМИ	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРИНЦИПИ ФЛУИДНОСТИ		
		1ФДС	2ДАФ	3ДТО
	1. <i>Parc de la Villette, 1982-1998</i>	1	2	3
	2. <i>National Theater and Opera House, 1986</i>	1		
	3. <i>Strasbourg County Hall, 1986</i>	1		
	4. <i>Kansai International Airport, 1988</i>		2	3
	5. <i>Bridge City, 1988</i>	1		3
6.	<i>ZKM Center for Art and Media Technology, 1989</i>	1	2	3
	7. <i>National Library of France (TGB), 1989</i>	1	2	
	8. <i>Glass Video Gallery, 1990</i>			3
	9. <i>Kyoto JR Station, 1990</i>			3
10.	<i>Chartres Business Park Masterplan, 1991</i>	1		
	11. <i>Spartan Villa, 1992</i>		2	3
	12. <i>K-Polis Department Store, 1995</i>	1	2	3
	13. <i>Museum of Modern Art, 1997</i>	1		
	14. <i>Le Fresnoy Art Center, 1997</i>	1	2	3
	15. <i>Urban Glass House, 1999</i>		2	3
16.	<i>School of Architecture, Marne-la-Vallée, 1999</i>		2	
	17. <i>Lerner Hall Student Center, 1999</i>		2	3
	18. <i>Museum for African Art, 2000</i>		2	3
	19. <i>Carnegie Science Center, 2000</i>		2	3
	20. <i>Museum of Contemporary Art, 2001</i>	1	2	3
21.	<i>Electronic Media Performing Arts Center, 2001</i>		2	3
	22. <i>New Media Technologies Expo 2004, 2001</i>	1	2	3
23.	<i>Rouen Concert Hall and Exhibition Complex, 2001</i>		2	
24.	<i>Interface Flon Railway and Metro Station, 2001</i>	1		3
	25. <i>Strasbourg Concert Hall, 2003</i>		2	
	26. <i>Factory 798, 2004</i>	1	2	
	27. <i>Beijing Interior, 2004</i>	1		3
	28. <i>Elliptic City IFCA, 2005</i>		2	
	29. <i>Opera House, 2005</i>		2	
30.	<i>Vacheron Constantin Headquarters, 2005, Vacheron Constantin 2, 2014</i>		2	
	31. <i>Austerlitz Master Plan, 2006</i>	1	2	3
	32. <i>Athletics Center, University of Cincinnati, 2006</i>		2	
33.	<i>Sheikh Zayed National Museum Masterplan, 2007</i>	1	2	
	34. <i>Limoges Concert Hall, 2007</i>	1	2	3
	35. <i>TypoLounger, 2008</i>		2	
36.	<i>Mediapolis Masterplan Singapore, 2008</i>	1		
	37. <i>Aphrodite Astir Hotel, 2008</i>		2	
	38. <i>M2 Metro Station, 2008</i>	1		
	39. <i>Atmosphere Park, 2010</i>			3
	40. <i>Cultural Center, 2010</i>		2	3
	41. <i>Bridge La Roche-sur-Yon, 2010</i>		2	3
42.	<i>Alwsia Museum and Archeological Park, 2012</i>	1	2	
	43. <i>De Passage, 2014</i>	1	2	
	44. <i>Le Rosey Concert Hall, 2014</i>		2	
	45. <i>ANIMA Cultural Center, 2015</i>		2	
	46. <i>Guangzhou Museum, 2015</i>	1	2	
47.	<i>Tower ArcelorMittal Headquarters, 2017</i>	1	2	
	48. <i>Yinxu Ruins Museum, 2019</i>	1	2	
	49. <i>Palais des Congrès de Nîmes, 2019</i>	1	2	
50.	<i>Biology-Pharmacy-Chemistry 'Metro' 2015-2022</i>	1	2	3

У теоријским концепцијама и објашњењима пројеката на званичној интернет страници Бернар Чуми Архитеката акценговани су појмови: *концепт, програм, догађај, енвелоп, контекст, вектори, међупростор* и сл.⁶⁸⁵ У складу са тим, Чумијево практично стваралаштво тежи инструментализацији ових појмова, у чему се препознаје инструментализација претходно анализираних аспеката феномена флуидности.

Принцип **Формирање динамичког система** се код Чумија препознаје у 26 (двадесет шест) пројекта, континуирано од 1982. године до савемених пројеката, тренутно актуелних. Парк *la Villette* први је најзначајнији пример овог принципа у Чумијевом стваралаштву, којим се и архитектонска форма и дисциплиарни, типолошки оквири архитектуре третирају на нове, иновативне начине. Парк чини двадесет пет објеката, променада, наткривених шеталишта, мостова, пејзажних фрагмената и башти који су током петнаест година настајали и *формирали динамички систем којим архитектура показује свој инфраструктурни карактер – као подршка догађајима и динамици коришћења. Асимилација унутрашњости и спољашњости логична је последица овако конципираног система који се састоји од тачака (folie) у којима је концентрисан програм, а које су повезане системом линераних токова кретања. Умрежавање фрагмената који су подршка динамици догађаја која се у њима одвија је метод који се препознаје и у пројектима National Theater and Opera House, Strasbourg County Hall из 1986. године, Bridge City из 1988., ZKM Center for Art and Media Technology и National Library of France (TGB) из 1989. године. Док National Theater and Opera House представља „форму звука“⁶⁸⁶, Bridge City представља „програмске и просторне трансформације као основе интервенције“⁶⁸⁷, кроз један од основних аспекта инструментализације флуидности – *кретање*. На тај начин, *архитектура постаје инфраструктура догађаја и кретања*. На сличан начин, National Library of France приказује идеју да се „*програм заснива на циркулацијама и кретању*“, док „*константна динамика*“ библиотеку чини „*догађајем, а не замрзнутим спомеником*“.⁶⁸⁸ Chartres Business Park Masterplan из 1991. године Чуми описује као „*комплексни програмски механизам*“⁶⁸⁹, што је приступ који се препознаје и у пројектима K-Polis Department Store из 1995. године и Le Fresnoy Art Center из 1997. године. Museum of Modern Art из 1997. године, има мало другачију верзију овог принципа – динамички систем се више изражава кроз унутрашњу структуру, где је *архитектонски програм кулминација спољашњих, градских токова. Museum of Contemporary Art и New Media Technologies Expo 2004* из 2001. године су примери у којима се континуитет градских токова, кроз искуствени ниво, како то Чуми објашњава, продужава у унутрашњост простора тако да се пројектује *централни ток који „једињује циркулационе системе“*⁶⁹⁰. У складу са тим, Чуми *изражава увлачење токова града у архитектуру тако што пројектује „градску улицу у ваздуху, компоновану од закривљених рампи са погледима на град повезујући архитектонске нивое кретањем“*⁶⁹¹. Interface Flon Railway and Metro Station из 2001. године представља „*динамички систем циркулација*“ чиме „*архитектура постаје чиста инфраструктура*“⁶⁹². Factory 798 из 2004. године конципиран је као „*стратегија између простора, старих и нових, испод и изнад,**

⁶⁸⁵ Сав материјал анализираних пројеката, теоријски описи и елаборати, је са званичне интернет странице Бернар Чуми Архитеката: „Bernard Tschumi Architects“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/>

⁶⁸⁶ Bernard Tschumi Architects, „National Theater and Opera House“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/26/>

⁶⁸⁷ Bernard Tschumi Architects, „Bridge City“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/31/>

⁶⁸⁸ Bernard Tschumi Architects, „National Library of France“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/25/>

⁶⁸⁹ Bernard Tschumi Architects, „Chartres Business Park Masterplan“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/29/>

⁶⁹⁰ Bernard Tschumi Architects, „New Media Technologies Expo 2004“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/57/>

⁶⁹¹ Bernard Tschumi Architects, „Museum of Contemporary Art“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/22/>

⁶⁹² Bernard Tschumi Architects, „Interface Flon Railway and Metro Station“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/16/>

истока и запада“, а *Austerlitz Master Plan* из 2006. године Чуми описује као „*континуитет између екстеријера, градског простора и ентеријера станице*“⁶⁹³. Такве концепције одликују и *Sheikh Zayed National Museum Masterplan* и *Limoges Concert Hall* из 2007. године, *M2 Metro Station* и *Mediapolis Masterplan Singapore* из 2008. године. *Mediapolis Masterplan Singapore* је „пејзажна интеграција која манифестује стратегију дифузне мреже“, што се такође изражава и у *Alwsia Museum and Archeological Park*, 2012. године где је архитектура наставак пејзажа и формално, функционално и концептуално интегрисана у динамику окружења. Упркос разликама у наменама и чак размерама пројеката, формирање динамичког система се на наведене начине манифестује и у *De Passage*, 2014. године, *Guangzhou Museum*, 2015. године, *Tower Arcelor Mittal Headquarters*, 2017. године, *Yinxu Ruins Museum* и *Palais des Congrès de Nîmes*, 2019. године и *Biology-Pharmacy-Chemistry 'Metro' 2015.-2022.*, што показује да се овај принцип инструментализације флуидности у Чумијевим пројектима испољава и у најсавременијој пракси.

Динамизација архитектонске форме је најзаступљенији принцип флуидности у архитектури Бернара Чумија, иако се не може увек експлицитно препознати кроз фигуративне елементе архитектуре или флуидну геометрију, како је показала претходна анализа архитектуре Питера Ајземана. У архитектури Бернара Чумија, *динамизација форме је углавном заснована на акцентовању нефигуративних аспеката флуидности – архитектура је фигуративно инфраструктура динамичких догађаја и ефеката*. Овај принцип манифестује се у 39 (тридесет девет) пројеката.

Parc de la Villette је и у односу на овај принцип инструментализације флуидности, такође узет као полазиште и приказује управу ту, за Чумија врло карактеристичну концепцију архитектуре, која је *формално редукована на инфраструктурне елементе и функције, док динамика догађаја и ефеката даје архитектури нови облик материјализације*. *Kansai International Airport*, 1988. године Чуми описује кроз пројектантску намеру да је „аеродром догађај или спектакл“ у граду размена, међуодноса, продаја, посла и културе.⁶⁹⁴ Форма настаје као „*густина догађаја*“.⁶⁹⁵

ZKM Center for Art and Media Technology, 1989. године је у односу на контекстуални феномен нових медија резултирао Чумијевим пројектантским ставом да нас „перпетуална промена подсећа да ако је архитектура некад генерисана као представа стабилности, данас може испољавати *пролазност нестабилних представа и слика*“. Од пројекта *ZKM Center for Art and Media Technology* препознаје се и третман фасаде, као еvelope, опне која је спектакл сама по себи. На тај начин, архитектура као догађај, фигуративно се изражава и кроз пројекте *National Library of France (TGB)*, 1989. године, *Spartan Villa*, 1992. године, *K-Polis Department Store*, 1995. године и *Le Fresnoy Art Center*, 1997. године. *Spartan Villa* представља кућу као „место догађаја“ у којој се дешава *промена ка дематеријализацији садржаја, на кућа постаје „пауза у дигиталним трансферима информација*“.⁶⁹⁶ *K-Polis Department Store* је конципирана кроз „векторе кретања“, а *Le Fresnoy Art Center* је пример инструментализације флуидности кроз кроз инфраструктурну, технолошки реторику и „шеме којима се тежи *убрзању случајних догађаја кроз комбиновање различитости елемената*“ у „драматичним секвенцама“, којима се постиже динамике и структуре и програма и перцепције. *Urban Glass House* из 1999. године је проглашена за „прототип грађења будућности“ као „*урбана структура која одговара на савремену жељу за бесконачним простором у густом метрополису*“.⁶⁹⁷ Фигуративна динамике се у овом пројекту постиже „*зидом који се шири и набира у назад, уоквирујући*

⁶⁹³ Bernard Tschumi Architects, „Austerlitz Master Plan“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/52/>

⁶⁹⁴ Bernard Tschumi Architects, „Kansai International Airport“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/28/>

⁶⁹⁵ Ibid

⁶⁹⁶ Bernard Tschumi Architects, „Spartan Villa“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/46/>

⁶⁹⁷ Bernard Tschumi Architects, „Urban Glass House“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/30/>

приватне просторе и отварајући се тако да омогућава собама и коритодирма да **теку** једни у друге“⁶⁹⁸.

Транспарентност и интензитет су основне, нове теме којима Чуми уједно инструментализује флуидност у односу са контекстом, али и у третману унутрашњости архитектонске структуре. *School of Architecture, Marne-la-Vallée*, 1999. године манифестује концепт „зграде као генератора догађаја“ где се „*кроз програм убрзавају или интензивирају културне и друштвене трансформације*“. Наведено је изражено и у пројектима културе и образовања - *Lerner Hall Student Center*, 1999. године, *Museum for African Art* и *Carnegie Science Center*, 2000., *Museum of Contemporary Art*, *Electronic Media Performing Arts Center*, *New Media Technologies Expo 2004* и *Rouen Concert Hall and Exhibition Complex* из 2001. године и *Strasbourg Concert Hall* из 2003. године. Динамика структуре се у пројекту *Lerner Hall Student Center* постиже у драматичности односа пуно празно, док се око токова кретања организују програми, а теме *флексибилности, циркулација, акцендовања инфраструктуре кретања и динамика перцептивног искуства, која обухвата (заобљена) енвелона* изражене су кроз пројекте *Museum for African Art*, *Carnegie Science Center*, *Electronic Media Performing Arts Center*, *New Media Technologies Expo 2004* и *Rouen Concert Hall and Exhibition Complex*. *Factory 798* из 2004. године манифестује *динамизацију архитектонске структуре кроз умрежавање и артикулацију динамичких процеса, токова и искустава који се креирају кретањем*.

Са друге стране, пројекти као што су *Elliptic City IFCA* и *Opera House*, 2005. године, *Vacheron Constantin Headquarters*, 2005. и *Vacheron Constantin 2* из 2014. године, *Athletics Center*, *University of Cincinnati*, 2006., *Sheikh Zayed National Museum Masterplan* и *Limoges Concert Hall* из 2007., *TypoLounger*, *Aphrodite Astir Hotel* из 2008. године, *Alesia Museum and Archeological Park* из 2012., *De Passage* и *Le Rosey Concert Hall* из 2014. године, *Guangzhou Museum* из 2015. и *Yinxu Ruins Museum* и *Palais des Congrès de Nîmes* из 2019. године, динамизацију форме добријају кроз *флуиднију, аморфнију и закривљенију геометрију*. Динамика у обликовању често директно преводи концепте постструктуралистичког набора у форму, али је већа специфичност Чумијевог стваралаштва динамика структуре и *фигуративно акцендовање нефигуративних динамичких квалитета архитектуре чак и флуидном геометријом*. На тај начин, Чуми постиже да инфраструктурни објекат, као што је *Bridge La Roche-sur-Yon* из 2010. године, постане архитектура, упркос пукој утилитарности, јер се динамиком структуре акцентује динамика перцептивних искустава, однос са динамиком контекста кроз који се корисници крећу и који *кинестетички* спознају. Сличан приступ Чуми има и у архитектури *ANIMA Cultural Center* из 2015. године, док се директнија структурална динамизација изражава у *Tower ArcelorMittal Headquarters*, 2017. године, где артикулацијом динамике кретања и инфраструктурних елемената који подржавају то кретање, Чуми постиже „*лебдеће волумена*“⁶⁹⁹. *Biology-Pharmacy-Chemistry 'Metro'* који је у процесу од 2015. године и дана данас, заснован је на елементима структуре који подржавају кретање, па се и на транспарентној опни степенишни краци и динамика видих кретања кроз објекат појављују као динамички квалитети архитектонске структуре и *константно променљиве материјализације*.

Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира је принцип флуидности који се од 50 одабраних пројеката манифестује у 24 (двадесет четири), и тиме је најмање заступљен, али је у великој мери у директној вези са претходно анализирана два принципа. Чуми кроз принципе *Формирање динамичког система* и *Динамизација архитектонске форме*, како је претходна анализа показала, мења традиционалн значења и односе архитектонског и инфраструктурног, те се овај трећи принцип јавља као истовремени и узрок и последица инструментализације флуидности кроз функционалну организацију и обликовне, искуствене концепције у Чумијевој архитектури.

⁶⁹⁸ Ibid

⁶⁹⁹ Bernard Tschumi Architects, „Tower ArcelorMittal Headquarters“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/73/>

У складу са тим, једино се у четири пројекта – *Glass Video Gallery* и *Kyoto JR Station* из 1990. године, *Beijing Interior* из 2004. и *Atmosphere Park* из 2010. године овај принцип манифестује мимо остала два принципа. *Glass Video Gallery* је пример простора нових медија којим Чуми даје „одговор на савремене архитектонске услове у којима се појавност трајности све интензивније преиспитује кроз нематеријалне репрезентације апстрактних система кроз форме екрана“.⁷⁰⁰ Чуми истражује *нестабилност* и *неограниченост простора архитектуре* у једноставном транспарентном кубусу, у ком преиспитује „асемблаж огледала, рефлексија и питања шта је реално, а шта виртуелно и да ли је енвелопа стварна структура или илузионистички спектакл“⁷⁰¹. *Beijing Interior* је пример ентеријерске интервенције којом се употребом једне материјализације (бамбуса) постиже „*бесконачни ентеријер*“⁷⁰². На тај начин, унутрашње границе између просторних зона постају дематеријализоване, па уз технолошко испитавање бамбуса као материјала у ентеријеру, типолошки оквири стамбеног ентеријера се губе у перцептивном искуству. *Atmosphere Park* је готово инфраструктурна интервенција у којој архитектура постаје апсолутна инфраструктурна подршка атмосферској, климатској динамици што је просторни резултат сарадње многобројних, различитих дисциплина. Инфраструктурни карактер архитектуре, као и *пројектовање инфраструктуре по архитектонским принципима*, се као манифестација принципа *Дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира* поављује и у претходно поменутих пројектима *Parc de la Villette*, *Bridge City*, *K-Polis Department Store*, *Bridge La Roche-sur-Yon*, *Lerner Hall Student Center*, *Interface Flon Railway and Metro Station* и *Biology-Pharmacy-Chemistry 'Metro'*.

Нове дисциплинарне и типолошке дефиниције архитектуре у односу на контекст масовних медија, културе спектакла и доколице коју прати експанзија нових дигиталних медија и нови модели перцептивног искуства Чуми изражава у пројектима *ZKM Center for Art and Media Technology*, *Spartan Villa*, *Le Fresnoy Art Center*, *Urban Glass House*, *Carnegie Science Center*, *Museum for African Art*, *Museum of Contemporary Art*, *Electronic Media Performing Arts Center*, *New Media Technologies Expo*, *Limoges Concert Hall* и *Cultural Center*. Са друге стране, дисциплинарне и типолошке оквири Чуми најчешће, у скоро свим осталим пројектима у којима се препознаје овај принцип, заснива на *хибридности* програма, намена, функција које функционишу у оквиру јединствене динамичке, архитектонске целине. *Kyoto JR Station* је пример железничке станице која је истовремено и културни центар и комерцијално-трговинске намене, што још 1990. године Чуми препознаје као *типолошке надоградње постојећих норми у класу са контекстуалним брзинама, ером токова информација, комуникација и флуидне модерности*.

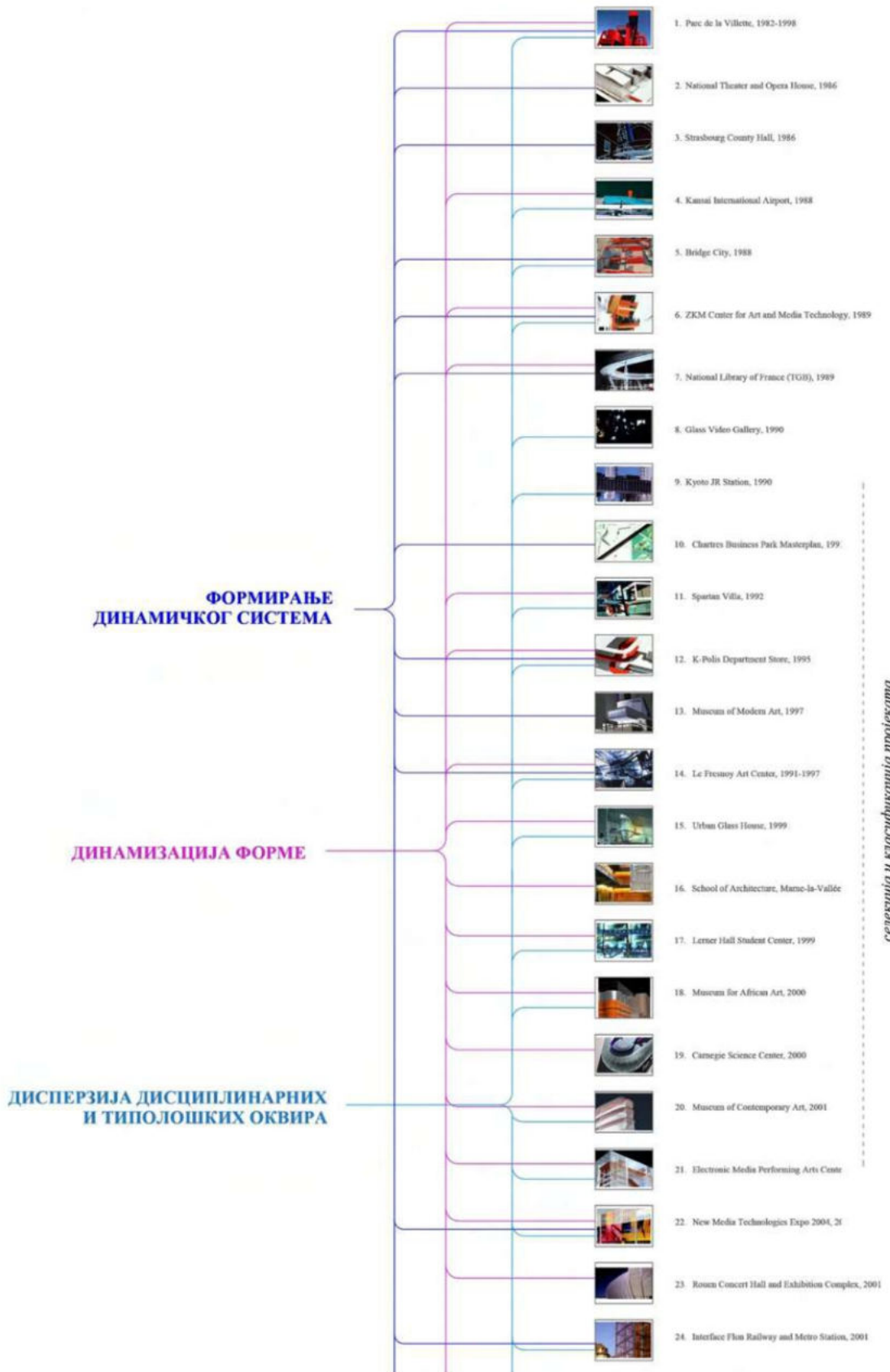
Систематизација резултатата претходне анализе, селекцијом и класификацијом пројеката Бернара Чумија према принципима феномена флуидности у архитектури приказана је у следећем дијаграму (фигура 35).

⁷⁰⁰ Bernard Tschumi Architects, „Glass Video Gallery“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/17/>

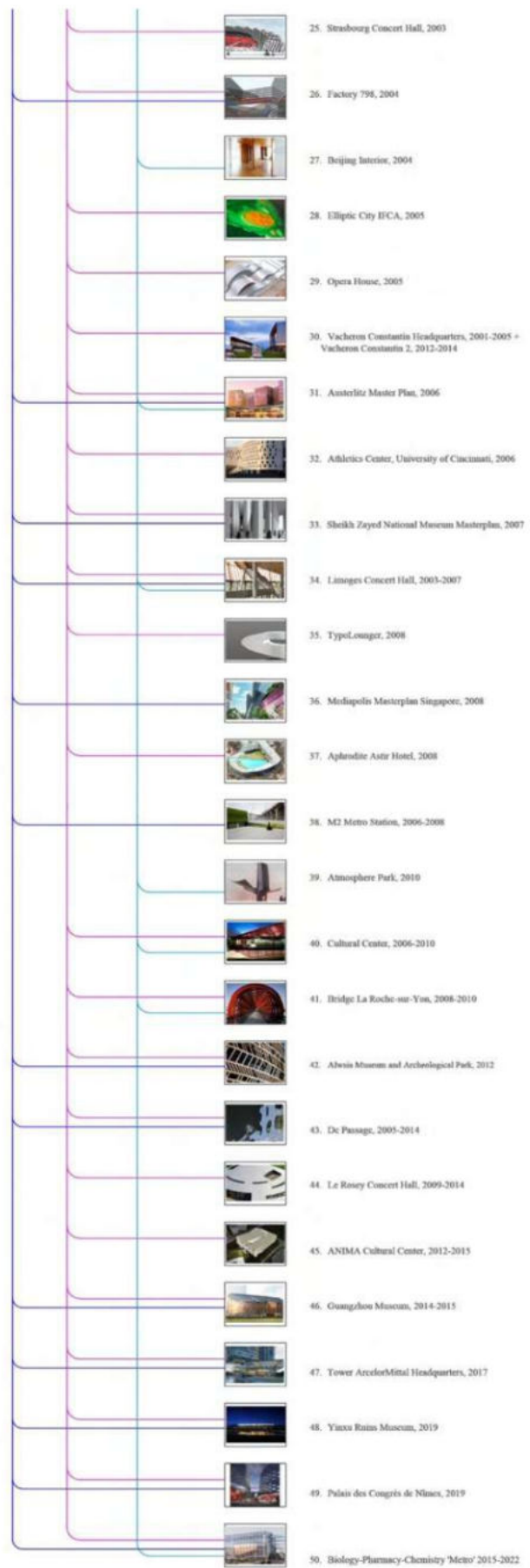
⁷⁰¹ Ibid

⁷⁰² Bernard Tschumi Architects, „Beijing Interior“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/40/>

принципи флуидности у архитектури



селекција и класификација пројеката



Фигура 35 – Селекција и класификација пројекта Бернара Чумија

III Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању

Анализа пројектантског опуса Бернара Чумија кроз 50 одабраних пројеката у периоду од 1982. до 2021. године је показала да у инструментализацији феномена флуидности у његовом архитектонском пројектовању доминира *нефигуративност*, односно да Чуми *фигуративним пројектантским поступцима и принципима наглашава нефигуративне квалитете архитектуре*. У складу са тим, фигуративност инструментализације флуидности се у Чумијевом стваралаштву препознаје у концепцијама *архитектуре као инфраструктуре динамичких догађаја, ефеката и искустава*, чиме се *наглашавају нефигуративни аспекти флуидности у архитектури – динамика, кретање, променљивост и сл.*

У анализи манифестација принципа флуидности у Чумијевом стваралаштву доминира принцип *Динамизација архитектонске форме*, али како је у првом делу ове дисертације принцип дефинисан кроз дуалност која подразумева и динамизацију архитектонске структуре и *динамику просторних ефеката*, које при обликовању настају, тако је то и потврђено кроз анализу Чумијевих пројеката у којима су нефигуративни, динамички квалитети односно ефекти архитектонске форме најчешће основна пројектантска намера. Принципи *Формирање динамичког система* и *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира* су код Чумија такође евидентни кроз карактеристичан приступ у ком се архитектура материјализује догађајима, ефектима, кретањима и сл., док је архитектонска структура сведена на инфраструктурно значење. У складу са тим, *Чумијеви пројектантски поступци показују иновативне и специфичне пројектантске намере, одлуке и реализације, којима артикулација и операционализација динамичких токова кретања, ефеката, догађаја и искустава резултира формирањем динамичког система архитектуре и контекста, асимилацијом архитектонског објекта са условима контекста и дисперзијом дисциплинарних и типолошких оквира, чиме Чуми успоставља евидентно другачије и специфичне односе значења архитектонског и инфраструктурног.*

Анализа је показала да се у пројектима који манифестују принцип *Формирање динамичког система*, пројектантски поступак *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* појављује у 22 (двадесет два) од 26 пројеката, а да се у периоду XX века јавља у 9 (девет) од 10 (десет) пројеката, док се у периоду XXI века јавља у 13 (тринаест) од 16 (шеснаест) пројеката. На тај начин, ова анализа показује да је *Чумијева инструментализација феномена флуидности у архитектонском пројектовању кроз однос архитектуре и контекста, артикулацијом токова у формирању динамичког система равномерно хронолошки заступљена и да Чуми контекстуалну променљивост, лиминалност и динамику инструментализује кроз деконструкцију и трансформацију значења и вредности архитектуре*. На тај начин, инструментализација феномена флуидности није нужно формално и фигуративно експлицитна и директно читљива. Пројектантски поступак *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* је код Чумија заснован на *токовима кретања, који најчешће директно повезују архитектонски објекат и његово окружење кроз континуитет динамике перцепције, искуства и догађаја.*

У складу са тим, овај пројектантски поступак се на исти начин препознаје и у пројектима који манифестују принцип *Динамизације архитектонске форме*, *заснивајући се претежно на тенденцији за постизањем динамике ефеката који се при кретању перципирају*. Наведено је препознато у 25 (двадесет пет) од 38 пројеката. Концепције архитектуре која изражава константну променљивост и динамику нефигуративних просторних елемената и квалитета кинестетичком перцепцијом и просторним искуством, у Чумијевом стваралаштву, има за последицу *Дисперзију дисциплинарних и типолошких оквира*. Овај пројектантски поступак у оквиру 3. принципа флуидности евидентан у 19 (деветнаест) од 24 пројекта.

Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању је пројектантски поступак који се појављује у 43 (четрдесет три) од укупно 50 одабраних пројеката, тако да је најзаступљенији у Чумијевом пројектовању које инструментализује

феномен флуидности. У односу на претходно појашњене концепције којима Чуми операционализује динамику и флуидност нефигуративних просторних елемената овај поступак је очекивано доминантан у постизању динамике просторних ефеката и њихове континуиране променљивости. У оквиру принципа *Формирање динамичког система* поступак *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* заснива се на континуитетима кретања, које чуми кроз инфраструктурне елементе архитектуре интегрише у архитектонски објекат и динамиком њиховог коришћења материјализује архитектонску опну или унутрашњу структуру. Флуидна, аморфна геометрија није одлика Чумијеве архитектуре, иако се заобљене форме или енvelope појављују још од најранијих пројеката, таква геометрија никада не преузима примат у обликовању. *Инфраструктурна реторика у архитектури је основни принцип операционализације динамичких процеса у архитектонском обликовању* Бернара Чумија, и подједнако се јавља кроз пројектне елаборате у сва три анализирана принципа флуидности.

У складу са претходном анализом, пројектански поступак ***Континуитет перцептивног и естетског искуства***, којим се доминантно постиже нефигуративна инструментализација флуидности, је у Чумијевим пројектима најзаступљенији – препознаје се у 44 (четрдесет четири) од 50 анализираних пројеката.⁷⁰³ Овај пројектантски поступак одликује 22 (двадесет два) од 27 пројеката у којима је остварен принцип *Формирање динамичког система*, у 32 (тридесет два) од 38 из селекције *Динамизација архитектонске форме* и у 21 (двадесет једном) од 24 пројеката из селекције *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*. Континуитет искуства тока, флуидности, кроз континуирану променљивост ефеката и догађаја у простору архитектуре истовремени је узрок и последица конципирања архитектуре као инфраструктуре ефеката и догађаја. Чуми на тај начин постиже дисперзију визуеланих или физичких граница између унутрашњости и спољашњости, а теме просторних секвенци и кадра, којим се успоставља контрола променљивости у архитектури су и практичне инструментализације претходно приказаних теоријских концепата Бернара Чумија. Како је за Чумија архитектура „форма тока“⁷⁰⁴, тако се и основни просторни квалитети које Чуми истиче кроз концептуална појашњења и употребе појмова *програм, догађај, вектори, енvelope, међупростор* и сл., односе на естетско и перцептивно искуство које корисник *формира кретањем, а инструментализује пројектантским поступком којим се постиже њихов континуитет*.

Резултати наведене анализе сортирани су у три следеће табеле (Табеле 02.1, 02.2, 02.3).

⁷⁰³ С обзиром да се у овој анализи тежило приказивању и коришћењу елемената пројектних елабората, у 6 (шест) пројеката нису доступни прикази којима се ова пројектантска намера препознаје у процесу архитектонског пројектовања, иако би се могло дискутовати о препознавању овог поступка у реализацијама пројеката, у самом простору.

⁷⁰⁴ Bernard Tschumi, *Arhitektura i disjunkcija* (Zagreb: AGM, 2004)

Табела 02.1. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 1 одабраних пројеката Бернара Чумија

БЕРНАР ЧУМИ	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДГФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕН
групација 1 – принцип <i>Формирање динамичког система</i>				
	1. <i>Parc de la Villette</i>	+	+	+
	2. <i>National Theater and Opera House</i>		+	+
	3. <i>Strasbourg County Hall</i>	+	+	+
	4. <i>Bridge City</i>	+	+	+
	5. <i>ZKM Center for Art and Media Technology</i>	+	+	+
	6. <i>National Library of France (TGB)</i>	+	+	+
	7. <i>Chartres Business Park Masterplan</i>		+	+
	8. <i>K-Polis Department Store</i>	+	+	
	9. <i>Museum of Modern Art</i>	+	+	+
	10. <i>Le Fresnoy Art Center</i>	+	+	+
	11. <i>Museum of Contemporary Art</i>	+	+	+
	12. <i>New Media Technologies Expo 2004</i>	+	+	+
	13. <i>Interface Flon Railway and Metro Station</i>	+	+	+
	14. <i>Factory 798</i>	+	+	+
	15. <i>Beijing Interior</i>			+
	16. <i>Austerlitz Master Plan</i>	+	+	+
	17. <i>Sheikh Zayed National Museum Masterplan</i>		+	+
	18. <i>Limoges Concert Hall</i>		+	+
	19. <i>Mediapolis Masterplan Singapore</i>	+	+	+
	20. <i>M2 Metro Station</i>	+		
	21. <i>Alesia Museum and Archeological Park</i>		+	+
	22. <i>De Passage</i>	+		+
	23. <i>Guangzhou Museum</i>	+	+	
	24. <i>Tower ArcelorMittal Headquarters</i>	+	+	+
	25. <i>Yinxu Ruins Museum</i>	+		+
	26. <i>Palais des Congrès de Nîmes</i>	+		+
	27. <i>Biology-Pharmacy-Chemistry 'Metro'</i>	+	+	+

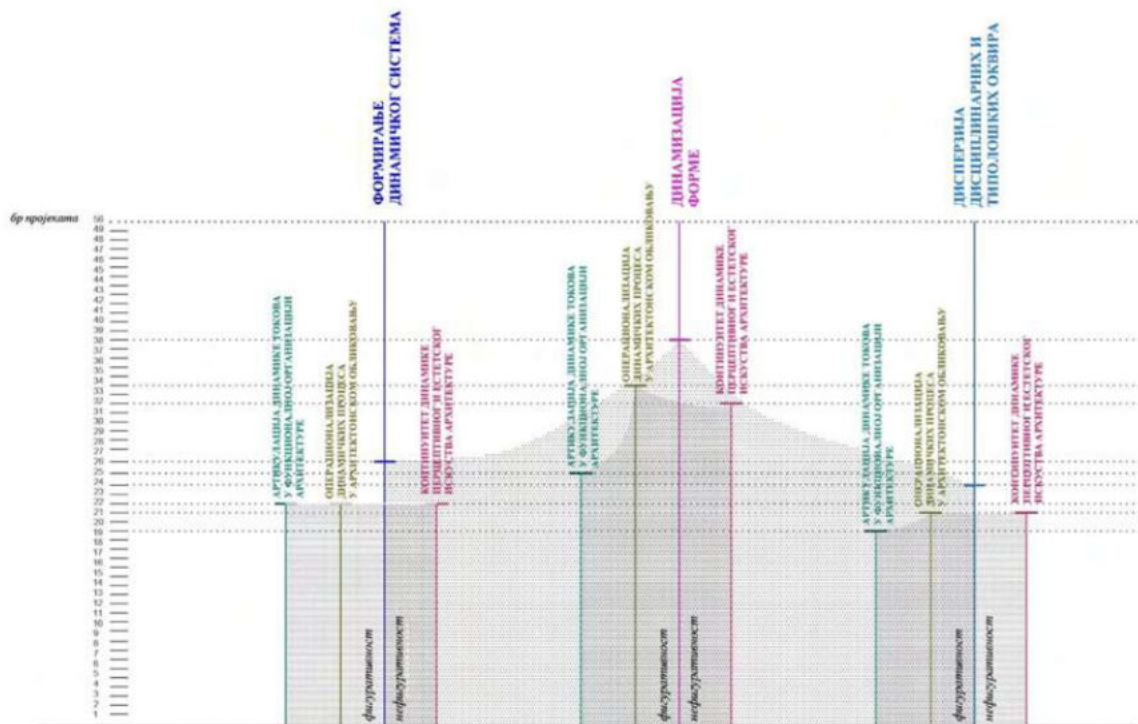
Табела 02.2. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 2 одабраних пројеката Бернара Чумија

БЕРНАР ЧУМИ	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		+ АДТФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕН
групација 2 – принцип Динамизација архитектонске форме				
	1. Parc de la Villette	+	+	+
	2. Kansai International Airport	+	+	
	3. ZKM Center for Art and Media Technology	+	+	+
	4. National Library of France (TGB)	+	+	+
	5. Spartan Villa,	+	+	+
	6. K-Polis Department Store	+	+	
	7. Le Fresnoy Art Center	+	+	+
	8. Urban Glass House,	+	+	+
	9. School of Architecture, Marne-la-Vallée,	+	+	+
	10. Lerner Hall Student Center	+	+	+
	11. Museum for African Art	+	+	+
	12. Carnegie Science Center		+	+
	13. Museum of Contemporary Art	+	+	+
	14. Electronic Media Performing Arts Center		+	+
	15. New Media Technologies Expo 2004	+	+	+
	16. Rouen Concert Hall and Exhibition Complex		+	+
	17. Strasbourg Concert Hall		+	
	18. Factory 798	+	+	+
	19. Elliptic City IFCА	+	+	
	20. Opera House,	+	+	+
	21. Vacheron Constantin Headquarters + Vacheron Constantin 2		+	+
	22. Austerlitz Master Plan	+	+	+
	23. Athletics Center, University of Cincinnati		+	+
	24. Sheikh Zayed National Museum Masterplan		+	+
	25. Limoges Concert Hall		+	+
	26. TypoLounger		+	
	27. Aphrodite Astir Hotel		+	+
	28. M2 Metro Station	+		
	29. Cultural Center		+	+
	30. Bridge La Roche-sur-Yon	+	+	+
	31. Alesia Museum and Archeological Park		+	+
	32. De Passage	+		+
	33. Le Rosey Concert Hall		+	+
	34. ANIMA Cultural Center	+	+	+
	35. Guangzhou Museum	+	+	
	36. Tower ArcelorMittal Headquarters	+	+	+
	37. Yinxu Ruins Museum	+		+
	38. Palais des Congrès de Nîmes	+		+
	39. Biology-Pharmacy-Chemistry 'Metro'	+	+	+

Табела 02.3. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 3 одабраних пројеката Бернара Чумија

БЕРНАР ЧУМИ	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДТФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕИ
групација 3 – принцип Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира				
	1. <i>Parc de la Villette</i>	+	+	+
	2. <i>Kansai International Airport</i>	+	+	
	3. <i>Bridge City</i>	+	+	+
	4. <i>ZKM Center for Art and Media Technology</i>	+	+	+
	5. <i>Glass Video Gallery</i>	+		+
	6. <i>Kyoto JR Station</i>	+	+	+
	7. <i>Spartan Villa</i>	+	+	+
	8. <i>K-Polis Department Store</i>	+	+	
	9. <i>Le Fresnoy Art Center</i>	+	+	+
	10. <i>Urban Glass House</i>	+	+	+
	11. <i>Lerner Hall Student Center</i>	+	+	+
	12. <i>Museum for African Art</i>	+	+	+
	13. <i>Carnegie Science Center</i>		+	+
	14. <i>Museum of Contemporary Art</i>	+	+	+
	15. <i>Electronic Media Performing Arts Center</i>		+	+
	16. <i>New Media Technologies Expo +004</i>	+	+	+
	17. <i>Interface Flon Railway and Metro Station</i>	+	+	+
	18. <i>Beijing Interior</i>			+
	19. <i>Austerlitz Master Plan</i>	+	+	+
	20. <i>Limoges Concert Hall</i>		+	+
	21. <i>Atmosphere Park</i>	+	+	+
	22. <i>Cultural Center</i>		+	+
	23. <i>Bridge La Roche-sur-Yon</i>	+	+	+
	24. <i>Biology-Pharmacy-Chemistry 'Metro'</i>	+	+	+

Статистичка анализа закључака о инструментализацији флуидности у архитектури Бернара Чумија, на основу броја пројекта у којима се манифестују претходно дефинисани и анализирани принципи флуидности и њима припадајући пројектантски поступци инструментализације у архитектонском пројектовању, приказана је у дијаграму (фигура 36).



БЕРНАР ЧУМИ (BERNARD TSCHUMI ARCHITECTS)

ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТОНСКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ

Фигура 36 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању Бернара Чумија

IV Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања

На основу наведених критеријума за одабир 3 репрезентативна примера, од 50 одабраних пројеката из опуса Бернара Чумија, пројекти за анализу пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања су *Parc de la Villette*, *Urban Glass House* и *Le Fresnoy Art Center*.

Пројекат *Parc de la Villette* је Чумијево најпрепознатљивије остварење и у контексту ове анализе представља репрезентативни пример из групе пројеката у којима се најизраженије манифестује принцип флуидности *Формирање динамичког система*. С обзиром да пројекат представља специфичну интервенцију у отвореном јавном простору у форми умрежених фрагмената (*folies*), који су програмски отворени за разноврсна коришћења и архитектонска значења, преливање унутрашњости и спољашњости и губици јасних граница међу њима су експлицитни. Уз наведено, динамичка природа архитектонске структуре и инфраструктуре, која повезује фрагменте токовима кретања, показују и принципе *Динамизација архитектонске форме*, кроз континуитет динамике односа елемената структуре и амбијента и *Дисперзија типолошких и дисциплинарних оквира*, кроз изједначавање значења архитектонског и инфраструктурног.

Urban Glass House је узета као репрезентативни пример из групације *Динамизација архитектонске форме*, проглашена за „прототип грађења будућности“⁷⁰⁵, идејни пројекат који је стручно препознат као иницијатор развоја и потенцијала нових архитектонских концепција које манифестују феномен флуидности у контексту савременог града. У форми фрагмената који се тачкасто распоређују по урбаној средини, нови модел становања који Чуми предвиђа асимилује архитектонски објекат са контекстом и физички и перцептивно, а обликовање статичне структуре и инфраструктуре добија флуидну геометрију којом се фигуративно инструментализује „архитектура која тиме што је настањена форма тока“⁷⁰⁶.

Пројекат *Le Fresnoy Art Center* је репрезентативни пример манифестације принципа *Дисперзија типолошких и дисциплинарних оквира* кроз приступ којим Чуми трансформише постојеће типолошке конвенције архитектонског објекта и његовог значења. Уметнички центар је истовремено мега-инфраструктура кретања која у себе увлачи постојеће објекте и преиспитује дисциплинарну позицију архитектонског деловања и деконструира значења. У складу са тим, резултат је специфична и фигуративна и нефигуративна хибридна. Уз то, овај пројекат такође манифестује и принципе *Динамизација архитектонске форме* кроз континуирану динамику међусобног односа структуре и амбијента, а губитак физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости показује присутност и принципа *Формирање динамичког система*.

У следећем табеларном приказу представљене су информације о репрезентативним примерима пројеката у складу са успостављеним критеријумима за селекцију. Потом следе графичке анализе репрезентативних примера према установљеном моделу (фигура 37 – Графичка анализа пројекта *Parc de la Villette*, фигура 38 - Графичка анализа пројекта *Urban Glass House*, фигура 39 - Графичка анализа пројекта *Le Fresnoy Art Center*).

⁷⁰⁵ Овај пројекат је проглашен прототипом грађења будућности – XXI века, од стране *TIME* магазина, Bernard Tschumi Architects, „Urban Glass House“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/30/>

⁷⁰⁶ Bernard Tschumi, *Архитектура и дисјункција* (Zagreb: AGM, 2004)

Табела TP.2. – Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса Бернара Чумија у односу на постављене критеријуме за селекцију

репрезентативни примери пројеката _Бернар Чуми	информације о пројекту	к1 пројектантски поступци ⁷⁰⁷			к2	к3
		1АДТФО	2ОДПА	3ДДТО		
	<i>Parc de la Villette</i> локација: Париз, Француска	+	+	+	размера интервенције: урбанистичко- архитектонска намена: парк, инфраструктура	реализација 1982-1998. године
	<i>Urban Glass House</i> локација: Њујорк, Америка	+	+	+	размера интервенције: архитектонска намена: станованье	концепт 1999. године
	<i>Le Fresnoy Art Center</i> локација: Турку, Француска	+	+	+	размера интервенције: архитектонска намена: култура	реализација 1991.-1997. године

⁷⁰⁷ (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства)

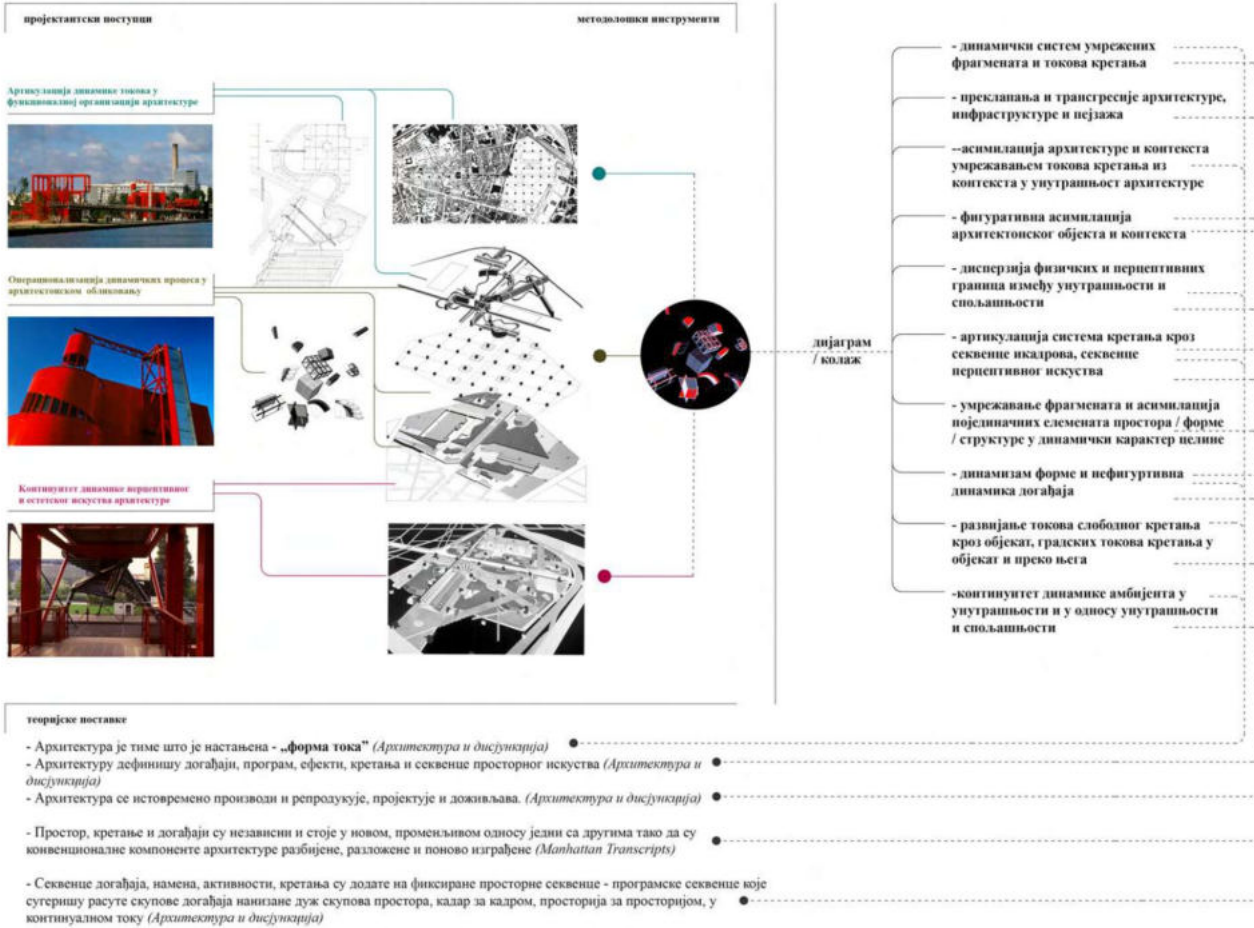


репрезентативни пример пројекта :
Parc de la Villette, 1982-1998

принципи флуидности у архитектури :

Формирање динамичког система

+ Динамизација архитектонске форме, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира



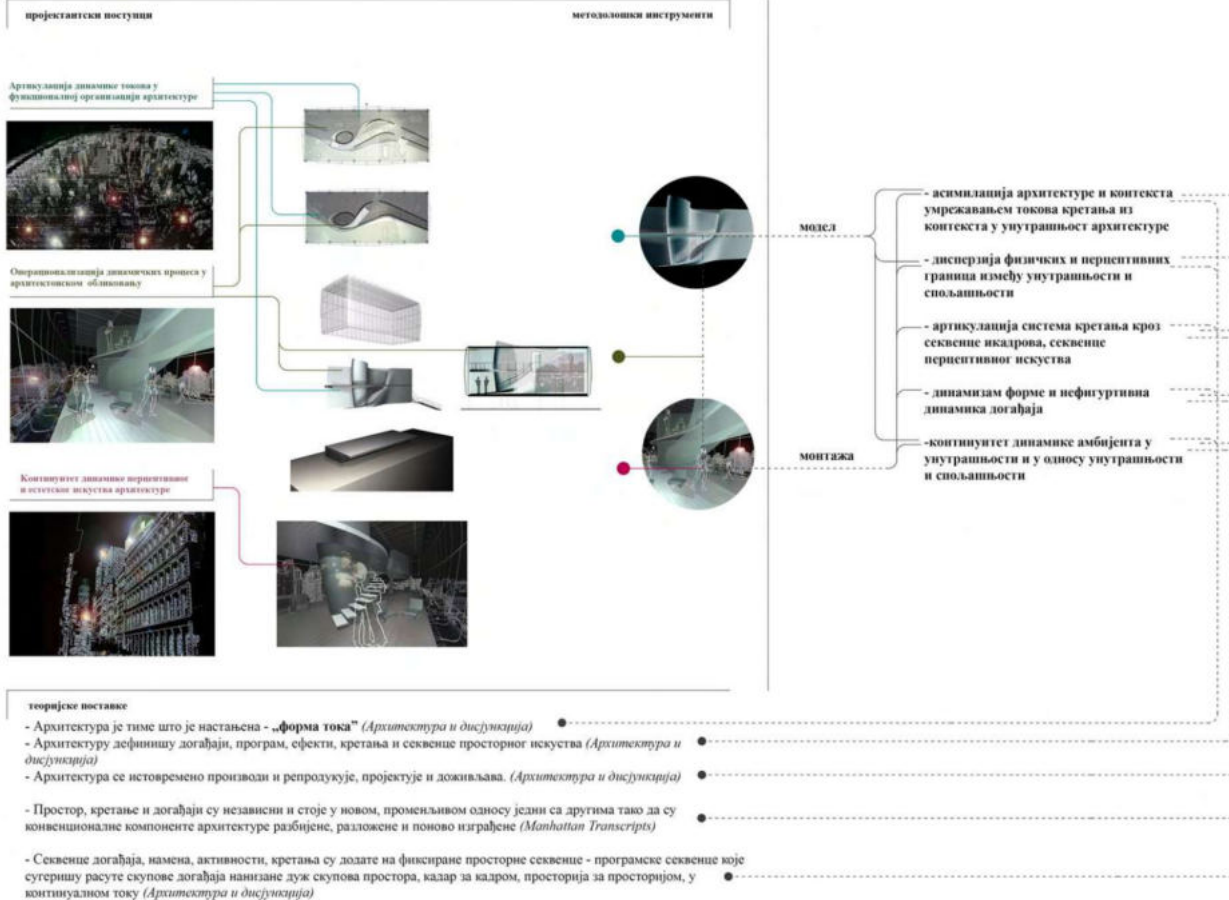
фигура 37 – Графичка анализа пројекта Parc de la Villette



репрезентативан пример пројекта :
Urban Glass House, 1999.

принципи флуидности у архитектури :

Динамизација архитектонске форме
+ Формирање динамичког система, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

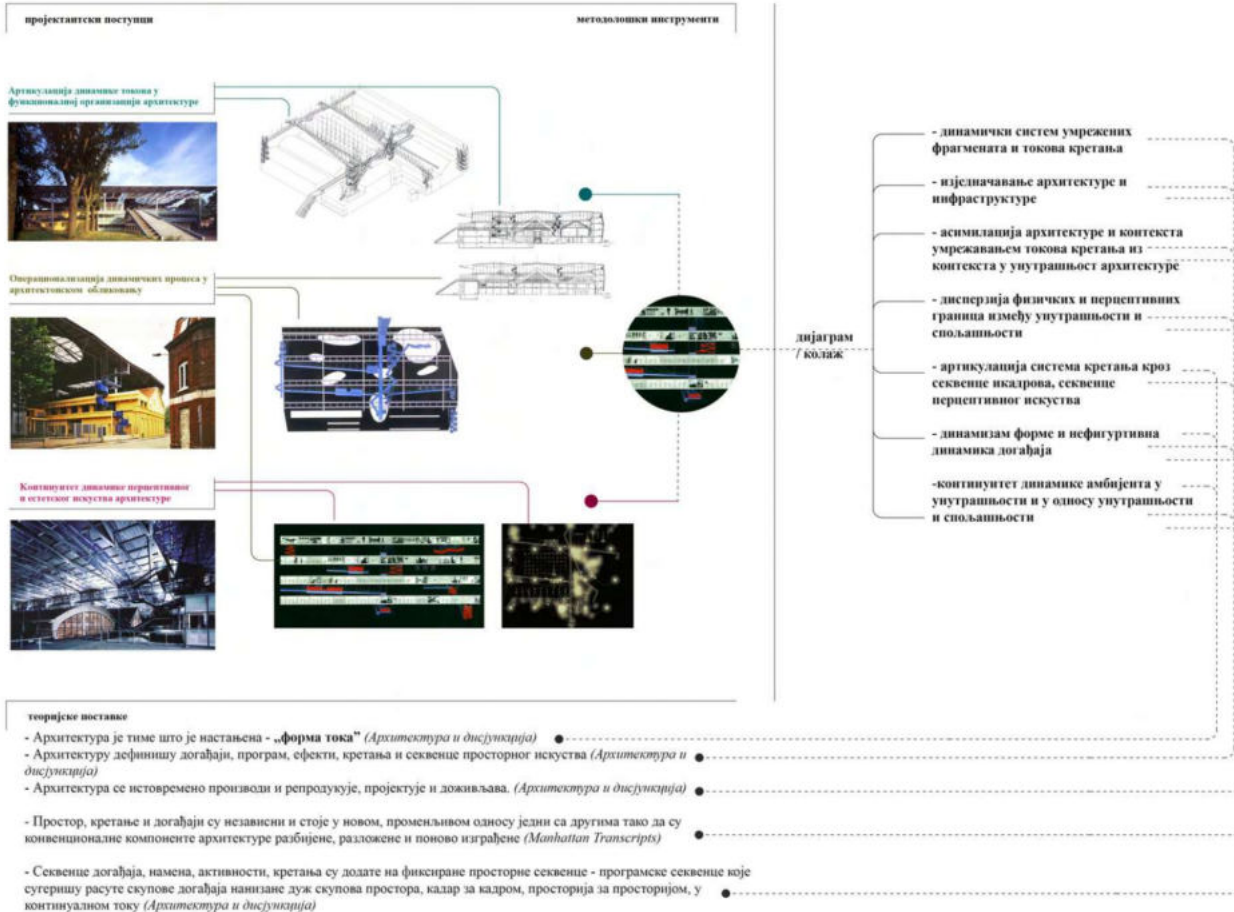


фигура 38 - Графичка анализа пројекта *Urban Glass House*



репрезентативни пример пројекта:
Le Fresnoy Art Center, 1991-1997

принципи флуидности у архитектури:
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме



фигура 39 - Графичка анализа пројекта Le Fresnoy Art Center

У стваралаштву Бернара Чумија доминира **нефигуративност инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању**. У складу са тим, Чумијеве теоријске концепције су кључне за разумевање идеја о архитектури, као и за разумевање инструментализације феномена флуидности, с обзиром да оно није нужно фигуративно, експлицитно очигледно. Разумевање динамике коришћења, кретања и ефеката који слободно настају и које одликује константна променљивост, као материјализације архитектуре чија се флуидност разуме у секвенцама догађаја које су додате на просторне секвенце, заснива се на пре свега на односу Чумијеве архитектонске мисли и праксе. На тај начин нефигуративност инструментализације има своје фигуративне последице, али се флуидност првенствено инструментализује кроз нефигуративне динамичке квалитете.

Имајући то у виду, сва три пројектантска поступка инструментализације флуидности резултирају специфичним квалитетима архитектонског простора који се изражавају у динамици и променљивости догађаја, кретања, ефеката. *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* се у анализираним репрезентативним примерима пројеката Бернара Чумија чита из **дијаграмских колажа** којима се наглашавају његове теоријске поставке о секвенцама догађаја који се у континуираним токовима надовезују на просторне секвенце материјализујући архитектуру. Наведено се остварује дијаграмским визуелизацијама пројектантске намере и кроз урбанистичку и кроз архитектонску размеру. Употреба ових методолошких инструмената показује да се у Чумијевом стваралаштву секвенце операционализују кроз пројектовање кретања које остварује континуитет спољашњости и унутрашњости. *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* је поступак за који се у Чумијевом пројектовању везују **модел** (*и/или макете*), од чега се *дијаграмски колажи* такође истичу као карактеристични инструменти који инструментализују аутентичне архитектонске ставове Бернара Чумија. У пројектовању *Континуитета динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре* дијаграмски колажи и монтаже доминирају као методолошки инструмент којим Чуми приказује *жељено, динамично искуство архитектуре*.

Методолошки инструменти који доминирају у анализираним пројектима Бернара Чумија су карактеристични дијаграми који се везују за сва три пројектантска поступка. Колажи хронолошки прате скоро све Чумијеве пројекте, а инструментализација флуидности кроз употребу овог методолошког инструмента је доживела своју трансформацију од аналогних колажа у монтаже које настају из рендерованих слика и интервенцијама кроз приказе из дигиталних модела, а подједнако их карактерише употреба јаког колорита и динамичних визуелних акцената који наглашавају динамику жељене архитектонске атмосфере као и динамичност, флуидност архитектонског контекста.

У пројектима *Parc de la Villette* и *Le Fresnoy Art Center* дијаграмски колаж је издвојен као карактеристичан методолошки инструмент кроз који се препознаје аутентична дисциплинарна трансформација односа архитектуре, инфраструктуре и пејзажа у формирању динамичког система. Овај карактеристични методолошки инструмент везан је за пројектантске поступке *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* и *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању*, чији су резултати изражени кроз нефигуративне квалитете поступка *Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре*. *Urban Glass House* показује употребу модела и монтаже као основних методолошких инструмената, што се везује за доста фигуративнију инструментализацију флуидности него у друга два репрезентативна примера. Флуидност геометрије обједињује резултате сва три анализираних пројектантска поступка.

Анализа односа теоријских поставки и инструментализације флуидности кроз процес архитектонског пројектовања показала је да су Ајезманове концепције о архитектури вишеструко реализоване у односу са пројектантским поступцима и методолошким инструментима. Претходно приказана графичка анализа показује успостављене директне везе теоријских концепција и наведених методолошких инструмената.

У складу са посебном хипотезом истраживања у следећим графичким приказима анализе пројектантских поступака и методолошких инструмената у репрезентативним примерима стваралаштва Бернара Чумија истраживали смо *ток* као универзални принцип инструментализације феномена флуидности (фигура 40 – Графичка анализа 2 пројекта *Parc de la Villette*, фигура 41 – Графичка анализа 2 пројекта *Urban Glass House*, фигура 42 – Графичка анализа 2 пројекта *Le Fresnoy Art Center*).

Анализа је показала да се визуализацијама више нивоа кретања и перцептивног искуства које при кретању настају, визуализацијом континуитета догађаја у форми *тока* као претпостављеног основног принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању, у стваралаштву Бернара Чумија се може препознати универзални принцип који обухвата функционално-организациони, обликовни и перцептивно-естетски домен пројектанског процеса. На основу тога, анализа потврђује да је **ток је основни принцип функционалне организације који се заснива на умрежавању кретања у односу архитектуре и града у форми динамичких континуитета.**

Претходна анализа је показала да се **ток на функционално-организационом нивоу у методологији пројектантских поступака Бернара Чумија инструментализује кроз карактеристичне дијаграме – дијаграмске колаже и (аналогни или дигитални) модел.**

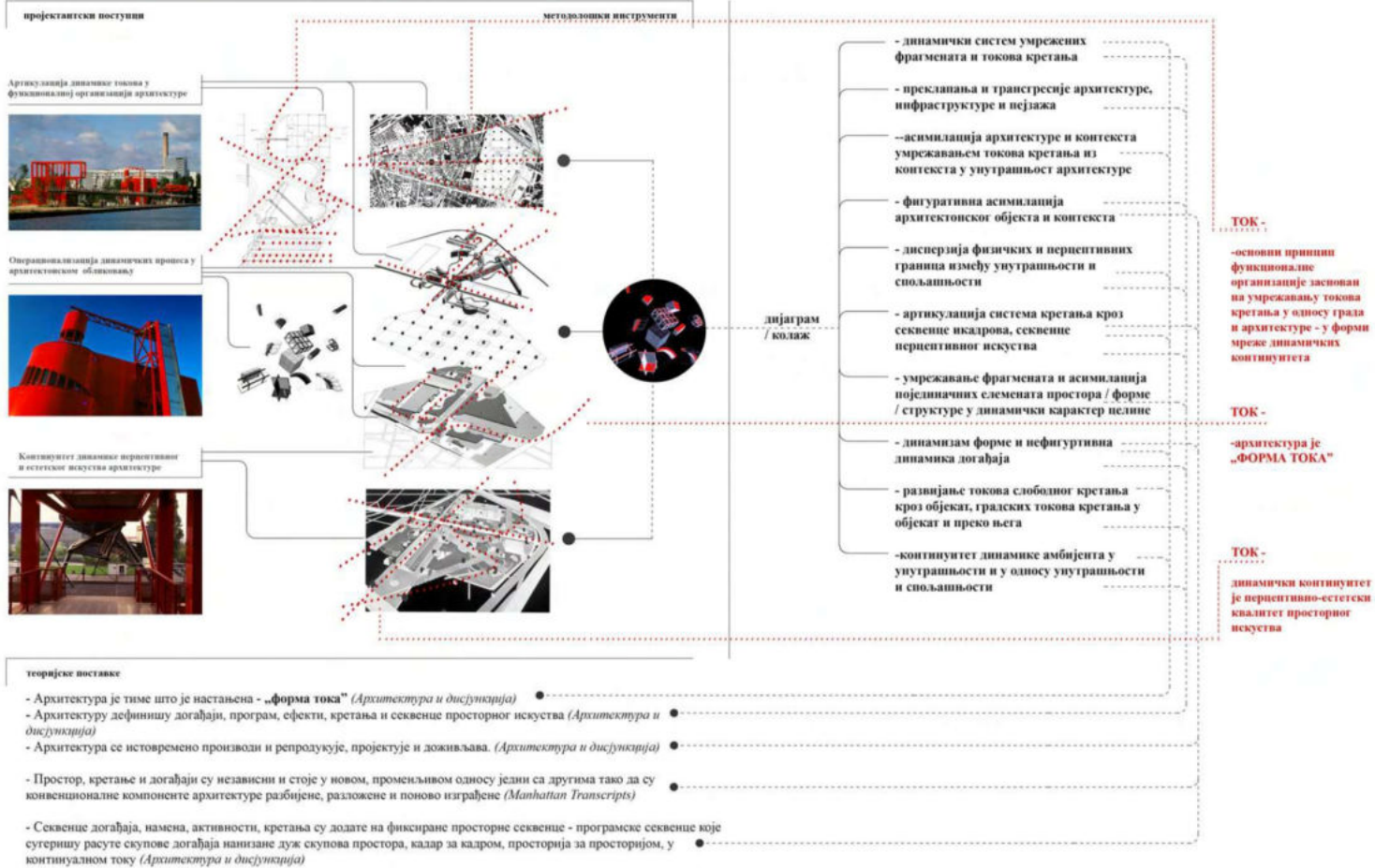
У односу на обликовни домен у оквиру пројектантског процеса, анализа репрезентативних примера је показала да је **ток основни принцип архитектуре, коју Чуми конципира као „форму тока“.** Ток се као обликовни принцип заснива на пројектовању континуалног динамичког правца, комуникација, веза и односа архитектонског програма и структуре која га подржава, у форми низа просторно-програмских секвенци, што се инструментализује *дијаграмом и макетом/моделом.*

На основу тога, **ток основни принцип постизања динамичког континуитета перцептивно-естетског искуства простора архитектуре и тиме основни квалитет појавности флуидности у архитектури Бернара Чумија, што постиже употребом монтаже и/или дијаграмским колажом.**



репрезентативни пример пројекта :
Parc de la Villette, 1982-1998

принципи флуидности у архитектури :
Формирање динамичког система
+ Динамизација архитектонске форме, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

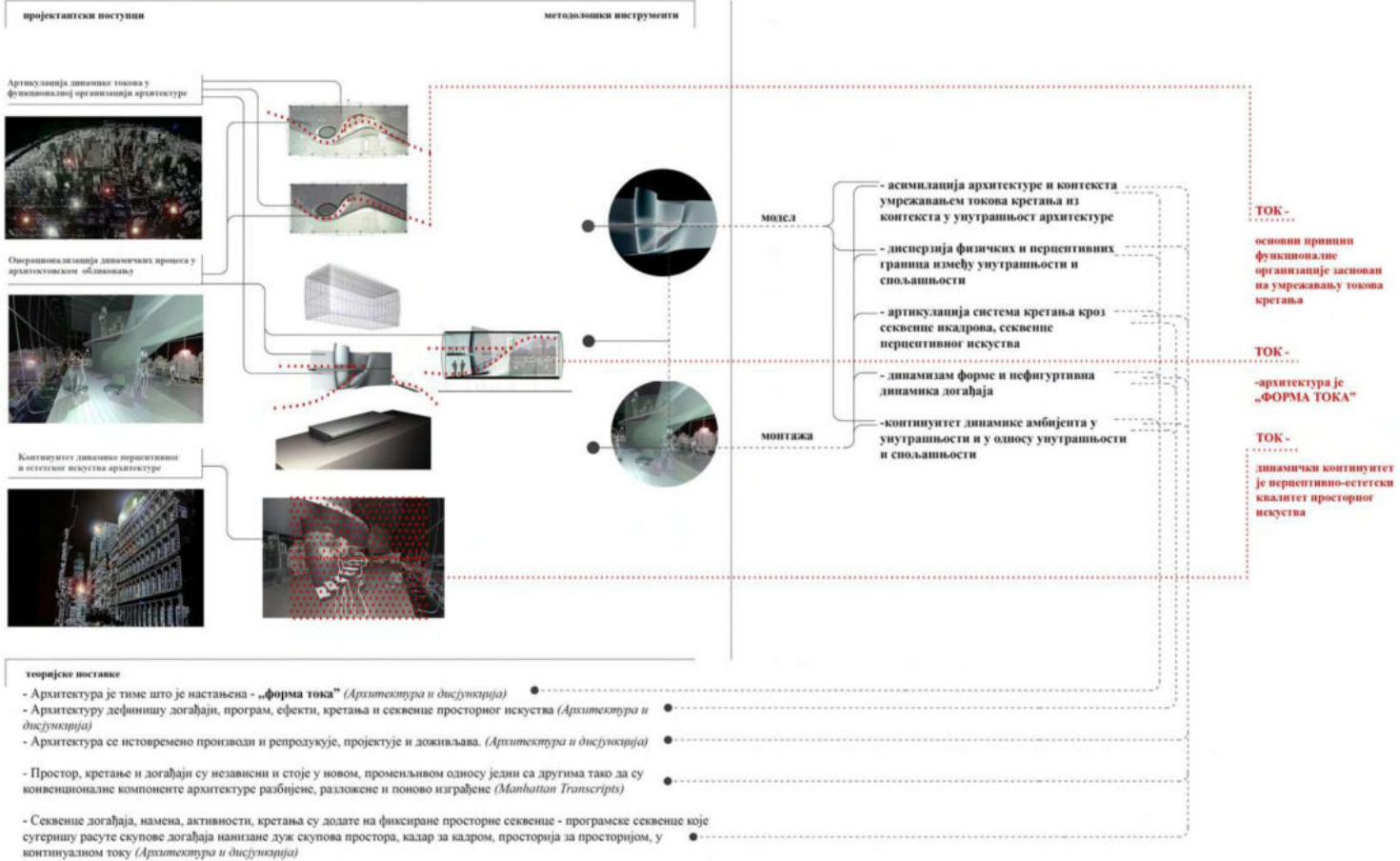


фигура 40 – Графичка анализа 2 пројекта Parc de la Villette



репрезентативни пример пројекта:
Urban Glass House, 1999.

принципи флуидности у архитектури:
Динамизација архитектонске форме
+ Формирање динамичког система, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

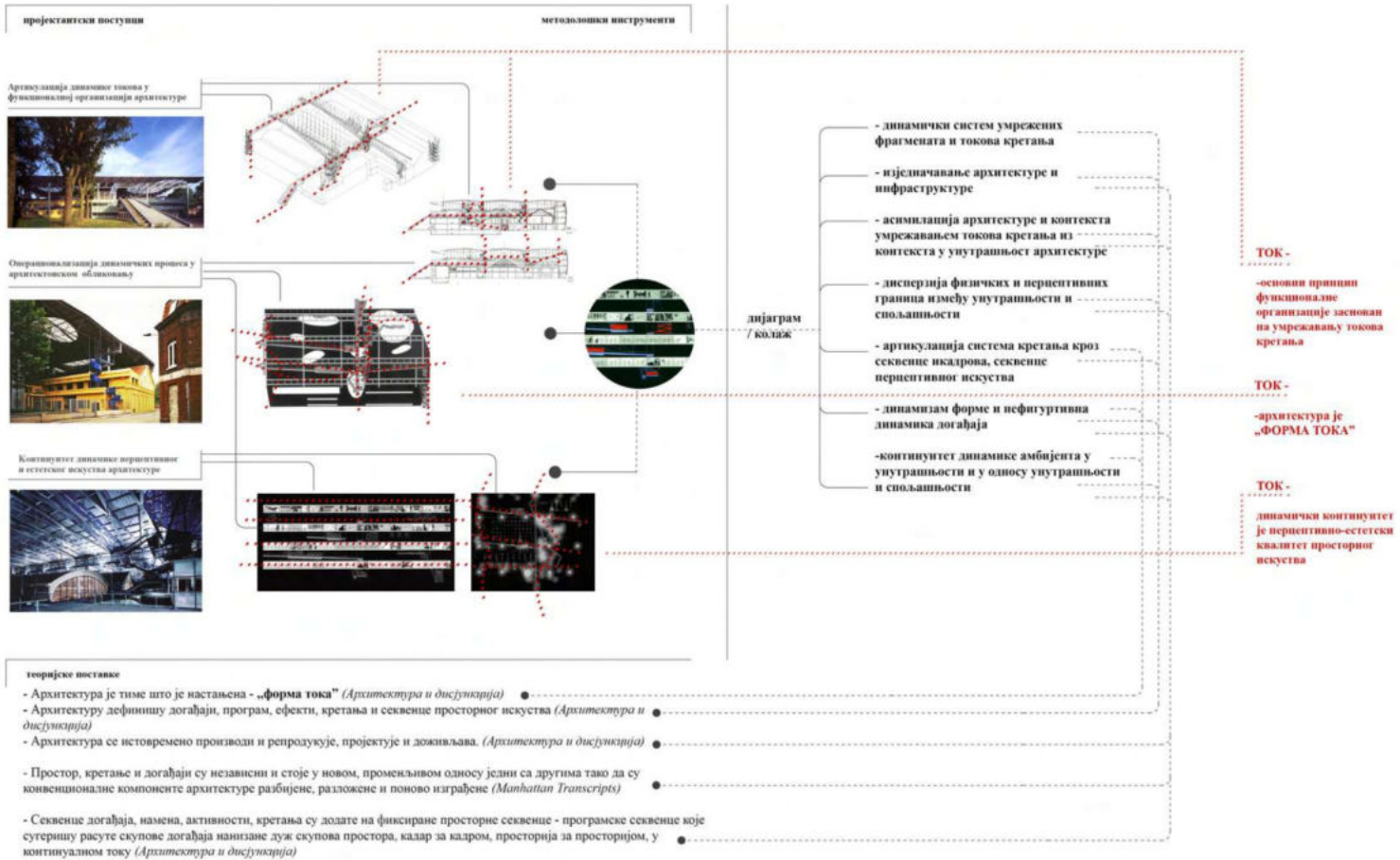


фигура 41 – Графичка анализа 2 пројекта *Urban Glass House*



репрезентативни пример пројекта :
Le Fresnoy Art Center, 1991-1997

принципи флуидности у архитектури :
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме



фигура 42 – Графичка анализа 2 пројекта Le Fresnoy Art Center

2.3.3.3. Заха Хадид (*Zaha Hadid Architects*)

I Теоријски оквир

Заха Хадид је била један од водећих представника архитектонске мисли и праксе XXI века чији се теоријски и практични доприноси архитектури не могу раздвојити. Хадид је била архитекта којој су теоријска полазишта проистацала из креативног, практичног стваралаштва и најчешће била директно везана за концептуална објашњења саме пројектантске филозофије. Пројекти Захе Хадид на тај начин представљају опипљиве импликације њене архитектонске мисли и најдиректније су везане за концептуална појашњења пројеката, у књизи *Zaha Hadid – Complete Buildings and Projects*⁷⁰⁸, као и на званичној интернет страници, што ће бити анализирано у другом делу ове анализе.

За ово истраживање је најзначајније увођење појма „флуидан“ у домен архитектонске дефиниције којим се тежи одвајању од „старомодних тектоничких аспеката“⁷⁰⁹ у књизи *Total Fluidity* кроз монографски приказане резултате истраживачког студиа и менторски рад Захе Хадид на Универзитету у Бечу. Монографија приказује идеје које одликују тимски рад вођен од стране Хадид и Патрика Шумахера и можемо их тумачити као теоријско-практичне интерпретације феномена флуидности. Хадид каже да је „тотална флуидност слоган који најсажетије описује циљеве и карактер рада Заха Хадид Архитеката“⁷¹⁰. Она објашњава да је „флуидност којој тежи заиста постала потпуна, унутар академске заједнице“, јер је у процесу рада на факултету простор неограничен а „спекулације су и освежавајуће и неопходне за убрзање иновација унутар дисциплине“.⁷¹¹ Основне концепције флуидности Хадид и Шумахер успостављају кроз методолошке обрасце којима се од линеарног иде у мултидимензионални процес пројектовања, а однос према савременом контексту архитектуре успостављају кроз теме *комплексности*. Тотална флуидност уједно је и узрок и последица опште комплексности контекста која се везује за асимилацију архитектонског објекта са истим. Аутори кажу да „*сви елементи архитектуре постају флуидни*, спремни за међусобно повезивање и у различитим контекстима, што доводи до повећања сложености и свеукупног интензивирања повезаности“. На тај начин „како се развијају сложени урбани обрасци, треба пратити и различите начине на које структурирано динамичко поље користи градско становништво“.

Тема *токова* је такође једна од основних поставки и у текстуалним објашњењима се повезује са иницијалним условима контекста који улазе у пројектантски процес, а потом и интеграцију урбаних токова у динамички систем са архитектонским објектом. Аутори пишу да „њихова методологија укључује доследну хеуристику облика у програм, тј. функцију, уместо функције која одређује форму, па се развој пројеката стога у великој мери ослања на пострационализацију и програмско прилагођавање почетним полазиштима“.⁷¹² Утицаји постструктурализма на развој архитектонске мисли Захе Хадид су експлицитни и тичу се управо разумевања комплексности контекста архитектуре, на шта она даје просторне одговоре и архитектонске импликације којима је флуидност основни епитет.

⁷⁰⁸ Zaha Hadid, Aaron Betsky, *Zaha Hadid – Complete Buildings and Projects* (London; Thames and Hudson, 1998)

⁷⁰⁹ Zaha Hadid, Patrik Schumacher, *TOTAL FLUIDITY* (Vienna: SpringerWienNewYork, 2011)

⁷¹⁰ Ibid

⁷¹¹ Ibid, 10.

⁷¹² Ibid

II Селекција и класификација пројеката према принципима флуидности у архитектури

У опусу Захе Хадид, који чини око 200 пројеката архитектуре, урбанизма и ентеријера, а у којима се флуидност манифестује као доминатна одлика архитектоског израза, одабрано је 50 пројеката којима је уз дефинисане критеријуме додат и критеријум доступности елабората.

Табела 03 – Списак одабраних пројеката Захе Хадид према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

ЗАХА ХАДИД	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРИНЦИПИ ФЛУИДНОСТИ		
		1ФДС	2ДАФ	3ДТО
	1. Irish Primeminister's Residence, 1980	1		
	2. The Peak Leisure Club, 1983	1	2	
	3. Azabu – Jyuban Building, 1986	1	2	
	4. Tomigaya Building, 1986		2	
	5. Landscaoe Formation One, 1990	1	2	3
	6. Vitra Fire Station, 1993	1	2	3
	7. Hoenheim-Nord Terminus and Car Park, 2001	1	2	3
8.	Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art, 2003	1	2	
	9. California Residence (La Jolla House), 2003	1	2	3
	10. BMW Central Building, 2005	1	2	3
	11. Phaeno Science Centre, 2005	1	2	3
	12. Olebeaga Masterplan, 2005	1	2	3
	13. Atelier Notify, 2006	1	2	3
	14. BMW Showroom, 2006	1	2	3
	15. E. ON Energy Research Centre, 2006	1	2	3
16.	Nuragic and Contemporary Art Museum, 2006	1	2	3
17.	Taichung Metropolitan Opera House, 2006	1	2	3
	18. Guggenheim Museum, 2006	1	2	3
	19. Szervita Square Tower, 2006	1	2	3
	20. ThyssenKrupp Headquarters, 2006	1	2	
21.	Abu Dhabi Performing Arts Centre, 2007	1	2	3
	22. Dubai Financial Market, 2007	1	2	
	23. Madrid Civil Courts of Justice, 2007	1	2	
	24. Nassim Villas, 2007		2	
	25. Nordpark Railway Stations, 2007	1	2	3
	26. Bahrain International Circuit, 2007	1	2	3
27.	King Abdullah II House of Culture & Art, 2008	1	2	3
	28. Next Gene Architecture Museum, 2008	1	2	3
29.	MAXXI Museum of XXI century Arts, 2009	1	2	3
	30. JS Bach Chamber Music Hall, 2009	1	2	3
	31. The Circle at Zurich Airport, 2009	1	2	3
	32. Sheikh Zayed Bridge, 2010	1	2	3
	33. New Dance and Music Centre, 2010		2	
	34. ROCA London Gallery, 2011	1	2	3
35.	Glasgow Riverside Museum of Transport, 2011	1	2	3
	36. Eli & Edythe Broad Art Museum, 2012	1	2	3
	37. Galaxy Soho, 2012	1	2	3
	38. Heydar Aliyev Centre, 2012	1	2	3
39.	Library and Learning Centre University of Economics Vienna, 2013	1	2	
	40. Dongdaemun Design Plaza, 2014	1	2	3
	41. Sky Soho, 2014	1	2	3
	42. Jesolo Magica, 2014	1	2	3
	43. Dominion Office Building, 2015		2	
	44. Maritime Terminal Salerno, 2016	1	2	3
45.	Napoli Afragola High Speed Train Station, 2017	1	2	3
46.	King Abdullah Petroleum Studies and Research Centre, 2017	1	2	
	47. Rail Baltic Ulemiste, 2019	1	2	3
48.	Beijing Daxing International Airport, 2019	1	2	3
	49. Bee'ah Headquarters 2014-2021	1	2	3
	50. Grand Theatre de Rabat, 2010-2021	1	2	3

На основу наведених критеријума, комплетно анализирани опус Захе Хадид класификован је и одабран тако да 6 (шест) пројеката припада временском контексту XX века, и показује кључне пројектантске ставове које су основ целокупне касније архитектонске праксе и упечатљивог, карактеристичног израза. У контексту XXI века анализираћемо 44 (четрдесет четири) пројекта.⁷¹³

У оквиру селекције пројеката у којима се препознаје принцип флуидности **Формирање динамичког система** налази се 46 (четрдесет шест) од укупно 50 одабраних пројеката за ову анализу. У складу са тим, анализа показује да је овај принцип веома заступљен у стваралаштву Захе Хадид, с обзиром да је специфичност њене аутентичне архитектонске филозофије и концепата то да је *архитектонски објекат интегрални део околног пејзажа и да се на тај начин, пре свега фигуративно, асимилује са контекстом*. Такође, асимилација унутрашњости и спољашњости је једна од основних последица, а често и иницијалних пројектантских намера, у стваралаштву Захе Хадид која *формира динамички систем архитектуре, инфраструктуре и пејзажа*.

Пројекат *Irish Prime minister's Residence* из 1980. године показује почетке оваквих архитектонских концепција којима Хадид кроз *фрагментацију* као метод постизања „ефекта бестежинског“⁷¹⁴ разлаже традиционална значења архитектонске форме креирајући „*плутајућу*“⁷¹⁵ структуру куће. *The Peak Leisure Club*, из 1983. године, врло је типичан пример архитектуре која реагује на „*интензитет контекста*“ кроз „*хоризонталну слојевитост и плутајуће празнине*“.⁷¹⁶ Интензитет контекста, који Хадид препознаје као основно полазиште за архитектонску интервенцију, одликује и *Azabu – Jyuban Building*, из 1986. године, где „*објекат који се засеца у пејзаж буши земљу тако да наглашава притисак*“⁷¹⁷. Један од најпознатијих и најспецифичнијих примера архитектуре Захе Хадид из 1990. године је *Landscape Formation One* којим она „*негира концепт изолованог објекта*“ тако што „*ствара утилитарност мреже преплетених путања и укрштених простора креирајући структуру која садржи изложбени хол, кафе и енвјронментални центар*“.⁷¹⁸ *Vitra Fire Station* такође репрезентује овај принцип кроз линијске, слојевите серије зидова између којих се налазе програмски елементи, а који формално трансформишу конвенционална поимања архитектонског објекта. *Реферисањем на динамичне, флуидне услове контекста кроз интензитет*, Хадид постиже „*преклапање динамичких поља – ехоа енергичног кретања аутомобила, трамваја, бицикала и пешака у фузионисању константно променљиве форме али јасне целине*“ у пројекту *Hoenheim-Nord Terminus and Car Park*, 2001. године.⁷¹⁹ Артикулацијом токова кретања, којом се постижу фигуративне дисперзије“ подела унутрашњости и спољашњости кроз стварање „*динамичког јавног простора*“⁷²⁰ и *архитектуре као артифицијелног пејзажа* Хадид пројектује *Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art*, 2003. године, *Phaeno Science Centre*, 2005., *E. ON Energy Research Centre*, *Taichung Metropolitan Opera House*, *Szervita Square Tower*, *Guggenheim Museum* и *ThyssenKrupp*

⁷¹³ Сав материјал анализираних пројеката, теоријски описи и елаборати, је са званичне интернет странице Заха Хадид Архитеката: „Zaha Hadid Architects“, приступљено 5.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/>

⁷¹⁴ Zaha Hadid Architects, „Irish Primeminister's Residence“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/irish-prime-ministers-residence/>

⁷¹⁵ Ibid

⁷¹⁶ Zaha Hadid Architects, „The Peak Leisure Club“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/the-peak-leisure-club/>

⁷¹⁷ Zaha Hadid Architects, „Azabu – Jyuban Building“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/azabu-jyuban-building/>

⁷¹⁸ Zaha Hadid Architects, „Landscape Formation One“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/landesgardenschau-landscape-formation-one/>

⁷¹⁹ Zaha Hadid Architects, „Hoenheim-Nord Terminus and Car Park“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/hoenheim-nord-terminus-and-car-park/>

⁷²⁰ Zaha Hadid Architects, „Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/lois-richard-rosenthal-center-for-contemporary-art/>

Headquarters, 2006. године, *Abu Dhabi Performing Arts Centre*, *Dubai Financial Market*, и *Madrid Civil Courts of Justice*, 2007. године, *King Abdullah II House of Culture & Art* и *Next Gene Architecture Museum*, 2008., *MAXXI Museum of XXI century Arts*, 2009., *Heydar Aliyev Centre*, 2012. и *King Abdullah Petroleum Studies and Research Centre*, 2017. године. Иако су наведени пројекти различитих обима, размера и намена, намерно су узети као примери које упркос тим разликама подједнако карактерише *специфична фигуративна инструментализација флуидности кроз принцип Формирање динамичког система архитектуре и пејзажа*.

За пројекат *MAXXI Museum of XXI century Arts* аутори кажу: „MAXXI надилази концепт музеја као објекта или фиксног ентитета, већ представља поље зграда доступно свима, без чврстих граница између онога што је унутра и онога што је споља”.⁷²¹ У складу са тим, „MAXXI се интегрише у окружење кроз реинтерпретацију урбаних мрежа у сопственој геометријској комплексности - токова зидова”⁷²². Тако је конципиран и *Grand Theatre de Rabat*, који је од 2010. до 2021. године у процесу реализације, у ком „флуидне скулптуралне форме креирају јединствено просторно искуство које *тече* у главни фоаје, обликујући степеништа”⁷²³. На сличан начин, Хаидид пројектује и *Nuragic and Contemporary Art Museum* из 2006. године у ком се „путање кретања настављају у ентеријер формирајући простор комуникација и транзита”⁷²⁴. Пројекат *Glasgow Riverside Museum of Transport*, из 2011. године Заха Хаидид описује: „форма *тече* од града до обале симболишући динамичну релацију између елемената контекста”⁷²⁵. *Eli & Edythe Broad Art Museum* из 2012. године је тако настао из „циркулација и визуелних конекција које дефинишу околну типологију”⁷²⁶ у методама укрштања плоча којима се губе границе између унутра и споља. Ново урбано искуство, које Заха Хаидид такође инструментализује у архитектонском пројектовању резултира динамичким системом архитектуре и контекста, попут *Galaxy Soho* из 2012. године, где се „четири континуална текућа волумена спајају креирајући свет континуалних отворених простора”⁷²⁷. И други објекти културе, науке и образовања, који подразумевају специфичну програмску хибридноћ такође манифестују принцип флуидности *Формирање динамичког система, кроз фигуративност која асимилује отворене и затворене просторе у форми динамичког поља*, као што су *JS Bach Chamber Music Hall* из 2009. године, *Library and Learning Centre University of Economics Vienna* из 2013., *Dongdaemun Design Plaza* и *Jesolo Magica* из 2014. и *Bee'ah Headquarters* 2014. године који је тренутно у процесу, 2021. године.

Асимилација инфраструктуре и архитектуре у савременом урбаном окружењу, кроз специфично, флуидно обликовање је такође значајна манифестација принципа флуидности и карактеристика архитектуре Захе Хаидид. Из тог разлога, уз принцип *Формирање динамичког система*, овакви објекти Захе Хаидид уједно манифестују и принципе *Динамизација архитектонске форме* и *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*.

Nordpark Railway Stations из 2007. године представља „артифицијелни пејзаж који показује покрет и циркулације унутрашњости”⁷²⁸, а *Bahrain International Circuit*, из исте

⁷²¹ Zaha Hadid Architects, „MAXXI Museum of XXI century Arts“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/maxxi/>

⁷²² Ibid

⁷²³ Zaha Hadid Architects, „Grand Theatre de Rabat“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/grand-theatre-de-rabat/>

⁷²⁴ Zaha Hadid Architects, „Nuragic and Contemporary Art Museum“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/nuragic-and-contemporary-art-museum/>

⁷²⁵ Zaha Hadid Architects, „Glasgow Riverside Museum of Transport“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/glasgow-riverside-museum-of-transport/>

⁷²⁶ Zaha Hadid Architects, „Eli & Edythe Broad Art Museum“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/eli-edythe-broad-art-museum/>

⁷²⁷ Zaha Hadid Architects, „Galaxy Soho“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/galaxy-soho/>

⁷²⁸ Zaha Hadid Architects, „Nordpark Railway Stations“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/nordpark-railway-stations/>

године програм заснива на кретању градећи „високо динамичну атмосферу екстрема“ кроз „естетику технолошког пејзажа Бахреина“⁷²⁹. *Изједначавање архитектуре, инфраструктуре и пејзажа* манифестује се и у пројектима *The Circle at Zurich Airport*, из 2009. године, *Sheikh Zayed Bridge* из 2010., *Maritime Terminal Salerno* из 2016., *Napoli Afragola High Speed Train Station* из 2017., *Rail Baltic Ulemiste* и *Beijing Daxing International Airport* из 2019. године. Специфичност пројеката *BMW Central Building* из 2005. године и *BMW Showroom* из 2006. године огледа се у „радикалној реинтерпретацији традиционалног пословног простора – трансформација објекта и функција у динамичније нературне мреже или комуникационе чворове који носе све токове кретања око програмских зона“⁷³⁰. На тај начин вођњом кроз „динамичну форму која ствара *текући облик* површина парка аутомобила и наткривених затворених простора“⁷³¹ недвосмислено настаје *архитектонска флуидност која подразумева инструментализацију сва три дефинисана принципа*. У књизи *BMW Central Building* Заха Хадид каже да се „овај пројекат заснива на пројектовању простора кроз линије“ које интерпретира као токове различитих типова кретања, од „плавог и белог особља“, корисника и аутомобила.⁷³² Пројекат се заснива на „транслацији идеје комуникационог чворишта у архитектуру“ кроз „транспарентност процеса производње дуж флексибилних зона канцеларија у оквиру комуникационе мреже“.⁷³³ На тај начин Централна зграда је „нервни центар целог комплекса, чвор који повезује различите токове фабричких процеса“.⁷³⁴

Поред наведеног, укрштање сва три принципа флуидности у архитектуру у пројектима Захе Хадид, независно од размере, намене, и типологије препознаје се подједнако и у резиденцијалном становању – у *California Residence (La Jolla House)* из 2003. године, у урбанистичком пројекту *Olebeaga Masterplan* из 2005. године, пројекту ентеријера *Atelier Notify* из 2006., као и пројекту високих објеката као што је *Sky Soho* из 2014. године.

Динамизација архитектонске форме је принцип који се *манифестује у свих 50 одабраних пројеката Захе Хадид*, као и у многим другим у оквиру њеног целокупног опуса. Овај принцип се може, *фигуративно, флуидном геометријом и обликовањем сматрати и основном одликом стваралаштва Хадид*. Њени јаки, формални архитектонски ставови су евидентни од најранијих пројеката, у претходно поменутих *Irish Prime Minister's Residence, The Peak Leisure Club, Azabu – Juban Building, Landscaoe Formation One, Vitra Fire Station*. Теме плутајућих форми, геометрије која проистиче из геологије контекста, раслојавања, набирања и преклапања су уједно и фигуративне методе којима Заха Хадид постиже карактеристичну флуидност форме која чини да се архитектонски објекат асимилије са околним пејзажем. *Vitra Fire Station* представља „замрзнути покрет“⁷³⁵, а „флуидност форме“⁷³⁶ у пројекту *Tomigaya Building* из 1986. године Хадид описује кроз „секвенце платформи и континуалне подове“⁷³⁷ којима се постиже и флуидна динамика у унутрашњости. Сличан приступ је евидентан у обликовању *California Residence (La Jolla House)* где се флуидност простора куће развија између закривљених плоча које држе целокупну структуру.

⁷²⁹ Zaha Hadid Architects, „Bahrain International Circuit“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/masterplans/bahrain-international-circuit/>

⁷³⁰ Zaha Hadid Architects, „BMW Central Building“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/bmw-central-building/>

⁷³¹ Zaha Hadid Architects, „BMW Showroom“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/bmw-showroom/>

⁷³² Todd Gannon, Zaha Hadid, *Zaha Hadid BMW Central Building* (New York: Princeton Architectural Press, 2006), 14.

⁷³³ Ibid, 9.

⁷³⁴ Ibid

⁷³⁵ Zaha Hadid Architects, „Vitra Fire Station“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/vitra-fire-station-2/>

⁷³⁶ Zaha Hadid Architects, „Tomigaya Building“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/tomigaya-building/>

⁷³⁷ Ibid

Употреба појмова *флуидан* и/или *ток*, *текући*, *који тече* врло је честа у пројектантским и концептуалним описима које Заха Хадид даје о својим пројектима.⁷³⁸ Осим концептуалних и текстуалних појашњења флуидност форме је у свим пројектима Захе Хадид експлицитна и визуелно очигледна. Архитектонска инструментализација *тока*, као метода потизања *динамичког континуитета форме објекта, унутрашњости, ентеријера, односа ентеријера и екстеријера кроз подједнако фигуративне и нефигуративне аспекте флуидности у архитектуру манифестује у свим анализираним пројектима.*

Atelier Notify заснива се на концепту „*снажног динамичког тока* који покреће кориснике кроз простор и води их кроз процес производње“⁷³⁹. А реализовани пројекат *ROCA London Gallery* је пример који манифестује ток као основни принцип функционалне организације, обликовања и просторног искуства којим се постиже „*тотална флуидност*“⁷⁴⁰ овог простора.⁷⁴¹ Иако је то превасходно пројекат унутрашње архитектуре и тотал-дизјана ентеријера, којим се постиже асимилација свих елемената простора и мобилијара у динамику целине, флуидност овог простора одражава се и на фасаду, на архитектуру опне која је рефлектује унутрашњост. Инспирисан токовима воде, овај пројекат аутори описују као „*водени пејзаж унутрашњег простора*“ где прво кроз контакт са фасадом посетиоци бивају „*вођени динамиком таласа кроз мултифункционални унутрашњи простор*“.⁷⁴² Ток као основни принцип континуитета динамике кретања и просторног искуства је одлика концепта и у пројектима *BMW Central Building, BMW Showroom, E. ON Energy Research Centre, Nuragic and Contemporary Art Museum, Taichung Metropolitan Opera House, Guggenheim Museum, Madrid Civil Courts of Justice, MAXXI Museum of XXI century Arts, JS Bach Chamber Music Hall, New Dance and Music Centre, Glasgow Riverside Museum of Transport, Eli & Edythe Broad Art Museum, Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art, Phaeno Science Centre, King Abdullah II House of Culture & Art, Next Gene Architecture Museum, Galaxy Soho, Heydar Aliyev Centre, Library and Learning Centre University of Economics Vienna, Jesolo Magica, Bee'ah Headquarters, Grand Theatre de Rabat* – што доказује да је то **један од основних принципа инструментализације флуидности, подједнако применљив на различитим размерама, наменама и типологијама.**

King Abdullah II House of Culture & Art настаје „*ерозијом форме*“ чиме се наглашавају простори који подржавају токове људи и догађаја⁷⁴³, док у *JS Bach Chamber Music Hall* настаје из „*континуалног тока траке која се константно мења, развлачи, компресује и креће, обухватајући подједнако извођаче и публику у интимном флуидном простору*“⁷⁴⁴. *Phaeno Science Centre* се заснива на концепту „*комплексних, динамичних, флуидних простора*“ где динамика артифицијелне топографије формира токове кретања и просторе задржавања, а *New Dance and Music Centre* „*афирмише флуидне хоризонталне таласе који производе ефекте покренутости светлом и сенком*“⁷⁴⁵ током кретања кроз простор. Такво сецифично обликовање у наведеним пројектима *трансформише и традиционална поимања архитектонских елемената и фундамената – подела на зиводе, подове, плафоне, отворе, опну и сл.* У складу са тим, архитектура Захе Хадид, кроз флуидно обликовање, као основи принцип динамизације

⁷³⁸ Zaha Hadid, Araron Betsky, *Zaha Hadid The Complete Buildings and Projects* (London: Thames and Hudson, 1998)

⁷³⁹ Zaha Hadid Architects, „Atelier Notify“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/atelier-notify/>

⁷⁴⁰ Zaha Hadid, Patrik Schumacher, *TOTAL FLUIDITY* (Vienna: SpringerWienNewYork, 2011);

⁷⁴¹ Zaha Hadid Architects, „ROCA London Gallery“, приступљено 6.8.2021, https://www.zaha-hadid.com/interior_design/roca-london-gallery/

⁷⁴² Ibid

⁷⁴³ Zaha Hadid Architects, „King Abdullah II House of Culture & Art“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/king-abdullah-ii-house-of-culture-art/>

⁷⁴⁴ Zaha Hadid Architects, „JS Bach Chamber Music“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/js-bach-chamber-music-hall/>

⁷⁴⁵ Zaha Hadid Architects, „New Dance and Music Centre“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/new-dance-and-music-centre-2/>

архитектонске форме, показује асимилацију карактера појединачних елемената архитектуре у динамички карактер целине.

Описујући пројекат *Eli & Edythe Broad Art Museum*, Хадид каже да променљивост структуре постиже динамиком просторног искуства чиме „структура никада не открива у потпуности свој садржај“⁷⁴⁶. На тај начин, *отвореност, неограниченост, променљивост*, као основни аспекти феномена флуидности, су инкорпорирани у архитектуру Захе Хадид и очигледни у директном перцептивном, естетском искуству простора и одлику све анализираних пројекте.

Динамички услови контекста, које Заха Хадид преводи у силе које детерминишу архитектонско обликовање у пројекту *Hoenheim-Nord Terminus and Car Park* из 2001. године Хадид инструментализује кроз преклапање површина и светлосних ефеката у стварању „магнетног поља“⁷⁴⁷. А динамизам форми углавном је основна реакција на савремену урбану динамику којом Хадид асимилије и конвенционална значења архитектуре и инфраструктуре. Наведено је посебно евидентно у пројектима *Olebeaga Masterplan, Szervita Square Tower, ThyssenKrupp Headquarters, Nordpark Railway Stations, Bahrain International Circuit, The Circle at Zurich Airport, Dongdaemun Design Plaza, Maritime Terminal Salerno, Napoli Afragola High Speed Train Station, Rail Baltic Ulemiste, Beijing Daxing International Airport*. Раније поменути пројекат *Taichung Metropolitan Opera House* се такође развија из „бројних урбаних поља сила које обликују имплицитне токове“. Артикулација динамичких услова контекста у функционалној организацији, обликовању и формирању специфичног естетског искуства простора препознаје се поред до сада анализираних пројеката и у *Nassim Villas* из 2007. године, *Sky Soho* и *Dominion Office Building* из 2015. године.

Аутентична инструментализација флуидности у архитектури Захе Хадид, која претходно анализираним обликовним опстусцима доводи и до манифестације принципа **Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира**, који је препознат у 37 (тридесет седам) од 50 педесет анализираних пројеката. С обзиром да је дефинисан као принцип који резултира асимилацијом архитектонског и инфраструктурног значења, *анализирани опус Захе Хадид у односу на овај принцип показује и апсолутно еквивалентну асимилацију архитектуре, инфраструктуре и пејзажа*. У складу са тим, овај принцип се ни у једном пројекту не манифестује засебно већ увек уз принципе *Формирање динамичког система* и *Динамизација архитектонске форме*. Анализа показује да је овај принцип карактеристичнији за архитектуру Захе Хадид која временски припада контексту XXI века, али да као ни претходни принципи није нужно везана за одређену размеру, намену или постојећу типологију. Иако је најпрепознатљивији у пројектима инфраструктурне намене, као што су *Hoenheim-Nord Terminus and Car Park, Napoli Afragola High Speed Train Station, The Circle at Zurich Airport, Sheikh Zayed Bridge, Rail Baltic Ulemiste*, много је израженији у пројектима у којима доминира програмска хибридноста – културе, образовања, комерцијалне, пословне намене и сл. У складу са тим, *Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art, Phaeno Science Centre, BMW Showroom, E.ON Energy Research Centre, Nuragic and Contemporary Art Museum, Taichung Metropolitan Opera House, Guggenheim Museum, Szervita Square Tower, ThyssenKrupp Headquarters, Abu Dhabi Performing Arts Centre, Next Gene Architecture Museum, MAXXI Museum of XXI century Arts, JS Bach Chamber Music Hall, Glasgow Riverside Museum of Transport, Eli & Edythe Broad Art Museum, Sky Soho, Jesolo Magica, Heydar Aliyev Centre, Library and Learning Centre University of Economics Vienna, Dongdaemun Design Plaza, King Abdullah Petroleum Studies and Research Centre, Bee'ah Headquarters Grand Theatre de Rabat, New Dance and Music Centre* и *Dominion Office Building*.

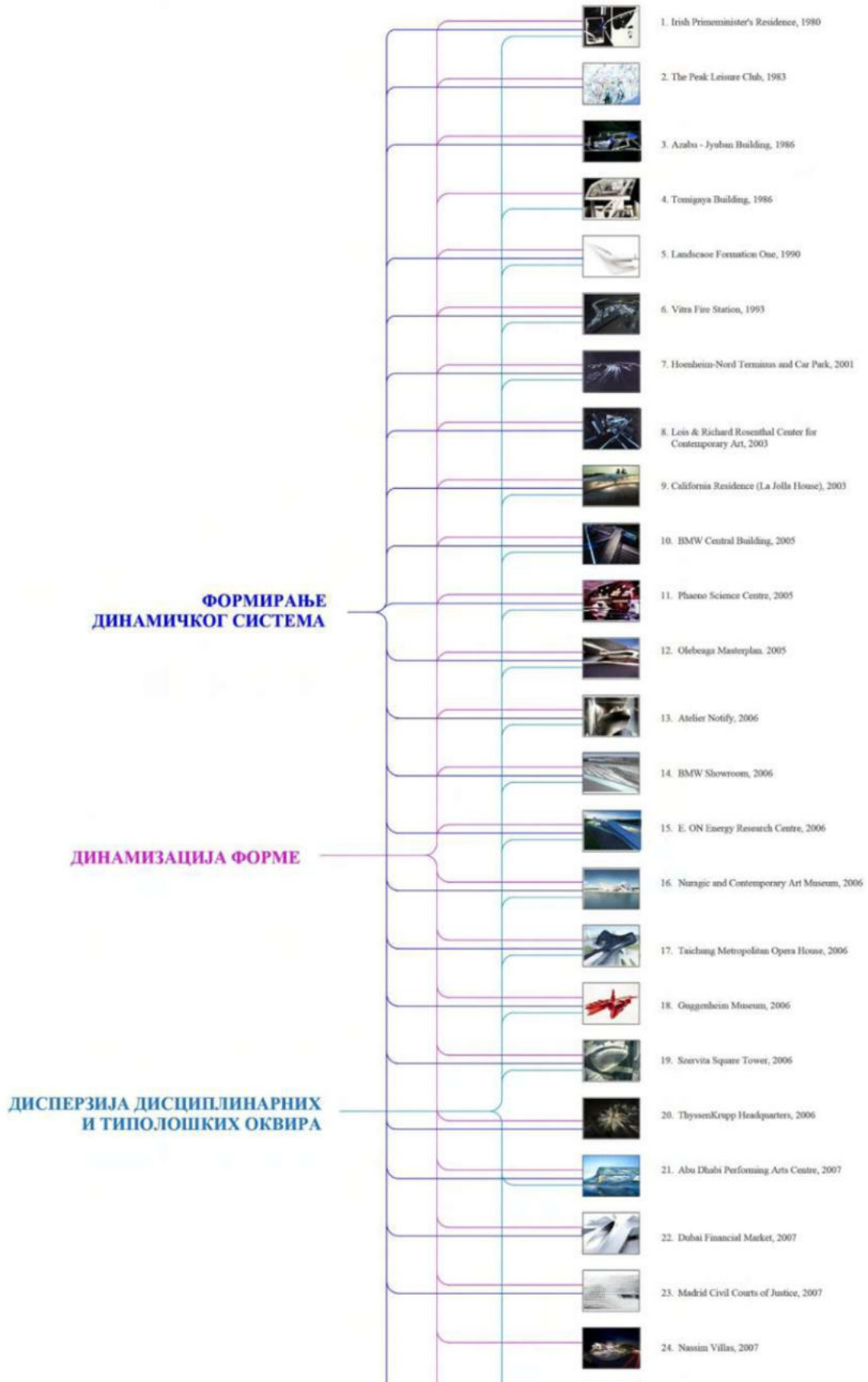
⁷⁴⁶ Zaha Hadid Architects, „Eli & Edythe Broad Art Museum“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/eli-edythe-broad-art-museum/>

⁷⁴⁷ Zaha Hadid Architects, „Hoenheim-Nord Terminus and Car Park“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/hoenheim-nord-terminus-and-car-park/>

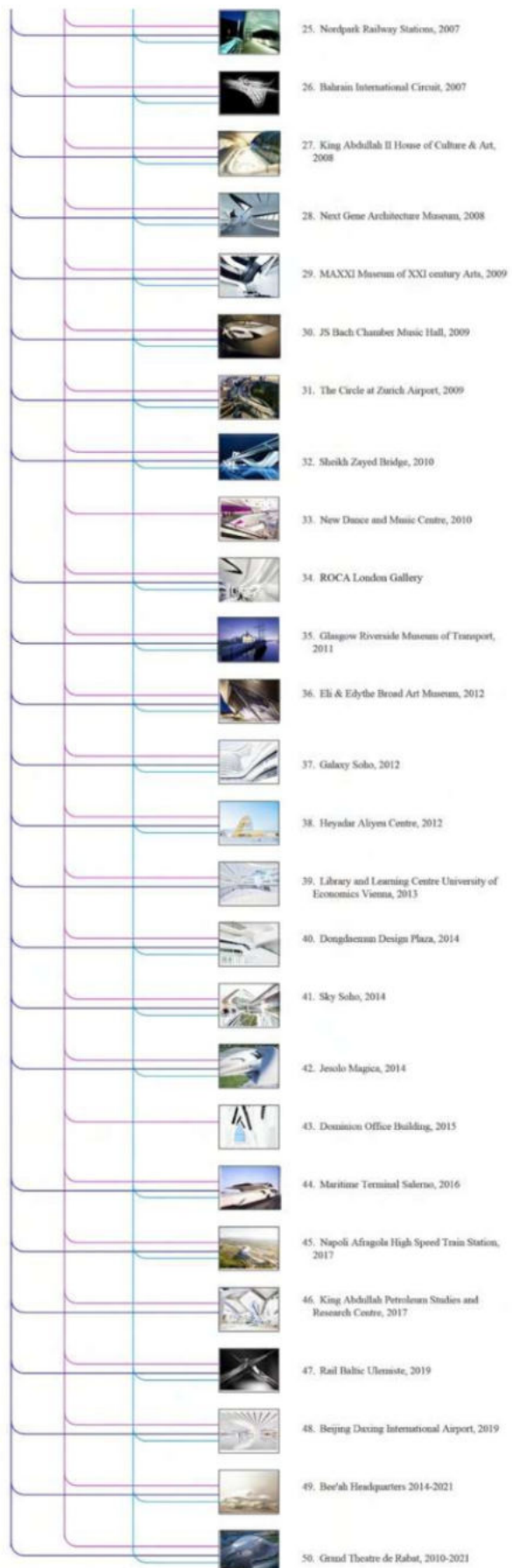
У односу на претходно анализирани аутентичне организационе и обликовне карактеристике архитектуре Захе Хадид, које резултирају *асимилацијом појединачних елемената у динамични карактер целине*, фигуративне методе примењене у пројектима стамбене намене, као што су *Irish Prime Minister's Residence*, *California Residence* и *Nassim Villas* трансформишу домете конвенционалних типолошких оквира, као и поделе, зоне и диференцијације у унутрашњем простору архитектуре. Ентеријери Захе Хадид додатно асимилију мобиллијар и унутрашњу архитектуру у флуидној геометрији и континуалној материјализацији, као што показује пример *Atelier Notify*, између осталог. Тотал-дизајн је приступ који карактерише архитектуру Хадид, а посебно концепције унутрашњих простора чиме се истиче флуидност како форме тако и континуитета аутентичног перцептивно-естетског искуства простора. Асимилација мобилијара у структуру и форму унутрашњег простора постиже се пре свега фигуративним методама, али такође ефекти материјализације, светлости, сенке и дисперзије граница између функционалних зона доприносе свеобухватном искуству флуидности. Анализа ентеријера Захе Хадид такође је показала да и у размерама унутрашње архитектуре типолошке класификације немају ограничавајуће утицаје на архитектонски израз, већ да се инструментализацијом феномена флуидности, кроз два фигуративна принципа, померају и трансформишу дисциплинарни и типолошки оквири.

Систематизација резултата претходне анализе, селекцијом и класификацијом пројеката Захе Хадид према принципима феномена флуидности у архитектури приказана је у следећем дијаграму (фигура 43).

принципи флуидности у архитектури



селекција и класификација пројеката



Фигура 43 – Селекција и класификација пројеката Захе Хадид

III Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању

Анализа пројектантског опуса Захе Хадид показала је да у одабраних 50 пројеката, у којима се се препознаје висок ниво заступљености сва три принципа флуидности, доминира *фигуративност* инструментализације, а да се нефигуративни квалитети архитектонског простора које пројектује Заха Хадид јављају као нужна последица те фигуративности – аутентична естетика, перцептивна динамика и јединственост архитектонског израза. Заха Хадид *концепције флуидности у архитектонском пројекту инструментализује превасходно кроз архитектонску форму и наглашену флуидност у обликовању*, што је, како је и раније истакнуто, основна одлика и карактерни епитет њене архитектуре. Хронологија анализе инструментализације флуидности кроз пројектантске поступке у овим пројектима показала је да је пројектанска еволуција техничко-технолошке природе и нових могућности архитектонског обликовања, док су концепције флуидности које се првенствено заснивају на *асимилацији архитектонског објекта и контекста* континуирано присутне од најранијих радова до данашњих пројеката архитектонске фирме Захе Хадид.

У складу са тим, доминација принципа *Динамизација архитектонске форме* је експлицитна и изражена кроз *флуидну геометрију, умекшавање оквира архитектонског објекта, аморфније потезе и наглашавање токова, динамизма који се заснива на проточности, ликвидности у карактеру архитектонске форме и просторне организације*. У складу са тим, други најдоминантнији принцип је *Формирање динамичког система* којим Заха Хадид постиже континуирану динамику перцептивног и естетског искуства унутрашњости спољашњости простора, а која се превасходно заснива на токовима кретања, док се принцип *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира* јавља као последица иновативног и аутентичног, флуидног, обликовања.

На основу тога и анализирани пројектантски поступци у архитектонском пројектовању Захе Хадид показују да се у оквиру принципа *Формирање динамичког система* пројектантски поступак *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* заступљен у 43 (четрдесет три) од 45 пројеката. Овај поступак везан је за претходно поменути *асимилацију архитектонског објекта и контекста који Заха Хадид заснива на континуираним токовима кретања и перцепције којима се унутрашњост и спољашњост повезују и интегришу у јединствени динамички систем*. С обзиром на обликовне методе и организацију простора која се заснива на континуитетима динамике токова кретања и перцепције кретањем, у оквиру пројеката који припадају групацији *Динамизација архитектонске форме* се овај пројектантски поступак такође доминантно испољава, у 47 (четрдесет седам) од 49 пројеката, а у оквиру треће групације *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира* овај поступак је евидентан у свих 37 пројеката.

У складу са тим, фигуративна природа овог пројектантског поступка у стваралаштву Захе Хадид истиче повезаност функционалне организације и обликовања у инструментализацији флуидности, што показује и однос артикулације функционално-организационе природе динамике токова и пројектантског поступка *Операционализације динамичких процеса у архитектонском обликовању*, који је најдоминантнији у све три групације анализираних пројеката. Анализа показује да се овај пројектантски поступак јавља у свим анализираним пројектима, у свим групацијама према сва три принципа флуидности. Хронологија анализираних пројеката показује да је асимилација динамике елемената архитектонске форме у динамички карактер целине била основна манифестација фигуративности флуидности у архитектури Захе Хадид, од најранијих пројеката до данас, како у самомј форми, тако и у односу форме и контекста, док се динамизација форме много израженије манифестује флуидном геометријом у пројектима XXI века, што можемо повезати са техничко-технолошким развојем пројектантских инструмената и могућностима архитектонских реализација. У складу са тим, дигитални модел је један од основних

пројектантских алата који се повезује са овом пројектантском еволујцијом у односу на обликовне могућности инструментализације флуидности у архитектури Захе Хадид.

Трећи анализирани пројектантски поступак *Континуитет перцептивног и естетског искуства* заступљен је у 41 (четрдесет једном) пројекту од 45 у оквиру пројеката у којима је изражен принцип *Формирање динамичког система*. Наведено показује да је перцептивно-естетски континуитет динамике готово увек повезан са токовима кретања којима се остварује дисперзија граница између унутрашњости и спољашњости и динамиком амбијената који при томе формирају јединствени ток. У оквиру друге групације, принципа *Динамизације архитектонске форме*, у 45 (четрдесет пет) од 49 пројеката, што потврђује повезаност обликовне динамике и перцептивно-естетских ефеката које Заха Хадид на тај начин постиже, кроз све намене пројеката и размере. Овај поступак одликује и пројекте великих размера и ентеријере, у којима је флуидност наглашена тотал-дизајном и комплетном асимилацијом карактера појединачних елемената у динамички карактер целине. На тај начин, иако нефигуративне природе сам по себи, овај пројектантски поступак је такође директна последица доминантне фигуративности инструментализације феномена флуидности у стваралаштву Захе Хадид.

Резултати наведене анализе сортирани су у три следеће табеле (Табеле 03.1, 03.2, 03.3).

Табела 03.1. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 1 одабраних пројеката Захе Хадид

ЗАХА ХАДИД	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДТФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕН
групаација 1 – принцип <i>Формирање динамичког система</i>				
	1. <i>Irish Primeminister's Residence</i>		+	
	2. <i>The Peak Leisure Club</i>	+	+	
	3. <i>Azabu – Jyuban Building</i>	+	+	
	4. <i>Landscape Formation One</i>	+	+	+
	5. <i>Vitra Fire Station</i>	+	+	+
	6. <i>Hoenheim-Nord Terminus and Car Park</i>	+	+	+
	7. <i>Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art</i>	+	+	+
	8. <i>California Residence (La Jolla House)</i>	+	+	+
	9. <i>BMW Central Building</i>	+	+	+
	10. <i>Phaeno Science Centre</i>	+	+	+
	11. <i>Olebeaga Masterplan</i>	+	+	+
	12. <i>Atelier Notify</i>	+	+	+
	13. <i>BMW Showroom</i>	+	+	+
	14. <i>E. ON Energy Research Centre</i>	+	+	+
	15. <i>Nuragic and Contemporary Art Museum</i>	+	+	+
	16. <i>Taichung Metropolitan Opera House</i>	+	+	+
	17. <i>Guggenheim Museum</i>	+	+	+
	18. <i>Szervita Square Tower</i>	+	+	
	19. <i>ThyssenKrupp Headquarters</i>	+	+	+
	20. <i>Abu Dhabi Performing Arts Centre</i>	+	+	+
	21. <i>Dubai Financial Market</i>	+	+	+
	22. <i>Madrid Civil Courts of Justice</i>		+	+
	23. <i>Nordpark Railway Stations</i>	+	+	+
	24. <i>Bahrain International Circuit</i>	+	+	+
	25. <i>King Abdullah II House of Culture & Art</i>	+	+	+
	26. <i>Next Gene Architecture Museum</i>	+	+	+
	27. <i>JS Bach Chamber Music Hall</i>	+	+	+
	28. <i>The Circle at Zurich Airport</i>	+	+	+
	29. <i>Sheikh Zayed Bridge</i>	+	+	+
	30. <i>ROCA London Gallery</i>	+	+	+
	31. <i>Glasgow Riverside Museum of Transport</i>	+	+	+
	32. <i>Eli & Edythe Broad Art Museum</i>	+	+	+
	33. <i>Galaxy Soho</i>	+	+	+
	34. <i>Heydar Aliyev Centre</i>	+	+	+
	35. <i>Library and Learning Centre University of Economics Vienna</i>	+	+	+
	36. <i>Dongdaemun Design Plaza</i>	+	+	+
	37. <i>Sky Soho</i>	+	+	+
	38. <i>Jesolo Magica</i>	+	+	+
	39. <i>Maritime Terminal Salerno</i>	+	+	+
	40. <i>Napoli Afragola High Speed Train Station</i>	+	+	+
	41. <i>King Abdullah Petroleum Studies and Research Centre</i>	+	+	+
	42. <i>Rail Baltic Ulemiste</i>	+	+	+
	43. <i>Beijing Daxing International Airport</i>	+	+	+
	44. <i>Bee'ah Headquarters</i>	+	+	+
	45. <i>Grand Theatre de Rabat</i>	+	+	+

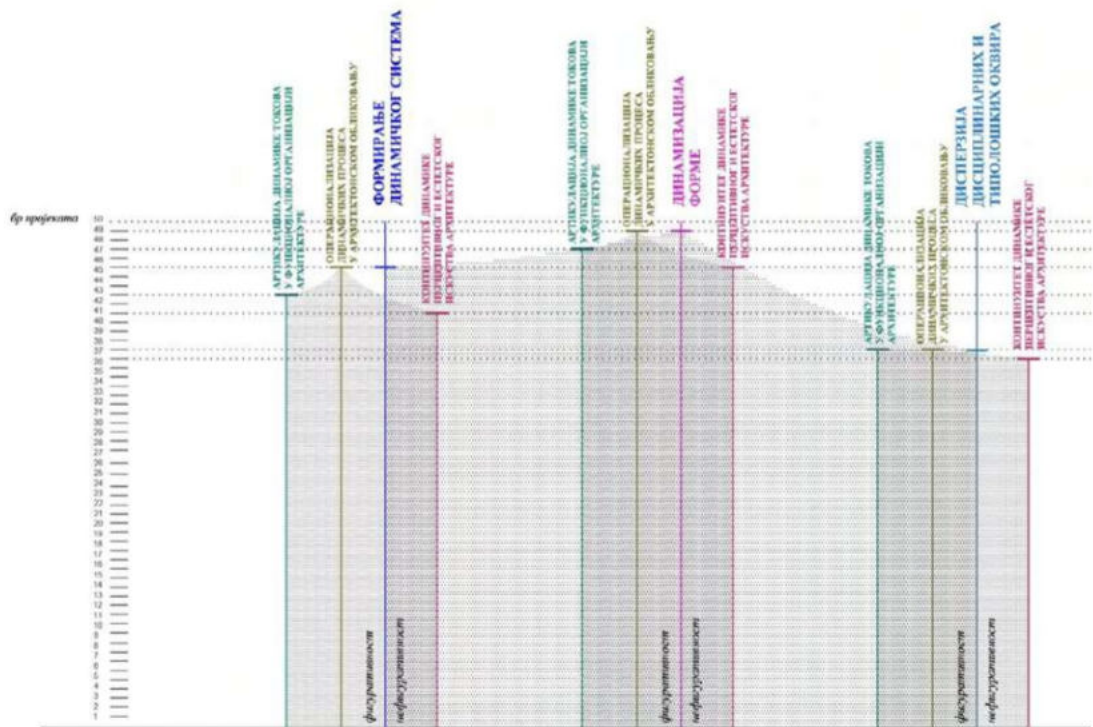
Табела 03.2. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 2 одабраних пројеката Захе Хадид

ЗАХА ХАДИД	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДГФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕН
групаација 2 – принцип Динамизација архитектонске форме				
	1. <i>The Peak Leisure Club</i>	+	+	
	2. <i>Azabu – Juban Building</i>	+	+	
	3. <i>Tomigaya Building</i>	+	+	
	4. <i>Landscape Formation One</i>	+	+	+
	5. <i>Vitra Fire Station</i>	+	+	+
	6. <i>Hoenheim-Nord Terminus and Car Park</i>	+	+	+
	7. <i>Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art</i>	+	+	+
	8. <i>California Residence (La Jolla House)</i>	+	+	+
	9. <i>BMW Central Building</i>	+	+	+
	10. <i>Phaeno Science Centre</i>	+	+	+
	11. <i>Olebeaga Masterplan</i>	+	+	+
	12. <i>Atelier Notify</i>	+	+	+
	13. <i>BMW Showroom</i>	+	+	+
	14. <i>E. ON Energy Research Centre</i>	+	+	+
	15. <i>Nuragic and Contemporary Art Museum</i>	+	+	+
	16. <i>Taichung Metropolitan Opera House</i>	+	+	+
	17. <i>Guggenheim Museum</i>	+	+	+
	18. <i>Szervita Square Tower</i>	+	+	
	19. <i>ThyssenKrupp Headquarters</i>	+	+	+
	20. <i>Abu Dhabi Performing Arts Centre</i>	+	+	+
	21. <i>Dubai Financial Market</i>	+	+	+
	22. <i>Madrid Civil Courts of Justice</i>		+	+
	23. <i>Nassim Villas</i>		+	+
	24. <i>Nordpark Railway Stations</i>	+	+	+
	25. <i>Bahrain International Circuit</i>	+	+	+
	26. <i>King Abdullah II House of Culture & Art</i>	+	+	+
	27. <i>Next Gene Architecture Museum</i>	+	+	+
	28. <i>MAXXI Museum of XXI century Arts</i>	+	+	+
	29. <i>JS Bach Chamber Music Hall</i>	+	+	+
	30. <i>The Circle at Zurich Airport</i>	+	+	+
	31. <i>Sheikh Zayed Bridge</i>	+	+	+
	32. <i>New Dance and Music Centre</i>	+	+	+
	33. <i>ROCA London Gallery</i>	+	+	+
	34. <i>Glasgow Riverside Museum of Transport</i>	+	+	+
	35. <i>Eli & Edythe Broad Art Museum</i>	+	+	+
	36. <i>Galaxy Soho</i>	+	+	+
	37. <i>Heydar Aliyev Centre</i>	+	+	+
	38. <i>Library and Learning Centre University of Economics Vienna</i>	+	+	+
	39. <i>Dongdaemun Design Plaza</i>	+	+	+
	40. <i>Sky Soho</i>	+	+	+
	41. <i>Jesolo Magica</i>	+	+	+
	42. <i>Dominion Office Building</i>	+	+	+
	43. <i>Maritime Terminal Salerno</i>	+	+	+
	44. <i>Napoli Afragola High Speed Train Station</i>	+	+	+
	45. <i>King Abdullah Petroleum Studies and Research Centre</i>	+	+	+
	46. <i>Rail Baltic Ulemiste</i>	+	+	+
	47. <i>Beijing Daxing International Airport</i>	+	+	+
	48. <i>Bee'ah Headquarters</i>	+	+	+
	49. <i>Grand Theatre de Rabat</i>	+	+	+

Табела 03.3. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 3 одабраних пројеката Захе Хадид

ЗАХА ХАДИД	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДТФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕИ
групација 3 – принцип Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира				
	1. <i>Landscape Formation One</i>	+	+	+
	2. <i>Vitra Fire Station</i>	+	+	+
	3. <i>Hoenheim-Nord Terminus and Car Park</i>	+	+	+
	4. <i>California Residence (La Jolla House)</i>	+	+	+
	5. <i>BMW Central Building</i>	+	+	+
	6. <i>Phaeno Science Centre</i>	+	+	+
	7. <i>Olebeaga Masterplan</i>	+	+	+
	8. <i>Atelier Notify</i>	+	+	+
	9. <i>BMW Showroom</i>	+	+	+
	10. <i>E. ON Energy Research Centre</i>	+	+	+
	11. <i>Nuragic and Contemporary Art Museum</i>	+	+	+
	12. <i>Taichung Metropolitan Opera House</i>	+	+	+
	13. <i>Guggenheim Museum</i>	+	+	+
	14. <i>Szervita Square Tower</i>	+	+	+
	15. <i>Abu Dhabi Performing Arts Centre</i>	+	+	+
	16. <i>Nordpark Railway Stations</i>	+	+	+
	17. <i>Bahrain International Circuit</i>	+	+	+
	18. <i>King Abdullah II House of Culture & Art</i>	+	+	+
	19. <i>Next Gene Architecture Museum</i>	+	+	+
	20. <i>MAXXI Museum of XXI century Arts</i>	+	+	+
	21. <i>JS Bach Chamber Music Hall</i>	+	+	+
	22. <i>The Circle at Zurich Airport</i>	+	+	+
	23. <i>Sheikh Zayed Bridge</i>	+	+	+
	24. <i>ROCA London Gallery</i>	+	+	+
	25. <i>Glasgow Riverside Museum of Transport</i>	+	+	+
	26. <i>Eli & Edythe Broad Art Museum</i>	+	+	+
	27. <i>Galaxy Soho</i>	+	+	+
	28. <i>Heydar Aliyev Centre</i>	+	+	+
	29. <i>Dongdaemun Design Plaza</i>	+	+	+
	30. <i>Sky Soho</i>	+	+	+
	31. <i>Jesolo Magica</i>	+	+	+
	32. <i>Maritime Terminal Salerno</i>	+	+	+
	33. <i>Napoli Afragola High Speed Train Station</i>	+	+	+
	34. <i>Rail Baltic Ulemiste</i>	+	+	+
	35. <i>Beijing Daxing International Airport</i>	+	+	+
	36. <i>Bee'ah Headquarters</i>	+	+	+
	37. <i>Grand Theatre de Rabat</i>	+	+	+

Статистичка анализа закључака о инструментализацији флуидности у архитектури Захе Хадид, на основу броја пројекта у којима се манифестују претходно дефинисани и анализирани принципи флуидности и њима припадајући пројектантски поступци инструментализације у архитектонском пројектовању, приказана је у дијаграму (фигура 44).



ЗАХА ХАДИД (ZAHA HADID ARCHITECTS)

ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТОНСКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ

Фигура 44 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању Заха Хадид

Од 50 одабраних примера пројеката из опуса Захе Хадид у којима се манифестују принципи флуидности, 3 репрезентативна примера за анализу пројектантских поступака и методолошких инструмената су *MAXXI Museum*, *Phaeno Science Centre* и *BMW Central Building*.




MAXXI Museum је репрезентативни пример из групације пројеката у којима је изражен принцип *Формирање динамичког система*, са евидентном фигуративном асимилацијом објекта са динамичким условима контекста. Асимилација објекта и динамике токова кретања из окружења се чита у флуидном обликовању и структури склопа коју дефинишу јасни правци токова кретања у односу објекат – контекст. На тај начин, физичке и перцептивне границе између унутрашњости и спољашњости се губе и умекшавају у континуитету динамике просторног искуства. У складу са тим, овај пројекат такође изражава и принципе *Динамизација архитектонске форме* и *Дисперзија типолошких и дисциплинарних оквира*.

Пројекат *Phaeno Science Centre* је у складу са успостављеним критеријумима одабран као репрезентативни пример из групе пројеката који манифестују принцип *Динамизација архитектонске форме*. Иако се комплетност манифестације феномена флуидности у архитектури Захе Хадид и у овом пројекту испољава кроз истовремено изражена сва три принципа, принцип динамизације форме је најдоминантнији.

BMW Central Building је репрезентативни пример из групације пројеката *Дисперзија типолошких и дисциплинарних оквира* чија архитектура кроз функционално-организациони ниво, обликовни и перцептивно-естетски, трансформисала постојеће оквири и конвенције архитектуре. У складу са наменом, *BMW Central Building* је програмски хибридан и пројектован је као динамички систем са токовима кретања из контекста и кроз објекат и тиме га карактерише и аутентична динамика перцептивно-естетског просторног искуства, на основу чега је евидентно испољавање и остала два принципа флуидности у архитектури који резултирају још једном, комплетном флуидношћу архитектуре кроз асимилацију објекта са условима контекста и губицима физичких и перцептивних граница унутрашњости и спољашњости.

У следећем табеларном приказу представљене су информације о репрезентативним примерима пројеката у складу са успостављеним критеријумима за селекцију. Потом следе графичке анализе репрезентативних примера према установљеном моделу (фигура 45 – Графичка анализа пројекта *MAXXI Museum*, фигура 46 – Графичка анализа пројекта *Phaeno Science Centre*, фигура 47 – Графичка анализа пројекта *BMW Central Building*).

Табела TP.3. – Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса Заха Хадид у односу на успостављене критеријуме за селекцију

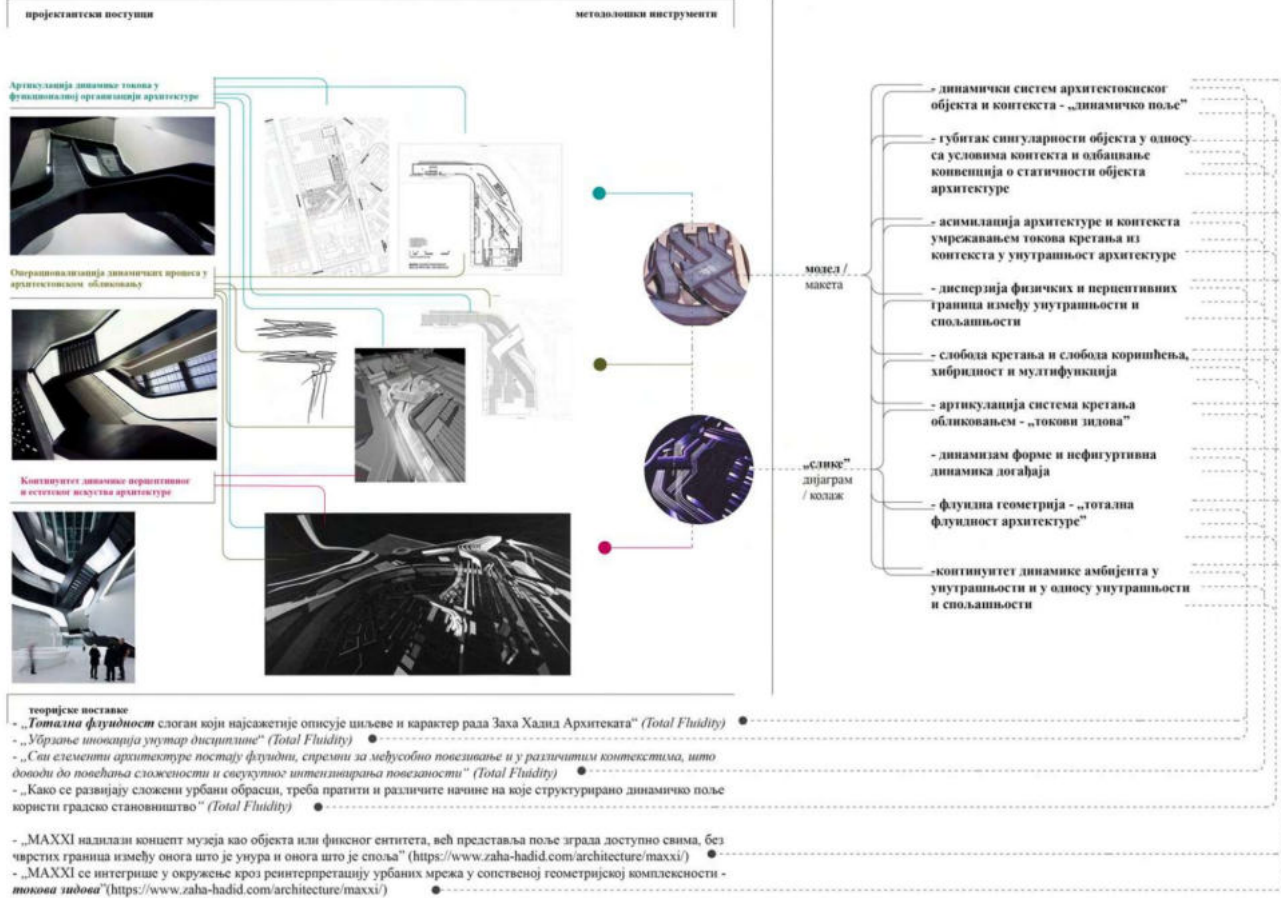
репрезентативни примери пројеката Заха Хадид	информације о пројекту	к1 пројектантски поступци ⁷⁴⁸			к2	к3
		1АДТФО	2ОДПА	3ДДТО		
	MAXXI Museum локација: Рим, Италија	+	+	+	размера интервенције: архитектонска намена: култура - музеј	реализација 2009. године
	Phaeno Science Centre локација: Волфсбург, Немачка	+	+	+	размера интервенције: архитектонска намена: култура, образовање	реализација 2000.-2005. године
	BMW Central Building локација: Лајпциг, Немачка	+	+	+	размера интервенције: архитектонска намена: пословање, индустрија,	реализација 2001.-2005. године

⁷⁴⁸ (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства)



репрезентативни пример пројекта:
MAXXI Museum, 2009

принципи флуидности у архитектури:
Формирање динамичког система
+ Динамизација архитектонске форме, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

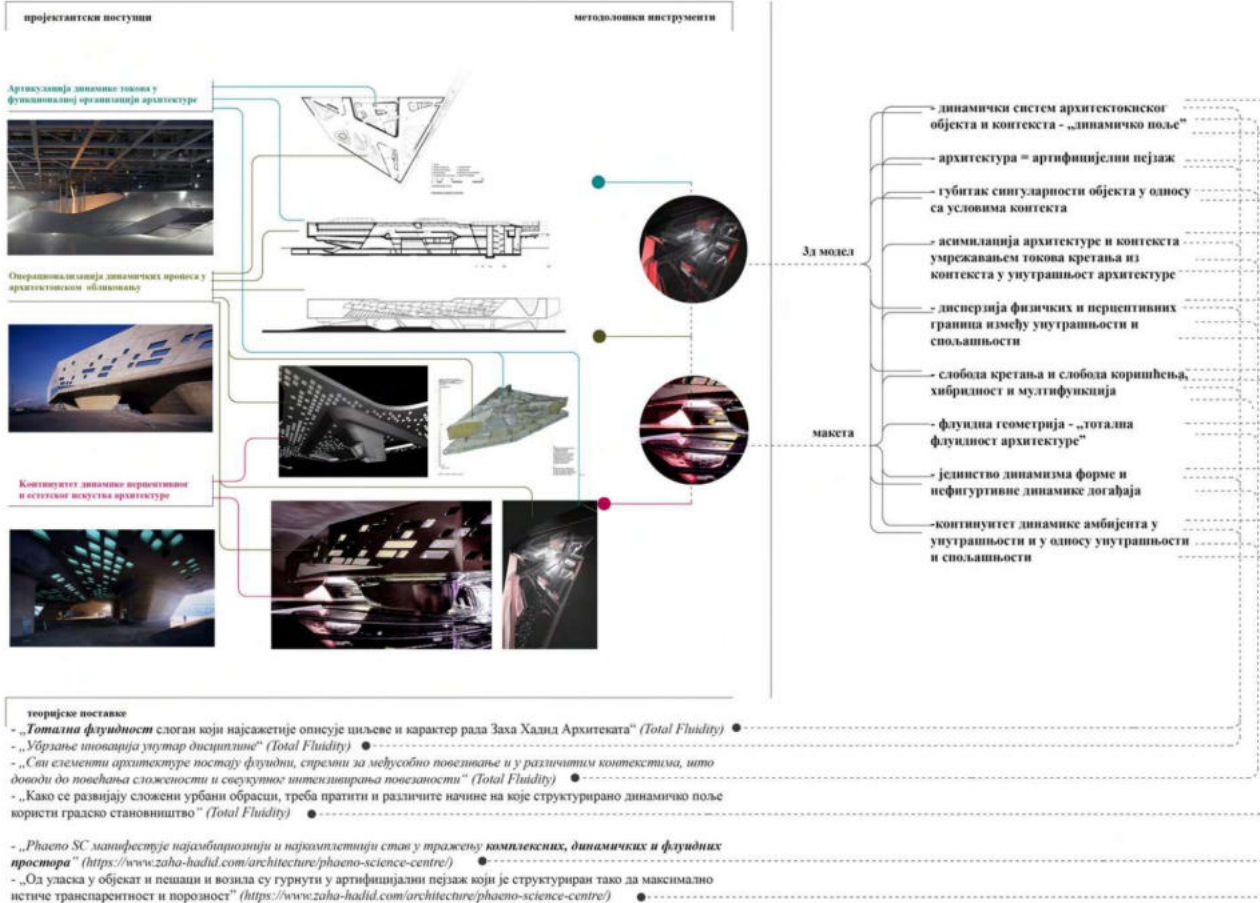


фигура 45– Графичка анализа пројекта *MAXXI Museum*



репрезентативни пример пројекта :
Phaeno Science Centre, 2000-2005

принципи флуидности у архитектури :
Динамизација архитектонске форме
+ Формирање динамичког система, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

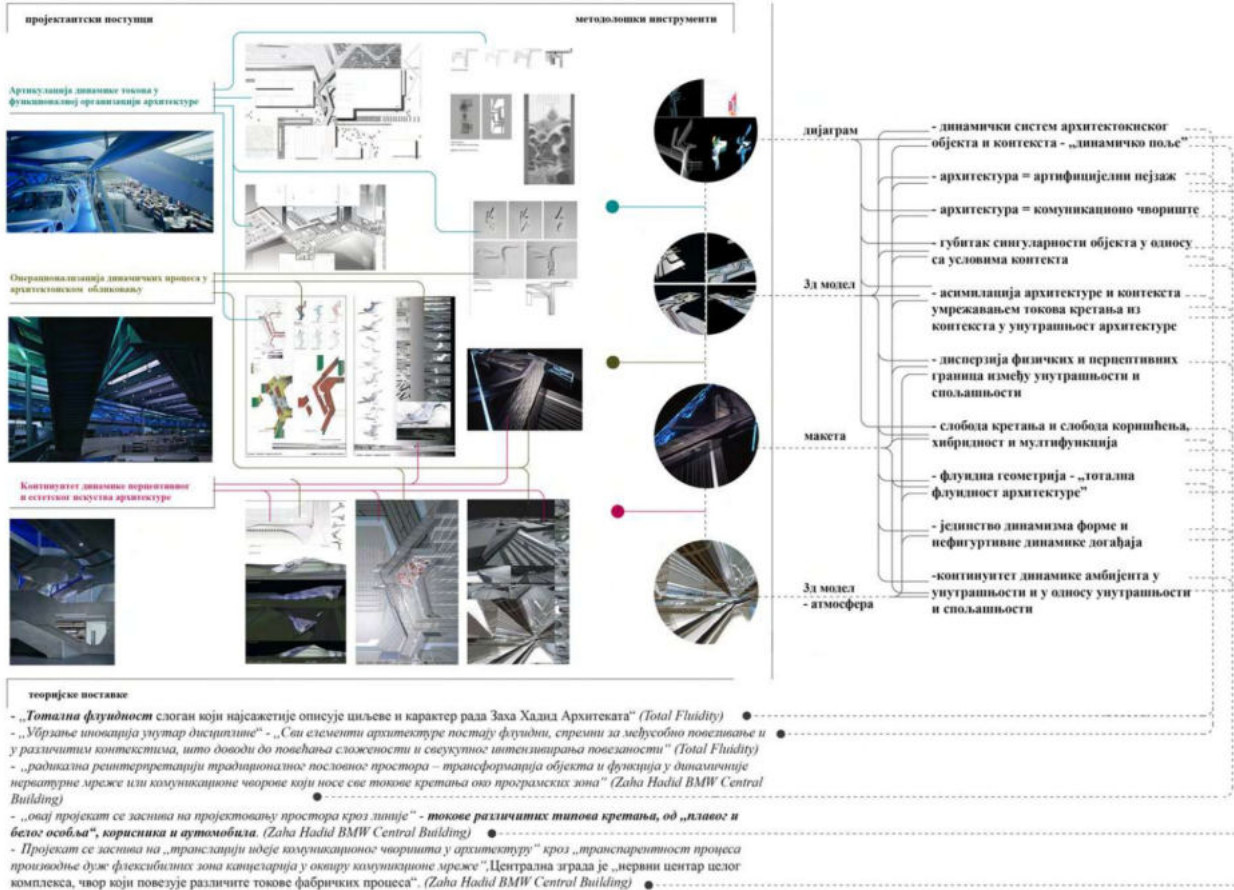


фигура 46 – Графичка анализа пројекта Phaeno Science Centre



репрезентативни пример пројекта :
BMW Central Building, 2001-2005

принципи флуидности у архитектури :
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме



фигура 47 – Графичка анализа пројекта BMW Central Building

У стваралаштву Захе Хадид доминира **фигуративност инструментализације феномена флуидности**, кроз више пута истицану препознатљиву и карактеристичну флуидност геометрије. У складу са тим, анализа пројектантских поступака функционалног, формалног и естетско-перцептивног нивоа пројекта, односно сва три дефинисана пројектантска поступка инструментализације флуидности у архитектури, показује њихову апсолутни међузависност и условљеност.

Пројектантски поступак *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* везан је за однос урбанистичке и архитектонске размере деловања и резултира асимилацијом архитектонског објекта са токовима кретања и динамичким условима непосредног контекста. Одабрани репрезентативни примери су показали да пракса Захе Хадид овај пројектантски поступак функционално-организационог нивоа примењује независно од намене објекта, те се он може директно везати за феномен флуидности и архитектонску филозофију, теоријске концепције и тенденције ка брисању граница између архитектуре, инфраструктуре и пејзажа. На тај начин, пројектантски поступак артикулације динамике токова је универзалан и директно повезан са поступком обликовног домена – *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању*. Кретање и динамика просторног искуства које при њему настаје је основни динамички процес који ЗХА инструментализују у архитектури. Артикулација праваца, интензитета и форме кретања се дијаграмским анализама преводи у обликовне потезе и структурне елементе. *Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства* истовремени је узрок и последица претходно приказане „*тоталне флуидности*“.

У примерима *MAXXI Museum* и *Phaeno Science Centre* наведено се инструментализује превасходно кроз **макете** или **3д моделе**, који се истичу као карактеристични методолошки инструменти. *MAXXI Museum* показује „*слике*“, односно **дијаграмске цртеже** или **колаже** који су карактеристични методолошки инструменти ранијег стваралаштва Хадид, али су евиденти и у пројектима XXI века. Слике Захе Хадид су најдиректнија веза, ручни потези, превођења њене архитектонске мисли и концепција архитектуре у процес пројектовања. У пројекту *BMW Central Building* се уз наведене методолошке инструменте у пројектном елаборату појављују и серије многобројних дијаграмских анализа, па је **дијаграм** такође основни методолошки инструмент наведених пројектантских поступака којим се линијски дефинишу основни параметри за пројектантски процес, а потом инструментализују и кроз површинске, дводимензионалне и тродимензионалне алате – аналогни и дигитални модел. У односу на поступке постизања жељене архитектонске атмосфере у односу са обликовањем и материјализацијом, модели су основни методолошки инструменти у пракси Захе Хадид. Развој ових тродимензионалних методолошких инструмената видан је у хронологији анализираних опуса и постаје преовладавајући. У складу са тим, претходно објашњене дијаграмске анализе постају тродимензионалне, како и показује репрезентативни пример *BMW Central Building* у ком се дијаграми настају из 3д модела.

У складу са наведеним, макетом је у репрезентативним примерима инструментализовано *динамичко поље*, кроз однос објекта и услова контекста, па тиме и основна одлика феномена флуидности – *фигуративни губитак сингуларности објекта у односу са условима контекста и одбацивање конвенција о статичности објекта архитектуре*. Макета је такође инструмент фигуративне асимилације објекта и контекста умрежавањем токова кретања, као и дисперзије физичких и перцептивних граница унутрашњости и спољашњости. Формалне артикулације токова кретања и флуидна геометрија, које доприносе и динамици, флуидности просторног искуства такође су изражене кроз макету. Пример пројектног елабората *MAXXI Museum* показује да су карактеристичне „*слике*“ такође, готово једнако инструментализовале наведено у дводимензионалном приказу, колоритом, геометријом и интензитетом ауторске експресије. 3д модел и макета се у пројектном елаборату репрезентативног примера *Phaeno Science Centre* испољавају као основни и карактеристични инструменти постизања свих елемената инструментализације флуидности у пројектовању –

функционално-организационог, обликовног и перцептивно-естетског, како је приказано у претходној графичкој анализи, који уз претходно наведено показују и јединство динамизма форме и нефигуративних динамичких квалитета простора. Хибридноста програма и мултифункционални приступ организацији у пројекту *BMW Central Building* такође имају своје фигуративне импликације које се препознају у дијаграмима, 3д моделу и макети.

Анализа односа теоријских поставки и инструментализације флуидности кроз процес архитектонског пројектовања показала је да су концепције о архитектури вишеструко реализоване у односу архитектонске теорије и пројектантске праксе. Претходно приказана графичка анализа показује успостављене директне везе теоријских концепција и наведених методолошких инструмената.

У складу са посебном хипотезом истраживања у следећим графичким приказима анализе пројектантских поступака и методолошких инструмената у репрезентативним примерима стваралаштва Захе Хадид истраживали смо *ток* као универзални принцип инструментализације феномена флуидности (фигура 48 – Графичка анализа 2 пројекта *MAXXI Museum*, фигура 49 – Графичка анализа 2 пројекта *Phaeno Science Centre*, фигура 50 – Графичка анализа 2 пројекта *BMW Central Building*).

Анализа пројеката је показала да се мапирањем више нивоа *тока* као претпостављеног основног принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању Захе Хадид може препознати универзални принцип који обухвата функционално-организациони, обликовни и перцептивно-естетски домен пројектанског процеса. У складу са тим, **ток је основни принцип функционалне организације који се заснива на умрежавању кретања у односу архитектуре и контекста и представља основни принцип постизања динамичког система у асимилацији архитектонског објекта и динамичких услова контекста.**

Претходна анализа је показала да се **ток на функционално-организационом нивоу у методологији пројектантских поступака инструментализује кроз дијаграм и (аналогни или дигитални) модел.**

У односу на домен форме и структуре у оквиру пројектантског процеса, анализа репрезентативних примера Захе Хадид је показала да је **ток основни обликовни принцип постизања флуидности**, или „тоталне флуидности“ којом је Заха Хадид описала своју архитектуру. Ток се као обликовни принцип заснива на пројектовању **континуалног динамичког правца, везе и односа у архитектонској форми и структури.**

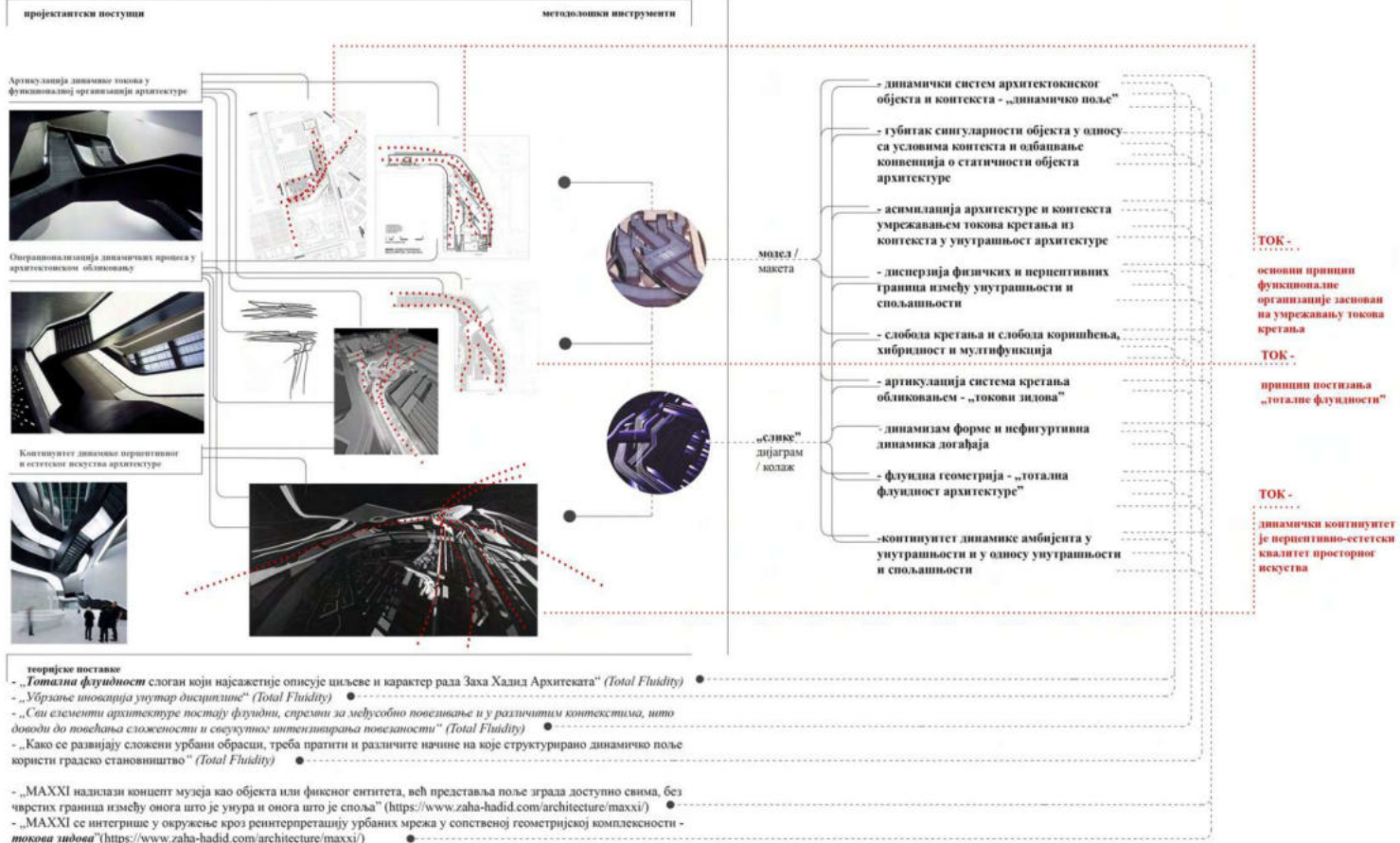
У складу са тим, **ток се на обликовном нивоу у методологији пројектантских поступака инструментализује кроз дијаграм, модел и карактеристичне „слике“ Захе Хадид.**

Претходна анализа је показала да је **ток основни принцип постизања динамичког континуитета перцептивно-естетског искуства простора архитектуре и тиме основни квалитет појавности флуидности у архитектури Захе Хадид, који се у пројектантском процесу инструментализује кроз модел.**



репрезентативан пример пројекта :
MAXXI Museum, 2009

принципи флуидности у архитектури :
Формирање динамичног система
+ Динамизација архитектонске форме, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

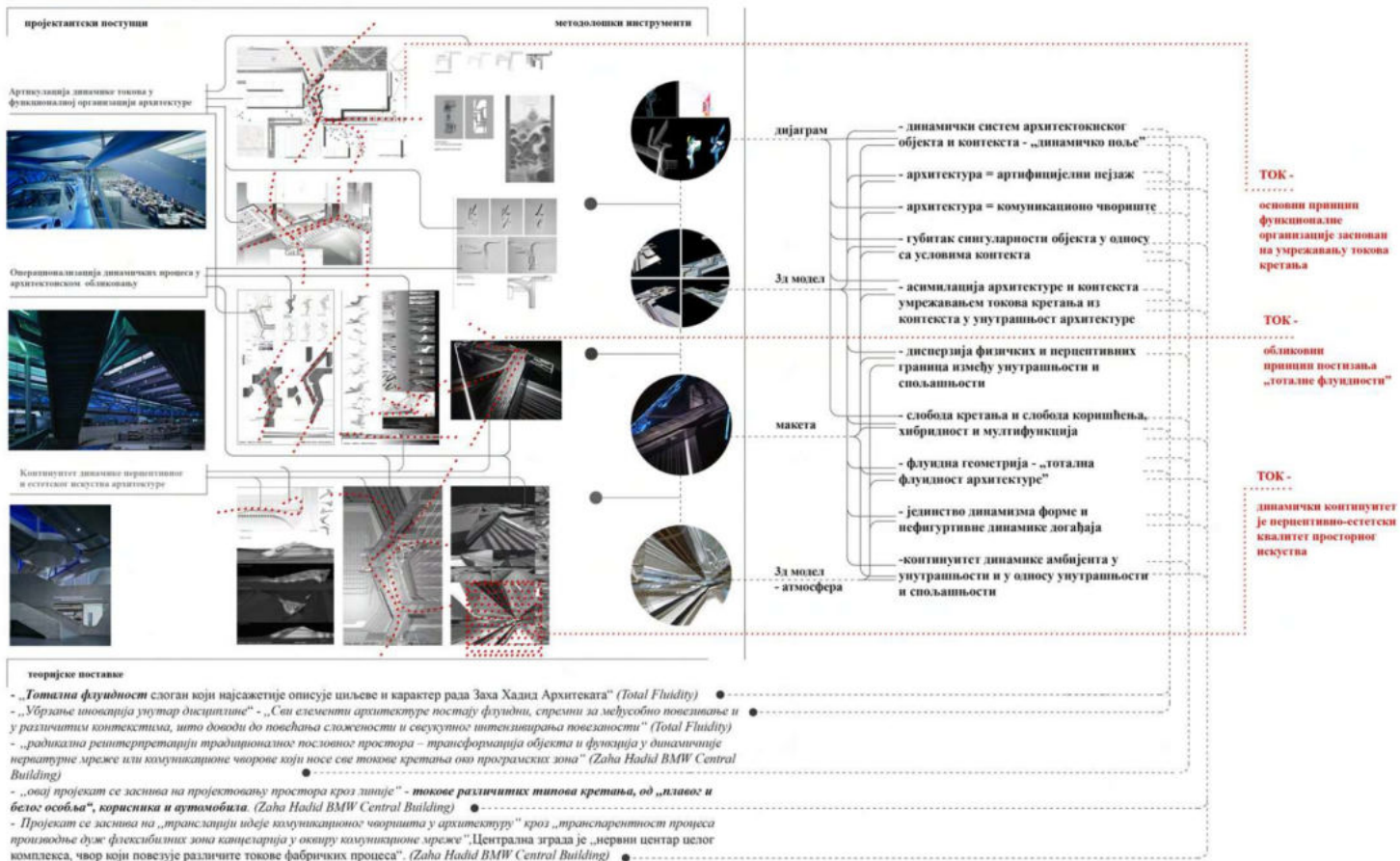


фигура 48 – Графичка анализа 2 пројекта MAXXI Museum



репрезентативни пример пројекта :
BMW Central Building, 2001-2005

принципи флуидности у архитектури :
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме



фигура 50 – Графичка анализа 2 пројекта BMW Central Building

2.3.3.4. Рем Колхас – ОМА (*Rem Koolhaas – OMA*)

I Теоријски оквир

Теоријске позиције Рема Колхаса су специфичне по томе што аспекте феномена флуидности и анализе начина њихове инструментализације заснивају на феноменима комплексности и хаоса, као својеврсних урбаних манифестација константне променљивости и лиминалности постојећих система вредности у плурализму плурализма. За разлику од осталих представника савремене архитектонске мисли, Колхас архитектонске импликације *токова* базира на ефектима хаотичности, субјективности, сложености тумачења, разумевања и немогућностима коначних одређења, надилазећи тиме пуке формалне интерпретације.

У књизи *S,M,L,XL* Колхас даје значење *флукса*, као стања сталне промене која одликује баш све елементе општег контекста данашњице, текстом: „Ипак, он је свестан да је све у стању флукса. Јак ветар може променити облик облака, немимрна вода обликује обалу, процеси промена у земљиној кори обликују планине“⁷⁴⁹ и паролом „Потруди се да твој живот остане у флуксу“⁷⁵⁰. У складу са наведеним, Колхас каже да је *град систем у покрету, систем сталног флукса, дефинисан флуидним условима*, због чега се формалне и просторне констелације граде на основу константно променљивих процеса и субјективних интерпретација.⁷⁵¹ Колхасово разумевање града, као флуидног, динамичног поља које је условљено *акумулацијама, конекцијама, густинама, трансформацијама и флукуацијама* указује на концепцију градске структуре у форми динамичког система, где архитектура, инфраструктура и пејзаж подједнако предствљају његове градивне елементе.⁷⁵² На тај начин, формалне одлике простора засноване су на артикулацији токова, мобилности, динамици и кинестетици, надилазећи форма резултира комплексношћу, променљивошћу и неодређеношћу.

Бавећи се феноменом глобализације који резултира општом флуидношћу контекста архитектуре Колхас објашњава промене којима архитектура „није више трансакција између познатих квантитета који деле културе, није више манипулација успостављених могућности, није више постојећи аргумент у рационалним оквирима инвестирања и зараде, није више нешто што човек може да искуси“.⁷⁵³ У складу са тим, о дисциплинарној позицији савремене архитектуре Колхас каже да „док су друге дисциплине дрско одвајале слободе хибридног, локалног, неформалног, случајног, сингуларног, неправилног, јединственог, архитектура је остала заробљена у конзистентном, понављајућем, правилном, умреженом, општем, свеобухватном, формалном, предодређеном свету“.⁷⁵⁴ Текст „Генерички град“⁷⁵⁵ Колхас пише у апокалиптично манифестном тону којим указује на урбане услове и последице савремених феномена флуидности, односно симултане и континуиране променљивости, мноштва, хаотичности, комплексности. Колхас пише да је „генерички град апотеза концепта мноштва избора када су све коцкице штиклиране, атологија свих могућих опција“, у ком се искуство заснива на „мобилизацији уопштених успомена, успомена успомена, у исто време, апстрактних, токен успомена, *deja vu* који никад не престаје – у генеричкој меморији“.⁷⁵⁶ У таквом контексту Колхас афирмише *архитектонски програм као покушај одређења, а архитектонску естетику наизглед иронично изједначава са нужним лепотом, ефектима који настају из велике брзине, секвенци перцепције при брзини кретања и високе цене*.

⁷⁴⁹ Rem Koolhaas, et al. *S,M,L,XL* (New York, N.Y.: Monacelli Press, 1998), 554.

⁷⁵⁰ Ibid

⁷⁵¹ Rem Koolhaas, et al. *S,M,L,XL* (New York, N.Y.: Monacelli Press, 1998)

⁷⁵² Ibid

⁷⁵³ Ibid, 367.

⁷⁵⁴ Рем Колхас, „Размишљања о конструкцијама и сервисима“, *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић, Владан Ђокић (Београд: Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, 2014), 216.

⁷⁵⁵ Rem Koolhaas, „Generic City“, *S,M,L,XL* (New York, N.Y.: Monacelli Press, 1998), 1248-1264.

⁷⁵⁶ Rem Koolhaas, et al. *S,M,L,XL* (New York, N.Y.: Monacelli Press, 1998), 1257.

На основу наведеног, специфичност мисли и праксе Рема Колхаса у односу на феномен флуидности огледа се у томе што он даје аутентичне одговоре на манифестације комплексности, хаотичности *прихватајући непредвидивост, променљивост и недефинисаност, као токова на их функционално контролише, у пољима флуидних услова* – како дефинише савремени град.⁷⁵⁷

⁷⁵⁷ Колхасова књига *S,M,L,XL* конципирана је тако да визуелно афирмише хаотичност и комплексност у разумевању архитектуре која одговара, реагује и настаје према флуидности архитектонског контекста XXI века.

II Селекција и класификација пројеката према принципима флуидности у архитектури

У оквиру одабраних 50 пројеката ОМА-а, 13 (тринаест) пројеката припада XX веку, а 37 (тридесет седам) XXI. Пројекти су одабрани са циљем анализе развоја инструментализације флуидности, од авангардних концепција до актуелних пројектних реализација.

Табела 04 – Списак одабраних пројеката Рема Колхаса – ОМА према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

РЕМ КОЛХАС - ОМА	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРИНЦИПИ ФЛУИДНОСТИ		
		1ФДС	2ДАФ	3ДТО
	1. Parc de la Villette, 1982	1	2	3
	2. Agadir Convention Centre, 1990	1	2	3
	3. Yokohama Masterplan, 1991	1	2	3
	4. Transferia, 1991	1		3
	5. Nexus World Housing, 1991	1	2	3
	6. Jussieu – Two Libraries, 1992	1	2	3
	7. Saitama Arena, 1994	1	2	3
	8. Euralille, 1994	1		3
	9. New Seoul International Airport, 1995	1		3
	10. Airport 2000, 1995	1		3
	11. Philips, 1999	1	2	3
	12. Moca Roma, 1999	1	2	3
	13. Havas Siege Sociale, 1999	1	2	3
	14. Barcelona Airport Terminal, 2000	1		3
	15. Whitney Museum Extension, 2001	1	2	3
	16. Lacma Extension, 2001	1		
	17. Flick House, 2001		2	
	18. Multi Media Building, 2002	1	2	3
	19. Breda Chassé Parking, 2002	1		3
	20. Netherlands Embassy, 2003	1	2	3
	21. McCormick Tribune Campus Center, 2003	1		
	22. Ascot Residence, 2003		2	3
	23. Souterrain Tram Tunnel, 2004	1	2	3
	24. Logroño, 2004	1		
	25. Idea Vertical Campus, 2004		2	
	26. Prada Epicenter London, 2005	1	2	
	27. Jeddah International Airport, 2005	1	2	3
	28. Casa da Musica, 2005		2	3
	29. Jebel Al Jais Mountain Resort, 2006	1	2	3
	30. Monaco Hotel, 2008	1	2	3
	31. International Criminal Court, 2008	1	2	3
	32. European School Strasbourg, 2011	1	2	
	33. Law, Business and Economics Complex, 2012	1	2	3
	34. The Exhibition Hall, 2013	1	2	
	35. Coach – Omotesando Flagship, 2013		2	
	36. Endurance Community Village, 2014	1	2	
	37. Faena District, 2016	1	2	
	38. Repossi Store, 2016		2	3
	39. Das Museum des 20. Jahrhunderts, 2016	1	2	3
	40. Christiansholm, 2015	1	2	3
	41. Schiphol Terminal South, 2017	1	2	3
	42. Tencent Beijing Headquarters, 2019		2	
	43. Xi'an International Football Stadium, 2020	1	2	3
	44. Komische Oper Berlin, 2020	1	2	
	45. Galleria in Gwanggyo, 2020		2	
	46. UIC Center for the Arts, 2021 (у пројекту)		2	
	47. Qianhai International Financial Exchange Center, 2021 (у пројекту)		2	
	48. 11th Street Bridge Park, 2021 (у пројекту)	1	2	3
	49. FAB Civic Center Park, 2021 (у пројекту)	1	2	3
	50. Simone Veil Bridge, 2021 (у пројекту)	1	2	3

OMA је одабрана као пример савремене архитектонске пракса која не манифестује експлицитно инструментализацију флуидности у фигуративним концепцијама, већ првенствено кроз функционалну организацију и нефигуративне квалитете архитектонског простора, као последице такве организације.⁷⁵⁸ Анализа одабраних 50 пројеката је показала да Рем Колхас асимилацију архитектуре и окружења постиже доминантно функционалним артикулацијама токова између унутрашњости и спољашњости, а тиме и дисперзијама физичких и перцептивних граница којима се остварују програмске конекције, засноване на кретању. У складу са тим, принцип *Формирање динамичког система* је тако евидентан у 40 (четрдесет) од 50 анализираних пројеката, а хронолошки обухвата и ране Колхасове пројекте и савремене, тренутно актуелне.

Пројекат парка Ла Вилет (*Parc de la Villette*) из 1982. године је и код Колхаса узет за полазну тачку анализе, којом он изражава став о новим, динамичким условима урбаног окружења па је пројекат „коначно предложио чисту експлоатацију градског стања: густину без архитектуре, културу „невидљивих“ загушења“⁷⁵⁹. Тако формирани динамички систем заснива се на програмским компонентама које по хоризонталним правцима стварају „непрекидну атмосферу по својој дужини и околу, *брзо мењајући просторно искуство*“⁷⁶⁰. Концепт заснован на конекцијама и суперпозицијама кроз такве густине активности, догађаја, програма и ефеката манифестује Колхасове архитектонске ставове о односу динамичких услова контекста и архитектонских елемената који заједно граде динамички систем. Сличан пројектански приступ одликује и пројекат *Yokohama Masterplan*, из 1991. године, за који Колхас каже да је „ОМА избегла пројектовање појединачних зграда са њиховим неизбежним ограничењима и раздвојеностима“, већ је дат „предлог за континуиран и безобличан пројекат који захвата локацију попут својеврсне програмске лаве“.⁷⁶¹ У складу са тим, три нивоа јавних програма третирају се тако да би се „подржала највећа разноликост догађаја са минималном количином трајне дефиниције“⁷⁶², у чему се директно препознају аспекти феномена флуидности – *неограниченост, лиминалност постојећег и константна променљивост*.

Agadir Convention Centre, из 1990. године, један је од најрепрезентативнијих примера Колхасових пројектантских манифестација флуидности кроз инструментализацију сва три дефинисана принципа у овој дисертацији. Унутрашња структура, функционална организација, обликовање и просторно искуство показују свеобухватну флуидност у архитектури којом се постиже „ефекат лебдења“, „закривљеност пејзажа и архитектуре“⁷⁶³, слобода кретања и коришћења у дисперзованим границама унутрашњости и спољашњости и међу функционалним целинама. Аутори пројекат описују као „пејзаж који настаје конкавним и конвексним куполама, шумом стубова, светлосним ослоњцима“.⁷⁶⁴ Тема „плутајућих линија кровова и подова“ одликује и *Nexus World Housing*, из 1991. године, а *Saitama Arena*, из 1994. године уз ефекат лебдења главног елемента структуре садржи и инфраструктурне елементе, чијим коришћењем простор добија својеврсну динамику и у „спирали друштвених и забавних садржаја који обавијају структуру до крова и чини поворку до врха узбудљивим искуством“⁷⁶⁵.

Пројектовање архитектуре у форми *мреже*, као конфигурације која одговара флуидним условима архитектонског контекста и Колхасовим теоријским поставкама о интеграцији архитектуре, инфраструктуре и пејзажа у јединствен динамички систем (како је раније

⁷⁵⁸ Сав материјал анализираних пројеката, теоријски описи и елаборати, је са званичне интернет странице ОМА: „ОМА“, приступљено 1.9.2021., <https://www.oma.com/>

⁷⁵⁹ ОМА, „Parc de la Villette“, приступљено 1.9.2021., <https://www.oma.com/projects/parc-de-la-villette>

⁷⁶⁰ Ibid

⁷⁶¹ ОМА, „Yokohama Masterplan“, приступљено 1.9.2021., <https://www.oma.com/projects/yokohama-masterplan>

⁷⁶² Ibid

⁷⁶³ ОМА, „Agadir Convention Centre“, приступљено 1.9.2021., <https://www.oma.com/projects/agadir-convention-centre>

⁷⁶⁴ Ibid

⁷⁶⁵ ОМА, „Saitama Arena“, приступљено 1.9.2021., <https://www.oma.com/projects/saitama-arena>

анализирано у поглављу 2.1.3. ове дисертације) изражено је у награђеном пројекту *Jussieu – Two Libraries*, из 1992. године. О пројекту аутори кажу да „ОМА радикално реконфигурише типичан распоред библиотека – подним равнима се манипулише ради повезивања, формирајући једну путању – слично унутрашњем булевару који вијуга кроз читаву зграду“.⁷⁶⁶ На то додају да „уместо да буде јединствена зграда, то је мрежа“, у којој се „нове површине – вертикални наглашени пејзаж – урбанизују готово попут града: специфични елементи библиотека поново су имплантирани у нову јавну сферу попут зграда у граду.“⁷⁶⁷ О главном пројектанском поступку, *Артикулацији динамике токова у функционалној организацији архитектуре*, аутори кажу да се „уместо једноставног слагања једног спрата један на други, деловима сваког спрата се манипулише тако да би се повезали са онима изнад и испод“, чиме се постиже и *континуитет просторног искуства* како у унутрашњости, тако и у односу архитектуре и урбаног контекста. У складу са тим, овај пројекат је пример *асимилације архитектуре и окружења дисперзијом физичких, програмских, типолошких и перцептивних оквира*. Тема циркулација, као везе и консолидације различитих типологија у јединствен систем одликује и пројекат *Moca Roma* из 1999. године и *Lacma Extension*, из 2001., за који аутори кажу да је „замишљен као систем хоризонталних слојева“ и да пројекат „ствара могућност за више путева, вишеструка тумачења и унакрсне кустоске експонате унутар једног ентитета“.⁷⁶⁸

Амбасада Холандије (*Netherlands Embassy*) из 2003. године у Берлину је пример архитектуре где је *ток кретања кроз објекат носилац форме*. Аутори кажу да је слободни *ток рампе* која у цик цак облику кроз осам нивоа *условљава организацију простора и програма*. Овакав пројектантски приступ обликовању са друге стране омогућава коегзистенцију архитектуре са окружењем кроз форму која прати спољашње и унутрашње токове кретања људи, циркулација ваздуха и сл. Волумен токова који дијагонално прожима кубичну форму пројектује се и на опну објекта, *чиме се визуелно сама опна дематеријализује у ток*. ОМА-ин опис пројекта појашњава идеју да „осећај сигурности и стабилности који је потребан амбасади коегзистира са слободном циркулацијом коју пружа стаза од 200 метара, одређујући распоред простора зграде“.⁷⁶⁹ Тема тока и циркулације којима се објекат интегрише у динамику окружења одликује и *McCormick Tribune Campus Center*, из 2003. године, *Logroño* из 2004. године, који материјализују динамички центар, чвориште градских токова.

Практичне интерпретације раније приказаних Колхасових теоријских поставки о динамичким условима савременог урбаног контекста, којима се трансформишу постојећи фундаменти архитектуре, директно су изражени у опису пројекта *Airport 2000*, из 1995. године. Колхас каже:

*На рубу 21. века, све већи број типологија зграда и програма - од пословне зграде до аеродрома, углавном насталих у 20. веку - никада неће постићи програмску стабилност која је потребна за производњу архитектуре у класичном смислу речи: фиксно стање које оличава идеал који траје. Из статичког стања ове активности су присиљене у динамичко стање. Они више не могу тежити коначности; највише могу тежити ефикасности. Као и у филму, где се кретање сугерише низом кадрова, од којих је сваки минимална мутација од претходног, ове активности су постале секвенце немилосрдног напретка. Програмски више нису стабилне, зграде су постале записник сталних промена.*⁷⁷⁰

⁷⁶⁶ ОМА, „Jussieu – Two Libraries“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/jussieu-two-libraries>

⁷⁶⁷ Ibid

⁷⁶⁸ ОМА, Lacma Extension, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/lacma-extension>

⁷⁶⁹ ОМА, „Netherlands Embassy“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/netherlands-embassy>

⁷⁷⁰ ОМА, „Airport 2000“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/airport-2000>

У складу са тим, „флукуације, неизвесности и контрадикције“ формирају концепт пројекта аеродрома који „представља скуп варијабли које се могу оптимизовати на више начина; комбинује глобално и локално, инфраструктуру, политику, технологију, економију и екологију“⁷⁷¹. Из тог разлога Колхас додаје да „та сложеност и пратећа рањивост на промене заувек спречавају идеалну манифестацију, конфигурацију или отелотворење“, па се ОМА-ин приступ заснива на „пажљивом облику тунелирања кроз постојеће зграде, што нам омогућава да развијемо архитектонски пројекат који готово у потпуности занемарује естетику и формализам како би се фокусирао на ефикасност и чисто стање“, засновано на „*континуираном току*“.⁷⁷² На тај начин, принцип флуидности *Формирање динамичког система* одликује и следеће пројекте: *Jebel Al Jais Mountain Resort*, из 2006. године, *Monaco Hotel, International Criminal Court*, оба из 2008., *Law, Business and Economics Complex*, 2012., *Endurance Community Village*, 2014. године, *Christiansholm*, из 2015. године, *Das Museum des 20. Jahrhunderts*, из 2016., *Xi'an International Football Stadium*, из 2020. године и *11th Street Bridge Park*, 2021.(у процесу), *FAB Civic Center Park*, 2021.(у процесу). У наведеним пројектима, остала два принципа флуидности - *Динамизација архитектонске форме* и *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира* јављају као пратећи, али подједнако упечатљиви.

На сличан начин су и пројекти *European School Strasbourg*, из 2011., *The Exhibition Hall*, 2013., *Faena District*, 2016. године и *Komische Oper Berlin*, 2020. године пројектовани тако да се принцип *Динамизација архитектонске форме* манифестује као подједнако доминантан, али као резултат функционалне организације засноване на артикулацијама токова циркулација. Овај принцип је евидентан у 41 (четрдесет једном) пројекту од анализираних 50 (табела 04.2) и на тај начин статистички спада у најзаступљенији у оквиру одабраних пројеката, али је специфичност Колхасове праксе то што фигуративност инструментализације флуидности не доминира у флуидној геометрији или јединственом формалном изразу, већ се обликовно на различите начине манифестује од пројекта до пројекта. На тај начин, *форма прати функционалне интенције, засноване на инструментализацији и операционализацији динамичких токова, кретања и циркулација у пројектантским поступцима архитектонске организације простора*. У пројектима *Flick House*, 2001. године, *Coach – Omotesando Flagship*, из 2013. и *UIC Center for the Arts*, који је и даље у процесу ОМА истражује нове обликовне могућности унутрашње структуре, које наглашавају динамику унутрашњих догађаја и кретања. У ова три пројекта манифестује се само принцип *Динамизација архитектонске форме*, као и у пројекту *Galleria in Gwanggyo*, из 2020. у ком је изражена специфична формална неодређеност тако што „јавна рута има вишеслојну стаклену фасаду, па се кроз стакло градским пролазницима откривају малопродајне и културне активности изнутра, док посетиоци у унутрашњости стичу нове видиковце како би доживели град“, а главни ток кретања „формиран низом каскадних тераса, нуди простор за изложбе и перформансе“⁷⁷³.

Флексибилност и променљивост у архитектури, као реакције на сложености и специфичности услова савременог контекста, које се манифестују кроз хибридноста програма и динамике коришћења одликују пројекте *Philips* и *Havas Siege Social* из 1999. године, за које ОМА каже да „нови пословни простори одговарају захтевима и променљивој интеракцији“. Са друге стране, пројекат *Euralille*, из 1994. године ОМА описује као као „нови урбани услов који је у исто време локалан и глобалан“ у ком су „програми постали апстрактни у смислу да више нису повезани са местом или градом; *плутају и гравитирају опортунистички на оном месту које нуди највећи број и квалитет везе*“.⁷⁷⁴ Пројекти културне намене, такође су третирану у односу на савремени контекст масовних медија и ефемерну природу протока

⁷⁷¹ Ibid

⁷⁷² Ibid

⁷⁷³ ОМА, „Galleria in Gwanggyo“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/hanwha-galleria-in-gwanggyo>

⁷⁷⁴ ОМА, „Euralille“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/eurallille>

информације, као феномена који одликује културу XXI века, где се флексибилност у архитектури јавља као реакција на променљивост друштвено-просторних услова. У складу са тим, *Multi Media Building* из 2002. године, конципирана је као информатички систем и „узимајући у обзир флексибилност хардвера и флуидност софтвера, зграда се могла стално реконфигурисати“⁷⁷⁵. *Whitney Museum Extension* из 2001. године, је конципиран као средиште циркулација из окружења, које уместо приступа конвенционалне надоградње унапређује постојећи музејски комплекс активацијом токова кретања. Динамизација унутрашње структуре простора која се такође заснива на интензивирању токова и неограничености кретања одликује *Prada Epicenter London*, из 2005. године.

У складу са функционалном природом инструментализације феномена флуидности у архитектури ОМА-е, принцип *Формирање динамичког система* у 34 (тридесет четири) од 40 пројеката прати и принцип *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*, као логична последица архитектонских концепција заснованих на токовима, циркулацијама, функцији кретања и асимилације архитектуре, инфраструктуре и пејзажа. У складу са тим, ови принципи резултирају новим естетским и перцептивним квалитетима инфраструктуре и губицима конвенционалних типолошких одређења. Савремено разумевање урбаног контекста које је засновано на токовима, трансферима и транзитима које се у архитектури интерпретира кроз артикулацију токова града и архитектонске организације у динамичком систему карактерише и пројекат *Transferia* из 1991. године, у ком се такође испољава и изједначавање архитектуре и инфраструктуре. Нови урбани, културни и друштвено-технолошки услови који утичу на промену концепција архитектуре терминала, нове организације засноване на убрзавању токова кретања, размена, информација, трансфера и транзита одликују *Barcelona Airport Terminal*, из 2000. године. На сличан начин, *New Seoul International Airport* из 1995. године, „ствара урбану комплексност“, кроз „механизам који охрабрује хибридни и комплексност унутар савременог града“⁷⁷⁶. *Breda Chassé Parking* из 2002. године указује на нове перцептивне и естетске квалитете инфраструктуре, а *Southern Tram Tunnel* из 2004. године ОМА и описује као „елемент инфраструктуре и архитектуре у исто време“ у ком је главни „пројектантски изазов било доказати да архитектура може имати позитиван ефекат ако се примени на строгост транспортног прагматизма“⁷⁷⁷. У даљем објашњењу стоји:

*Тунел је канал, тунел су зидови, греде и плоче. Паркиралиште постаје флуидан простор, користећи падине у шини и експлоатишући једну од његових огромних дужина, као квалитет без преседана. Тамо где се паркиралиште и станице састају, преградни зидови су транспарентни. Архитектонске завршне обраде готово да и не постоје због изненађујуће лепоте бетонских зидова налик стенама, поређаних у неправилном приобалном тлу Хага; само светло - дневно светло и електрично - даје текстуру и јасна читавања флуидних простора под земљом.*⁷⁷⁸

Jeddah International Airport, из 2005. године, уз изванредно флуидно обликовање, манифестује начин на који ОМА архитектонски реагује на нове урбане услове интензивираних брзине, миграција и густина, кроз артикулацију токова и нове просторне норме протока људи у покрету. Аутори кажу да такви програмски захтеви „чине основу за нови приступ организацији аеродрома и његовој архитектури“⁷⁷⁹. *Schiphol Terminal South*, из 2017. године заснива се на концепту константног кретања и тако је „терминал одраз, не ствари, већ односа међу стварима“, као „прослава тренутног стања, истинита по природи терминала као

⁷⁷⁵ ОМА, „Multi Media Building“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/multi-media-building>

⁷⁷⁶ ОМА, New Seoul International Airport, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/new-seoul-international-airport>

⁷⁷⁷ ОМА, „Southern Tram Tunnel“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/southern-tram-tunnel>

⁷⁷⁸ Ibid

⁷⁷⁹ ОМА, „Jeddah International Airport“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/jeddah-international-airport>

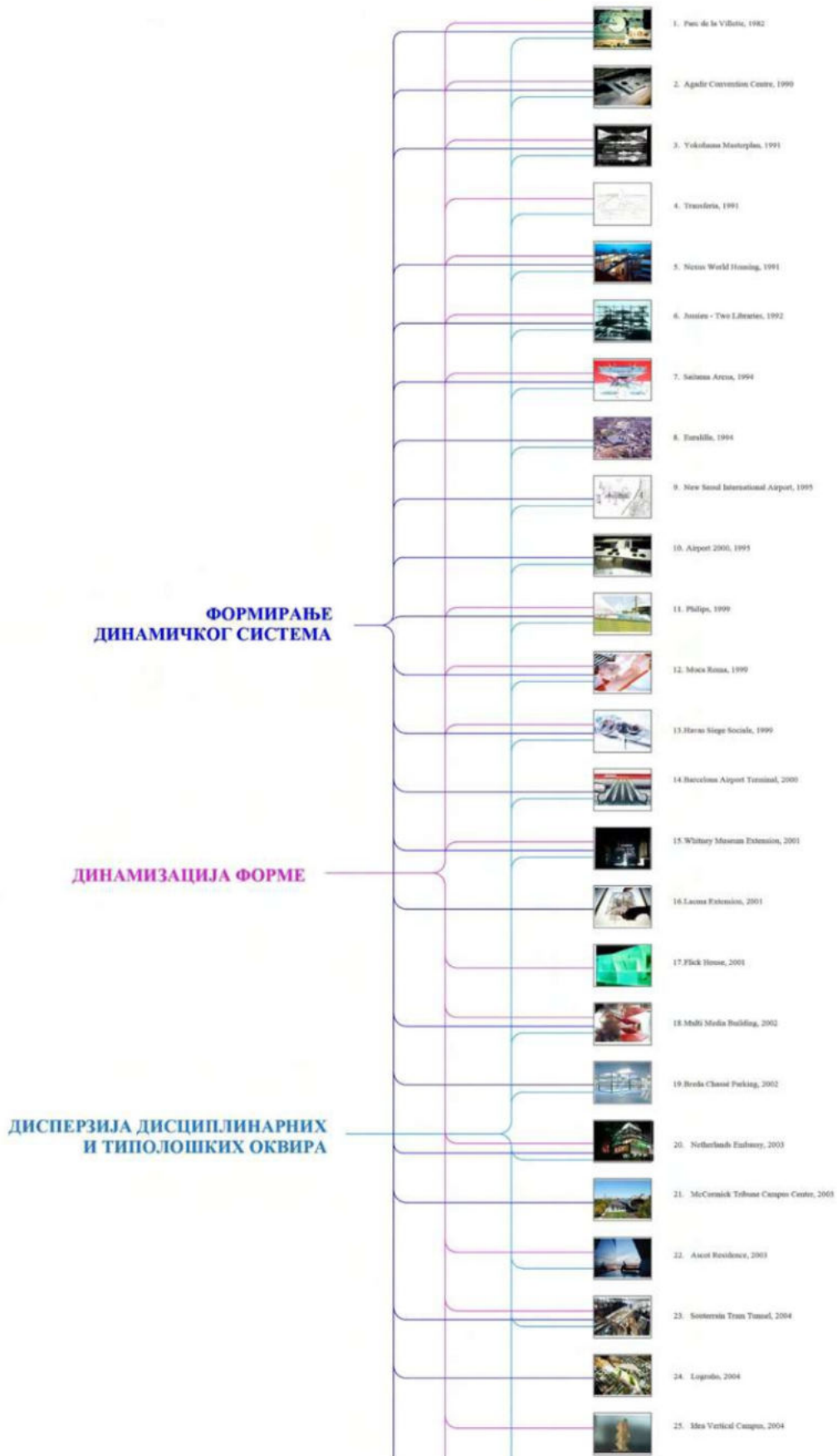
инфраструктуре: олакшавајући не само циркулацију путника и авиона, већ и података, телекомуникација, капитала, трговине и енергије“.⁷⁸⁰ Изједначавање архитектуре и инфраструктуре, а превасходно додељивање архитектонских квалитета инфраструктури видно је и на пројекту *Simone Veil Bridge*, којим је „ ОМА дизајнирала мост 21. века који користи најсавременије технике како би створио савремени булевар“⁷⁸¹ у форми линераног динамичког тока, у ком је структура истовремено и архитектура и инфраструктура и пејзаж града. На овај начин, конципирани су и следећи, раније поменути пројекти: *Parc de la Villette*, *Yokohama Masterplan*, *Transferia*, *New Seoul International Airport*, *Airport 2000*, *Barcelona Airport Terminal*, *Souterrain Tram Tunnel*, *Jeddah International Airport*, *Schiphol Terminal South*, *Xi'an International Football Stadium*, *RFK Stadium-Armory Campus*, *Simone Veil Bridge*. Поред наведених пројеката, дисперзија типолошких оквира манифестује се у још 22 (двадесет два) раније поменута пројекта (*Nexus World Housing*, *Jussieu – Two Libraries*, *Saitama Arena*, *Euralille*, *Philips*, *Moca Roma*, *Havas Siege Sociale*, *Whitney Museum Extension*, *Multi Media Building*, *Breda Chassé Parking*, *Netherlands Embassy*, *Ascot Residence*, *Casa da Musica*, *Jebel Al Jais Mountain Resort*, *Monaco Hotel*, *International Criminal Court*, *Law, Business and Economics Complex*, *Repossi Store*, *Das Museum des 20. Jahrhunderts*, *Christiansholm*, *11th Street Bridge Park*, *FAB Civic Center Park*) као последица специфичних организационих и обликовних идеја којима ОМА реагује на флуидност савременог контекста архитектуре.

Систематизација резултатата претходне анализе, селекцијом и класификацијом пројеката Рема Колхаса – ОМА према принципима феномена флуидности у архитектури приказана је у следећем дијаграму (фигура 51).

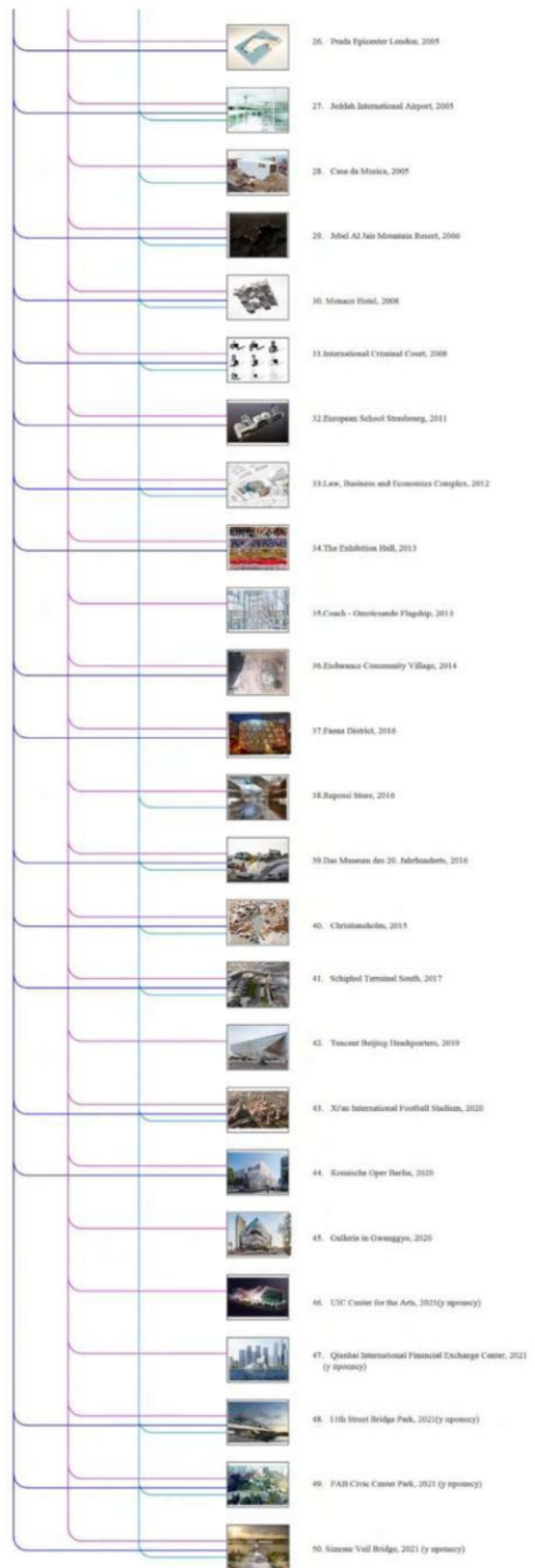
⁷⁸⁰ ОМА, „Schiphol Terminal South“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/schiphol-terminal-south>

⁷⁸¹ ОМА, „Simone Veil Bridge“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/simone-veil-bridge>

принципи флуидности у архитектури



селекција и класификација пројеката



Фигура 51 – Селекција и класификација пројеката Рема Колхаса – ОМА

III Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању

Анализа пројектантског опуса Рема Колхаса и његовог студија ОМА показала је да у оквиру 50 одабраних пројеката подједнако доминирају и фигуративност и нефигуративност инструментализације феномена флуидности, заснивајући се доминантно на функционалној организацији токова кретања у архитектонском простору, што у ОМА-ином стваралаштву за последицу има уједначену манифестацију сва три принципа флуидности. У складу са тим, првенствено артикулишући динамику токова у архитектонском простору Колхас практично примењује и операционализује своје теоријске концепције којима *асимилије архитектуру, инфраструктуру и пејзаж, односно архитектонски објекат и његово урбано окружење*. На тај начин, *функција кретања кроз простор и искуство простора које кретањем формира* представљају полазиште за анализу пројектантских поступака којима ОМА инструментализује феномен флуидности, како у савременом контексту тако и у ранијим радовима, са краја XX века.

Карактеристика ОМА-ине архитектуре је то што упркос најдоминантнијем испољавању принципа *Динамизација архитектонске форме*, флуидност у фигуративним манифестацијама, кроз флуидну геометрију, није нужно експлицитна нити директна. Заснована превасходно на дисперзији граница између унутрашњости и спољашњости, функција кретања је основни носилац просторних квалитета и критеријума у којима се препознаје фигуративна инструментализација феномена флуидности ОМА-е. У складу са тим, пројектантски поступак *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* се у оквиру групације пројеката који манифестују принципе *Формирање динамичког система* и пројектантски поступак *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању*, јављају се подједнако заступљени – у 35 (тридесет пет) од 40 пројеката. У групацији 2, у пројектима у којима се манифестује принцип *Динамизација архитектонске форме* поступак *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* је заступљенији, али се управо ти динамички процеси које ОМА операционализује заснивају на кретању, програмима кретања и формалним одређењима које се при кретању и доживљавају. Међусобна условљеност ова два поступка видна је и у оквиру групације 3, у пројектима у којима се манифестује принцип *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира*, где су подједнако заступљени, у 30 (тридесет) од 34 пројекта, што показује да ОМА аутентичним приступима односу форме и функције у архитектонском пројектовању трансформише постојеће архитектонске оквири, фундаменте и указује на лиминалност и променљивост конвенционалних дефиниција и одређења у савременом контексту. Инструментализацију савремених, флуидних услова архитектонског контекста који се заснивају на интензивираним токовима информација, комуникација, транзитима, трансферима, разменама и сл., ОМА изражава подједнако кроз пројектантске поступке којима хронолошки, континуирано од раних радова до савремених пројеката трансформише и фигуративна и нефигуративна одређења архитектонског објекта.

Нефигуративност инструментализације флуидности која се заснива на пројектантском поступку постизања *Континуитета динамике перцептивног и естетског искуства* у опусу ОМА-е је носилац просторних квалитета у којима се препознаје феномен флуидности. Аутентичност односа функционалне организације и обликовања, коју одликује субјективан и индивидуалан приступ сваком пројекту, резултира постизањем разноврсних модела креирања динамике просторног искуства, којом се постиже асимилација архитектонског објекта и контекста. На тај начин, *динамички континуитет – ток – искуствено доприноси асимилацији архитектуре, инфраструктуре и пејзажа*. У складу са тим, овај пројектантски поступак је у оквиру пројеката прве групације, манифестацијама принципа *Формирање динамичког система*, заступљен у 30 (тридесет) од 34 пројекта, а у оквиру групације 2 (*Динамизација архитектонске форме*) везује се за 40 (четрдесет) пројеката. На основу тога можемо закључити да је нефигуративност инструментализације флуидности у стваралаштву

ОМА-е изузетног значаја чак и када су обликовне методе у питању. На тај начин се у Колхасовој пракси испољава дуалност природе овог принципа флуидности, где се *континуитет динамике амбијента испољава као водећи квалитет архитектонске форме и критеријум архитектонског обликовања у процесу архитектонског пројектовања*. Динамички континуитет у фигуративном смислу се не везује за јединствен и увек примењиван архитектонски израз, већ одликује врло структурно различите пројекте, што је један од основних квалитета ове праксе у односу на инструментализацију феномена флуидности.

У односу континуитета перцептивне динамике унутрашњости и спољашњости, ОМА тежи и транслацији динамике урбаног искуства у архитектонски простор, како смо приказали раније, у претходном делу ове анализе, што наглашава идеје о дисперзији физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости архитектонског простора и губитку сингуларности архитектонског објекта у односу са условима савременог урбаног контекста.

Резултати наведене анализе сортирани су у три следеће табеле (Табеле 04.1, 04.2, 04.3).

Табела 04.1. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 1 одабраних пројеката Рема Колхаса - ОМА

РЕМ КОЛХАС – ОМА		ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ		
групација 1 – принцип <i>Формирање динамичког система</i>		ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДТФОА	2- ОДЦАО	3- КДПЕН
1.	<i>Parc de la Villette</i>	+	+	+
2.	<i>Agadir Convention Centre</i>	+	+	+
3.	<i>Yokohama Masterplan</i>	+	+	
4.	<i>Transferia</i>	+	+	+
5.	<i>Nexus World Housing</i>		+	+
6.	<i>Jussieu – Two Libraries</i>	+	+	+
7.	<i>Saitama Arena</i>	+	+	+
8.	<i>Euralille</i>	+	+	
9.	<i>New Seoul International Airport</i>	+		
10.	<i>Airport 2000</i>	+		
11.	<i>Philips</i>	+	+	+
12.	<i>Moca Roma</i>	+	+	+
13.	<i>Havas Siege Sociale</i>		+	+
14.	<i>Barcelona Airport Terminal</i>	+	+	+
15.	<i>Whitney Museum Extension</i>	+	+	+
16.	<i>Lacma Extension</i>	+	+	+
17.	<i>Multi Media Building</i>	+	+	+
18.	<i>Breda Chassé Parking</i>	+		+
19.	<i>Netherlands Embassy</i>	+	+	+
20.	<i>McCormick Tribune Campus Center</i>	+		+
21.	<i>Souterrain Tram Tunnel</i>	+	+	+
22.	<i>Logroño</i>	+	+	+
23.	<i>Prada Epicenter London</i>	+	+	+
24.	<i>Jeddah International Airport</i>	+	+	+
25.	<i>Jebel Al Jais Mountain Resort</i>		+	+
26.	<i>Monaco Hotel</i>	+	+	+
27.	<i>International Criminal Court</i>	+	+	+
28.	<i>European School Strasbourg</i>	+	+	+
29.	<i>Law, Business and Economics Complex</i>	+	+	+
30.	<i>The Exhibition Hall</i>	+	+	+
31.	<i>Endurance Community Village</i>	+	+	+
32.	<i>Faena District</i>		+	+
33.	<i>Das Museum des 20. Jahrhunderts</i>	+	+	+
34.	<i>Christiansholm</i>		+	+
35.	<i>Schiphol Terminal South</i>	+	+	+
36.	<i>Xi'an International Football Stadium</i>	+		+
37.	<i>Komische Oper Berlin</i>	+	+	+
38.	<i>11th Street Bridge Park</i>	+	+	+
39.	<i>FAB Civic Center Park</i>	+	+	+
40.	<i>Simone Veil Bridge</i>	+	+	+

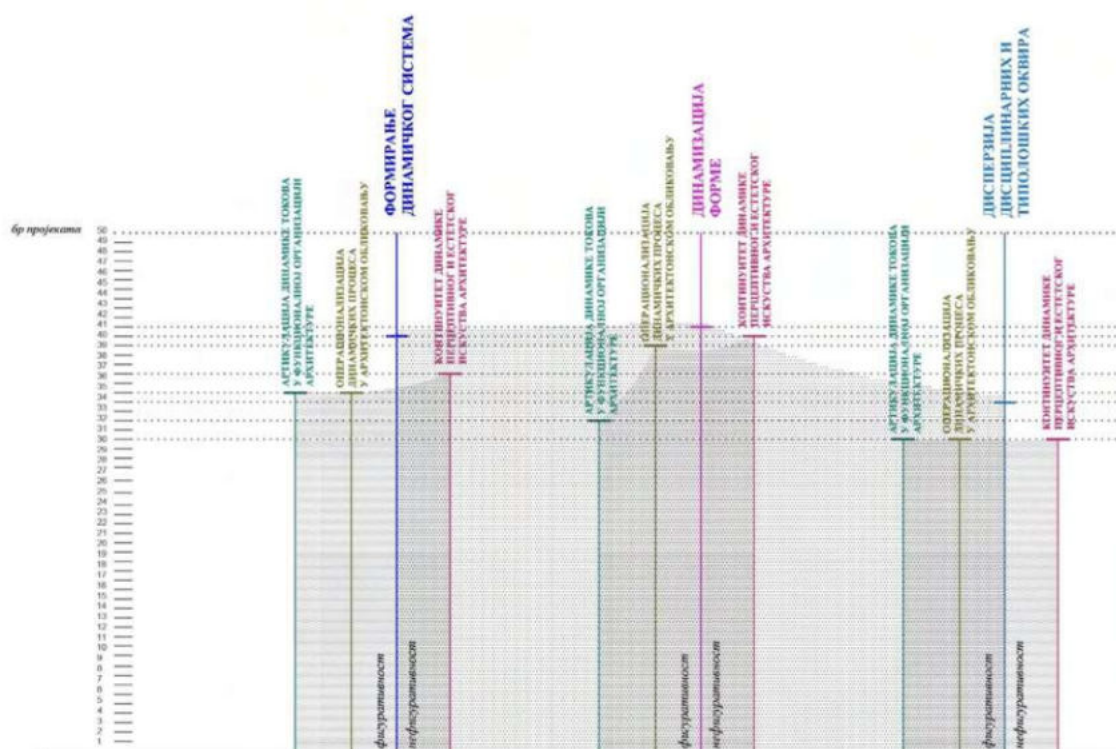
Табела 04.2. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 2 одабраних пројеката Рема Колхаса - ОМА

РЕМ КОЛХАС – ОМА	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДГФОА	2- ОДНАО	3- КДПЕИ
групација 2 – принцип Динамизација архитектонске форме				
	1. <i>Parc de la Villette</i>	+	+	+
	2. <i>Agadir Convention Centre</i>	+	+	+
	3. <i>Yokohama Masterplan</i>	+	+	
	4. <i>Nexus World Housing</i>		+	+
	5. <i>Jussieu – Two Libraries</i>	+	+	+
	6. <i>Saitama Arena</i>	+	+	+
	7. <i>Philips</i>	+	+	+
	8. <i>Moca Roma</i>	+	+	+
	9. <i>Havas Siege Sociale</i>		+	+
	10. <i>Whitney Museum Extension</i>	+	+	+
	11. <i>Flick House</i>	+	+	+
	12. <i>Multi Media Building</i>	+	+	+
	13. <i>Netherlands Embassy</i>	+	+	+
	14. <i>Ascot Residence</i>	+	+	+
	15. <i>Souterrain Tram Tunnel</i>	+	+	+
	16. <i>Idea Vertical Campus</i>	+	+	+
	17. <i>Prada Epicenter London</i>	+	+	+
	18. <i>Jeddah International Airport</i>	+	+	+
	19. <i>Casa da Musica</i>	+	+	+
	20. <i>Jebel Al Jais Mountain Resort</i>		+	+
	21. <i>Monaco Hotel</i>	+	+	+
	22. <i>International Criminal Court</i>	+	+	+
	23. <i>European School Strasbourg</i>	+	+	+
	24. <i>Law, Business and Economics Complex</i>	+	+	+
	25. <i>The Exhibition Hall</i>	+	+	+
	26. <i>Coach – Omotesando Flagship</i>		+	+
	27. <i>Endurance Community Village</i>	+	+	+
	28. <i>Faena District</i>		+	+
	29. <i>Repossi Store</i>	+	+	+
	30. <i>Das Museum des 20. Jahrhunderts</i>	+	+	+
	31. <i>Christiansholm</i>		+	+
	32. <i>Schiphol Terminal South</i>	+	+	+
	33. <i>Tencent Beijing Headquarters</i>		+	+
	34. <i>Xi'an International Football Stadium</i>	+		+
	35. <i>Komische Oper Berlin</i>	+	+	+
	36. <i>Galleria in Gwanggyo</i>	+	+	+
	37. <i>UIC Center for the Arts</i>		+	+
	38. <i>Qianhai International Financial Exchange Center</i>		+	+
	39. <i>11th Street Bridge Park</i>	+	+	+
	40. <i>FAB Civic Center Park</i>	+	+	+
	41. <i>Simone Veil Bridge</i>	+	+	+

Табела 04.3. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 3 одабраних пројеката Рема Колхаса - ОМА

РЕМ КОЛХАС – ОМА	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
		1- АДГФОА	2- ОДНАО	3- КДПЕН
групаација 3 – принцип Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира	1. <i>Parc de la Villette</i>	+	+	+
	2. <i>Agadir Convention Centre</i>	+	+	+
	3. <i>Yokohama Masterplan</i>	+	+	
	4. <i>Transferia</i>	+	+	+
	5. <i>Nexus World Housing</i>		+	+
	6. <i>Jussieu – Two Libraries</i>	+	+	+
	7. <i>Saitama Arena</i>	+	+	+
	8. <i>Euralille</i>	+	+	
	9. <i>New Seoul International Airport</i>	+		
	10. <i>Airport 2000</i>	+		
	11. <i>Philips</i>	+	+	+
	12. <i>Moca Roma</i>	+	+	+
	13. <i>Havas Siege Sociale</i>		+	+
	14. <i>Barcelona Airport Terminal</i>	+	+	+
	15. <i>Whitney Museum Extension</i>	+	+	+
	16. <i>Multi Media Building</i>	+	+	+
	17. <i>Breda Chassé Parking</i>	+		+
	18. <i>Netherlands Embassy</i>	+	+	+
	19. <i>Ascot Residence</i>	+	+	+
	20. <i>Souterrain Tram Tunnel</i>	+	+	+
	21. <i>Jeddah International Airport</i>	+	+	+
	22. <i>Casa da Musica</i>	+	+	+
	23. <i>Jebel Al Jais Mountain Resort</i>		+	+
	24. <i>Monaco Hotel</i>	+	+	+
	25. <i>International Criminal Court</i>	+	+	+
	26. <i>Law, Business and Economics Complex</i>	+	+	+
	27. <i>Repossi Store</i>	+	+	+
	28. <i>Das Museum des 20. Jahrhunderts</i>	+	+	+
	29. <i>Christiansholm</i>		+	+
	30. <i>Schiphol Terminal South</i>	+	+	+
	31. <i>Xi'an International Football Stadium</i>	+		+
	32. <i>11th Street Bridge Park</i>	+	+	+
	33. <i>FAB Civic Center Park</i>	+	+	+
	34. <i>Simone Veil Bridge</i>	+	+	+

Статистичка анализа закључака о инструментализацији флуидности у архитектури Рема Колхаса – ОМА, на основу броја пројекта у којима се манифестују претходно дефинисани и анализирани принципи флуидности и њима припадајући пројектантски поступци инструментализације у архитектонском пројектовању, приказана је у дијаграму (фигура 52).



РЕМ КОЛХАС - ОМА (REM KOOLHAAS - OMA)

ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТОНСКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ

Фигура 52 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању Рема Колхаса - ОМА

IV Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања

Из опуса од 50 одабраних пројеката Рем Колхасовог студиа ОМА, према успостављеним критеријумима за анализу пројектантских поступака и методолошких инструмената одабрана 3 репрезентативна примера за сваки од групација према принципима флуидности у архитектури су *Jussieu – Two Libraries*, *Netherlands Embassy* и *Agadir Convention Centre*.




Пројекат *Jussieu – Two Libraries* је репрезентативни пример принципа *Формирање динамичког система* у ком су изражени Колхасови ставови изједначавању архитектуре, инфраструктуре и артифицијелног пејзажа, кроз инструментализацију токова кретања у организацији, обликовању структуре, повезивању унутрашњости и спољашњости и асимилацији архитектонског објекта са динамичким условима контекста. Овај пројекат је награђени конкурсни рад, који је један од првих, стручно признатих, примера ОМА-иног иновативног приступа савременој архитектури у контексту интензивираних урбане динамике, глобализације, умрежавања и одбацавању конвенционалних типолошких или дисциплинарних ограничења. У складу са тим, овај пројекат манифестује и друга два принципа флуидности. Дисперзија типолошких оквира је очигледна последица, а динамизација форме се испољава у континуитету односа динамике амбијента и динамике структуре – рампи и платформи, које подржавају унутрашње токове кретања као екстензију градских.

Сличан приступ показује и *Netherlands Embassy*, који је реализован репрезентативни пример у ком је испољавање принципа *Динамизација архитектонске форме* најизраженији. Испољава се у обликовању структуре унутрашњег тока – динамичког континуитета кретања, амбијента којим се уједно и умекшавају границе унутрашњости и спољашњости и асимилије унутрашњост са динамиком контекста. На тај начин, овај пример показује да одсуство фигуративне флуидности, која је експлицитно читљива у флуидној геометрији, није нужна манифестација овог принципа. ОМА је пример управо такве праксе. Комплетност манифестација флуидности се такође испољава у присутности сва три принципа и у овом пројекту, од чега је типолошка иновација у приступу пројектовању амбасаде заснована управо на формирању динамичког система објекта и контекста и претходно објашњеној динамизацији архитектонске структуре.

Трећи одабрани репрезентативни пример је такође конкурсно решење које је постало једно од најпрепознатљивијих ОМА-иних дела и тиме стекло легитимитет упркос томе што није награђено*. Аутентичност овог пројекта огледа се у израженом принципу *Дисперзија типолошких и дисциплинарних оквира* којим се простор конципира као динамичко поље хибридне намене, неограничене динамике кретања, променљивог коришћења и просторног искуства. С обзиром на годину пројектовања и контекст, *Agadir Convention Centre* је аутентично решење које експлицитно изражава будуће тенденције и пројектантску филозофију Рема Колхаса која се заснива на елементима феномена флуидности, дефинисаног у овом истраживању. Динамика флуидне геометрије подова и плафона, која тече између паралелних плоча које уоквирују простор, показује да је флуидност у овом пројекту такође евидентна и комплетна и у испољавању и остала два принципа, као узрочно-последичних веза.

У следећем табеларном приказу представљене су информације о репрезентативним примерима пројеката у складу са успостављеним критеријумима за селекцију. Потом следе графичке анализе репрезентативних примера према установљеном моделу (фигура 53 – Графичка анализа пројекта *Jussieu – Two Libraries*, фигура 54 – Графичка анализа пројекта *Netherlands Embassy*, фигура 55 – Графичка анализа пројекта *Agadir Convention Centre*).

Табела ТР.4. – Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса Рема Колхаса – ОМА у односу на успостављене критеријуме за селекцију

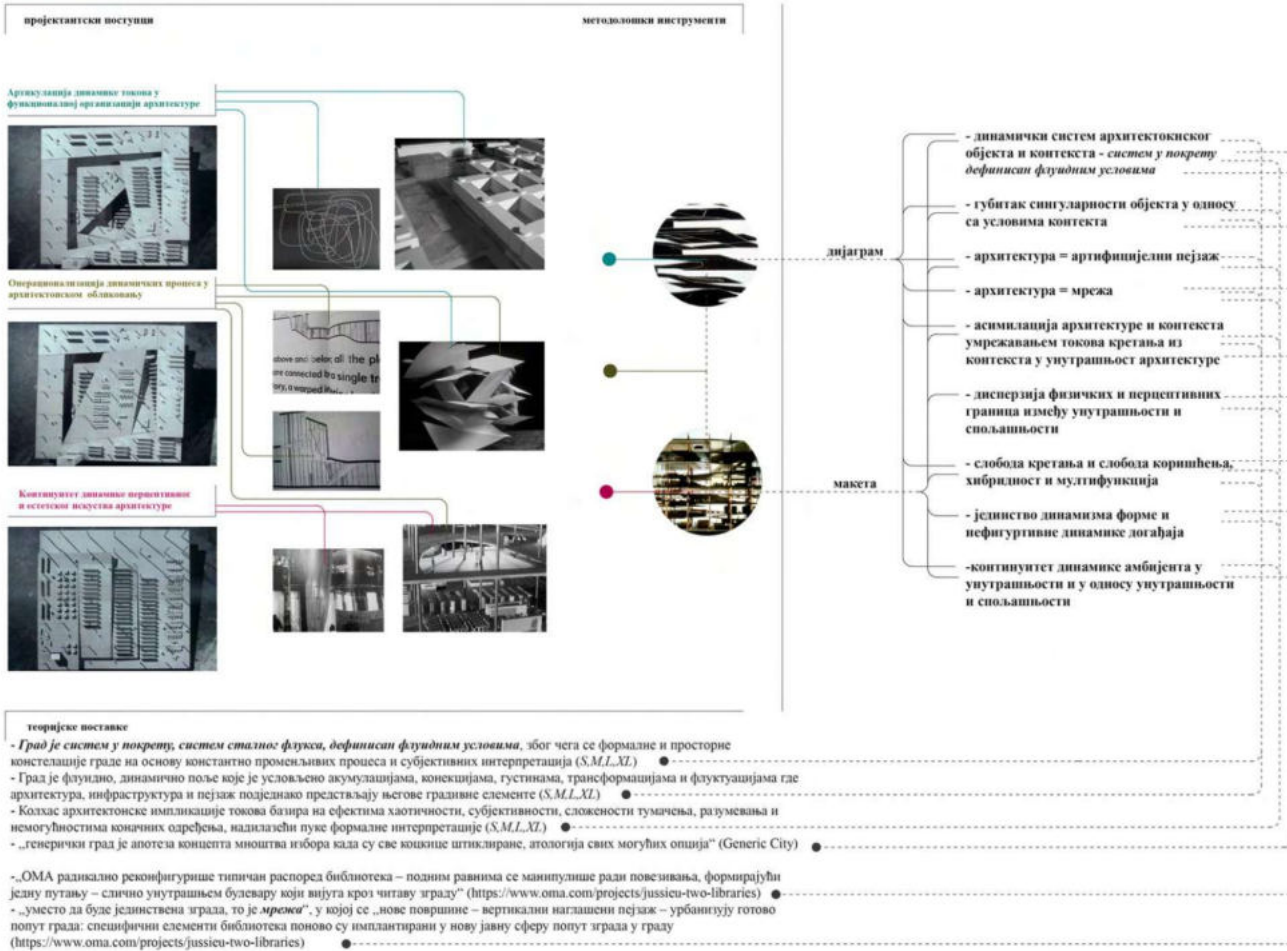
репрезентативни примери пројеката Рем Колхас – ОМА	информације о пројекту	к1			к2	к3
		пројектантски поступци ⁷⁸²				
		1АДПФО	2ОДПА	3ДДТО		
	<i>Jussieu – Two Libraries</i> локација: Париз, Француска	+	+	+	размера интервенције: архитектонска намена: култура	награђени конкурсни пројекат 1992. године
	<i>Netherlands Embassy</i> локација: Берлин, Немачка	+	+	+	размера интервенције: архитектонска намена: пословање, становање	реализација 1997.-2003. године
	<i>Agadir Convention Centre</i> локација: Агадир, Мароко	+	+	+	размера интервенције: архитектонска намена: пословање, култура, хотел	*конкурсни пројекат 1990. године

⁷⁸² (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства)



репрезентативни пример пројекта :
Jussieu – Two Libraries, 1992

принципи флуидности у архитектури :
Формирање динамичког система
+ Динамизација архитектонске форме, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

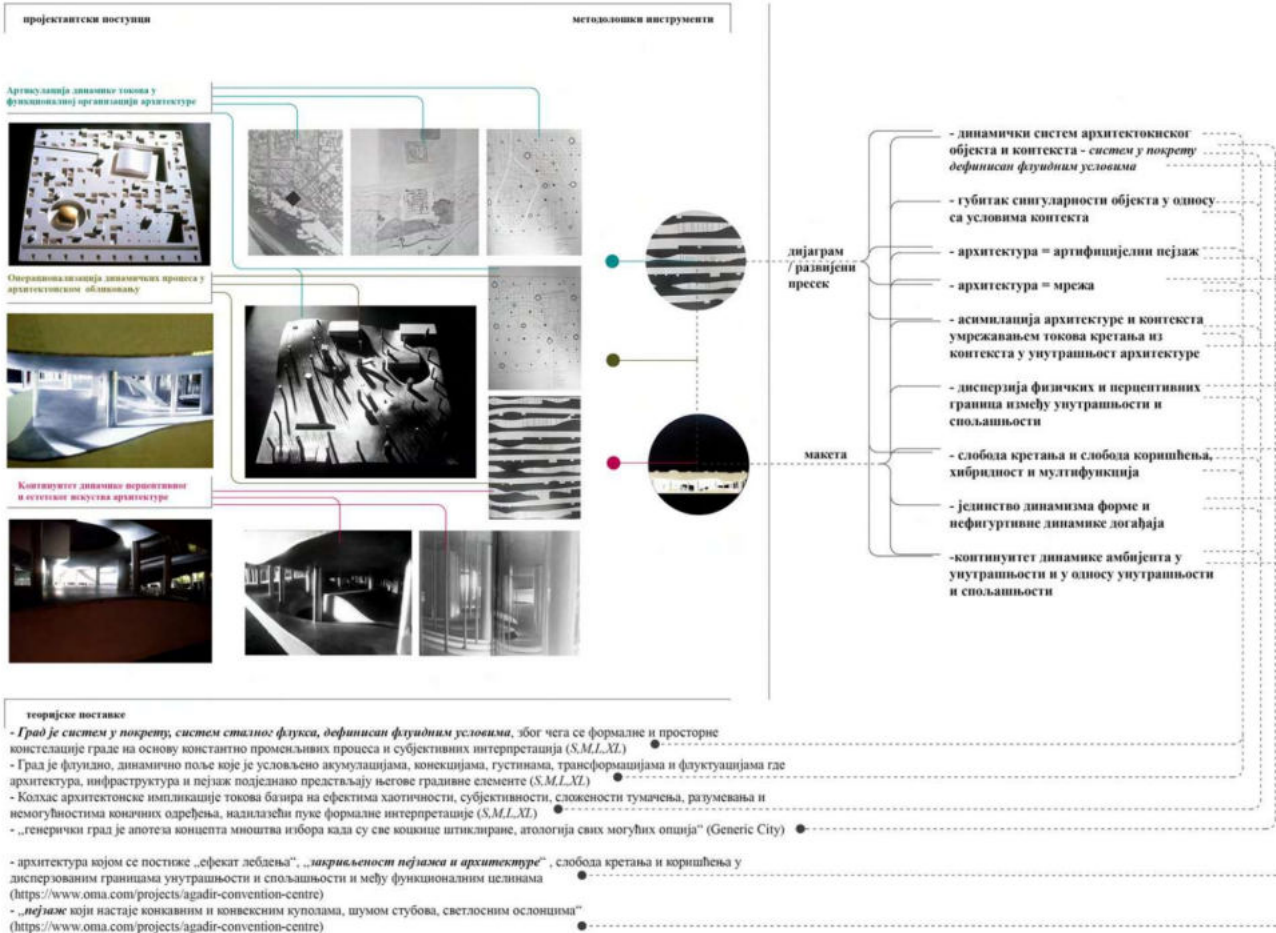


фигура 53 – Графичка анализа пројекта *Jussieu – Two Libraries*



репрезентативан пример пројекта :
Agadir Convention Centre, 1990

принципи флуидности у архитектури :
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме



фигура 55 – Графичка анализа пројекта Agadir Convention Centre

Анализа репрезентативних примера показала је начине на које се кроз пројектантске поступке и њима одговарајуће методолошке инструменте у процесу архитектонског пројектовања испољава доминантна **нефигуративност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању Рема Колхаса – ОМА-е**, која за последицу има **фигуративне манифестације базиране на функционално-организационом домену пројектантског процеса**, а показује одсуство експлицитне флуидне геометрије, као не нужног императива за читање флуидности у архитектури. На тај начин анализа праксе Рема Колхаса показује комплексност имлицитних манифестација и распрострањености разноврсних потенцијала флуидности у архитектонском пројектовању XXI века.

Претходна графичка анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у пројектним елаборатима репрезентативних примера праксе ОМА показује изражену *Артикулацију динамике токова у функционалној организацији архитектуре* која се као доминантни пројектантски поступак испољава кроз однос урбанистичке и архитектонске размере. Обликовни домен пројектантског процеса се у претходној анализи показао као последица функционално-организационог поступка којим се структура прилагођава идеји континуланог кретања и динамичком континуитету просторног искуства којим се асимилију архитектура и њен урбани контекст. На тај начин, пројектантски поступак *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* је у свим репрезентативним примерима везана за унутрашњу структуру архитектуре, која подржава функционално-организациону флуидност. *Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства* се јавља као логична последица, као пројектантски поступак којим се инструментализује динамика искуства при слободном кретању кроз простор и коришћењем. На тај начин, овај просторни квалитет флуидности у архитектури у пракси ОМА-е није везан за динамику форме, динамичност материјализације, боја и текстура, колико за *искуство просторне слободе и променљивости просторних доживљаја*.

Анализа услова контекста, а првенствено динамике кретања, у Колхасовом пројектовању се заснива на постизању континуитета токова из контекста у објекат и назад, што се инструментализује **дијаграмом**. Пројекат *Jussieu – Two Libraries* показује да се аксонометријски дијаграм кретања кроз објекат потом директно преводи у **макету**, као основни методолошки инструмент у анализираној пракси Рема Колхаса. Ова два карактеристична методолошка инструмента пројектовања флуидности везују се за сва три анализирана пројектантска поступка. Дијаграм у наведеном репрезентативном примеру инструментализује однос архитектуре и контекста као *система у покрету, дефинисаног флуидним условима*, што за последицу има претпостављени *губитак сингуларности архитектонског објекта*, који у Колхасовој пракси није фигуративан, формално евидентан, већ структуралан и заснован на архитектонском програму. На тај начин, у сва три анализирана примера - *Jussieu – Two Libraries, Netherlands Embassy* и *Agadir Convention Centre* уз наведено, испољава и асимилацију објекта и контекста *умрежавањем токова кретања из контекста у унутрашњост архитектуре и хибридност и мултифункцију*. Макета и дијаграм су инструменти којима се у свим примерима истовремено постиже *изједначавање архитектуре и пејзажа*, као и инструментализација идеје *о мрежи као архитектонској конфигурацији*.

Карактеристични **дијаграми у форми развијеног пресека** примењени су у пројектовању *Netherlands Embassy* и *Agadir Convention Centre*, чија се специфичност огледа у томе да у *дводимензионалном приказу јасно истичу намеру о пројектовању јединства динамизма структуре и динамике догађаја коју она подржава*, као и да *континуитет динамике амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости*. Како показује претходна графичка анализа пројектних елабората у пројекту *Jussieu – Two Libraries* наведено се инструментализује тродимензионалним алатом – макетом, за који је *дисперзија физичких и перцептивних граница унутрашњости и спољашњости* везана у сва три анализирана репрезентативна примера.

Анализа односа теоријских поставки и инструментализације флуидности кроз процес архитектонског пројектовања у анализираним репрезентативним пројектима показала је да су Колхасове концепције о архитектури реализоване у односу архитектонске теорије и пројектантске праксе, првенствено кроз функцију, организацију, структуру, што резултира и простоним искуством архитектуре које одговара Колхасовом разумевању града као *поља флуидних услова*. Претходно приказана графичка анализа показује и успостављене директне везе теоријских концепција и наведених методолошких инструмената.

У складу са посебном хипотезом истраживања у следећим графичким приказима анализе пројектантских поступака и методолошких инструмената у репрезентативним примерима стваралаштва Рема Колхаса - ОМА анализирали смо *ток* као универзални принцип инструментализације феномена флуидности (фигура 56 – Графичка анализа 2 пројекта *Jussieu – Two Libraries*, фигура 57 – Графичка анализа 2 пројекта *Netherlands Embassy*, фигура 58 – Графичка анализа 2 пројекта *Agadir Convention Centre*).

Анализа је показала да се мапирањем више нивоа *тока*, као претпостављеног основног принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању Рема Колхаса – ОМА, може препознати универзални принцип који обухвата функционално-организациони, обликовни и перцептивно-естетски домен пројектанског процеса. У складу са тим, резултати анализе су показали да је **ток основни принцип функционалне организације који се заснива на умрежавању кретања у односу архитектуре и контекста**. На тај начин, **ток представља основни принцип пројектовања који резултира губитком сингуларности објекта са динамичким условима контекста**.

Претходна анализа је показала да се **ток на функционално-организационом нивоу у методологији пројектантских поступака инструментализује кроз дијаграм и превод дијаграма у модел - макету**.

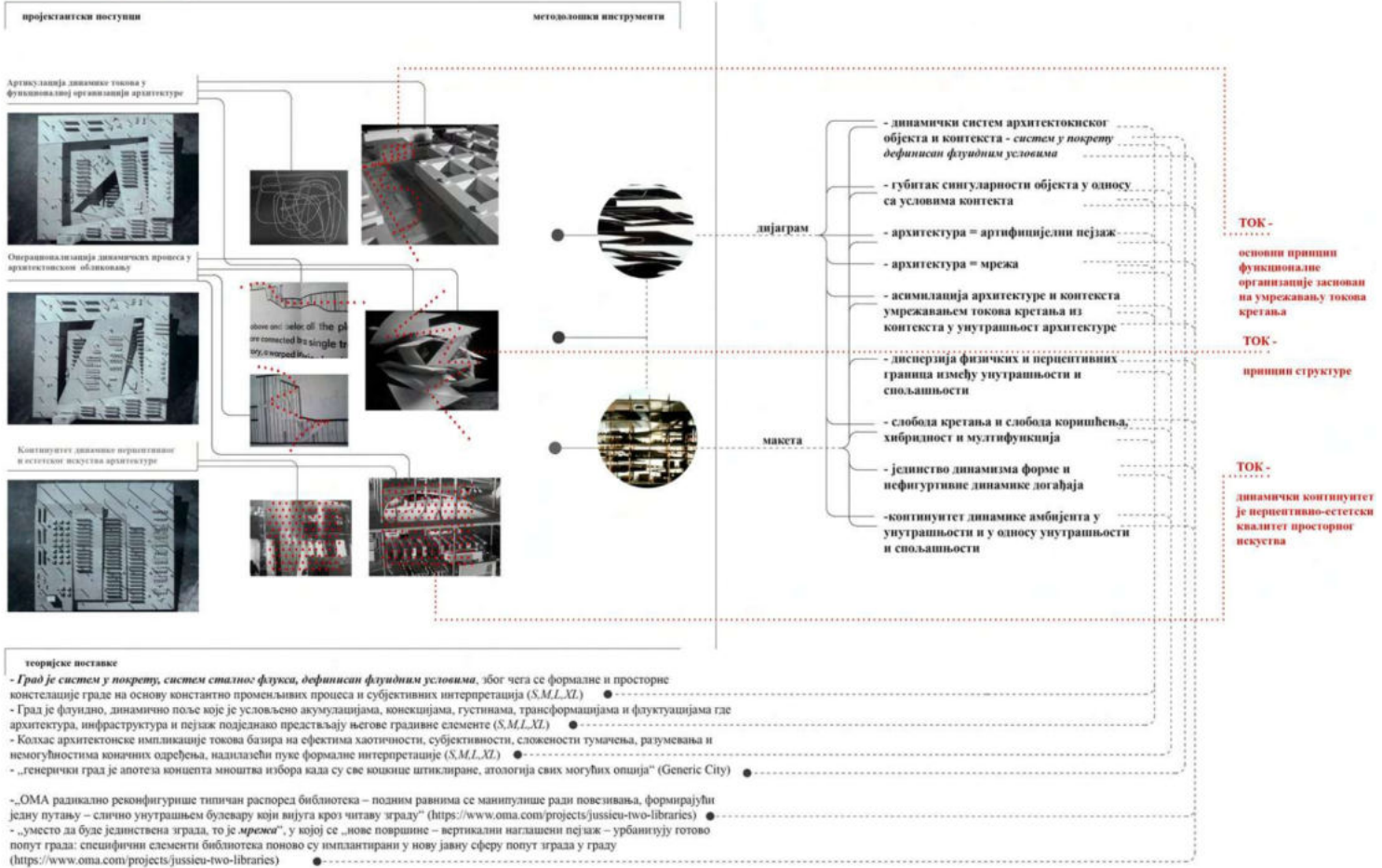
У односу на обликовни домен у оквиру пројектантског процеса, анализа репрезентативних примера праксе ОМА је показала да је **ток основни структурални принцип архитектуре, којим се постиже динамика континуалног кретања кроз архитектонски простор**. Ток се као обликовни принцип заснива на пројектовању континуалног динамичког правца, комуникација, веза и односа архитектонског програма и структуре која га подржава, што ОМА такође инструментализује *дијаграмом и макетом*.

Претходна анализа је показала да је **ток основни принцип постизања динамичког континуитета перцептивно-естетског искуства простора архитектуре и тиме основни квалитет појавности флуидности у архитектури ОМА-е, а који се у пројектантском процесу инструментализује кроз дијаграм – развијени пресек и макету**.



репрезентативан пример пројекта:
Jussieu – Two Libraries, 1992

принципи флуидности у архитектури:
Формирање динамичког система
+ Динамизација архитектонске форме, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира



фигура 56 – Графичка анализа 2 пројекта Jussieu – Two Libraries



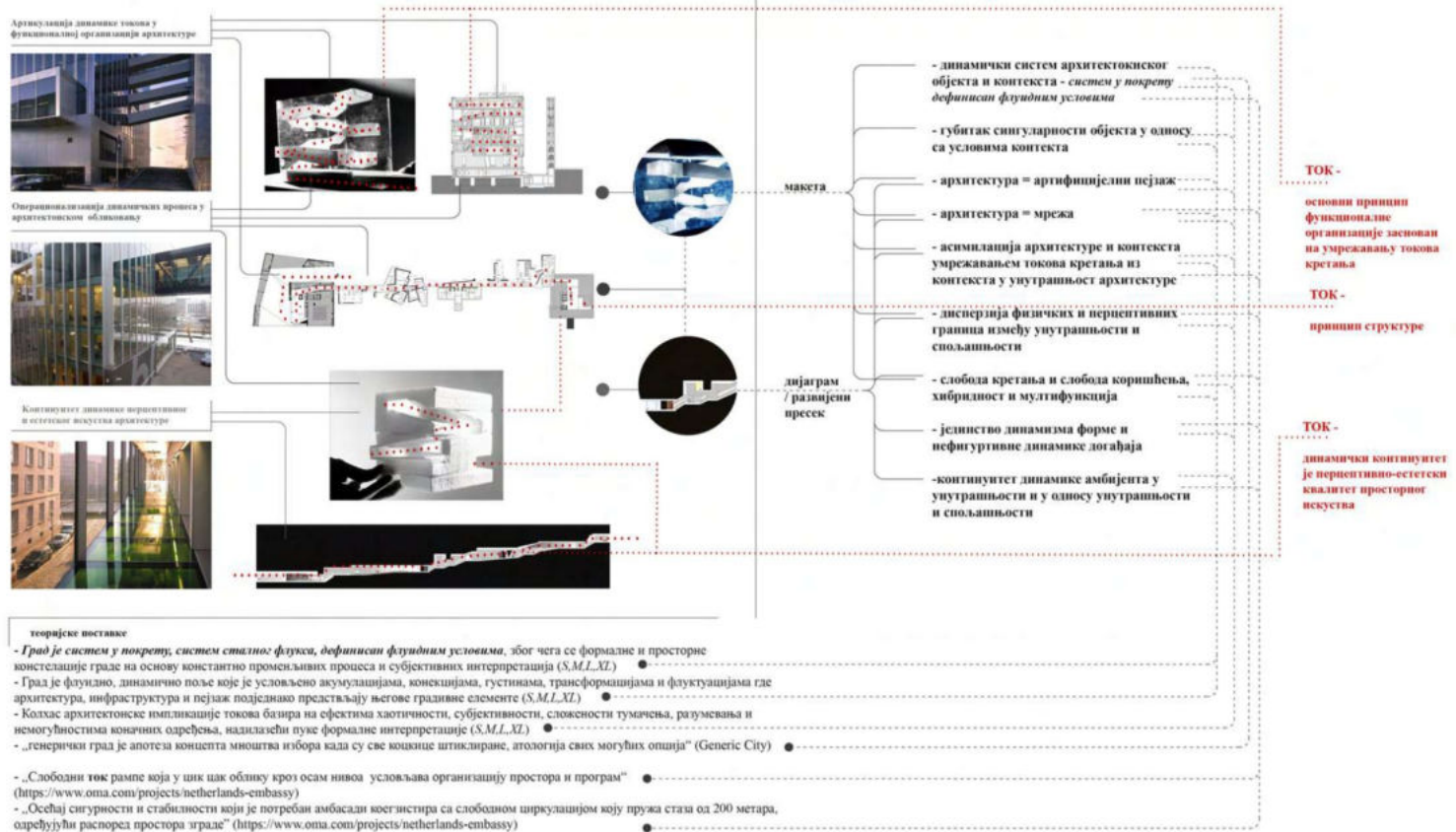
репрезентативни пример пројекта:
Netherlands Embassy, 2003

примени флуидности у архитектури:

Динамизација архитектонске форме
+ Формирање динамичког система, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

пројектантски поступци

методолошки инструменти

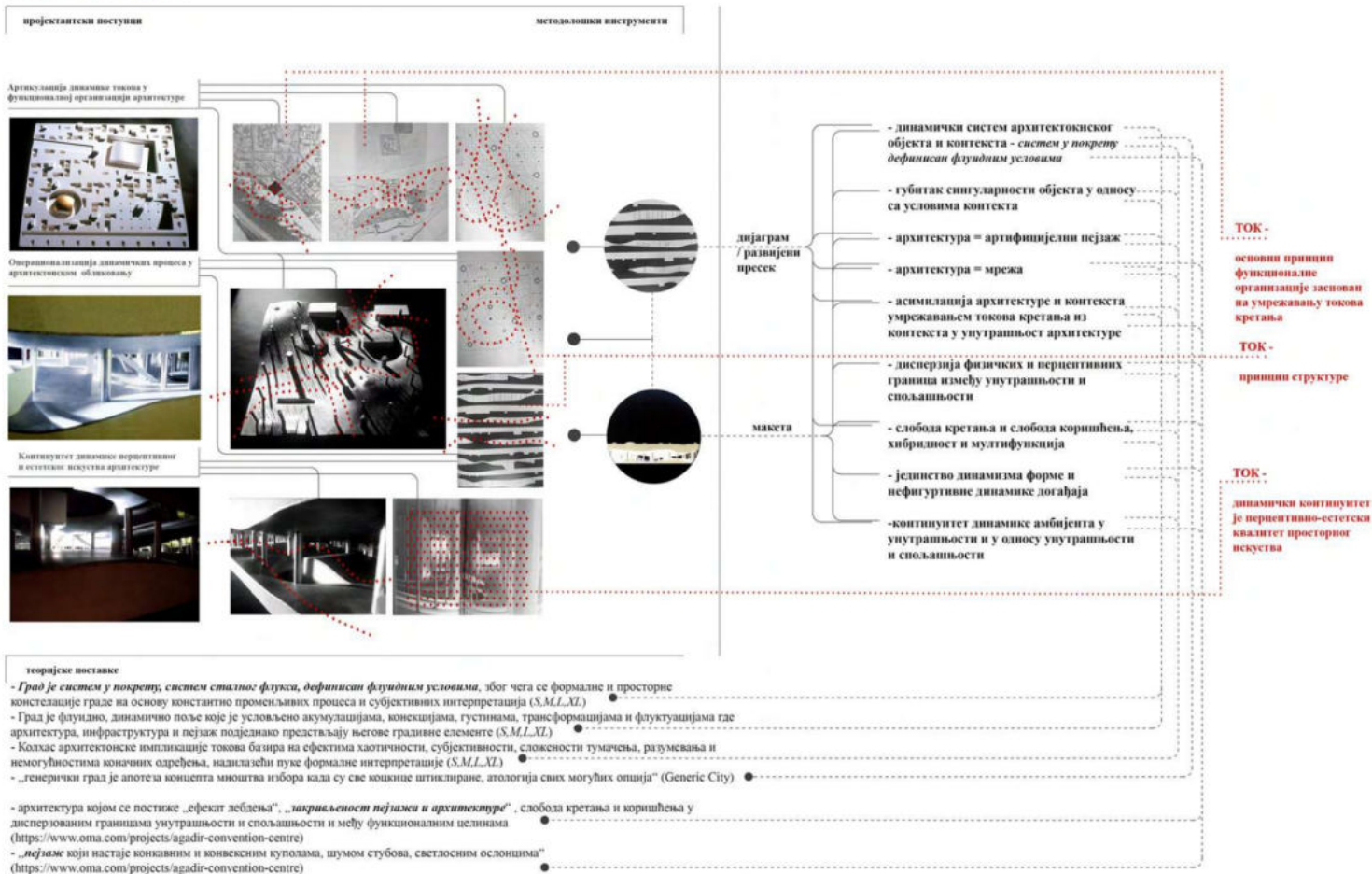


фигура 57 – Графичка анализа 2 пројекта *Netherlands Embassy*



репрезентативни пример пројекта :
Agadir Convention Centre, 1990

принципи флуидности у архитектури :
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичног система, Динамизација архитектонске форме



фигура 58 – Графичка анализа 2 пројекта Agadir Convention Centre

2.3.3.5. УН Студио (*UN Studio*)

I Теоријски оквир

УН Студио је једна од водећих архитектонских пракси данашњице, коју пре свега карактеришу *флуидност* и *флексибилност* у појавности архитектуре, што се изражава кроз међузависност теоријских позиција и пројектантских поступака и процеса.⁷⁸³ Специфичност односа њихове архитектонске мисли и праксе огледа се у томе што су теоријске поставке настале из аутентичног практичног искуства, па су на тај начин преваходно медолошког карактера и односе се на иновације у доменима пројектантских метода, техника и алата. Засноване пре свега на могућностима дигиталног дизајна, теоријски оквири УН Студиа трансформишу постојеће пројектантске процесе, а најчешће се базирају на успостављању сопствених пројектантских модела у којима се препознају инструментализације феномена флуидности.⁷⁸⁴ Теоријске концепције УН Студиа се уз развој дигиталних алата пројектантског процеса базирају и на интердисциплинарности истог, па се дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира препознаје као принцип који увезује теоријски и практични домен њиховог стваралаштва. Методолошки поступци и инструменти којима Ун Студио реагује на савремене услове архитектонског контекста инструментализује кроз четири нивоа у књизи *Knowledge Matters* – 4 платформе иновација којима се унапређују пројектантски процеси савременом контексту архитектонског стваралаштва – платформу иновативне организације, платформу архитектонске одрживости, платформу иновативних материјала и платформу паметних параметара.⁷⁸⁵ За инструментализацију феномена флуидности значајно је повезивање различитих размера кроз „*размере токова*“ који се ингрегишу и артикулишу у оквирима модела архитектонске трајности и одрживости, као реакције на променљивост контекста и лиминалности архитектонских конвенција и фундамената. Уз то, тему *брзине* УН Студио интегрише у пројектантске моделе иновативних организација, такође у међузависном односу архитектуре и флуидности контекста XXI.

У књизи *UN Studio Un Fold* аутори се баве позицијом граница дисциплине у архитектонској пракси, кроз теме *хибридности*, као реакције на *променљивост* контекста и потребе за *адаптацијом* у архитектури.⁷⁸⁶ У овој књизи у интервјују који даје Каролин Бос (*Caroline Bos*) експлицитни су утицаји постструктуралистичке филозофије Жила Делеза који су трансформисали просторне концепте архитектуре УН Студиа. Нову, постструктуралистичку, просторност УН Студио инструментализује кроз „флексибилне организационе платформе“⁷⁸⁷, док се делезовски набор инструментализује кроз „више нивоа *токова* и *транзиција* између категорија структуре, површине и материјала“, што резултира „интеграцијом структуре са организацијом у пројекту“.⁷⁸⁸ У складу са тим флуидност се у теорији УН Студиа везује за методологије којима се реагује на променљивост и лиминалност услова архитектонског контекста, што метафорично показује и УНС-ов *Manimal* на корицама књиге *Move*, која такође приказује практичне одговоре хибридности и адаптације.⁷⁸⁹ У складу са тим, дисперзија типолошких оквира је једна од најевидентнијих манифестација феномена флуидности у теоријским концепцијама.

⁷⁸³ Ben van Berkel, Caroline Bos, *UN Studio: Design Models, Architecture, Urbanism, Infrastructure* (New York: Thames & Hudson, 2006)

⁷⁸⁴ Ben van Berkel, Caroline Bos, *Knowledge Matters* (Amsterdam: Frame Publishers, 2016)

⁷⁸⁵ Ibid

⁷⁸⁶ Ben van Berkel, Caroline Bos, *UN Studio UN Fold* (Rotterdam: Nai Publishers, 2002)

⁷⁸⁷ Ibid, 19.

⁷⁸⁸ Ibid

⁷⁸⁹ Ben van Berkel, Caroline Bos, *Move* (Amsterdam: Unstudio, 1999)

УНС истиче дијаграм као форму медијације „покретних сила“⁷⁹⁰ којима се артикулишу токови информација у пројектантском процесу. За ово истраживање је посебно значајна позиција према којој „структура токова“ постаје основни принцип пројектантског процеса којим се материјализују „анализе токова кретања људи и добара, који су дефинисани секвенцама размена и интеракцијама у економским, политичким и симболичким структурама друштва и успостављају везе између трајања и територијалне употребе“⁷⁹¹. На тај начин, „архитектура постаје најмање аутономна – специфична, динамична, организациона структура чији се план заснива на техникама променљивих параметара“.⁷⁹²

⁷⁹⁰ Ben van Berkel, Caroline Bos, *UN Studio UN Fold* (Rotterdam: Nai Publishers, 2002), 17 стр

⁷⁹¹ Ibid, 37.

⁷⁹² Ibid

II Селекција и класификација пројеката према принципима флуидности у архитектури

Опус УН Студио, што показује 50 одабраних пројеката за ову анализу, специфичан је по томе што све пројекте одликују сва три дефинисана принципа флуидности истовремено.

Табела 05 – Стисак одабраних пројеката УН Студио према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

УН Студио	ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРИНЦИПИ ФЛУИДНОСТИ		
		1ФДС	2ДАФ	3ДТО
	1. Piet Hein Tunnel, 1997	1	2	3
	2. Architecture Faculty, 1998	1	2	3
	3. Wadsworth Atheneum Museum, 2000	1	2	3
	4. Theatre Agora, 2004	1	2	3
	5. Galleria Department Store Interior, 2004	1	2	3
	6. Te Papa Museum, 2005	1	2	3
	7. Mercedes-Benz Museum, 2006	1	2	3
	8. Ciudad del Motor, 2006	1	2	3
	9. School of Design, 2007	1	2	3
	10. Masterplan & Train Station, 2007	1	2	3
	11. The Museum of Middle Eastern Modern Art (MOMEMA), 2008	1	2	3
	12. Columbia Business School, 2009	1	2	3
	13. International Investment Square, 2009	1	2	3
	14. Waalse Kruik Urban Library of the Future and Centre for New Media, 2010	1	2	3
	15. New Street Station, 2010	1	2	3
	16. Galleria Centercity, 2010	1	2	3
	17. Luxexpo Exhibition Centre and Kirchberg Station, 2010	1	2	3
	18. The National Art Museum of China, 2010	1	2	3
	19. Business School for the Creative Industries, 2018-2019	1	2	3
	20. European School, 2011	1	2	3
	21. Palais de la Musique et des Congrès, 2011	1	2	3
	22. Brussels Airport Connector, 2011	1	2	3
	23. Changi Airport Complex, 2012	1	2	3
	24. Centre for Virtual Engineering (ZVE), 2012	1	2	3
	25. Vision for Master Plan Union Station 2050, 2012	1	2	3
	26. Ardmore Residence, 2013	1	2	3
	27. Grand Musée de l'Afrique, 2013	1	2	3
	28. Three Museums One Square, 2013	1	2	3
	29. Arnhem Central Masterplan, 1996-2015	1	2	3
	30. Singapore University of Technology and Design, 2015	1	2	3
	31. London Meander Bridge, 2015	1	2	3
	32. Terminal 3, 2015	1	2	3
	33. Dubai Star 2020, 2015	1	2	3
	34. Le Toison d'Or, 2016	1	2	3
	35. Raffles City Hangzhou, 2017	1	2	3
	36. EuropaCity Centre Culturel Dédié au 7ème Art, 2017	1	2	3
	37. Hardt Hyperloop, 2018	1	2	3
	38. The Challenge Museum, 2018	1	2	3
	39. Socio-Technical City of the Future, 2018	1	2	3
	40. Almazov National Medical Research Centre, 2018	1	2	3
	41. Doha Metro Network, 2019	1	2	3
	42. The Rimboe, 2019	1	2	3
	43. Blagoveshchensk Cable Car Terminal, 2019	1	2	3
	44. Knowledge Mile Park Bridge, 2019	1	2	3
	45. Xingdong New Area, 2019	1	2	3
	46. Shenzhen Opera House, 2020	1	2	3
	47. Shenzhen Maritime Museum, 2020	1	2	3
	48. OPPO Super Flagship Store, Guangzhou, 2020	1	2	3
	49. Observation Tower, 2011- до данас	1	2	3
	50. Lyric Theatre Complex, 2014-2023	1	2	3

Пракса УН Студиа карактеристична је и одабрана из разлога што међу актуелним, савременим праксама најексплицитније манифестује инструментализацију флуидности кроз пројектне елаборате⁷⁹³ и операционализацију тема *циркулација, токова и брзине*, као главних услова савременог контекста и архитектуре у процесу архитектонског пројектовања. У селекцији пројеката хронолошки доминирају пројекти XXI века, с обзиром да је ова пракса узета за пример актуелних пројектантских тенденција на глобалном плану.

С обзиром на специфичност опуса овог представника архитектонске мисли и праксе XXI века, принципи флуидности *Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме* и *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира* јављају се као међусобни услови и последице, истовремено, манифестујући комплетност и свеобухватност инструментализације флуидности у сваком од одабраних пројеката. Наведено се изражава кроз међусобне условљености: *дисперзије јасних граница унутрашњости и спољашњости у асимилацији архитектуре и контекста у функционалној организацији, асимилације карактера појединачних елемената у динамичком карактеру целине у обликовању и хибридизације и асимилације инфраструктурног и архитектонског значења у перцептивно-естетским квалитетима архитектонског простора.*

Два пројекта која хронолошки припадају контексту XX века *Piet Hein Tunnel*, из 1997. године и *Architecture Faculty*, из 1998. године, показују тенденције УН Студија за трансформацијама конвенционалних архитектонских типологија и фундамената архитектонске форме, која се више не заснива на јасним типолошким и дисциплинарним оквирима. *Piet Hein Tunnel* УН Студио описује на следећи начин: „Заједно са општом асиметријом, ово наглашава не-архитектонски, објектни карактер недоступних услужних структура. Уместо правих, стамбених зграда, ове структуре функционишу као урбани путокази за улазе у тунеле“.⁷⁹⁴ У наведеном се препознаје асимилација архитектуре и инфраструктуре у новим разумевањима аутономије оквира архитектонског објекта, а пројекат *Architecture Faculty* са друге стране манифестује ту асимилирају кроз обликовне иновације „заснивајући се на троструком *набору*, као просторном концепту“⁷⁹⁵. Утицаји постструктуралистичке филозофије која се крајем века у мноштву пројектантских пракси заснивала на фигуративним интерпретацијама филозофских просторних концепата утицала је евидентно и на стваралаштво УН Студиа. Аутори за пројекат кажу да је „зграда замишљена као наставак *насића*“, чиме се физички асимилује са контекстом, а „пројекат прихвата појам одсуства крајње перспективе заснивајући свој систем дистрибуције на елиптичном *језгру*“ у чему се изражавају тенденције ка *неограничености, променљивости и лиминалности постојећих формалних одређења у архитектури.*

Пројекте са почетка XXI века *Wadsworth Atheneum Museum*, из 2000. године, *Theatre Agora* и *Galleria Department Store Interior*, из 2004. и *Te Papa Museum*, из 2005. године одликује сличан приступ којим се функционално, формално и искуствено, пројекти заснивају на *токовима*, као основном принципу. За *Te Papa Museum* аутори кажу да „насупротив традиционалној галеријској организацији, музеј пружа *течне секвенце* цик-цак простора, којима се приступа путем благих спиралних рампи, са великим комуникативним зонама између“⁷⁹⁶.

Један од најрепрезентативнијих пројеката УН Студија, *Mercedes-Benz Museum*, из 2006. године представља апсолутну инструментализацију феномена флуидности у архитектонском

⁷⁹³ Сав материјал анализираних пројеката, теоријски описи и елаборати, је са званичне интернет странице УН Студиа: „UNStudio“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/>

⁷⁹⁴ UNStudio, „Piet Hein Tunnel“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12071/piet-hein-tunnel>

⁷⁹⁵ UNStudio, „Architecture Faculty“, приступљено 1.9.2021. <https://www.unstudio.com/en/page/12040/architecture-faculty>

⁷⁹⁶ UNStudio, „Te Papa Museum“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11883/te-papa-museum>

пројектовању, засновану на кретању, брзини и мобилности као носиоцима организације, обликовања и естетског искуства простора. О пројекту аутори кажу:

Музеј посетиоцима нуди путовање кроз време. Два хронолошка пута прате двоструку спиралну структуру, спуштајући се и преплићући се дуж галеријских простора. Спирално се крећући око спектакуларног централног атријума, једна стаза вијуга кроз екране збирке возила; други кроз историјске експонате. Док се руте укрштају, унутар различитих приказа појављују се узбудљиве просторне конфигурације, унакрсне референце и пречице. Његова импресивна празнина уоквирује унутрашње деловање зграде и нуди променљиве перспективе ентеријера док се посетиоци провлаче кроз изложбе.⁷⁹⁷

Уз то, аутори објашњавају да су „наизменично отворени и затворени изложбени простори повезани укрштањем спиралних путева“ а флуидна празнина унутрашњости, која представља основни мотив уједноје и обликовни и функционални елемент тако што „горња површина сваког увијања постаје циркулацијска рампа која непримјетно прелази између размакнутих платоа галерије“.⁷⁹⁸ На сличан начин је пројектован *Ciudad del Motor*, 2006. године, који се апсолутно заснива на токовима кретања и мобилности и који је „организован као непрекидна петља са два укрштања“ док се „дизајн заснива на стварању максималне интеракције између зграде и околине, посебно стаза, пружајући посетиоцу вишеструка искуства“.⁷⁹⁹ У складу са специфичним програмским захтевима „архитектонски израз комбинује елементе кретања, пејзажа, технологије и јавне изградње“. Овај пројекат је пример технолошке реторике у постизању динамике форме којима се постиже потпуно нова типологија.

На сличан начин и други пројекти УН Студија укрштају типолошке разлике архитектуре и инфраструктуре, у пројектовању архитектонских простора који се заснивају на кретању, а којима аутори приступају архитектонским дизајном и архитектонском естетиком која изражава своје квалитете како у флуидном обликовању тако и у материјализацији која афирмише транспарентност и рефлексије у преливању атмосфера. Такви примери су *Masterplan & Train Station*, из 2007. године, *New Street Station*, из 2010., *Brussels Airport Connector*, из 2011., *Observation Tower* који је у процесу изградње од 2011. године до данас, *Changi Airport Complex*, 2012., *Terminal 3 u London Meander Bridge* из 2015., *Doha Metro Network* и *Blagoveshchensk Cable Car Terminal* из 2019. Пројект *Terminal 3* је пример којим како аутори наводе „дизајн питање прихваћени утилитарни приступ пројектовању аеродрома у настојању да предложи нови глобални стандард за ефикасан, одржив, флексибилан и иновативан модел терминала“⁸⁰⁰ који тежи да креира место формирањем унутрашње екологије. *Xingdong New Area* из 2019. године интерпретира теме и значења новог града, нових начина живота и брзини као основном аспекту савремених услова урбаног живота. Пројекат *Hardt Hyperloop* из 2018. године, са друге стране бави се истим условима и темама феномена флуидности у савременом граду „где брзина отвара нове могућности за програме унутар и око центра“, где се кроз модуларност реагује на променљивост контекстуалних услова тако да „од платформи, функционалних простора и крова који се протеже преко преносних чворишта, модуларни оквир за дизајн организује и повезује све делове у јединствену (динамичку) целину“⁸⁰¹. Бен Ван Беркел о овом пројекту каже да одговара на питања која се јављају као последице тога што ће „у блиској будућности зграде функционисати као батерије које ће

⁷⁹⁷ UNStudio, „Mercedes-Benz Museum“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12482/mercedes-benz-museum>

⁷⁹⁸ UNStudio, „Ciudad del Motor“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12029/ciudad-del-motor>

⁷⁹⁹ Ibid

⁸⁰⁰ UNStudio, „Terminal 3“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11936/terminal-3>

⁸⁰¹ UNStudio, „Hardt Hyperloop“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11735/hardt-hyperloop>

обезбедити енергију не само за њихове непосредне потребе, већ и за околне јавне садржаје и начине превоза“.⁸⁰²

Arnhem Central Masterplan, који је пројектован и реализован у периоду од 1996. до 2015. године обухвата седам врло значајних пројеката који показују УНС-ову инструментализацију феномена флуидности и нову архитектуру терминала која постаје капија савременог града, чиме простори које одликује одсуство осећаја места добијају специфичну, нову монументалност. Пројекти у оквиру овог великог Мастер плана обухватају: 1. *Transfer Hall*, 1996.-2015., 2. *Platform Tunnel*, 3. *Platform Roofs*, 2006.-2012., 4. *Bus Terminal*, 1997.-2002., 5. *Car Park*, 1997.-2002., 6. *Park and Rijn Towers*, 2000.-2005. и 7. *Willems Tunnel*, из периода 1997.-1999. године. Овај велики пројекат представља динамично транспортно чвориште које карактерише хибридноста програма и садржаја. На овом примеру УН Студио концептуално, функционално, обликовно и естетски подједнако третира просторе протока и просторе задржавања, а пројектантски поступци којима постиже артикулацију свих нивоа токова кретања у граду резултирали су развојем аутентичних концептуалних алата и метода. Аутори кажу да „два реза у пејзажу флуидних станица отварају улазе у различите програме“.⁸⁰³ Такве концептуалне поставке, којима УН Студио операционализује флуидност услова контекста и потреба у савременој архитектури, а које резултирају асимилацијом архитектонског објекта са динамиком окружења и хибридизацијом постојећих типологија и програма, карактеришу и пројекте *Vision for Master Plan Union Station 2050*, из 2012. године и *Socio-Technical City of the Future*, из 2018. године, који интегришу транзитно искуство са новим отвореним парковским просторима и транзитне програме у зелено ткиво града, као визију потреба за све интензивнијим и бржим токовима, трансферима и разменама. О *Vision for Master Plan Union Station 2050*, чија локација је динамични урбани контекст Лос Анђелеса, УН Студио каже да „увођење вертикалне, слојевите стратегије за транзитни програм показује могућност постојања станице на отвореном која користи светлост и климу града, стварајући одговор на будућност овог важног транзитног чворишта“ као „јединствено програмиран урбани парк са великим отвореним просторима, који проширује идеје постојећих историјских дворишта, замисљен као интегрисан у транзитно искуство“.⁸⁰⁴ *Socio-Technical City of the Future* са друге стране афирмише тему нових капија града, за које аутори кажу:

*С повишеним урбаним слојем који покрива постојеће железничке пруге, наша урбана визија решава главна транзицијска питања нашег времена стварањем „капија“: физичке архитектонске интервенције које стварају практична решења за енергију, циркулације, мобилност, прилагођавање клими, управљање водама и производња хране (...) - На овај начин, друштвено-технички град преошћује јаз између инфраструктуре и технологије с једне стране, и квалитета живота и друштвеног благостања с друге стране*⁸⁰⁵

Нова типолошка, функционална и формална одређења градске инфраструктуре, коју УН Студио препознаје као главно место трансформација постојећих конвенција у складу са савременим, флуидним, урбаним условима видна су и на пројекту *Knowledge Mile Park Bridge* из 2019. године. Овај пројекат је још један пример изједначавања архитектуре и инфраструктуре, где се динамичној форми инфраструктуре додељују променљиви начини коришћења.

⁸⁰² Ibid

⁸⁰³ UNStudio, „Arnhem Central Masterplan“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12109/arnhem-central-masterplan>

⁸⁰⁴ UNStudio, „Vision for Master Plan Union Station 2050“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11895/vision-for-master-plan-union-station-2050>

⁸⁰⁵ UNStudio, „Socio-Technical City of the Future“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11727/socio-technical-city-of-the-future>

Уз типлошке асимилације, преклапања и укрштања које резултирају хибридним програмима, опус УН студиа карактерише и *флуидно обликовање*, аутентична флуидност у естетици облика, којом се посебно у пројектима културне и образовне намене постиже динамично просторно искуство. *School of Design*, из 2007. године манифестује јединство структуре и просторног искуства чита на опни објекта – „Фасада укључује различите размере и отворе, од којих је сваки повезан са програмом и активностима у унутрашњости, јер непрекидни бели зидови прате унутрашње везе“⁸⁰⁶, а *Columbia Business School*, из 2009. године јединствено искуство представља кроз организацију и обликовање које афирмише слободу кретања, размена и заснива се а флексибилности унутрашњости. На сличан начин пројектоване су и *European School*, 2011. године, у којој је „међуљудски контакт међу ученицима важан фактор у дизајну, који доприноси инспирисању деце и подстицању на учење кретањем“ као и у *Business School for the Creative Industries, 2018-2019. Centre for Virtual Engineering (ZVE)*, из 2012. године одликује „дијаграмски приступ који комбинује лабораторијске и истраживачке функције са јавним изложбеним површинама и сценографским усмеравањем посетилаца у отворен и комуникативан концепт изградње“ тако да се „геометрија основе, која се састоји од закривљених и равних елемената, раствара у геометрији на фасади, задржавајући ефекат *површине која се непрестано мења*“⁸⁰⁷. Организација и обликовање којим се омогућавају *неометане циркулације између унутрашњости и спољашњости*, као и између унутрашњих програмских зона којима архитектонски објекат постаје *отворени, умрежени динамички систем*, манифестују се и на пројектима *Singapore University of Technology and Design* из 2015. године, *Almazov National Medical Research Centre* из 2018. и *The Rimboe*, из 2019. године. Ове пројекте у складу са тим одликује и фигуративна флуидност која је изражена и у структури и у опни, па је концепт токова и фигуративно, експлицитно читљив.

Монументалност објеката културе УН Студио првенствено постиже обликовањем, чија високо естетична флуидност геометрије и префињеност облика одликују следеће пројекте: *The Museum of Middle Eastern Modern Art (MOMEMA)*, из 2008. године, *International Investment Square*, из 2009. године, *Waalse Krook Urban Library of the Future and Centre for New Media, Galleria Centercity, Luxexpo Exhibition Centre and Kirchberg Station, The National Art Museum of China*, из 2010., *Palais de la Musique et des Congrès*, 2011., *Grand Musée de l'Afrique, Three Museums One Square*, из 2013., *EuropaCity Centre Culturel Dédié au 7ème Art*, 2017., *The Challenge Museum*, 2018., *Shenzhen Opera House u Shenzhen Maritime Museum*, из 2020. године и *Lyric Theatre Complex*, који је у процесу од 2014. до данас. *International Investment Square* је пример нове типологије високих објеката која настаје на основу флуидности форме, у којој се *операционализују динамички процеси и токови и кроз организацију и обликовање креирајући динамички артифицијални пејзаж*. Тема динамичког артифицијалног пејзажа одликује и *Waalse Krook Urban Library of the Future and Centre for New Media* за који аутори кажу да „ствара динамично, флексибилно и отворено окружење знања, са отвореним пејзажом, алтернативним путевима циркулације, неколико простора за састанке и јавним местом“, у складу са чим је „зграда флуидног облика, прилагођена њеном окружењу и интегрише експанзивне видике у простор“⁸⁰⁸. *Luxexpo Exhibition Centre and Kirchberg Station* обликовно интегрише архитектуру и инфраструктуру тако да је „циљ дизајна стварање јединствене урбане структуре у којој се различити инфраструктурни и јавни елементи спајају у једну зграду“⁸⁰⁹. Сви наведени пројекти заснивају се такође на *артикулацији динамике токова кретања као основном пројектантском поступку*, на који се надовезује *операционализација*

⁸⁰⁶ Ibid

⁸⁰⁷ UNStudio, „Centre for Virtual Engineering“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11979/centre-for-virtual-engineering-zve>

⁸⁰⁸ UNStudio, „Waalse Krook Urban Library of the Future and Centre for New Media“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11846/waalse-krook>

⁸⁰⁹ UNStudio, „Luxexpo Exhibition Centre and Kirchberg Station“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11901/luxexpo-exhibition-centre-and-kirchberg-station>

динамичких процеса у обликовању. Уз наведено, континурана динамика перцептивно-естетског искуства се у свим наведеним пројектима јавља истовремено, као иницијална намера којом се афирмишу нови динамички квалитети савремене културе и нових урбаних феномена.

Пројекти комбинованих комерцијалних намена и нових модела становања, као што су *Ardmore Residence* из 2013. године, *Dubai Star 2020*, из 2015. године и *Le Toison d'Or* из 2016. године, такође изражавају наведене квалитете и показују да УН Студио феномен флуидности инструментализује подједнако доследно кроз све размере и намене објеката. У складу са тим, и пројекат *Raffles City Hangzhou* из 2017. године се издваја као пример УНС-овог аутентичног архитектонског израза где сви пројектански поступци „у целој згради повезују комбиноване програме у један *беспрекоран ток*“⁸¹⁰. Манифестација асимилације објекта са контекстом кроз физички и перцептивни домен се препознаје и у ауторком објашњењу пројекта, које каже: „Како размера флуидних форми прелази из архитектуре у поједностављену унутрашњост и закривљене елементе, то резултира кохезивним просторним доживљајем – као да се спољашњост спаја са унутрашњошћу“⁸¹¹. Циркулација је такође основни просторни принцип на ком се заснива и функционална организација и обликовање и естетика архитектуре.

Пример *OPPO Super Flagship Store, Guangzhou* показује да се наведени принципи подједнако инструментализују и у пројектовању ентеријера, где се материјализацијом и дизајном намештаја тежи *постизању флуидности првенствено у просторно-естетском искуству које повезује унутрашњост и спољашњост*. Аутори објашњавају да се „додају светлосни ефекти како би се створио општи ефекат динамизма и живости, што резултира оптичким ефектом ритмичког кретања по фасади“, а „постизање *флуидног простора на течан, непрекидан, али динамичан начин* где интуитиван низ различитих области омогућава купцима да доживе и ступе у интеракцију са производима - био је један од кључних циљева дизајна ентеријера“ кроз „унутрашњу флуидну геометрију“, коју одликују „пулсације и развој“.⁸¹²

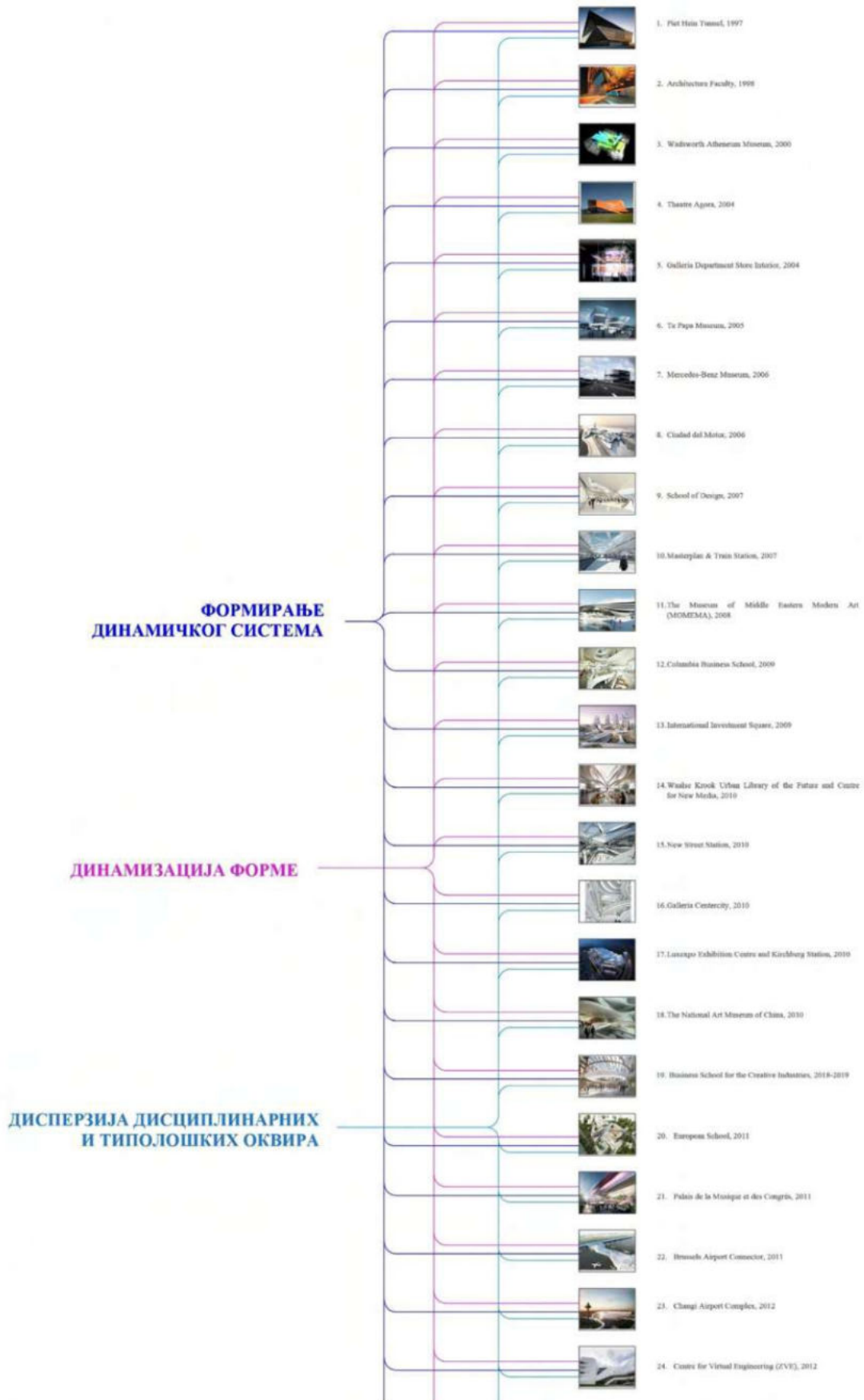
Систематизација резултатата претходне анализе, селекцијом и красификацијом пројеката УН Студија према принципима феномена флуидности у архитектури приказана је у следећем дијаграму (фигура 59).

⁸¹⁰ UNStudio, „Raffles City Hangzhou“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12107/raffles-city-hangzhou>

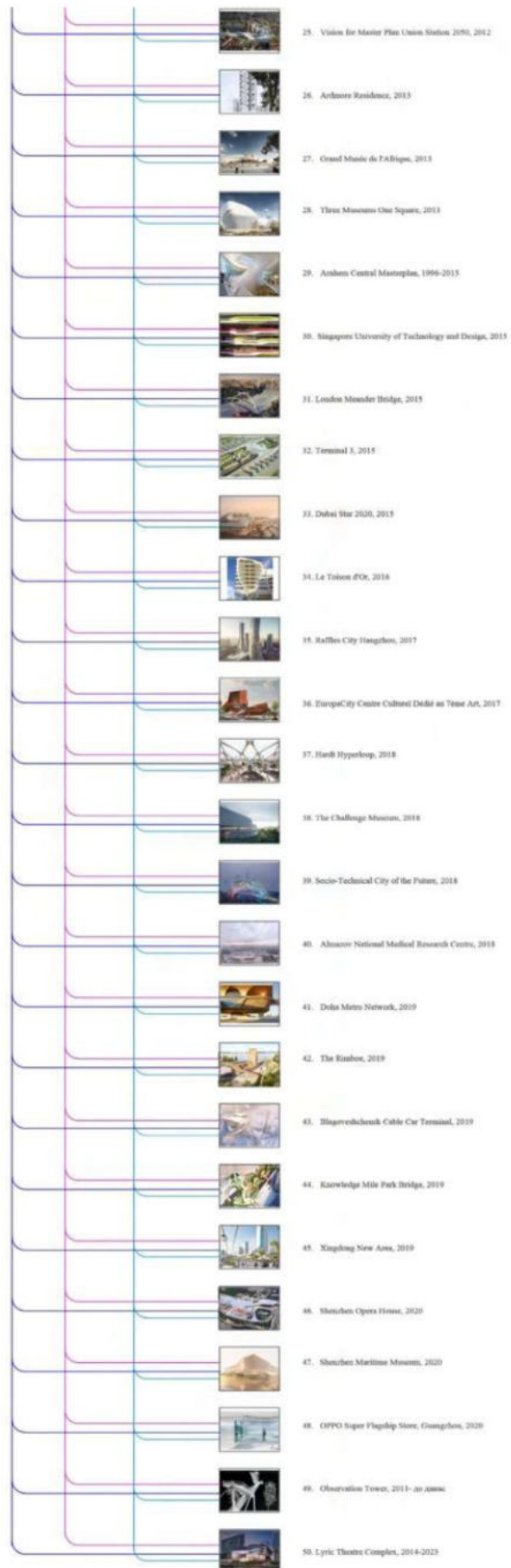
⁸¹¹ Ibid

⁸¹² UNStudio, „OPPO Super Flagship Store, Guangzhou“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/14281/oppo-super-flagship-store-guangzhou>

принципи флуидности у архитектури



селекција и класификација пројеката



Фигура 59 – Селекција и класификација пројеката УН Студио

III Анализа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању

Највећа специфичност стваралаштва УН Студија је, осим што се у свих 50 одабраних пројеката за анализу истовремено манифестују сва три принципа флуидности, и то што се у свих 50 пројеката препознају и сва три дефинисана пројектантска поступка инструментализације феномена у архитектонском пројектовању.

У складу са тим, УН Студио је савремена архитектонска пракса која *најизраженије показује пројектантски процес инструментализације феномена флуидности, подједнако фигуративно и нефигуративно*, кроз јасне међусобне повезаности, утицаје и међузависности пројектантских поступака *Артикулација динамике токова у простору архитектуре*, као основном поступку функционалне организације који директно утиче на обликовне одлуке кроз поступак *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању*, што резултира *Континуитетом динамике перцептивног и естетског искуства*.

Прва два пројектантска поступка су у одабраним пројектима врло експлицитно изражена кроз методолошке инструменте, посебно дијаграме и дијаграмске моделе, којима УНС објашњава које динамике токова интегрише у функционалну организацију у односу са непосредним окружењем и на које се начине динамички процеси који при томе настају операционализују у архитектонској форми. На тај начин, флуидност геометрије је врло изражена кроз *мекоћу оквира архитектонске опне, транспарентност и пропустљивост физичке или перцептивне природе којима се архитектонски објекат асимилује са контекстом*. УНС, како је образложено у првом делу ове анализе, пројектантске концепције заснива на *циркулацијама, кретању и инструментализацији брзине као императива савременог контекста*, што се изражава у наведена два пројектантска поступка, фигуративно, у међусобној условљености функције и форме архитектуре. Трећи поступак *Континуитет перцептивног и естетског искуства* јавља се као очигледна последица претходно наведеног, постизањем жељене атмосфере која се приказује у процесу пројектовања кроз динамику догађаја, материјализације, а заснива првенствено на *кретању кроз простор*.

Додатна специфичност праксе УН Студиа је и то што је њихов пројектантски процес често обележен и новим методама, техникама и инструментима које настају кроз поједине пројектантске изазове које имају. На тај начин, УНС на аутентичне начине трансформише, унапређује и мења конвенционалне архитектонске алате којима кроз поступке *Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме и Континуитет перцептивног и естетског искуства* истовремено, *постигне комплетност функционалних, обликовних и естетских потенцијала и квалитета феномена флуидности у архитектури*.

На тај начин, *губитак граница између унутрашњости и спољашњости* заснива се истовремено на поступцима функционалног, обликовног и перцептивног домена. *Асимилација архитектонског објекта и окружења*, такође заснована на условљеностима функционалних и обликовних артикулација и операционализација динамичких континуитета, које резултирају и визуелном интеграцијом унутрашње архитектуре и спољашњости. *Хибридизација програма* заснована је на циркулацијама и токовима кретања, као основном пројектантском критеријуму и резултатима инструментализација услова контекста у *асимилацијама значења архитектонског и инфраструктурног*.

На основу тога, можемо закључити да је анализа наведених пројектантских поступака инструментализације флуидности у процесу архитектонског пројектовања и у јединственом и аутентичном архитектонском изразу, који је препознатљив у сваком пројекту, показала да је флуидност, дефинисана у овој дисертацији кроз принципе и *губитак сингуларности архитектонског објекта у односу са условима контекста* у појавности архитектуре УН Студиа функционално, формално и естетски експлицитно читљива.

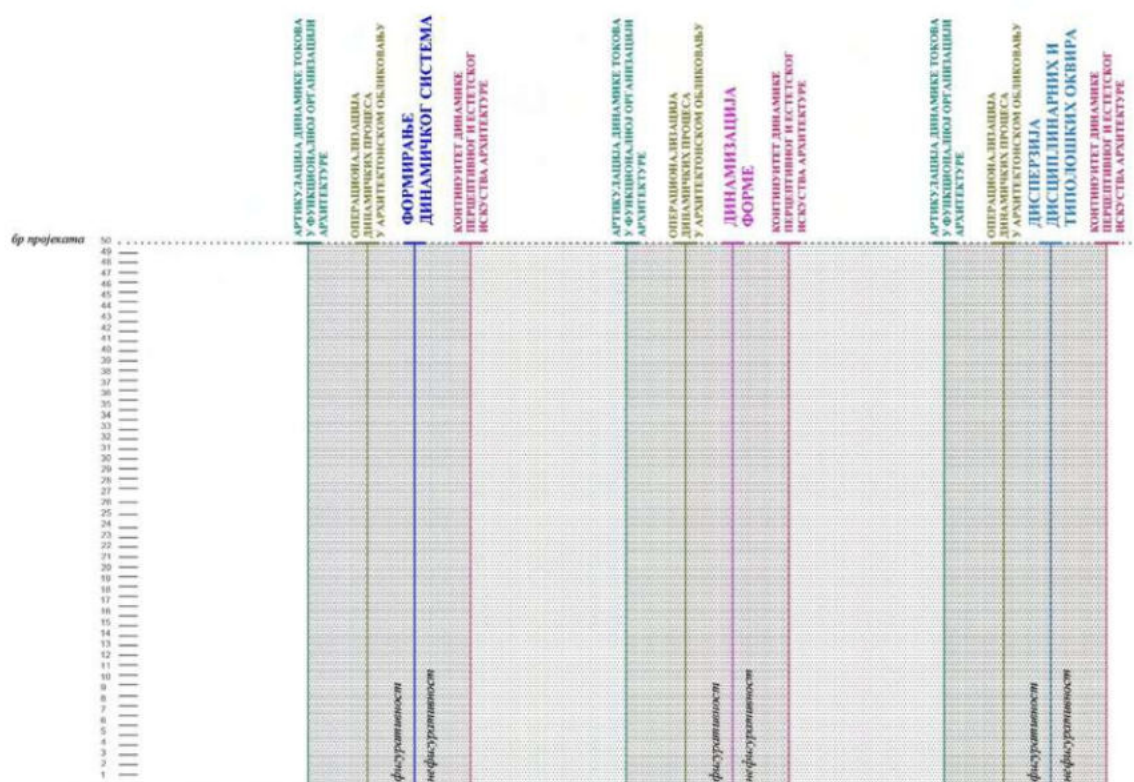
У складу са тим, одабрани репрезентативни примери за даљу анализу показују иновативност и аутентичност методолошких инструментализација претходно наведеног, којима се обогаћују и надограђују оперативна архитектонска знања, реагује на лиминалност конвенционалних норми и трансформише пројектантска професија у корак са брзином променљивости – савременом флуидношћу архитектуре и њеног контекста.

Резултати ове анализе сортирани су у следећој табели (Табела 05.1).

Табела 05.1. – Пројектантски поступци (1 – Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3 – Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру одабраних пројеката УН Студио са означеним репрезентативним примерима за даљу анализу

УН Студио _____ ОДАБРАНИ ПРОЈЕКТИ	ПРОЈЕКТАНТСКИ ПОСТУПЦИ		
	1- АДГФОА	2- ОДПАО	3- КДПЕН
* Сви одабрани пројекти манифестују сва три принципа флуидности			
1. Piet Hein Tunnel	+	+	+
2. Architecture Faculty	+	+	+
3. Wadsworth Atheneum Museum	+	+	+
4. Theatre Agora	+	+	+
5. Galleria Department Store Interior	+	+	+
6. Te Papa Museum	+	+	+
7. Mercedes-Benz Museum	+	+	+
8. Ciudad del Motor	+	+	+
9. School of Design	+	+	+
10. Masterplan & Train Station	+	+	+
11. The Museum of Middle Eastern Modern Art (MOMEMA)	+	+	+
12. Columbia Business School	+	+	+
13. International Investment Square	+	+	+
14. Waalse Krook Urban Library of the Future and Centre for New Media	+	+	+
15. New Street Station	+	+	+
16. Galleria Centercity	+	+	+
17. Luxexpo Exhibition Centre and Kirchberg Station	+	+	+
18. The National Art Museum of China	+	+	+
19. Business School for the Creative Industries	+	+	+
20. European School	+	+	+
21. Palais de la Musique et des Congrès	+	+	+
22. Brussels Airport Connector	+	+	+
23. Changi Airport Complex	+	+	+
24. Centre for Virtual Engineering (ZVE)	+	+	+
25. Vision for Master Plan Union Station 2050	+	+	+
26. Ardmore Residence	+	+	+
27. Grand Musée de l'Afrique	+	+	+
28. Three Museums One Square	+	+	+
29. Arnhem Central Masterplan	+	+	+
30. Singapore University of Technology and Design	+	+	+
31. London Meander Bridge	+	+	+
32. Terminal 3	+	+	
33. Dubai Star 2020	+	+	+
34. Le Toison d'Or	+	+	+
35. Raffles City Hangzhou	+	+	+
36. EuropaCity Centre Culturel Dédié au 7ème Art	+	+	+
37. Hardt Hyperloop	+	+	+
38. The Challenge Museum	+	+	+
39. Socio-Technical City of the Future	+	+	+
40. Almazov National Medical Research Centre	+	+	+
41. Doha Metro Network	+	+	+
42. The Rimboe	+	+	+
43. Blagoveshchensk Cable Car Terminal	+	+	+
44. Knowledge Mile Park Bridge	+	+	+
45. Xingdong New Area	+	+	+
46. Shenzhen Opera House	+	+	+
47. Shenzhen Maritime Museum	+	+	+
48. OPPO Super Flagship Store, Guangzhou	+	+	+
49. Observation Tower	+	+	+
50. Lyric Theatre Complex	+	+	+

Статистичка анализа закључака о инструментализацији флуидности у архитектури УН Студиа, у складу са доследношћу постављеног модела анализе, (на основу броја пројекта у којима се манифестују претходно дефинисани и анализирани принципи флуидности и њима припадајући пројектантски поступци инструментализације у архитектонском пројектовању) приказана је у дијаграму (фигура 60).



УН СТУДИО (UN STUDIO)

ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТОНСКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ

Фигура 60 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању УН Студиа

IV Анализа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања

С обзиром на специфичност УН Студиа као праксе која у свих 50 одабраних пројеката изражава истовремено и сва три дефинисана принципа флуидности, а уз то и истовремено сва три дефинисана пројектантска поступка у инструментализацији флуидности у архитектонском пројектовању, одабиром репрезентативна три примера тежи се провери пројектантских поступака и универзалности принципа флуидности у што различитијим пројектантским размерама деловања и наменама објеката. У складу са тим, репрезентативни примери су реализовани објекти који бухватају размере унутрашње архитектуре, архитектуре високих објекта и мастер плана градске инфраструктуре – *OPPO Super Flagship Store, Raffles City Hangzhou* и *Arnhem Central Station (Masterplan)*.

OPPO Super Flagship Store је репрезентативни пример у ком је најдоминантнији принцип *Формирање динамичког система*, а специфичан по томе што показује да се изражава и кроз ниво ентеријера и односа унутрашње архитектуре са контекстом – преко третмана опне до унутрашње организације и материјализације. У складу са тим, и динамика форме унутрашње архитектуре, мобилијара и материјализације показује и манифестацију преостала два принципа.

Raffles City Hangzhou је репрезентативни пример *Динамизације архитектинске форме*, која је у узрочно-последичном односу са хибридношћу програма и хибридношћу типологија у оквиру ове целине. С обзиром да је у питању комплекс високих објеката, динамика структуре се испољава у континулаој динамици амбијента и флуидности геометрије целине која асимилије карактере појединачних елемената – опне, отвора, мобилијара, материјала, текстура, боја, рефлексија, транспарентности и сл. У складу са тим, токови контекста интегришу се у целину комплекса у форми динамичког система.

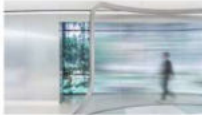
Пројекат *Arnhem Central* је репрезентативни пример принципа *Дисперзија типолошких и дисциплинарних оквира*, и свакако један од најпрепознатљивијих пројеката УН Студиа, уопште. С обзиром на размеру интервенције, пројекат мастер плана и више објеката градске инфраструктуре, транспорта и пословања, *Arnhem Central* је пример дисперзије граница између архитектуре и инфраструктуре у савременом контексту, где инфраструктура у потпуности надилази своју утилинарност кроз иновативност у архитектонском пројектантском поступку, естетици, тектоници и просторном искуству. У складу са тим, асимилација ових значења, хибридношћу програма и типологија, директно резултира и формирањем динамичког система и аутентичном динамиком обликовања форме система, флуидношћу геометрије и амбијенталним квалитетима заснованим на кретању и променљивости перцептивног искуства, садржаја, брзини, трансферима, транзитима и сл.

У следећем табеларном приказу представљене су информације о репрезентативним примерима пројеката у складу са успостављеним критеријумима за селекцију. Потом следе графичке анализе репрезентативних примера према установљеном моделу (фигура 61 – Графичка анализа пројекта *OPPO Super Flagship Store*, фигура 62 – Графичка анализа пројекта *Raffles City Hangzhou*, фигура 63 – Графичка анализа пројекта *Arnhem Central*).

Табела TP.5. – Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса УН Студиа у односу на успостављене критеријуме за селекцију

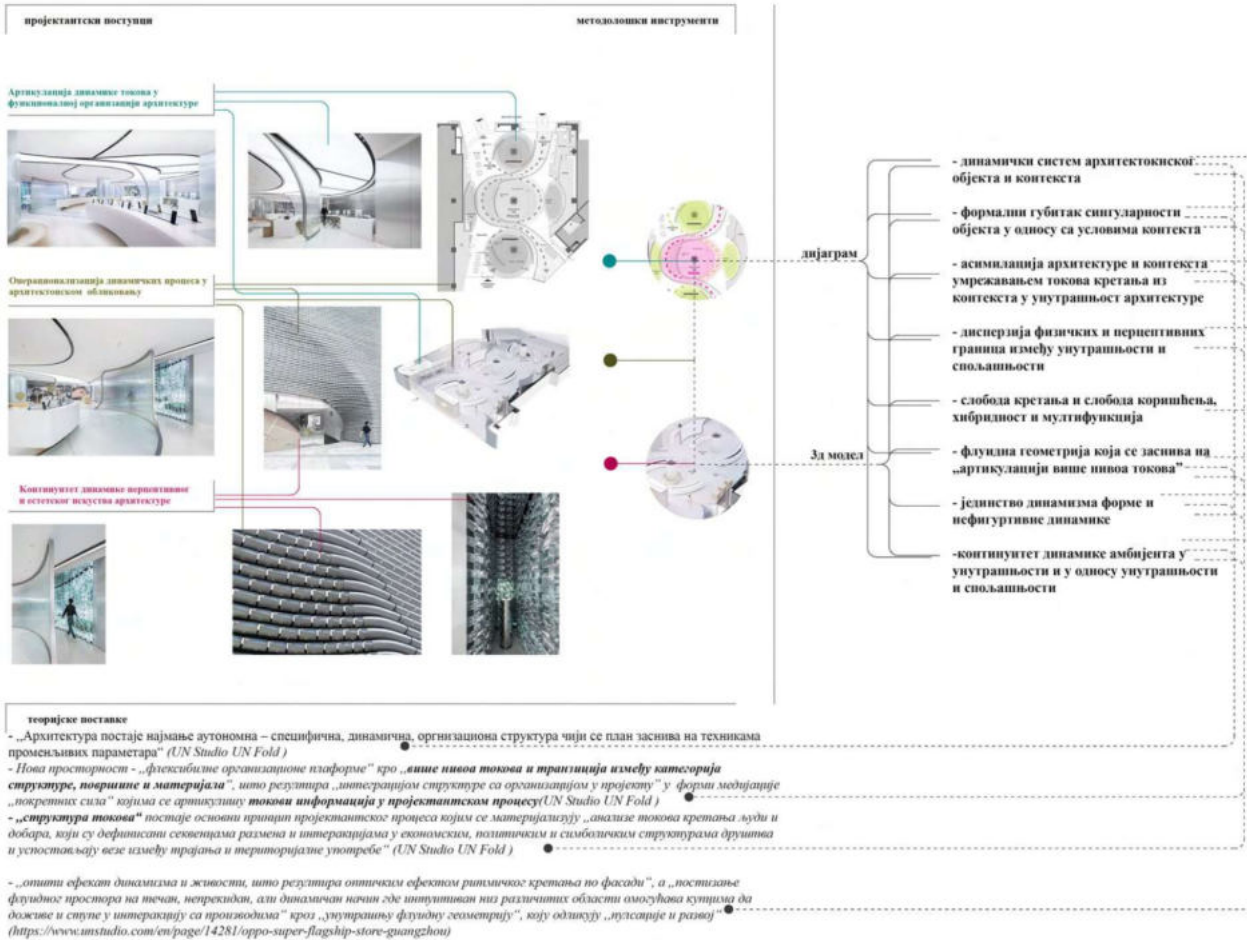
репрезентативни примери пројеката _УН Студио	информације о пројекту	к1 пројектантски поступци ⁸¹³			к2	к3
		1АДТФО	2ОДПА	3ДДТО		
	OPPO Super Flagship Store локација: Гуангжу, Кина	+	+	+	размера интервенције: ентеријер намена: комерцијална	реализација 2019.-2020. године
	Raffles City Hangzhou локација: Ханџу, Кина	+	+	+	размера интервенције: урбанистичко-архитектонска намена: пословање, становање, хотел	реализација 2008.-2017. године
	Arnhem Central локација: Арнхем, Холандија	+	+	+	размера интервенције: урбанистичко-архитектонска намена: градска инфраструктура, пословање	реализација 1996.-2015. године

⁸¹³ (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Конинуитет динамике перцептивног и естетског искуства)



репрезентативни пример пројекта:
OPPO Super Flagship Store, 2019-2020

принципи флуидности у архитектури:
Формирање динамичког система
+ Динамизација архитектонске форме, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

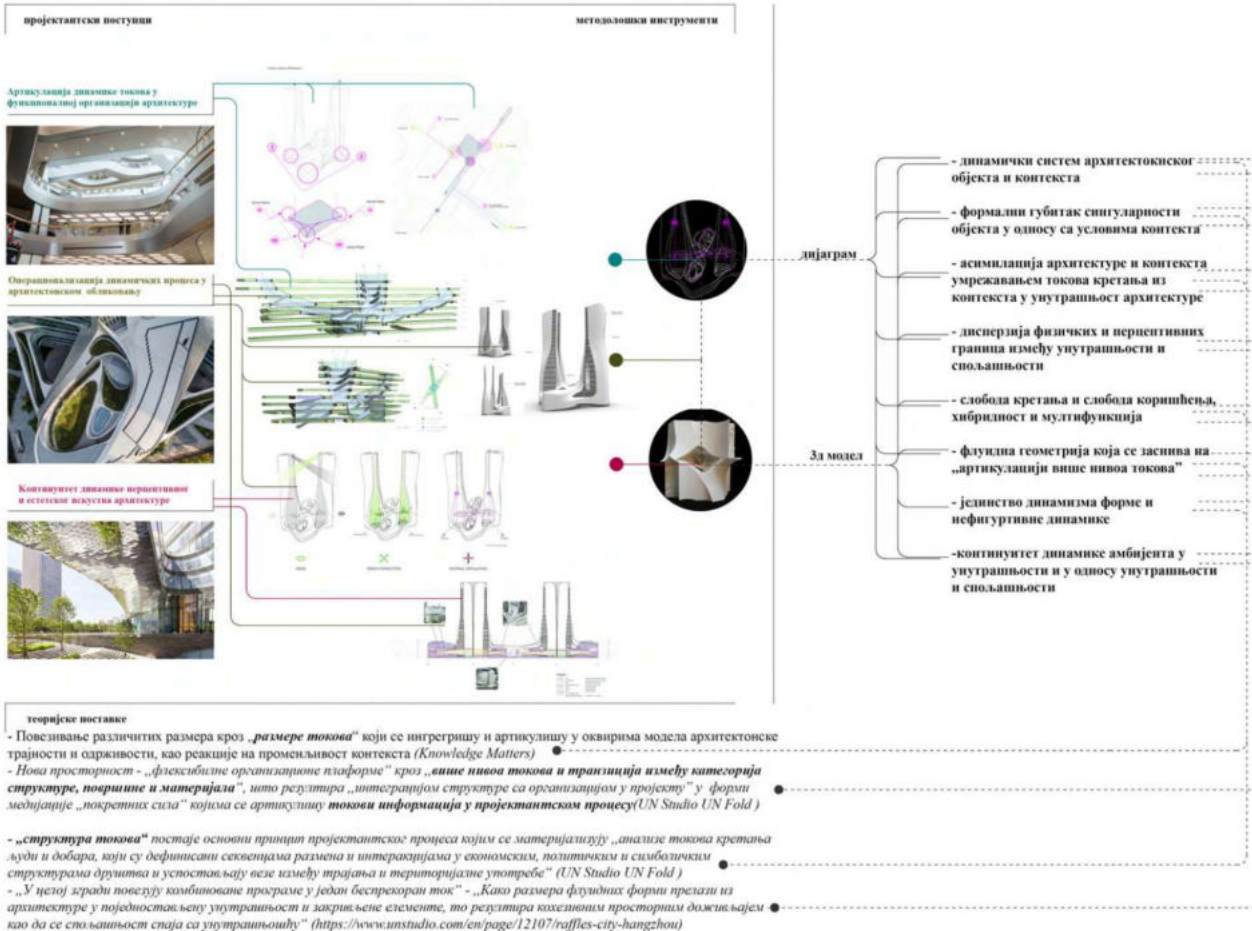


фигура 61 – Графичка анализа пројекта *OPPO Super Flagship Store*



репрезентативни пример пројекта :
Raffles City Hangzhou, 2008-2017

принципи флуидности у архитектури :
Динамизација архитектонске форме
→ Формирање динамичког система, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

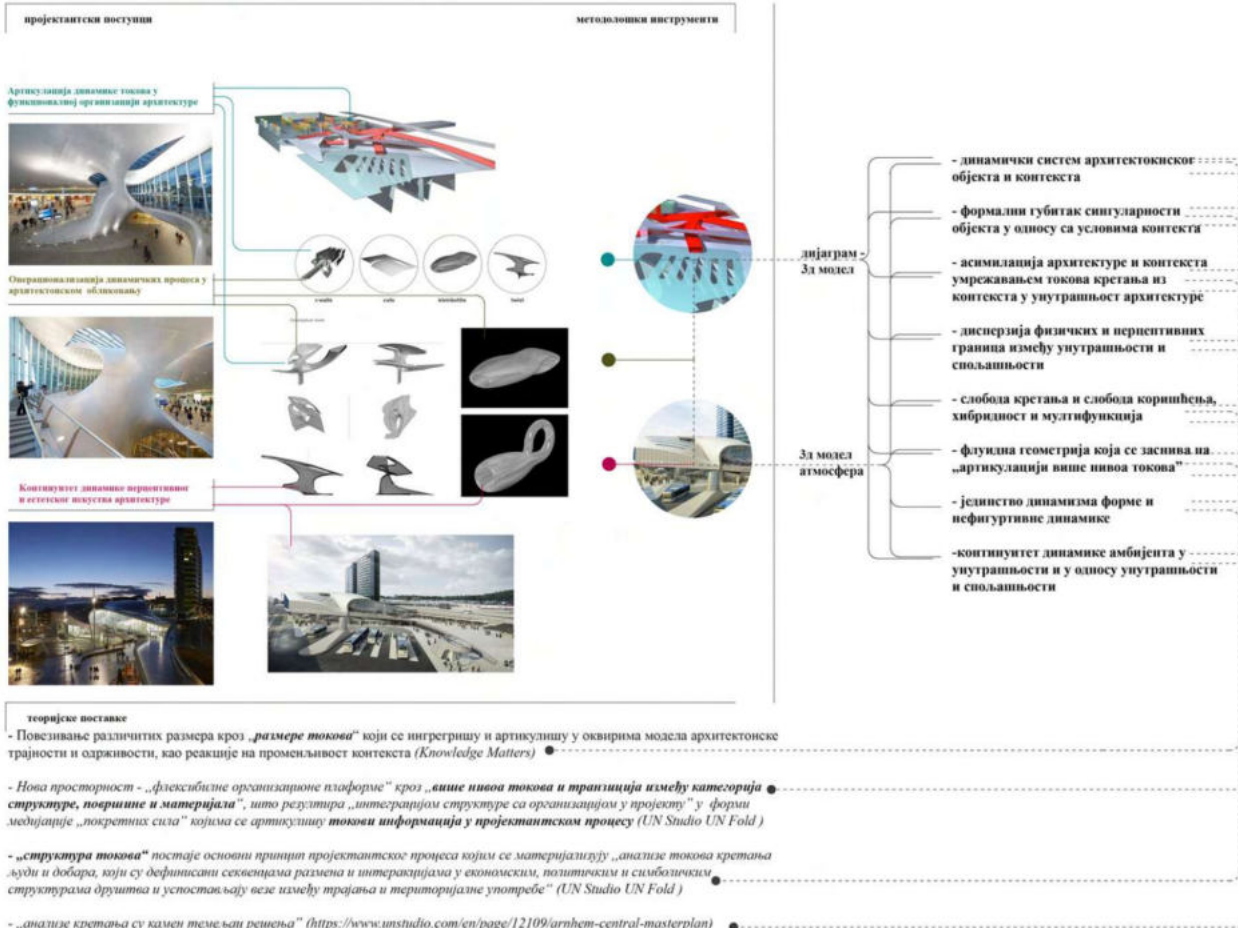


фигура 62 – Графичка анализа пројекта Raffles City Hangzhou



репрезентативни пример пројекта:
Arnhem Central, 1996-2015

принципи флуидности у архитектури:
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме



фигура 63 – Графичка анализа пројекта *Arnhem Central*

Претходна анализа је показала да у пројектантској пракси УН Студиа, доминира **фигуративност инструментализације феномена флуидности, чија се специфичност изражава кроз комплетност и комплексност односа функционалног, обликовног и исуственог нивоа флуидности у архитектури, што резултира и израженим нефигуративним квалитетима флуидности у архитектури.** У складу са тим, графичка анализа пројектантских поступака и одговарајућих методолошких инструмената у пракси УН Студиа показује њихову апсолутну међузависност и условљеност кроз све три размере архитектонског деловања – од унутрашње архитектуре до мастер плана – као интегрални, аутентични архитектонски приступ пројектовања динамичне целине, која експлицитно и комплетно изражава флуидност, неvezано од намене објекта.

Пројектантски поступак *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре* заснива се на тенденцији умрежавања унутрашњости архитектуре са динамичким условима њеног непосредног контекста, кроз инструментализацију феномена флуидности која подразумева „структуру токова“, како то објашњавају аутори, а која се заснива на превођењу „покретних сила“ у „транзиције између категорија структуре, површине и материјала“.⁸¹⁴ На тај начин анализа је показала да иако се пројектантски поступци инструментализације флуидности могу поделити на примарне категорије функционално-организационог, обликовног и перцептивно-естетског нивоа, анализа репрезентативних примера праксе УН Студиа показује да су њихови просторни исходи јединствени и недељиви. *Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању* проистиче из *Артикулације динамике токова у функционалној организацији* и обрнуто, а *Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства* постаје истовремени узрок и последица обликовања, организације, материјализације, тотал-дизајна и пројектованих просторних ефеката.

Наведени односи пројектантских поступака инструментализују се у такође зависном односу методолошких инструмената, пре свега **дигиталног 3д модела**, из ког настају **3д дијаграми** који појашњавају претходно појашњене пројектантске намере. Тродимензионални методолошки инструменти у анализираним пројектним елаборатима показују свеобухватност флуидности у архитектонском пројектовању УН Студиа и истовремено садрже информације о структури, оргнаизацији, функцији, форми, материјализацији, искуству простора. Уз наведено, дијаграми су водећи методолошки инструменти којима УНС појашњава своје пројектантске намере, те се у анализи репрезентативних примера – *OPPO Super Flagship Store*, *Raffles City Hangzhou* и *Arnhem Central* – у пројектним елаборатима појављују као кључни извори информација о методологији пројектантског поступка, упркос разликама у размерама и намената ових пројеката. Међузавистан однос употребе 3д модела и 3д дијаграма у сва три анализирана репрезентативна примера инструментализује намере о постизању *динамичког сисема архтеиктонског објекта и контекста, фигуративног губитка сингуларности објекта у односу са динамичким условима контекста, фигуративном асимилацијом архитектуре и урбаног контекста, геометријом форме која се заснива на токовима и дисперзијама граница између унутрашњости и спољашњости.* Анализа пројеката *Raffles City Hangzhou* и *Arnhem Central* показала је да је 3д модел основни методолошки инструмент истраживања геометрије и архитектонске атмосфере, кроз рендероване приказе из 3д модела, којима се пројектује *јединство динамизма форме и нефигуративне динамике у простору, као и континуитет динамике амбијента у односу унутрашњости и спољашњости.*

Најаутентичнија карактеристика методологије пројектовања УН Студиа се у претходној анализи показала **кроз стварање нових пројектантских метода, техника и алата примењених аутентично у одређеним пројектима** – као што је случај са *Raffles City Hangzhou* и *Arnhem Central*. Тродимензионалне технике које УН Студио примењује су у начелу модел и дијаграм, али су попут „циркулације“, „твиста“, „прореза“, „V-зидова“, „клеин боце“

⁸¹⁴ Ben van Berkel, Caroline Bos, *UN Studio UN Fold* (Rotterdam: Nai Publishers, 2002),

и сл. постали специфични и аутентични инструменти којима инструментализују неке од основних аспеката флуидности – динамику, кретање, брзину, аморфну геометрију и сл.

Анализа односа теоријских поставки и инструментализације флуидности кроз процес архитектонског пројектовања показала је да су концепције о архитектури вишеструко реализоване у односу архитектонске теорије и пројектантске праксе. С обзиром да је у првом делу анализе појашњено да је УНС специфичан по томе што су архитектонска мисао и пракса јединствене и директно условљене, ова анализа показује графички, директне инструментализације теоријских концепција кроз анализирани методолошке инструменте.

У складу са посебном хипотезом истраживања у следећим графичким приказима анализе пројектантских поступака и методолошких инструмената у репрезентативним примерима стваралаштва УН Студиа анализирали смо *ток* као универзални принцип инструментализације феномена флуидности (фигура 64 – Графичка анализа 2 пројекта *OPPO Super Flagship Store*, фигура 65 – Графичка анализа 2 пројекта *Raffles City Hangzhou*, фигура 66 – Графичка анализа 2 пројекта *Arnhem Central*).

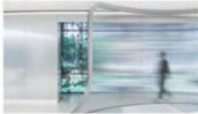
Наведена анализа је показала да се мапирањем више нивоа *тока* као претпостављеног основног принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању УН Студиа може препознати универзални принцип који обухвата функционално-организациони, обликовни и перцептивно-естетски домен пројектанског процеса. У складу са тим, **ток је основни принцип функционалне организације који се заснива артикулацији више нивоа кретања у односу архитектуре и контекста.**

Претходна анализа је показала да се **ток на функционално-организационом нивоу у методологији пројектантских поступака инструментализује кроз 3d модел и дијаграм.**

У односу на домен форме и структуре у оквиру пројектантског процеса, анализа репрезентативних примера УН Студиа је показала да је **ток основни обликовни принцип којим се интегришу архтектонска структура и организација.** Ток се као обликовни принцип заснива на пројектовању **континуалног динамичког правца, формалног и структуралног одређења којим се успоставља и директан однос са функционалном организацијом и просторним искуством.**

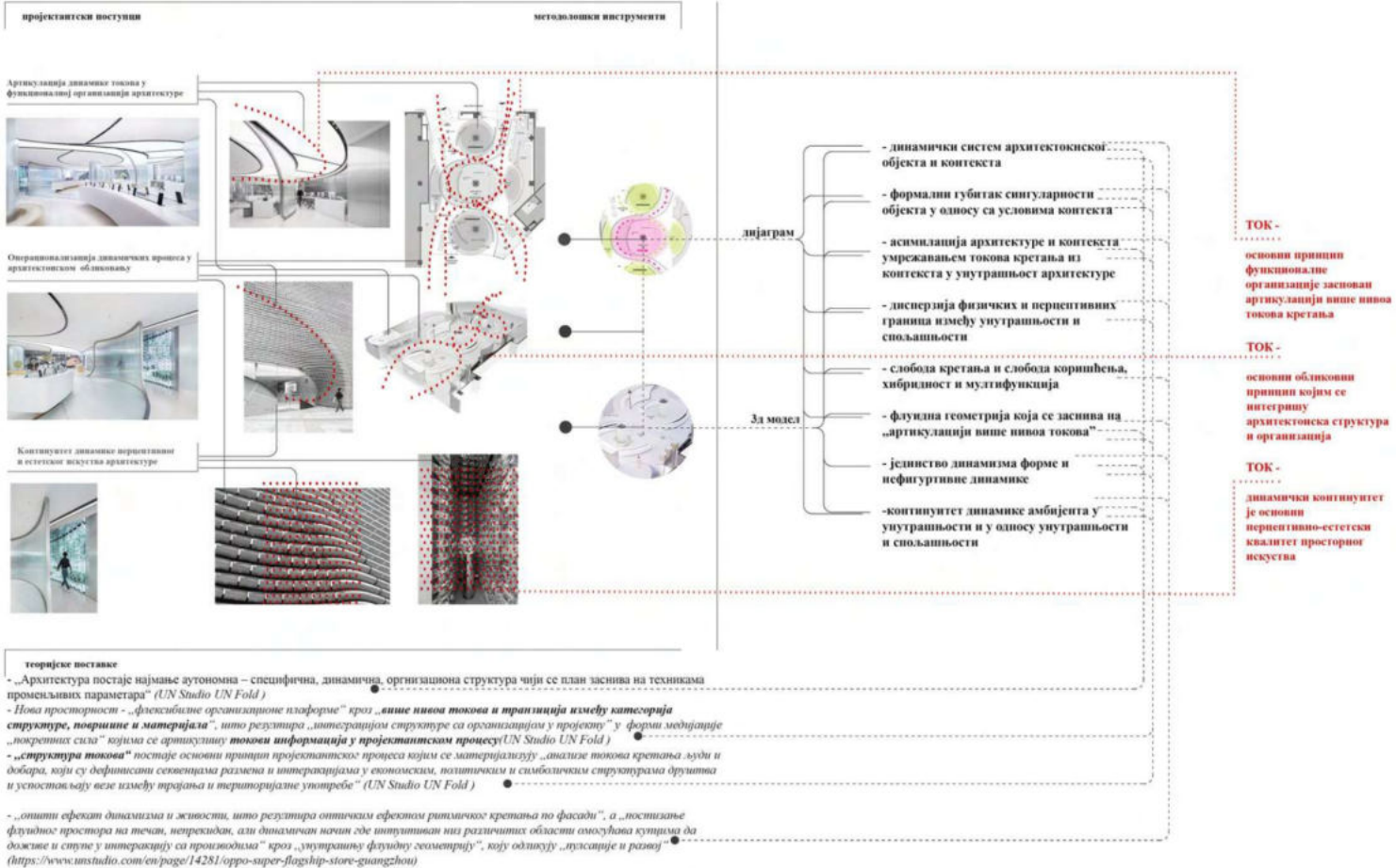
У складу са тим, **ток се на обликовном нивоу у методологији пројектантских поступака инструментализује такође кроз дигитални модел и дијаграм,** у евидентним транслацијама између категорија функције, форме, структуре и естетике архитектуре.

Претходна анализа је показала да је **ток основни принцип постизања динамичког континуитета перцептивно-естетског искуства простора архитектуре и тиме носећи квалитет појавности флуидности у архитектури УН Студиа,** истовремено фигуративан и нефигуративан, **који се у пројектантском процесу инструментализује кроз дигитални модел.**



репрезентативни пример пројекта :
OPPO Super Flagship Store, 2019-2020

принципи флуидности у архитектури :
Формирање динамичког система
+ Динамизација архитектонске форме, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

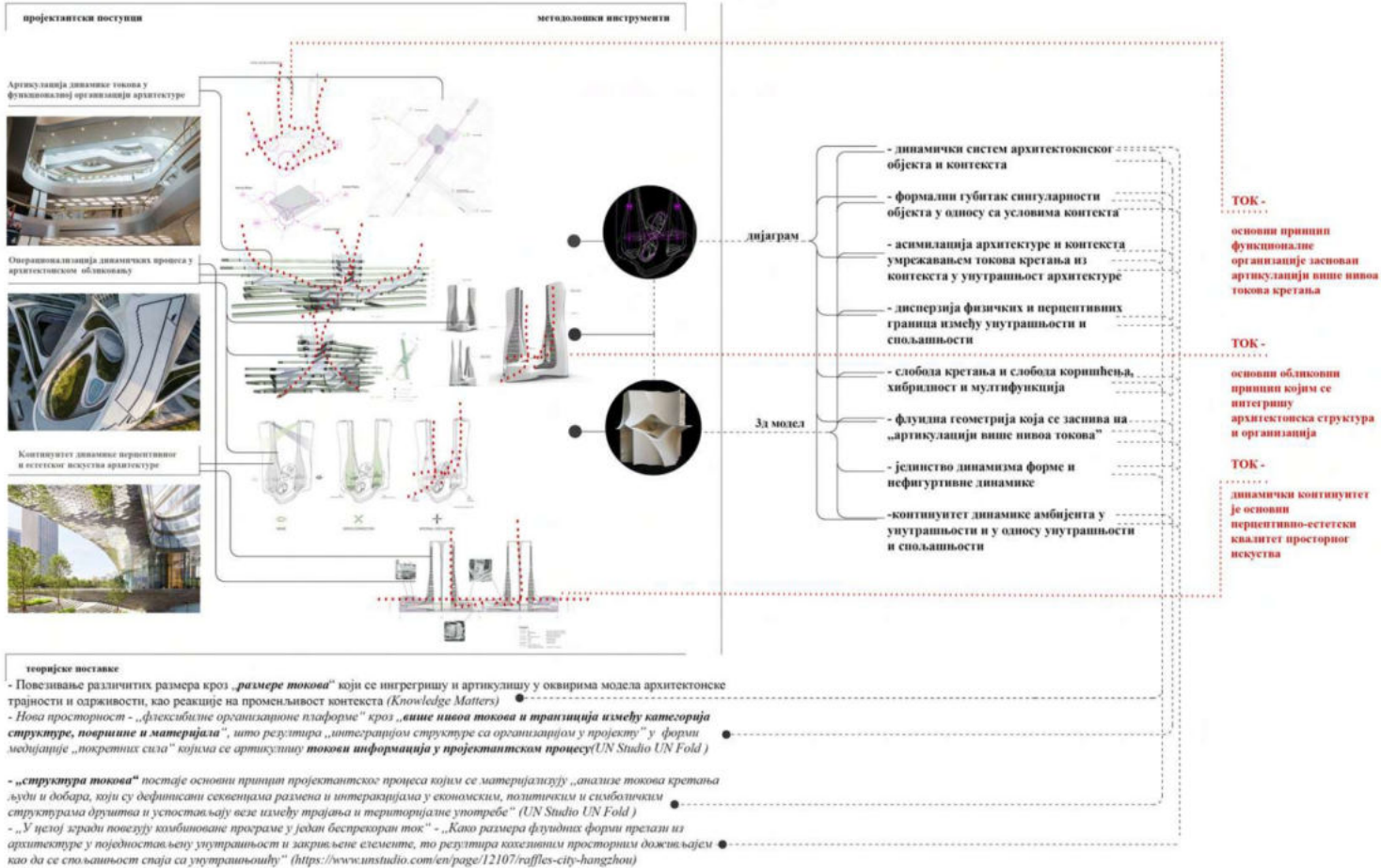


фигура 64 – Графичка анализа 2 пројекта *OPPO Super Flagship Store*



репрезентативни пример пројекта:
Raffles City Hangzhou, 2008-2017

принципи флуидности у архитектури:
Динамизација архитектонске форме
+ Формирање динамичког система, Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира

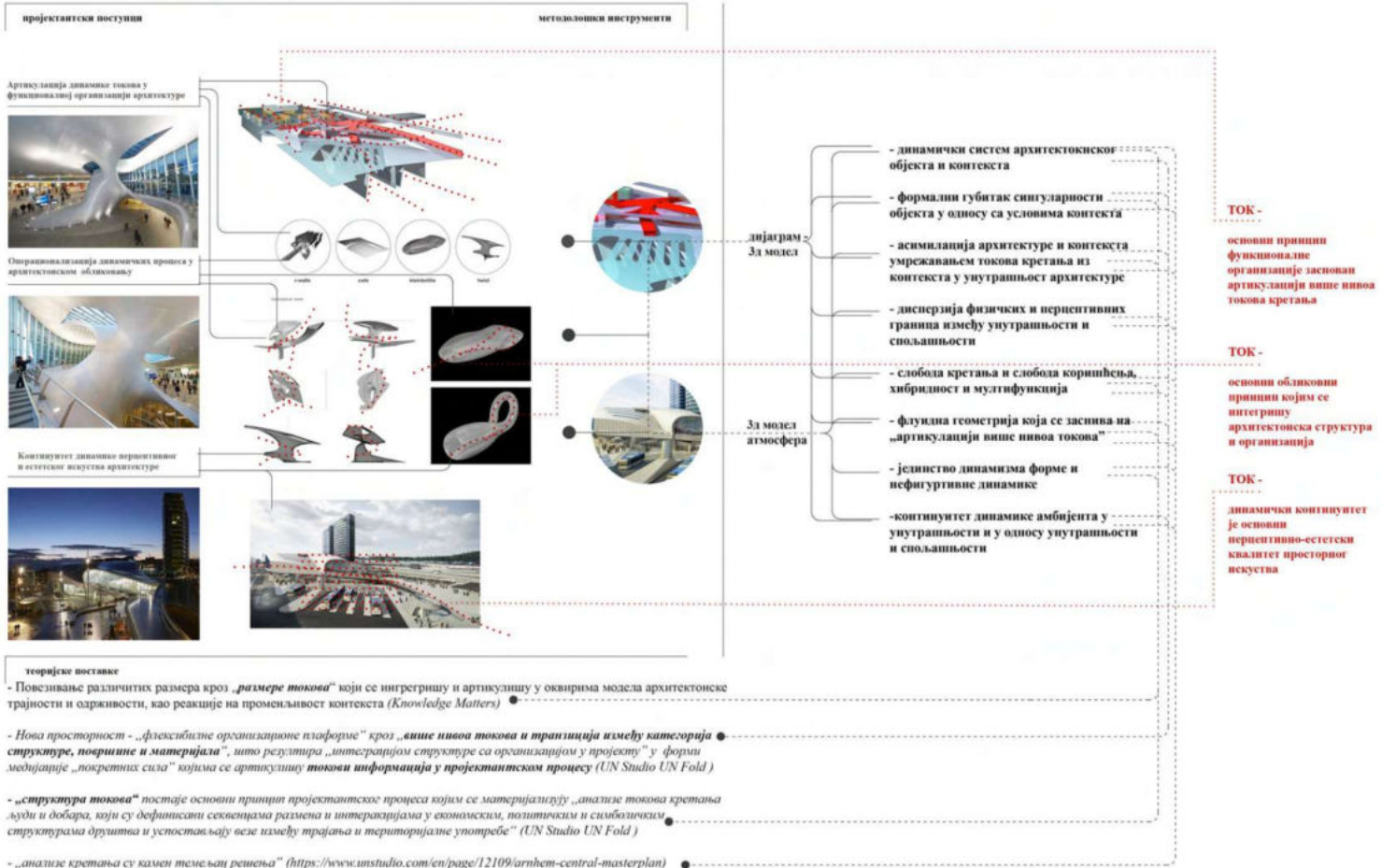


фигура 65 – Графичка анализа 2 пројекта Raffles City Hangzhou



репрезентативни пример пројекта:
Arnhem Central, 1996-2015

принципи флуидности у архитектури:
Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира
+ Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме



фигура 66 – Графичка анализа 2 пројекта *Arnhem Central*

2.4. Инструментализација феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања – Методолошки инструменти и поступци: Дискусија и синтеза резултата анализе студија случаја

У овом поглављу биће дискутована и систематизована закључна разматрања анализе студија случаја у односу на: дефинисане принципе феномена флуидности у архитектури и пројектантске поступке инструментализације феномена у архитектонском пројектовању, проверу опште хипотезе и посебне хипотезе истраживања кроз анализу репрезентативне пројектантске праксе и анализе одабраних репрезентативних примера пројектата. Резултати анализе студија случаја су скупови систематизованих карактеристичних методолошких инструмената којима се у процесу архитектонског пројектовања изражавају претходно успостављени принципи појавности феномена флуидности, кроз дефинисане пројектантске поступке фигуративности и нефигуративности њихове инструментализације.

У складу са исходима првог дела ове дисертације, према којима су на основу историјско-теоријске анализе интердисциплинарног оквира и развоја архитектонске мисли од XVII – XX века дефинисана основна три принципа појавности феномена флуидности у архитектури – *Формирање динамичког система, Динамизација архитектонске форме и Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира* – анализа теорија пројектовања у XX и XXI веку, у другом делу дисертације, резултирала је пројектантским поступцима инструментализације феномена флуидности у савременом архитектонском пројектовању – *Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства архитектуре*. Сви наведени исходи и резултати целокупне теоријске анализе су проверавани кроз студије случаја представника архитектонске мисли и праксе XXI века, са циљем систематизовања и дефинисања скупа методолошких инструмената и поступака којима се феномен флуидности инструментализује у процесу архитектонског пројектовања. У складу са наведеним, анализа студија случаја је потврдила примену успостављених принципа појавности феномена флуидности у архитектури и потврдила је примену успостављених пројектантских поступака инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века.

У односу на дефинисану дуалну природу феномена флуидности у архитектонском пројектовању – фигуративност и нефигуративност инструментализације – опуси одабраних представника архитектонске мисли и праксе XXI века анализирани су кроз успостављене пројектантске поступке којима се обухвата целокупност пројектантског процеса у односу на три основна нивоа деловања – програмски, односно функционално-организациони и обликовни, односно формално-структурни ниво (фигуративност) и искуствени, односно перцептивно-естетски ниво (нефигуративност). На тај начин, анализа опуса Питера Ајзмана, Бернара Чумија, Захе Хадид, Рема Колхаса и УН Студија, кроз укупно 250 пројектата, је компаративно систематизована у следећем графичком приказу (фигура 67). Овај збирни визуелни приказ заступљености принципа флуидности у архитектури и пројектантских поступака, садржи исходе анализе односа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања у виду пописа карактеристичних манифестација и резултата инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању. Крајњи исход анализе су издвојени карактеристични методолошки инструменти сваког од анализираних представника мисли и праксе XXI века.

Питер Ајземан и Бернар Чуми су представници актуелне пројектантске праксе, чије су теоријско-практичне концепције архитектуре на прелазу из XX у XXI век значајно утицале на трансформацију савремене архитектонске мисли и праксе, кроз карактеристичне методолошке поступке и нове методолошке инструменте. Анализа ових студија случаја је показала да су Ајземан и Чуми у односу на инструментализацију феномена флуидности примери аутентичне доминантне фигуративности (Ајземан) и нефигуративности (Чуми). У односу на блиске теоријске концепције које су везане за утицаје деконструктивнистичке филозофије и филозофских интерпретација у архитектури, Ајземан изражава аспекте феномена флуидности кроз фигуративне, пре свега обликовно-структурне домене пројектовања, док се код Чумија оне везују за нефигуративне, искуствене и програмске поставке. Како и показује претходни графички прилог у компаративном односу исхода анализе студија случаја, и Чумијева и Ајземанова пракса је у анализираним репрезентативним примерима показала употребу *дијаграма*, као инструмента који се може повезати са постструктуралистичким утицајима на архитектонску мисао, где се дијаграмом афирмишу односи, променљивост, значења и утицаји динамичких компоненти простора.

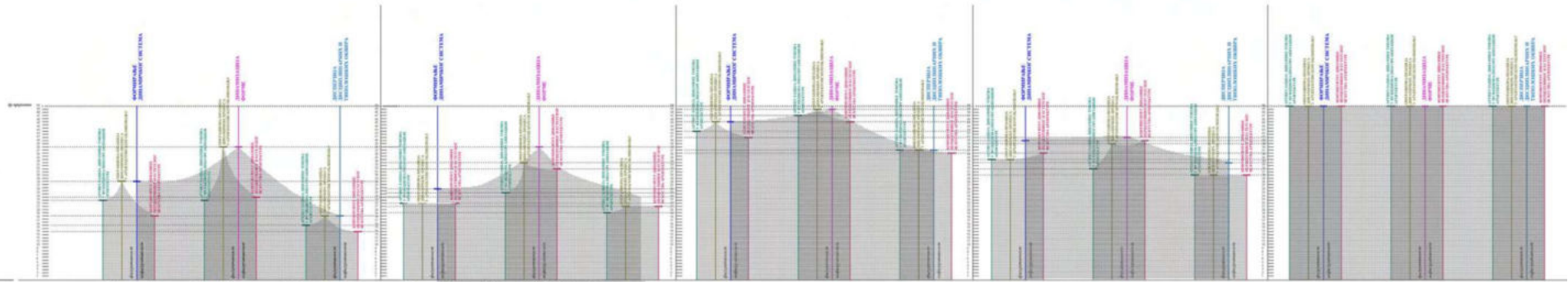
У обе студије случаја и *текст* се издвојио као методолошки инструмент у процесу архитектонског пројектовања, који код Ајземана показује везе између теорије и праксе, док се код Чумија практично деловање често разуме тек уз теоријске поставке. Чумијеве интерпретације променљивости и токова догађаја у архитектури су инструментализоване кроз *дијаграмске колаже* и *монтаже*, па се са теоријским ставовима о трансгресијама, дисјункцијама и низовима међусобних односа просторних и програмских секвенци успоставља нужна веза у разумевању архитектонског простора који у складу са тим настаје. Динамички правци, силе и потези су у оба случаја експлицитно инструментализовани у пројектантском процесу, али се код Ајземана појављују као утицаји на динамизацију архитектонске форме и структуре, док се код Чумија изражавају у инфраструктурном значењу архитектуре, као подршке динамици програма. На тај начин, анализа репрезентативних примера Чумијеве архитектуре показује хибридно и типолошку недефинисаност као последице теоријских концепција и нове, инфраструктурне природе архитектуре, док се код Ајземана оне везују за флуидност геометрије архитектуре која за последицу има проширивање оквира дисциплине и типологија. *Модел* је такође заједнички методолошки инструмент у обе анализираним праксе, који Ајземан користи првенствено за обликовање, док се код Чумија моделом акцентују просторне атмосфере, које укључују и геометрију, структуру и форму у неодојивом односу са флуидним условима програма.

У односу на утицаје који су Питер Ајземан и Бернар Чуми крајем XX века имали на развој архитектонске мисли XXI века, стваралаштво Захе Хадид и Рема Колхаса се у претходној анализи на сличан начин поставља у компаративан однос изражене фигуративности (Хадид) и нефигуративности (Колхас) инструментализације феномена флуидности у савременом архитектонском пројектовању. Заха Хадид је најпрепознатљивији и најутицајнији представник фигуративне флуидности у архитектури која се експлицитно изражава у експресивној флуидности геометрије архитектонске форме и структуре. Са друге стране анализа стваралаштва Рема Колхаса – ОМА-е показује да инструментализација флуидности није директо читљива у визуелном, обликовном домену архитектонског пројекта, колико у искуственом и програмском. У складу са тим, Колхасова пракса је слично као код Чумија, у односу на феномен флуидности везана за теоријске концепције којима се архитектура изједначава са пејзажем и наставком инфраструктуре, као део јединственог динамичког система токова. На тај начин се *текстом*, као методолошким инструментом, успоставља комплетније разумевање и Колхасове архитектуре.

II
III

ОДНОС ПРИНЦИПА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ И ПРОЈЕКТАНСКИХ ПОСТУПАКА ИСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈЕ У АРХИТЕКТОНСКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ

принципи флуидности: Формирање динамичног система, Динамизација архитектонске форме, Дисперзија дисиплативних и титозовних овара
 пројектантски поступак: Артикулација динамичке токова у функционалној организацији архитектуре, Операционализација динамичког процеса у архитектонском обликовању, Контипунет динамичке презентивног и естетског искуства архитектуре



Питер Ајзман (Peter Eisenman Architects)

- изражена **фигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- **текст као методолошки инструмент**
- флуидност геометрије
- асимилација објекта и контекста - интеграција динамичких сила контекста у унутрашњост архитектуре
- пројектовање архитектуре као динамичке мреже
- архитектура = артифицијални пејзаж
- асимилација карактера појединачних елемената у динамички карактер целине
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- формални динамички заснови на артикулацији система кретања, комуникација и конекција
- типолошка и програмска хибридноост
- дисперзија физичких и перцептивних граница унутрашњости и спољашњости
- континуитет динамичке амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости

текст
дијаграм
 аналогни / дигитални **МОДЕЛ**

Бернар Чуми (Bernard Tschumi Architects)

- изражена **нефигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- **текст као методолошки инструмент**
- динамички систем уређених фрагмената токовица кретања
- уређивање фрагмената и асимилација појединачних елемената простора / форме / структуре у динамички карактер целине
- асимилација објекта и контекста
- прескачања и трансгресије архитектуре, инфраструктуре и пејзажа
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- артикулација система кретања кроз секције вадрова, секције перцептивног искуства
- динамичке коришћења, кретања и ефеката који слободно настају и које одликује константна провљенљивост су материјализације архитектуре
- динамички форме и нефигуративна динамичка догађаја
- континуитет динамичке амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости

текст
дијаграмски колаж
 аналогни / дигитални **МОДЕЛ**
монтажа

Заха Хадид (Zaha Hadid Architects)

- изражена **фигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- динамички систем архитектонског објекта и контекста - „динамичко поље“
- асимилација архитектуре и контекста уређивањем токова кретања из контекста у унутрашњост архитектуре
- архитектура = артифицијални пејзаж
- фигуративни губитак сингуларности објекта у односу са условима контекста и одбацивање конвенција о статичности објекта архитектуре
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- слобода кретања и слобода коришћења, хибридноост и мултифункционалност
- артикулација система кретања обликовањем - „токовица излова“
- флуидна геометрија - „тотална флуидност архитектуре“
- динамички форме и нефигуративна динамичка догађаја
- континуитет динамичке амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости

„слике“
дијаграм
 аналогни / дигитални **МОДЕЛ**

Рем Колхас (Rem Koolhaas - OMA)

- изражена **нефигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- **текст као методолошки инструмент**
- динамички систем архитектонског објекта и контекста - систем у покрету дефинисан флуидним условима
- функционално-формални губитак сингуларности објекта у односу са условима контекста
- архитектура = мрежа
- архитектура = наставак инфраструктуре
- архитектура = артифицијални пејзаж
- асимилација архитектуре и контекста уређивањем токова кретања из контекста у унутрашњост архитектуре
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- слобода кретања и слобода коришћења, хибридноост и мултифункционалност
- јединство динамички форме и нефигуративне динамичке догађаја
- континуитет динамичке амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости

текст
дијаграм
дијаграмски развијени пресек
 аналогни / дигитални **МОДЕЛ**

УН Студио (UN Studio)

- лоцирано изражене и **фигуративност и нефигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- динамички систем архитектонског објекта и контекста
- формални губитак сингуларности објекта у односу са условима контекста
- асимилација архитектуре и контекста уређивањем токова кретања из контекста у унутрашњост архитектуре
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- слобода кретања и слобода коришћења, хибридноост и мултифункционалност
- флуидна геометрија која се заснива на „артикулацији више нивоа токова“
- јединство динамички форме и нефигуративне динамичке
- континуитет динамичке амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости

сопствене методе и технике
дијаграм
 дигитални **МОДЕЛ**

методолошки инструменти феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања

фигура 67 - Систематизација резултата анализе односа заступљености принципа флуидности у архитектури и пројектантских поступака, са исходима анализе односа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања

Нефигуративност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању Рема Колхаса изражена је донекле фигуративно, инфраструктуром која подржава токове кретања у архитектонском простору, па се уз теоријске концепције *дијаграм* и *дијаграмски* развијени *пресеци* истичу као методолошки инструменти којима се наглашавају нефигуративни динамички квалитети архитектонске структуре – правци, потези и континуитети динамичког односа кретања и перцепције. Са друге стране, анализа репрезентативних примера архитектонског пројектовања Захе Хадид такође је показала да је дијаграм један од истакнутих карактеристичних методолошких инструмената, али је за разлику од Колхаса, а слично Ајземану, дијаграм инструмент којим се појашњавају методолошки поступци и индикатори флуидности у обликовању. Визуелно експлицитна флуидност у пројектним елаборатима Хадид изражена је кроз за њу карактеристичне *слике*, као методолошки инструмент којим се динамички елементи простора, фугуративно инструментализују у формално-структурни карактер архитектуре. Иако их је Заха Хадид назвала сликама у складу са техничком природом ових приказа, методолошки карактер ових инструмената смо у компаративној анализи са осталим студијама случаја довели у однос са *дијаграмским колажима* и *дијаграмским представама динамичких елемената простора*. У односу на Колхасове развијене пресеке и Чумијеве дијаграмске колаже, слике Захе Хадид нефигуративне квалитете флуидности у архитектури показују колоритом и кадром, којима се наглашава динамизам приказаних форми.

У том смислу, фигуративност инструментализације флуидности Хадид и Ајземана блиска је у превођењу динамичких утицаја контекста на архитектонско обликовање, што се истиче и употребом *модела* као основног инструмента пројектовања флуидности. Док је Ајземан представник чији се најрепрезентативнији примери пројеката везују за прелаз XX у XXI век и у којима су дијаграмски прикази проистицали из модела, анализирани пројектни елаборати Захе Хадид показују виши техничко-технолошки ниво операционализације аспеката флуидности кроз модел и просторне дијаграме, у складу са савременошћу и иновативношћу стваралаштва њеног студиа. Заступљеност аналогног и дигиталног модела у процесу пројектовања јавља се као исход анализе репрезентативних примера у све четири студије случаја, што показује да је *динамичка природа феномена флуидности неодвојива од тродимензионалног промишљања у процесу архитектонског пројектовања, којим се свеобухватно инструментализује комплексност и комплетност овог феномена*.

Анализа опуса УН Студиа, као пете студије случаја показала је подједнако изражену фигуративност и нефигуративност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању. УН Студио се истакао као савремена, утицајна и аутентична пракса која инструментализацију феномена флуидности у архитектури у процесу архитектонског пројектовања подиже на посебан ниво креирањем сопствених метода, техника и алата. У односу на комплетност инструментализације феномена флуидности, која обухвата подједнако програмски, функционално-организациони ниво пројекта, обликовни, формално-структурни и искуствени, перцептивно-естетски ниво, основни методолошки инструменти који су се истакли у анализи репрезентативних примера су у складу са тим *дигитални модел* и *дијаграми* који су просистекли из модела. УН Студио моделом у процесу пројектовања успоставља релације између наведених нивоа пројектовања и постиже аутентичну комплексност методологије пројектовања и истраживања флуидности у архитектури. УН Студио и пракса Захе Хадид сличне су по израженој фигуративности у експлицитној флуидној појавности и геометрији форме и структуре. Сличност ове две студије је и у теоријским концепцијама које за разлику од осталих анализираних студија случаја, проистичу из пројектантских методологија. Комплексност методолошких поступака и инструмената у процесу пројектовања УН Студиа резултира новим *истраживачко-пројектантским платформама оперативних знања* у којима се препознају директне инструментализације аспеката феномена флуидности, а које су директно имплементирани у пројектне реализације, чиме добијају посебан пројектантски легитимитет, значајан за ово истраживање.

У односу на општу хипотезу истраживања, која је теоријском анализом потврђена исходом првог дела ове дисертације и дефинисањем феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, *исходи анализе студија случаја показују начине, поступке и инструменте којима се општа хипотеза потврђује и повезује са архитектонским пројектовањем.* У односу на дефиницију феномена флуидности коју смо успоставили у овој дисертацији, по којој се феномен флуидности изражава губитком сингуларности објекта архитектуре у односу са условима контекста, анализа одабраних студија случаја кроз однос пројектантских поступака и методолошких инструмената показује да се **губитак сингуларности објекта архитектуре у односу са условима контекста може (1.) фигуративно и (2.) нефигуративно изражавати, тако што се:**

- **1. формом / структуром / просторном организацијом постиже асимилација архитектонског објекта са динамичким условима контекста** (као у случају архитектонског пројектовања Питера Ајземана, Захе Хадид и УН Студиа)
- **2. концептуално / програмски / искуствено постиже асимилација архитектонског објекта са динамичким условима контекста** (као у случају архитектонског пројектовања Бернара Чумија, Рема Колхаса – ОМА-е и УН Студиа)

Резултати анализе пројектантских поступака и методолошких инструмената феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања за сваку од анализираних студија случаја су у следећем графичком приказу (фигура 68) компаративно постављене и систематизоване кроз кључне одлике појавности флуидности у процесу архитектонског пројектовања, на основу којих смо издвојили скупове карактеристичних методолошких инструмената за сваког од анализираних представника архитектонске мисли и праксе. Сваки од карактеристичних методолошких инструмената је класификован у односу на специфичност манифестације фигуративности или нефигуративности инструментализације феномена флуидности (осим у случају УН Студиа који показује подједнаку израженост) и дефинисан карактеристично за сваког представника на основу исхода анализе репрезентативних примера пројеката.

У графичком приказу (фигура 69) систематизован је однос заступљености принципа флуидности, пројектантских поступака и скупова карактеристичних методолошких инструмената са њиховим основним карактеристикама и аспектима фигуративне и/или нефигуративне инструментализације.

ФЕНОМЕН ФЛУИДНОСТИ
У АРХИТЕКТОНСКОМ
ПРОЈЕКТОВАЊУ XXI ВЕКА

РЕЗУЛТАТИ АНАЛИЗЕ ПРОЈЕКТАНСКИХ ПОСТУПАКА
И МЕТОДОЛОШКИХ ИНСТРУМЕНТА
У ПРОЦЕСУ АРХИТЕКТОНСКОГ ПРОЈЕКТОВАЊА

методолошки инструменти
феномена флуидности
у процесу архитектонског
пројектовања

губитак сингуларности објекта архитектуре у односу са динамичким условима контекста :
формом / структуром / просторном организацијом се постиже асимилација архитектонског објекта и контекста

губитак сингуларности објекта архитектуре у односу са динамичким условима контекста :
концептуална / програмска / искуствена асимилација архитектонског објекта и контекста

Питер Ајзман (Peter Eisenman Architects)

- изражена **фигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- **текст као методолошки инструмент**
- флуидност геометрије
- асимилација објекта и контекста - интеграција динамичких сила контекста у унутрашњост архитектуре
- пројектовање архитектуре као динамичке мреже
- архитектура = артифицијелни пејзаж
- асимилација карактера појединачних елемената у динамички карактер целине
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- формални динамизам заснован на артикулацији система кретања, комуникација и конфликција
- типолошка и програмска хибридноост

- текст**
концепције о деконструкцији значења архитектуре, променљивост просторних / формалних одређења
- дијаграм**
вектори динамичких сила контекста интензитети, правци и потези (*линијски*)
- аналогни / дигитални **модел**
вектори динамичких сила контекста интензитети, правци и потези се преводе у елементе форме и структуре (*возуметријски*)

Бернар Чуми (Bernard Tchumi Architects)

- изражена **нефигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- **текст као методолошки инструмент**
- динамички систем умрених фрагмената токовима кретања
- умрежавање фрагмената и асимилација појединачних елемената простора / форме / структуре у динамички карактер целине
- асимилација објекта и контекста - прелазима и трансјекције архитектуре, инфраструктуре и пејзажа
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- артикулација система кретања кроз сезонске надрови, сезонске перцептивне искуства
- динамичке коришћења, кретања и ефеката који слободно настају и које одликује константни променљивост су материјализације архитектуре
- динамички форме и нефигуративна динамичка догађаја
- континуитет динамичке амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости

- текст**
концепције о деконструкцији значења архитектуре, променљивост догађаја, изјави програмских секвенци
- дијаграмски колаж**
изјави програмских секвенци додати на изјави просторних секвенци - променљива / динамичка материјализација архитектуре (*површински / дивиденционално*)
- аналогни / дигитални **модел**
однос програма и структуре (*структурно / возуметријски*)
- монтажа**
однос програма и структуре у жељеном искуству архитектонског простора (*дивиденционално / тродименционално*)

Заха Хадид (Zaha Hadid Architects)

- изражена **фигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- динамички систем архитектонског објекта и контекста - „динамичко поље“
- асимилација архитектуре и контекста умрежавањем токова кретања из контекста у унутрашњост архитектуре
- архитектура = артифицијелни пејзаж
- фигуративни губитак сингуларности објекта у односу са условима контекста и одбијање конвенција о статичности објекта архитектуре
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- слобода кретања и слобода коришћења, хибридноост и мултифункционација
- артикулација система кретања обликованим - „токови зидова“
- флуидна геометрија - „топална флуидност архитектуре“
- динамички форме и нефигуративна динамичка догађаја
- континуитет динамичке амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости

- „**слике**“
визуелизације динамичког поља архитектуре и контекста формални динамизам (*линијски, површински*)
- дијаграм**
фигуративни преводи интензитета, брине, кретања у индикаторе архитектонске форме или структуре (*линијски, структурно, возуметријски*)
- аналогни / дигитални **модел**
флуидност геометрије, флуидност просторног искуства која настаје преводама интензитета, брине, кретања у елементе архитектонске форме (структурно, возуметријски)

Рем Коолхаас (Rem Koolhaas - OMA)

- изражена **нефигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- **текст као методолошки инструмент**
- динамички систем архитектонског објекта и контекста - систем у покрету дефинисан флуидним условима
- функционално-формални губитак сингуларности објекта у односу са условима контекста
- архитектура = мрежа
- архитектура = наставак инфраструктуре
- архитектура = артифицијелни пејзаж
- асимилација архитектуре и контекста умрежавањем токова кретања из контекста у унутрашњост архитектуре
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- слобода кретања и слобода коришћења, хибридноост и мултифункционација
- континуитет динамичке амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости

- текст**
концепције о архитектури као динамичком систему, наставку архитектуре и пејзажа у флуидним условима контекста
- дијаграм**
правци, потези, континуитети кретања (*линијски*)
- дијаграмски развијени пресек**
правци, потези, континуитети кретања у простору архитектуре (*линијски, површински, структурно*)
- аналогни / дигитални **модел**
однос структуре и праваца, потеза, континуитета кретања (*структурно, возуметријски*)

УН Студио (UN Studio)

- поједино изражене и **фигуративност и нефигуративност** инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању
- динамички систем архитектонског објекта и контекста
- формални губитак сингуларности објекта у односу са условима контекста
- асимилација архитектуре и контекста умрежавањем токова кретања из контекста у унутрашњост архитектуре
- дисперзија физичких и перцептивних граница између унутрашњости и спољашњости
- слобода кретања и слобода коришћења, хибридноост и мултифункционација
- флуидна геометрија која се заснива на „артикулацији више нивоа токова“
- јединство динамичке форме и нефигуративне динамичке
- континуитет динамичке амбијента у унутрашњости и у односу унутрашњости и спољашњости

- опствене методе и технике**
операционализација информација, индикатора, параметара из контекста кроз нове инструменте за пројектовање, специфично за одређене пројекте
- дијаграм**
превођење вишеструких нивоа информација у индикаторе, критеријуме, динамичке параметре архитектонске форме, структуре, организације и функције (*линијски, структурно, возуметријски*)
- дигитални модел**
превођење вишеструких нивоа токова у флуидну геометрије форме, структуре, организације, функције, програма у конфигурацији јединствене динамичке целине (*структурно, возуметријски*)

фигура 68 - Систематизација резултата анализе односа пројектантских поступака фигуративне и нефигуративне инструментализације феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања са појашњењима употребе карактеристичних методолошких инструмената

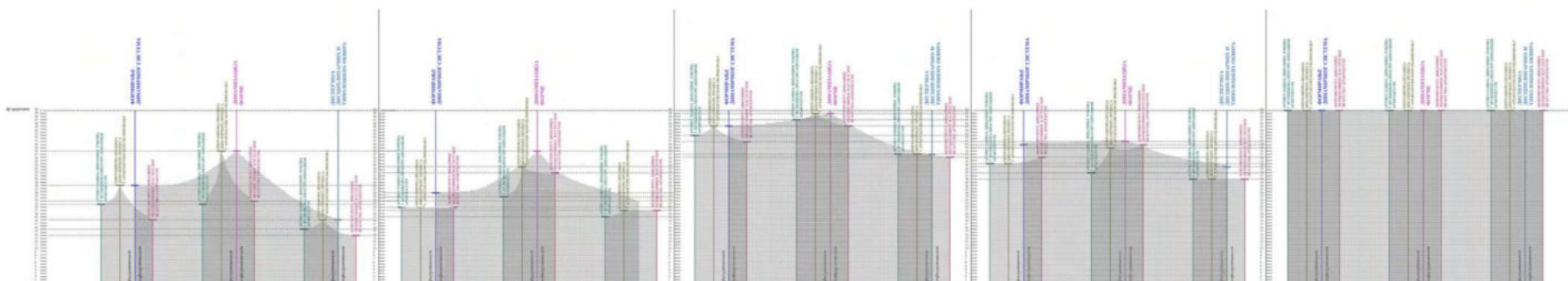
**ФЕНОМЕН ФЛУИДНОСТИ
У АРХИТЕКТОНСКОМ
ПРОЈЕКТОВАЊУ XXI ВЕКА**

ОДНОС ПРИНЦИПА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ И
ПОРОЈЕКТАНСКИХ ПОСТУПАКА И ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈЕ
У АРХИТЕКТОНСКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ

губитак сингуларности објекта архитектуре у односу са динамичким условима контекста :
формом / структуром / просторном организацијом се постиже асимилација архитектонског објекта и контекста

губитак сингуларности објекта архитектуре у односу са динамичким условима контекста :
концентуална / програмска / искуствена асимилација архитектонског објекта и контекста

Петер Ајзман (Peter Eisenman Architects) Бернар Чуми (Bernard Tchumi Architects) Заха Хадида (Zaha Hadid Architects) Рем Коолхаас (Rem Koolhaas - OMA) УН Студио (UN Studio)



методолошки инструменти
феномена флуидности
у процесу архитектонског
пројектовања

текст
концепције о деконструкцији значења архитектуре,
променљивост просторних / формалних одређења

дијаграм
вектори динамичких сила контекста
интензитета, правци и потези (линијски)

аналогни / дигитални модел
вектори динамичких сила контекста
интензитета, правци и потези се преводе
у елементе форме и структуре (возуметријски)

текст
концепције о деконструкцији значења архитектуре,
променљивост догађаја, низова програмских секвенци

дијаграмски колаж
низови програмских секвенци додати на низове
просторних секвенци - променљива / динамичка
материјализација архитектуре
(површински / дводимензионално)

аналогни / дигитални модел
однос програма и структуре
(структурно / возуметријски)

монтажа
однос програма и структуре у жељеном искуству
архитектонског простора (дводимензионално/
тродимензионално)

„Слике“
визуелизације динамичког поља архитектуре и контекста
формални динамизам (линијски, површински)

дијаграм
фигуративни превод интензитета, брзине, кретања у
индикаторе архитектонске форме или структуре
(линијски, структурно, возуметријски)

аналогни / дигитални модел
флуидност геометрије, флуидност просторног
искуства која настаје преводима интензитета, брзине,
кретања у елементе архитектонске форме
(структурно, возуметријски)

текст
концепције о архитектури као динамичком систему,
наставку архитектуре и пејзажа у флуидним условима
контекста

дијаграм
правци, потези, континуитети кретања (линијски)

дијаграмски развијени пресек
правци, потези, континуитети кретања у простору
архитектуре (линијски, површински, структурно)

аналогни / дигитални модел
однос структуре и правца, потеза, континуитета
кретања (структурно, возуметријски)

сопствене методе и технике
операционализација информација, индикатора,
параметара из контекста кроз нове инструменте
за пројектовање, специфично за одређене пројекте

дијаграм
превођење вишеструких нивоа информација у
индикаторе, критеријуме, динамичке параметре
архитектонске форме, структуре, организације
и функције (линијски, структурно, возуметријски)

дигитални модел
превођење вишеструких нивоа токова у флуидну
геометрију форме, структуре, организације, функције,
програма у конфигурацији јединствене динамичке целине
(структурно, возуметријски)

фигура 69 - Систематизација резултата анализе односа заступљености пројектантских поступака фигуративне и нефигуративне инструментализације феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања и карактеристичних методолошких инструмената

На основу претходне анализе студија случаја издвојена су два основна скупа методолошких инструмената који одговарају фигуративности и нефигуративности инструментализације феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања у графичком приказу који следи. Скуп један представља збирно приказане карактеристичне методолошке инструменте којима се постиже фигуративна асимилација објекта архитектуре са динамичким условима контекста, а скуп два представља збир карактеристичних методолошких инструмената нефигуративног губитка сингуралности архитектонског објекта, у опусима пет одабраних представника архитектонске мисли и праксе.

Фигуративна инструментализација феномена флуидности у архитектури анализираних представника архитектонске мисли и праксе заснива се на методолошким поступцима и инструментима пројектовања форме, структуре и просторној организацији која је неодвојива од архитектонске структуре и склопа, кроз текст, дијаграм и модел. Уз специфичност односа теоријских и практичних концепција, где се текст истиче и као методолошки инструмент, *дијаграмом као инструментом линијског израза пројектантских намера пројектују се везе, условљености, утицаји и динамички односи, који се потом инструментализују артикулацијом форме, структуре и организације у моделу, као тродимензионалном изразу.*

Нефигуративна инструментализација феномена флуидности се у архитектури анализираних представника архитектонске мисли и праксе заснива на методолошким поступцима и инструментима концептуализације, програмских оквира и просторног искуства, кроз текст, дијаграм, дијаграмски колаж, монтажу и модел. За разлику од претходно објашњених употреба текста и дијаграма, у овој групацији методолошких инструмената *текстуално и линијски приказане динамичке релације међу елементима архитектонског простора тичу се концепата, коришћења и искуства архитектонског простора које се потом преводе у дводимензионалне дијаграмске колаже наведених односа који се потом операционализују кроз карактеристичне кадрове монтажа архитектонске атмосфере и употребу модела за тродимензионалне импликације.*

На основу наведеног, скупови карактеристичних методолошких инструмената су класификовани према три основна нивоа процеса архитектонског пројектовања – 1. програм / функционално-организациони ниво (који подразумева и фигуративне и нефигуративне инструментализације феномена флуидности), 2. обликовање / формално-структурни ниво (фигуративност) и 3. просторно искуство / перцептивно-естетски ниво (нефигуративност). Наведени исходи анализе су систематизовани и класификовани у следећем графичком приказу (фигура 70).

У односу на претходно успостављен однос скупова методолошких инструмената фигуративности и нефигуративности инструментализације феномена флуидности и три нивоа процеса архитектонског пројектовања (програм / функционално-организациони ниво, обликовање / формално-структурни ниво и просторно искуство / перцептивно-естетски ниво) крајњи исход анализе студија случаја је потврђивање посебне хипотезе истраживања да је могуће успоставити основни универзални принцип инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању.

У складу са посебном хипотезом истраживања, по којој се *ток* претпоставља универзалним, основним принципом инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању, анализа репрезентативних примера пројеката одабраних представника архитектонске мисли и праксе XXI века је, према успостављеним критеријумима за одабир, обухватила различите намене кроз све три размере архитектонског деловања – град, архитектуру и унутрашњу архитектуру.

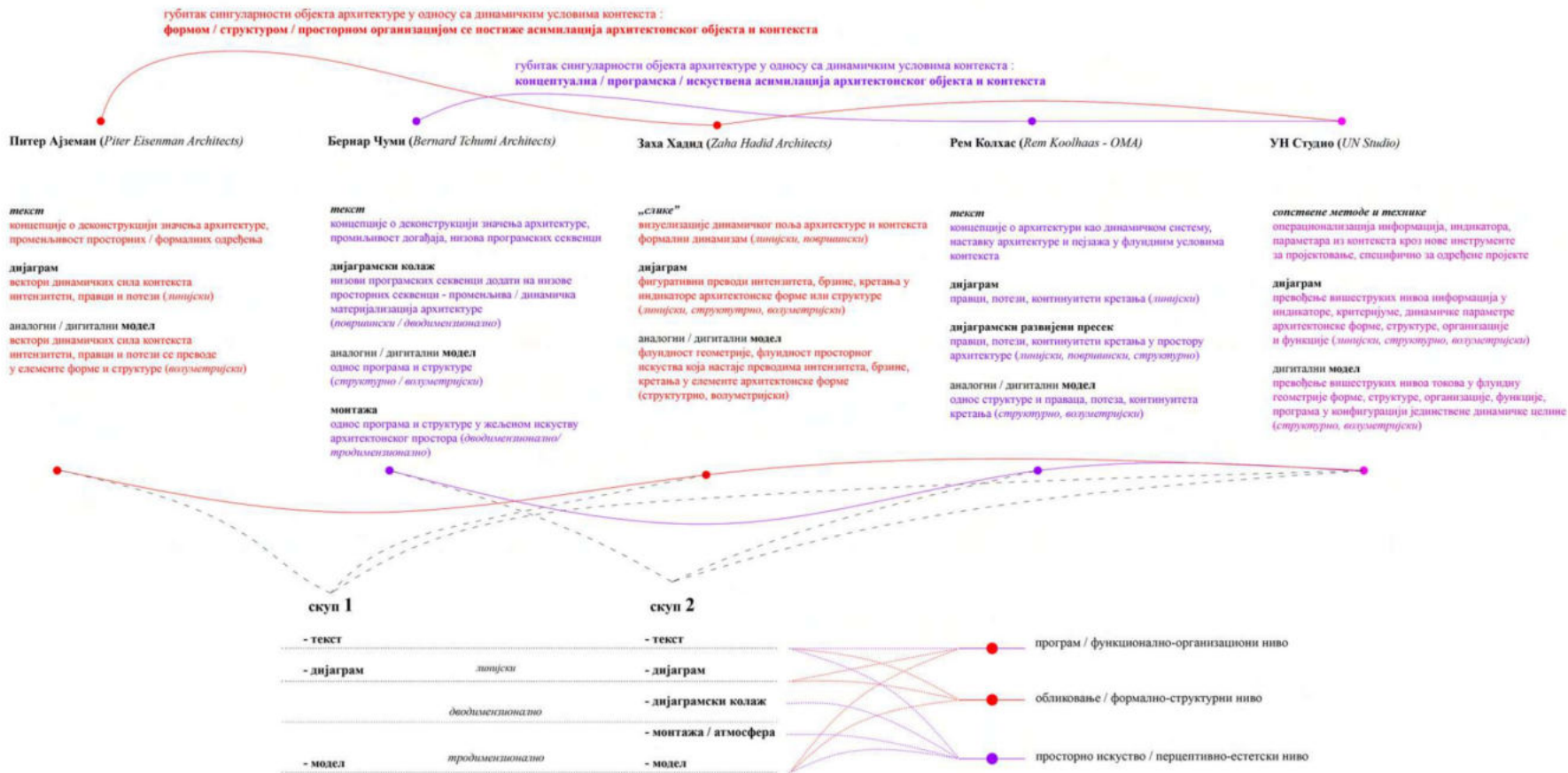
Анализа сваког од петнаест репрезентативних пројеката је као крајњи резултат имала графичку анализу елемената пројектних елабората у којима је препознат и мапиран ***ток*** као **основни принцип инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању кроз сва три основна нивоа архитектонског пројектовања – програм / функционалну организацију, обликовање / форму и структуру и просторно искуство / перцепцију и естетику архитектуре.**

Графички приказ (фигура 71) сумира резултате наведене анализе кроз приказ односа обухвата просторног деловања и намена репрезентативних пројеката анализираних у студијама случаја, са карактеристичним методолошким инструментима који су повезани за три нивоа *тока* у архитектонском пројектовању, који обухвата фигуративност и нефигуративност инструментализације флуидности кроз програмски, обликови и искуствени ниво и којим се потврђује посебна хипотеза истраживања.

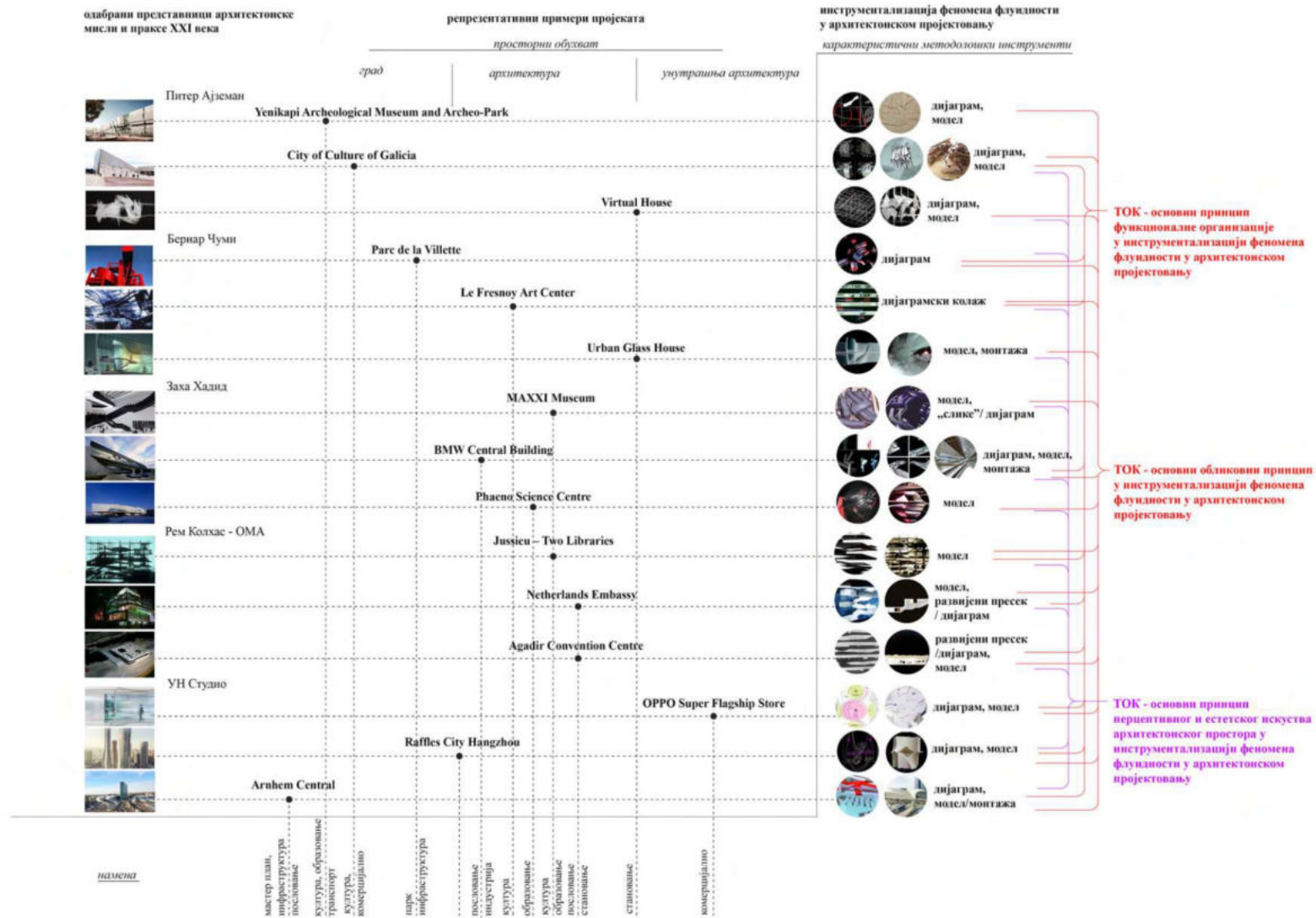
ФЕНОМЕН ФЛУИДНОСТИ
У АРХИТЕКТОНСКОМ
ПРОЈЕКТОВАЊУ XXI ВЕКА

методолошки инструменти
феномена флуидности
у пронесу архитектонског
пројектовања

класификација скупова
методолошких инструмената
феномена флуидности
у архитектонском пројектовању



фигура70 - Систематизација и класификација скупова карактеристичних методолошких инструмената према три основна нивоа процеса архитектонског пројектовања – 1. програм / функционално-организациони ниво (који подразумева и фигуративне и нефигуративне инструментализације феномена флуидности), 2. обликовање / формално-структурни ниво (фигуративност) и 3. просторно искуство / перцептивно-естетски ниво



фигура 71 - Систематизација резултата анализе тока као основног методолошког инструмента у односу обухвата просторног деловања и намена репрезентативних пројеката са карактеристичним методолошким инструментима три нивоа пројектантског процеса

2.5. ТОК – Основни принцип инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века

Контекст глобалне умрежености на скоро свим нивоима савремених друштвено-просторних релација заснива се на мултидисциплинарној природи *токова*, као носиоца динамике, размена, веза, односа, трансфера људи, добара и информација. У складу са тим, како је поставка феномена флуидности и његових манифестација у савременом урбаном контексту директно везана за контекст глобалне умрежености, детериторијализације, дематеријализације, хиперпродукције, фрагментације и убрзања, као нових урбаних феномена везаних за интензивирани протоке информација, тако је и појам *ток* све чешће употребљаван у интердисциплинарном оквиру просторног деловања. У складу са тим јавља се већа потреба за разумевањем овог појма у дискурсу архитектуре и урбанизма, како је и појашњено у поводу овог истраживања. Разумевање тока у области архитектуре заснива се на исходима историјско-теоријске хронолошке анализе развоја феномена флуидности у интердисциплинарном оквиру и развоју архитектонске мисли, којим смо показали и промену терминологије у архитектонском дискурсу, а посебно дискурсу савременог архитектонског пројектовања.

Једна од најутицајнијих разматраних теорија у овом истраживању Мануел Кастелсов „простор токова“⁸¹⁵ који се односи да друштвено-просторни феномен информационог друштва, где се токовима подразумева размена многобројних нивоа информација, као основе функционисања градова у XXI веку. Хронолошка анализа интердисциплинарног оквира феномена флуидности и развоја архитектонске мисли у периоду од XVII до XX века показала је да појам *ток* није имао конкретно дефинисану употребу, ни у граничним пољима архитектуре ни у области архитектуре и урбанизма. Анализа у првом делу ове дисертације је приказала, систематизивала и класификовала кључне појмове и аспекте феномена флуидности, на основу којих је феномен флуидности дефинисан, док је почетак другог дела ове дисертације показао да је употреба појма *ток* везана за теорије које обухватају контекст XXI века. Савремени архитектонски дискурс и теорије о архитектури и граду XXI века (како смо приказали кроз поглавље 1.1.2. и поглавље 2.1.), садрже експлицитније употребе појма и његових основних, динамичких аспеката. У складу са тим, контекст глобалне умрежености је појму *ток*, осим постојећих етимолошких дефиниција које показују његова општа значења (како је приказано у поглављу 1.1.) доделио и друштвено-просторна значења која се везују за импликације *сталне променљивости, размена, проточности, конекција и операционализација више нивоа информација у динамичким друштвено-просторним процесима*.

У односу на архитектонске теорије и праксу XXI века анализа теоријских оквира у поглављу 2.3. односно у анализи репрезентативних студија случаја је показала да Бернар Чуми каже да је архитектура тиме што је насељена „форма тока“⁸¹⁶, наглашавајући динамички карактер променљивости просторних догађаја и низова секвенци архитектонског програма који се надовезују на низове просторних секвенце. Питер Ајзман операционализује токове кроз правце, интензитете, векторе динамичких сила као утицаје, услове и потезе који детерминишу архитектонску форму. Заха Хадид експлицитно употребљава појмове *флуидност* и *ток* у описима својих пројеката, а кулминацију свог стручно-уметничког опуса назива „тоталном флуидношћу“⁸¹⁷. Токови више нивоа кретања и информација су носиоци архитектонских концепција и Захе Хадид и УН Студиа, чији преводи у формално-структурне и искуствене елементе постају основни критеријуми пројектантског деловања. Токови осим у фигуративном смислу, обухватају и динамичке релације између простора, размера, програма и области. Рем Колхас, са друге стране токовима приступа из позиције прихватања њихове хаотичности, непредвидивости у константности комплексних динамика и промена, што

⁸¹⁵ Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society* (Oxford: Blackwell Publishers, 1996)

⁸¹⁶ Bernard Tschumi, *Arhitektura i disjunkcija* (Zagreb: AGM, 2004)

⁸¹⁷ Zaha Hadid, Patrik Schumacher, *TOTAL FLUIDITY* (Vienna: SpingerWienNewYork, 2011)

инструментализује комбинујући програмске и просторне размене информација, кретањем и сл. Заједничко за све анализирани студије случаја је свакако употреба једног тока или више нивоа токова као услова, критеријума, индикатора или динамичких параметара у процесу архитектонског пројектовања фигуративно или нефигуративно, у односу на инструментализацију феномена флуидности. Анализа репрезентативних примера пројеката је показала подједнако испољавање тока у функционалној организацији, обликовању и перцептивно-естетском искуству код сваког од одабраних представника архитектоснке мисли и праксе XXI века.

На основу свега наведеног, ова дисертација је показала да се *ток* испољава као конститутив феномена флуидности и да обухвата распон манифестација од ширег, интердисциплинарног контекста архитектуре до методолошких инструментализација феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века. Доказивање посебне хипотезе ове дисертације кроз графички наратив анализе студија случаја показало је да је *ток* *основни принцип инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању који обухвата три основна нивоа у комплетности пројектантског процеса, кроз функционалну организацију, обликовање и перцептивно-естетске квалитете искуства архитектонског простора.*

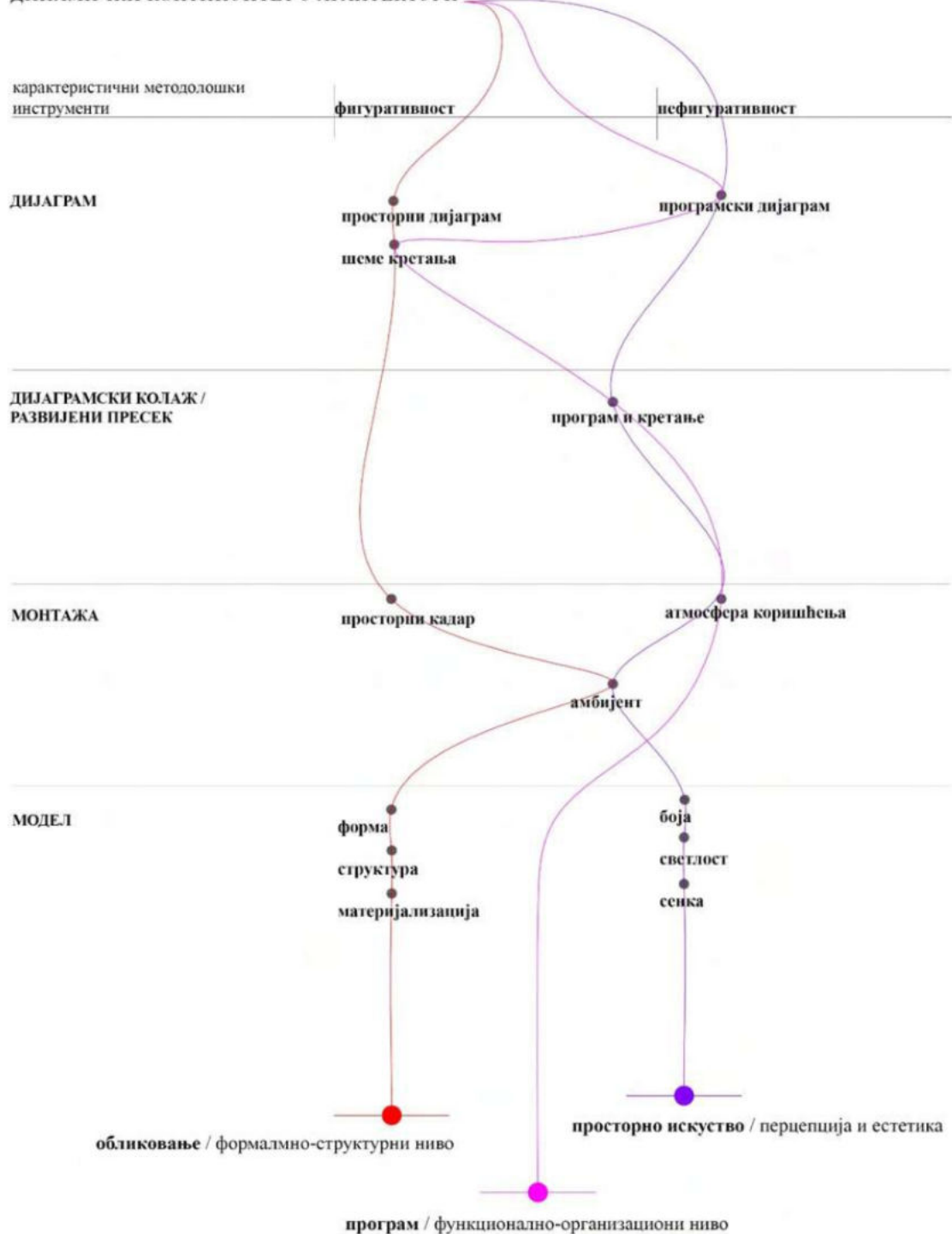
У складу са тим, и у складу са констатацијом у појмовној анализи на почетку ове дисертације да појмови *флуидност* и *ток* немају прецизно дефинисања значења у дискурсу архитектуре и у терминологији уже области савременог архитектонског пројектовања, целокупно претходно истраживање је показало да се *ток* може дефинисати као ***динамички континуитет, којим се остварује константна променљивост у архитектонском простору у доменима функционалне организације, обликовања и просторног искуства, а као последице губитка сингуралности архитектонског објекта са динамичким условима контекста.***

Ток је према претпоставци универзалног и свеобухватног принципа инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању графичким наративом анализиран кроз репрезентативне примере архитектонске мисли и праксе XXI века различитих намена (стамбену, хотелску, комерцијалну, културну, пословање, образовање, транспорт, инфраструктуру, парк и мешовите, хибридне намене) у размерама деловања у граду, архитектури и унутрашњој архитектури. На тај начин је потврђена универзалност примене овог принципа. Уз дефинисање феномена флуидности, па тиме и појма *флуидност* у дискурсу архитектуре и урбанизма на крају првог дела ове дисертације, дефинисање појма *ток* у области архитектуре, а посебно у области архитектонског пројектовања, је један од главних резултата анализе другог дела ове дисертације.

Графичком анализом репрезентативних примера пројеката одабраних представника архитектонске мисли и праксе XXI века смо *успоставили директе практине, оперативне везе универзалног, основног принципа инструментализације флуидности у архитектоснком пројектовању и методолошких инструмената,* као крајњи исход целокупног истраживања.

Прецизнији однос тока као основног принципа инструментализације феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања, односно постизања динамичког континуитета у функционалној организацији, обликовању и перцептивно-естетским вредностима простора, и анализираних методолошких инструмената биће приказана у дијаграму који следи (фигура 72).

ДИНАМИЧКИ КОНТИНУИТЕТ У АРХИТЕКТУРИ



Фигура 72 – Однос основног принципа инструментализације феномена флуидности и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања

ЗАКЉУЧАК

3.1. ЕВАЛУАЦИЈА И СИНТЕЗА РЕЗУЛАТАТА ИСТРАЖИВАЊА

Два основна исхода истраживања у овој дисертацији су дефинисање феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма и дефинисање принципа, пројектантских поступака и методолошких инструмената у инструментализацији феномена флуидности у ужој области савременог архитектонског пројектовања.

Полазећи од иницијалне позиције до сада недефинисаног феномена у области архитектуре и урбанизма и од повода истраживања који је инициран начинима на које савремена архитектура реагује на последице нових урбаних феномена (глобализације, умрежености, мултикултурализма, миграција, дематеријализације, хиперпродукције информација и искустава) ова дисертација је формирала интердисциплинарни теоријску платформу за разумевање феномена флуидности у савременом урбаном контексту, дефинисала принципе на којима се флуидност у архитектури заснива и дефинисала основе инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века. Истраживањем аспеката феномена флуидности кроз хронологију појавности у историји и теорији од XVII до XX века, предмет овог истраживања је анализиран кроз интердисциплинарни оквир, односно гранична поља архитектуре – културу, уметност, филозофију и естетику, архитектоски контекст и хронологију развоја феномена у области архитектуре. На тај начин, развој феномена флуидности је успостављен кроз историјску хронологију динамичких аспеката и квалитета у архитектури који резултирају константном променљивошћу, учесталом лиминалношћу и интензивираним трансформацијама. На основу анализе и синтезе резултата истраживања интердисциплинарног оквира феномена и развоја флуидности у архитектонској мисли од XVII до XX века, феномен флуидности је дефинисан на крају XX века, на основу систематизације три основна принципа појавности на којима се у области архитектуре и урбанизма заснива. Први део ове дисертације је на тај начин остварио општи и основни циљ истраживања и доказао општу хипотезу.

У односу на дефинисање феномена флуидности и три основна принципа на којима се заснива, у контексту XXI века феномен је анализиран кроз карактеристичне манифестације и дисциплинарне и типолошке позиције савремене архитектуре. На основу позиционирања принципа флуидности у савременом архитектонском дискурсу и контексту, кроз теорије архитектонског пројектовања дефинисани су основни пројектантски поступци фигуративне и нефигуративне инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века. Селекцијом кључних представника архитектонске мисли и праксе XXI века успостављена је платформа пројектантских опуса за практичну проверу резултата теоријске анализе првог и другог дела ове дисертације. Анализа одабраних пет студија случаја, кроз опусе од по педесет, укупно двеста педесет пројеката, проверила је и потврдила инструментализацију феномена флуидности у архитектонском пројектовању кроз дефинисане принципе и пројектантске поступке.

Са циљем успостављања платформе оперативних знања којима резултира анализа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века, интерпретативним графичким наративом су анализирани и систематизовани скупови карактеристичних методолошких поступака и инструмената кроз анализу петнаест репрезентативних примера пројектих елабората одабраних представника архитектонске мисли и праксе. Исход ове анализе је проширивање постојећих пројектантских знања и вештина у ужој области савременог архитектонског пројектовања, кроз анализу и синтезу принципа флуидности, пројектантских поступака фигуративности и нефигуративности инструментализације и карактеристичних методолошких инструмената у процесу

пројектовања. На тај начин ово истраживање је остварило везу теоријских знања и њихове практичне примене кроз све основне нивое пројектантског процеса.

Крајњи исход интегралне теоријско-практичне анализе и анализе репрезентативних пројектних елабората у студијама случаја интерпретативним графичким наративом је дефинисање основног, универзалног принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века и методолошких инструмената кроз које се изражава у односу на програмски / функционално-организациони, обликовни / формално-структурни и искуствени / перцептивно-естетски ниво пројектантског процеса. У складу са свим наведеним, други део ове дисертације је остварио оперативни циљ истраживања и доказао посебну хипотезу.

Закључујемо да је истраживање у овој дисертацији остварило све очекиване резултате и да наведени исходи имају вишеструке научне доприносе области архитектуре, кроз нова теоријска и оперативна знања и успостављање директних односа теорије и праксе у ужој области архитектонског пројектовања.

Теоријски доприноси ове дисертације су:

- дефинисање феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма,
- успостављање интердисциплинарне теоријске платформе разумевања феномена флуидности,
- успостављање историјско-теоријске платформе за разумевање развоја феномена флуидности у архитектонском контексту,
- успостављање теоријске платформе за разумевање феномена флуидности у савременом контексту архитектуре,
- успостављање историјско-теоријске платформе за разумевање развоја феномена флуидности у односу на развој архитектонске мисли,
- хронолошка систематизација појавности и аспеката феномена флуидности у архитектури,
- систематизација и дефинисање принципа на којима се феномен флуидности у области архитектуре и урбанизма заснива,
- успостављање платформе теорија архитектонског пројектовања у којима се изражавају аспекти, принципи и поступци инструментализације феномена флуидности,
- дефинисање значења *флуидности* и *тока* у дискурсу архитектуре,
- креирање појмовника феномена флуидности у архитектури.

Практични доприноси ове дисертације су:

- успостављање платформе практичних оквира инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века, базе пројеката и пројектних елабората у којима се манифестује феномен флуидности,
- практичне интерпретације резултата теоријских анализа кроз класификацију, систематизацију и анализу елемената одабраних пројектних елабората,
- дефинисање оперативних процеса примене теоријских резултата истраживања, кроз принципе флуидности, пројектантске поступке и методолошке инструменте,
- дефинисање пројектантских поступака инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању,
- класификација и систематизација методолошких инструмената фигуративне инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању,

- класификација и систематизација методолошких инструмената нефигуративне инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању,
- формирање скупова методолошких инструмената у односу на програмски / функционално-организациони ниво, обликовни / формално-структурни ниво и искуствени / перцептивно-естетски ниво пројектантског процеса инструментализације феномена флуидности,
- дефинисање основног, универзалног принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању (ток),
- дефинисање односа тока као основног принципа инструментализације феномена флуидности и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања.

3.2. РАЗВОЈНИ ПОТЕНЦИЈАЛИ ТЕМЕ

У складу са претходно приказаним исходима и резултатима истраживања, развој теме ове дисертације се очекује у два основна правца – теоријском и практичном проширивању архитектонских знања и вештина на тему флуидности у архитектури, са циљем њиховог укрштања и преклапања у теоријско-практичним инструментализацијама.

Теоријски развојни потенцијали се такође могу поделити на две основне осе – историјско-теоријски оквир и савремену архитектонску теорију. Успостављен модел истраживања развоја феномена флуидности може се проширивати дубљим и даље истраживањима у односу на одређене епохе и манифестације феномена флуидности у специфичним историјским контекстима архитектуре. У односу на развојне потенцијале теме у савременом контексту даља истраживања се могу фокусирати на ниво урбанизма и ентеријера, и истраживати у односу на посебне области, локације и намене, према успостављеном истраживачком моделу ове дисертације.

Практична операционализација исхода истраживања у овој дисертацији је кључни развојни потенцијал. Потенцијали ове теме се односе и на проширивање оперативна знања у области архитектонског пројектовања истраживањем и других утицајних архитектонских пракси кроз дефинисане принципе, пројектантске поступке и скупове методолошких инструмената. Ова дисертација је успоставила истраживачки модел који се може применити у новим истраживачким пројектантским поступцима. Дефинисани принципи, поступци и инструменти у процесу архитектонског пројектовања се могу испитивати такође усмерено на ниво урбанизма и ентеријера, као и у односу на посебне области или намене. Дефинисани принципи, пројектантски поступци и инструменти имају потенцијале даљег надограђивања и примене у образовању и пројектовању, кроз истраживачке пројектантске праксе, радионице или експерименте.

У складу са актуелношћу теме и интердисциплинарном природом феномена флуидности потенцијали инструментализације односа теоријских и практичних знања и исхода ове дисертације се могу развијати у правцу различитих програма (архитектуре транзитних зона и градске инфраструктуре, архитектуре у туризму, архитектуре и ентеријера у модној индустрији, новим моделима становања и сл.).

Интернет извори:

- ArchDaily, „AD Classics: The Farnsworth House / Mies van der Rohe“, приступљено 3.4.2021., <https://www.archdaily.com/59719/ad-classics-the-farnsworth-house-mies-van-der-rohe>,
- ArchDaily, „AD Classics: The Glass House / Philip Johnson“, приступљено 3.4.2021., <https://www.archdaily.com/60259/ad-classics-the-glass-house-philip-johnson>
- ArchDaily, „Sou Fujimoto Architects“, приступљено 2.9.2021., <https://www.archdaily.com/office/sou-fujimoto-architects>
- ArchDaily, „Spotlight: Frank Gehry“, приступљено 2.9.2021., <https://www.archdaily.com/337756/happy-birthday-frank-gehry>
- Asymptote Architecture, „Asymptote Architecture Works“, приступљено 2.9.2021., <http://asymptote.net/works>
- Bernard Tschumi Architects, „Austerlitz Master Plan“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/52/>
- Bernard Tschumi Architects, „Beijing Interior“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/40/>
- Bernard Tschumi Architects, „Bernard Tschumi Architects“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/>
- Bernard Tschumi Architects, „Bridge City“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/31/>
- Bernard Tschumi Architects, „Chartres Business Park Masterplan“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/29/>
- Bernard Tschumi Architects, „Glass Video Gallery“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/17/>
- Bernard Tschumi Architects, „Interface Flon Railway and Metro Station“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/16/>
- Bernard Tschumi Architects, „Kansai International Airport“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/28/>
- Bernard Tschumi Architects, „Museum of Contemporary Art“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/22/>
- Bernard Tschumi Architects, „National Library of France“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/25/>
- Bernard Tschumi Architects, „National Theater and Opera House“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/26/>
- Bernard Tschumi Architects, „New Media Technologies Expo 2004“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/57/>
- Bernard Tschumi Architects, „Spartan Villa“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/46/>
- Bernard Tschumi Architects, „Tower ArcelorMittal Headquarters“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/73/>
- Bernard Tschumi Architects, „Urban Glass House“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/30/>
- Bernard Tschumi Architects, „Urban Glass House“, приступљено 1.8.2021., <http://www.tschumi.com/projects/30/>
- BIG, „BIG Projects“, приступљено 2.9.2021., <https://big.dk/projects/#projects>
- Dezeen Sanaa, „SANAA“, приступљено 2.9.2021., <https://www.dezeen.com/tag/sanaa/>

- Divishare FOA, „FOA Built Projects. Divishare“, приступљено 2.9.2021, <https://divisare.com/authors/9271-foa/projects/built>
- Eisenman Architects, „Banyoles Olympic Hotel“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Banyoles-Olympic-Hotel-1989>
- Eisenman Architects, „Alteka Office Building“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Alteka-Office-Building-1991>
- Eisenman Architects, „Bayern Munich Stadium“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Bayern-Munich-Stadium-2001>
- Eisenman Architects, „Bibliotheque del'Iheul“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Bibliotheque-de-L-ihoul-1997>
- Eisenman Architects, „Deportivo La Coruña“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Deportivo-de-La-Coruna-2001>
- Eisenman Architects, „Eindhoven Railroad Station“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Eindhoven-Railroad-Station-2000>
- Eisenman Architects, „Eisenman Architects“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Projects>
- Eisenman Architects, „FSM East River Project“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/FSM-East-River-Project-2001>
- Eisenman Architects, „Guardiola House“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Guardiola-House-1988>
- Eisenman Architects, „IFCCA Prize Competition For The Design Of Cities“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/IFCCA-Prize-Competition-for-the-Design-of-Cities-1999>
- Eisenman Architects, „Liget Budapest House of Music“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Liget-Budapest-House-of-Music-2015>
- Eisenman Architects, „Musee des confluences“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Musee-des-Confluences-2001>
- Eisenman Architects, „Musée Du Quai Branly“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Musee-du-quai-Branly-1999>
- Eisenman Architects, „Napoli Tav Station Competition“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Napoli-TAV-Station-Competition-2003>
- Eisenman Architects, „Pompeii Stazione Santuario“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Pompeii-Stazione-Santuario-2006>
- Eisenman Architects, „Pompeii Stazione Santuario“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Pompeii-Stazione-Santuario-2006>
- Eisenman Architects, „Spree Dreieck Tower“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Spree-Dreieck-Tower-2000>
- Eisenman Architects, „Virtual House“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Virtual-House-1997>
- Eisenman Architects, „Virtual House“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Virtual-House-1997>
- Eisenman Architects, „Wexner Center for the Visual Arts and Fine Arts Library“, приступљено 27.7.2021., <https://eisenmanarchitects.com/Wexner-Center-for-the-Visual-Arts-and-Fine-Arts-Library-1989>
- Fuksas, „Fuksas Projects“, приступљено 2.9.2021, <https://fuksas.com/projects-cat/>
- [http://www.yonafriedman.nl/?page_id=333;](http://www.yonafriedman.nl/?page_id=333)
- Ingenhoven Architects, „Ingenhoven Architects Projects“, приступљено 2.9.2021, <https://www.ingenhovenarchitects.com/>
- Los Angeles Times, David Ulin, „The Reading Life: Gordon Matta-Clark's 'Conical Intersect'“, 2011, приступљено 18.4.2021.

- <https://latimesblogs.latimes.com/jacketcopy/2011/07/the-reading-life-gordon-matta-clark.html>
- MAD Architects, „MAD Works“, приступљено 2.9.2021, <http://www.i-mad.com/categories/status/>
 - NOX, „NOX | Lars Spuybroek“, приступљено 2.9.2021, <https://www.nox-art-architecture.com/>
 - OMA, „Agadir Convention Centre“, приступљено 1.9. 2021. , <https://www.oma.com/projects/agadir-convention-centre>
 - OMA, „Airport 2000“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/airport-2000>
 - OMA, „Euralille“, приступљено 1.9. 2021. , <https://www.oma.com/projects/eurailille>
 - OMA, „Galleria in Gwanggyo“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/hanwha-galleria-in-gwanggyo>
 - OMA, „Jeddah International Airport“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/jeddah-international-airport>
 - OMA, „Jussieu – Two Libraries“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/jussieu-two-libraries>
 - OMA, „Multi Media Building“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/multi-media-building>
 - OMA, „Netherlands Embassy“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/netherlands-embassy>
 - OMA, „Saitama Arena“, приступљено 1.9. 2021. , <https://www.oma.com/projects/saitama-arena>
 - OMA, „Schiphol Terminal South“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/schiphol-terminal-south>
 - OMA, „Simone Veil Bridge“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/simone-veil-bridge>
 - OMA, „Souterrain Tram Tunnel“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/souterrain-tram-tunnel>
 - OMA, „Yokohama Masterplan“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/yokohama-masterplan>
 - OMA, Lacma Extension, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/lacma-extension>
 - OMA, New Seoul International Airport, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/new-seoul-international-airport>
 - OMA, „Parc de la Villette“, приступљено 1.9. 2021., <https://www.oma.com/projects/parc-de-la-villette>
 - OMA, „OMA“, приступљено 1.9.2021., <https://www.oma.com/>
 - Philippe Rahm Architects, „Philippe Rahm Architects Works“, приступљено 2.9.2021, <http://www.philipperahm.com/data/index.html>
 - RUR, „RUR Projects“, приступљено 2.9.2021, <http://www.reiser-umemoto.com/projects.html>
 - Santiago Calatrava – Architects & Engineers, „Santiago Calatrava – Architects & Engineers Projects“, приступљено 2.9.2021, <https://calatrava.com/projects.html?all=yes>
 - Studio Libeskind, „Studio Libeskind Projects“, приступљено 2.9.2021, <https://libeskind.com/works/architecture/>
 - Toyo Ito & Associates, Architects, „Toyo Ito & Associates, Architects Projects“, приступљено 2.9.2021
 - UNStudio, „Architecture Faculty“, приступљено 1.9.2021. <https://www.unstudio.com/en/page/12040/architecture-faculty>

- UNStudio, „Arnhem Central Masterplan“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12109/arnhem-central-masterplan>
- UNStudio, „Centre for Virtual Engineering“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11979/centre-for-virtual-engineering-zve>
- UNStudio, „Ciudad del Motor“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12029/ciudad-del-motor>
- UNStudio, „Hardt Hyperloop“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11735/hardt-hyperloop>
- UNStudio, „Luxexpo Exhibition Centre and Kirchberg Station“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11901/luxexpo-exhibition-centre-and-kirchberg-station>
- UNStudio, „Mercedes-Benz Museum“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12482/mercedes-benz-museum>
- UNStudio, „OPPO Super Flagship Store, Guangzhou“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/14281/oppo-super-flagship-store-guangzhou>
- UNStudio, „Piet Hein Tunnel“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12071/piet-hein-tunnel>
- UNStudio, „Raffles City Hangzhou“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/12107/raffles-city-hangzhou>
- UNStudio, „Socio-Technical City of the Future“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11727/socio-technical-city-of-the-future>
- UNStudio, „Te Papa Museum“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11883/te-papa-museum>
- UNStudio, „Terminal 3“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11936/terminal-3>
- UNStudio, „UNStudio“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/>
- UNStudio, „Vision for Master Plan Union Station 2050“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11895/vision-for-master-plan-union-station-2050>
- UNStudio, „Waalse Krook Urban Library of the Future and Centre for New Media“, приступљено 1.9.2021., <https://www.unstudio.com/en/page/11846/waalse-krook>
- Yona Friedman, „Principles Ville Spatiale“, Yona Friedman, приступљено 29.3.2021., http://www.yonafriedman.nl/?page_id=396
- Yona Friedman, „Principles Mobile Architecture“, приступљено 29.3.2021.,
- Zaha Hadid Architects, „ROCA London Gallery“, приступљено 6.8.2021., https://www.zaha-hadid.com/interior_design/roca-london-gallery/
- Zaha Hadid Architects, „Atelier Notify“, приступљено 6.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/architecture/atelier-notify/>
- Zaha Hadid Architects, „Azabu – Juuban Building“, приступљено 5.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/architecture/azabu-juuban-building/>
- Zaha Hadid Architects, „Bahrain International Circuit“, приступљено 6.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/masterplans/bahrain-international-circuit/>
- Zaha Hadid Architects, „BMW Central Building“, приступљено 6.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/architecture/bmw-central-building/>
- Zaha Hadid Architects, „BMW Showroom“, приступљено 6.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/architecture/bmw-showroom/>
- Zaha Hadid Architects, „Eli & Edythe Broad Art Museum“, приступљено 6.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/architecture/eli-edythe-broad-art-museum/>
- Zaha Hadid Architects, „Eli & Edythe Broad Art Museum“, приступљено 6.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/architecture/eli-edythe-broad-art-museum/>
- Zaha Hadid Architects, „Galaxy Soho“, приступљено 6.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/architecture/galaxy-soho/>
- Zaha Hadid Architects, „Glasgow Riverside Museum of Transport“, приступљено 6.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/architecture/glasgow-riverside-museum-of-transport/>

- Zaha Hadid Architects, „Grand Theatre de Rabat“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/grand-theatre-de-rabat/>
- Zaha Hadid Architects, „Hoenheim-Nord Terminus and Car Park“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/hoenheim-nord-terminus-and-car-park/>
- Zaha Hadid Architects, „Hoenheim-Nord Terminus and Car Park“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/hoenheim-nord-terminus-and-car-park/>
- Zaha Hadid Architects, „Irish Primeminister’s Residence“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/irish-prime-ministers-residence/>
- Zaha Hadid Architects, „JS Bach Chamber Music“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/js-bach-chamber-music-hall/>
- Zaha Hadid Architects, „King Abdullah II House of Culture & Art“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/king-abdullah-ii-house-of-culture-art/>
- Zaha Hadid Architects, „Landscape Formation One“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/landesgardenschau-landscape-formation-one/>
- Zaha Hadid Architects, „Lois & Richard Rosenthal Center for Contemporary Art“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/lois-richard-rosenthal-center-for-contemporary-art/>
- Zaha Hadid Architects, „MAXXI Museum of XXI century Arts“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/maxxi/>
- Zaha Hadid Architects, „New Dance and Music Centre“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/new-dance-and-music-centre-2/>
- Zaha Hadid Architects, „Nordpark Railway Stations“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/nordpark-railway-stations/>
- Zaha Hadid Architects, „Nuragic and Contemporary Art Museum“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/nuragic-and-contemporary-art-museum/>
- Zaha Hadid Architects, „The Peak Leisure Club“, приступљено 5.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/the-peak-leisure-club/>
- Zaha Hadid Architects, „Tomigaya Building“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/tomigaya-building/>
- Zaha Hadid Architects, „Vitra Fire Station“, приступљено 6.8.2021, <https://www.zaha-hadid.com/architecture/vitra-fire-station-2/>
- Zaha Hadid Architects, „Zaha Hadid Architects“, приступљено 5.8.2021., <https://www.zaha-hadid.com/>
- Zaha Hadid, Araron Betsky, Zaha Hadid The Complete Buildings and Projects (London: Thames and Hudson, 1998)
- Zaha Hadid, Patrik Schumacher, TOTAL FLUIDITY (Vienna: SpringerWienNewYork, 2011);

Литература:

- Alexander, Christopher. *Notes on Synthesis of Form*. Massachusetts: Harvard University Press, 1973.
- Allen, Stan. *Points + Lines*. New York: Princeton Architectural Press, 1999.
- Allen, Stan. *Practice: Architecture, Technique + Representation*. Abington: Routledge, 2009.
- Anđelković, Katarina. „Kinesthetic Imagination in Architecture: Design and representation of space“, *Život Umjetnosti*. Zagreb: Institut za povijest umjetnosti, 2020.
- Anderson, Richard. *Ludwig Hilberseimer Metropolis architecture and Selected Essays*. New York: Gsapp Books, 2012.

- Angelil, Marc., Klingmann, Anna. 'Hybrid morphologies: infrastructure, architecture, landscape', *Daidalos*, 73., Berlin: G+B Publishing, 1999., 16-25.
- Archizoom Associati „No-Stop City“, *Architecture Theory since 1968*, ed. K. Michael Hays. Cambridge: The MIT Press, 1998.
- Arnhajm, Rudolf. *Vizuelno Mišljenje – Jedinstvo Slike i Pojma*. Beograd: Univerzitet Umetnosti u Beogradu, 1970.
- Arnheim, Rudolf. *The Dynamics of Architectural Form*. Berkeley, Calif.: University of California Press, 2009.
- Augé, Marc. *Nemesta*. Beograd: Biblioteka XX vek, 2005.
- Augé, Marc. *Non-Places*. London: Verso, 1995.
- Ayres, Phil. *Persistent Modelling: Extending the role of architectural representation*. New York: Routledge, 2012.
- Barthes, Roland. „Semiology and the urban“, *Rethinking architecture*, ed. Neil Leach. New York: Routledge, 1997., 158-164.
- Baudrillard, Jean. *Simulacra and Simulation*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994.
- Baudrillard, Jean. *Simulacra and Simulation*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1994.
- Bauman Zigmunt. *Fluidni Život*. Novi Sad, Mediteran Publishing, 2009.
- Bauman, Zygmunt. *Liquid Life*. Cambridge, UK: Polity Press, 2005.
- Bauman, Zygmunt. *Liquid Modernity*. Cambridge, UK: Polity Press, 2000.
- Benjamin, Walter. „Paris, Capital of Nineteenth century“, *Rethinking architecture*, yp. Neil Leach. New York: Routledge, 1997., 32-35.
- Benjamin, Walter. *The Arcades Project*. Cambridge: Harvard University Press, 1999.
- Blunt, Anthony. *Baroque and Rococo - Architecture and Decoration*. Hertfordshire: Wordsworth Editions, 1988.
- Bycroft, Michael . „Style and Substance in Rococo Science“, *Journal of Interdisciplinary History*, XLVIII. USA: MIT Press, 2018., 359-384.
- Cairns, Stephen. “Flows”, *The SAGE Handbook of Architectural Theory*, Crysler, C. Greig, Cairns, Stephen. Heynen, Hilde ed.. Los Angeles: SAGE, 2012.
- Castells, Manuel. *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban Regional Process*. London: Willey, 2004.
- Castells, Manuel. *The Rise of the Networked Society*. Oxford: Blackwell Publishers, 1996.
- Charles, Victoria., Klaus, Carl. *Rococo*. New York: Parkstone Press International, 2010.
- Choay, Françoise. *The Modern City: Planning in the 19th Century*. New York: George Braziller Inc, 1969.
- Corner, James. „Terra Fluxus“, *The Landscape Urbanism Reader*, Ch. Waldheim ed.. New York: Princeton, 2006.
- Crysler, Greig. Cairns, Stephen. Heynen, H. *The SAGE handbook of architectural theory*. Los Angeles: SAGE, 2012.
- Csikszentmihalyi, Mihaly. *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. New York: Harper & Row Publishers, 1990.
- Cuito, Aurora., Montes, Christina. *Anthony Gaudi: Complete Works*. Coln: Paco Asensio, 2009.
- Cullen, Gordon. *The Concise Townscape*. Oxford: Architectural Press, 1961.
- D'Estree Sterk, Tristan. „Beneficial Change – The case for robotics in architecture“, *Persistent Modelling – Extending the role of architectural representation*. London: Routledge, 2012. 155-169.
- Danto, Arthur. „The Artworld“, *The Journal of Philosophy*, Vol. 61, No. 19. American Philosophical Association Eastern Division: Sixty-First Annual Meeting, 1964., 571-584.
- De Solà-Morales Rubió, Ignasi, Whiting, Sarah. *Differences*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1997.

- De Solà-Morales Rubió, Ignasi. "Terrain vague", *Anyplace*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1995., 118-123.
- De Zurko, Edward Robert. *Origines of Funcionalist Theory*. New York: Columbia University Press, 1957.
- Debord, Guy. *Society of The Spectacle*. London: Rebel Press, 1992.
- Debord, Guy. *Society of The Spectacle*. London: Rebel Press, 1995.
- Delalex, Gilles. *Go with the flow*. Helsinki: University of Art and Design, 2006.
- Deleuze, Gilles. *Razlika i Ponavljanje..* Beograd: Fedon, 2009.
- Deleuze, Gilles., Gattari, Felix., "City/State", *Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory*, Leach, Niel, ed.. London: Routledge, 2005., 296-299.
- Đurić, Milan. Živančević Jelena, [0] 77 pojmova arhitektonskog diskursa. Beograd: Poligon, 2011., 172.
- Easterling, Keller. *Organization Space: Landscapes, Highways, and Houses in America*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1999.
- Eisenman, Peter. „Unfolding events: Frankfurt Rebstock and the possibility of a new urbanism", *Unfolding Frankfurt*. Berlin: Ernst & Sohn, 1991.
- Eisenman, Peter., Dobney, Stephen. *Eisenman Architects*. Mulgrave: The Image Publishing Group, 1995.
- Eisenman, Piter. *Diagram diaries*. London: Thames & Hudson, 2001.
- Evans, Robin. *Translation from Drawing to Building*. London: AA Publications, 1997..
- Fausch, Deborah. „Rococo Modernism: The Elegance of Style“, *Perspecta – Resurfacing Modernism*, Vol. 32. Cambridge: MIT Press, 2001., 8-17.
- Forester, John. *Urban Dynamics*. Cambridge: MIT Press, 1969.
- Forty, Adrian. *Words and buildings*. New York: Thames & Hudson, 2000.
- Frampton, Kenet. *Studies in Tectonic Culture: The Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture*. London, Cambridge: The MIT Press, 1995.
- Francis Mallgrave, Harry. *Architectural Theory - An Anthology from Vitruvius to 1870*. Malden, MA: Blackwell Pub, 2006.
- Gadamer, Hans-Georg. „The ontological foundation of the occasional and the decorative“, *Rethinking architecture*, ed. Neil Leach. New York: Routledge, 1997., 121-131.
- Gannon, Todd., Hadid, Zaha. *Zaha Hadid BMW Central Building*. New York: Princeton Architectural Press, 2006.
- Garcia, Mark. *The Diagrams of Architecture*. London: John Wiley and Sons, 2010.
- García, Mark. *The Diagrams of Architecture*. London: Wiley, 2012.
- Gausa, Manuel., Muller, Willy., Guallart, Vicente. *The Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age*. Barcelona: Actar, 2003.
- Giedion, Sigfried. "Construction. Industry. Architecture", *Rethinking Technology: A reader in Architectural Theory*, William W. Braham, Jonathan A. Hale, ed.. New York: Routledge, 2007., 33-37.
- Giedion, Sigfried. "Construction. Industry. Architecture", *Rethinking Technology: A reader in Architectural Theory*, William W. Braham, Jonathan A. Hale, ed.. New York: Routledge, 2007.
- Giedion, Sigfried. *Space, time and architecture*. Cambridge: Harvard University Press, 1967.
- Goldblatt, David. "Lightness and Fluidity: Remarks Concerning the Aesthetics of Elegance", *Architectural Design* 77(1.. London: John Wiley and sons, 2007.
- Graham Shane, David. „Urban Diagrams and Urban Modelling“ „“, *The Diagrams of Architecture*. London: John Wiley and Sons, 2010., 80-87.
- Graham, Steve., Marvin, Simon. *Splintering Urbanism*. London: Routledge, 2001.
- Groak, Steven. *The Idea of Building*. London: E & F N Spon, 1992.
- Guarini, Guarino. „Architettura Civile“ y: Brandan Dooley, *Italy in Baroque: Selected Readings*. New York: Garland, 1995., 436-457.

- Hadid, Zaha. Schumacher, Patrik. *TOTAL FLUIDITY*. Vienna: SpringerWienNewYork, 2011.
- Hadid, Zaha., Betsky, Aaron. *Zaha Hadid – Complete Buildings and Projects*. London; Thames and Hudson, 1998.
- Hansen, Mark. *New philosophy for new media*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2004.
- Harvey, David. *The Condition of Postmodernity*. Cambridge, Mass: Blackwell, 1990.
- Hauser, Arnold. *The Social History of Art: Renaissance, Mannerism and Baroque*. London: Routledge, 1962.
- Hays, Michael. *Architecture Theory Since 1968*. Cambridge, Mass: The MIT Press, 1998.
- Heidegger, Martin. „Building, dwelling, thinking“, *Rethinking architecture*, ed. Neil Leach. New York: Routledge, 1997., 95-119.
- Hensel, Michael. „Modelling modelling – Trajectories in developing instrumental design process“, *Persistent Modelling – Extending the role of architectural representation*. London: Routledge, 2012., 71-80.
- Holl, Steven., Pallasmaa, Juhani., Perez-Gomez, Alberto. *Questions of Perception – Phenomenology of Architecture*. San Francisco: William Stout Publishers, 2007.
- Jacobs, Jane. *The Death and Life of Great American Cities*. New York, NY: Random House, 1961.
- Jencks, Charles. *The Language of Postmodern Architecture*. London: Academy Editions, 1978.
- Jencks, Charles. „Jencks's theory of evolution“, *Architectural Review*, vol. 208. London: Emap: 2000., 76-80.
- Jerković-Babović, Bojana. „Fluid state of Architecture“, *Serbian Architectural Journal*. Belgrade: University of Belgrade – Faculty of Architecture, 2019., 501-510.
- Jerković-Babović, Bojana., Rakonjac, Ivana., Furundžić, Danilo. „Fluid spaces in contemporary urban context: Questioning the boundary between architecture and infrastructure“, *SPATIUM* vol 43., Belgrade: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia - IAUS, 2020. 35-43
- Johnson, Philip., Wigley, Mark., *Deconstructivist Architecture*. Boston: Little, Brown, 1988.
- Johung, Jennifer., Sen, Arijit. *Landscapes of Mobility: Culture, Politics, and Placemaking*. London: Routledge, 2013.
- Jones, Stephen. *The Eighteenth Century*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1985.
- Jormakka, Kari. *Absolute Motion*. Tampere: Dept. of Architecture, Tampere University of Technology, 2002.
- Jormakka, Kari. *Flying Dutchman: Motion in Architecture*. Basel, Bostin, Berlin: Birkhauser, 2002.
- Koeck, Richard. *CINE-SCAPES: Cinematic Spaces in Architecture and Cities*. New York: Routledge, 2013.
- Koolhaas, Rem. „Generic City“, *S,M,L,XL*. New York, N.Y.: Monacelli Press, 1998., 1248-1264.
- Koolhaas, Rem., Mau, Bruce., Sigler, Jennifer., Werlemann, Hans. *Small, Medium, Large, Extra-Large*. New York, N.Y.: Monacelli Press, 1998.
- Kracauer, Siegfried. „The Hotel lobby“, *Rethinking architecture*, yp. Neil Leach. New York: Routledge, 1997., 51-57.
- Kubo, Micheal. *The Yokohama Project*. Barcelona: Actar, 2002.
- Kwinter, Sanford. „Soft Systems,“ *Culture Lab*, ed. Brian Boigon. New Jersey: Princeton Architecture Press, 1993.
- Kwinter, Sanford. „The Hammer and the Song“, *The Diagrams of Architecture*. London: John Wiley and Sons, 2010., 122-127.
- Kwinter, Sanford. „La Citta` Nuova: Modernity and Continuity“, *Architecture Theory since 1968*, Hays, Michael. ed.. Cambridge: The MIT Press, 1998., 586-613.
- Laclau, Ernesto. *On Populist Reason*. London: Verso: 2005.

- Le Corbusier. *The City of Tomorrow and its planning*. New York: Dover, 1987.
- Leach, Neil. *Rethinking Architecture: A Reader in Cultural Theory*. London, New York: Routledge, 1997.
- Lefebvre, Henri., Nicholson-Smith, Donald., *The Production Of Space*. Malden, MA: Blackwell, 2009.
- Levey, Michael. *Rococo to Revolution: Major Trends in Eighteenth-Century Painting*. New York: Oxford UP, 1966.
- Lobsinger, Mary Louise. "Cybernetic Theory and the Architecture of Performance", *Anxious Modernisms*, Williams Goldhagen, Sarah., Legault, Rejaean., ed.. Cambridge, London: The MIT Press, 2000., 119-135.
- Lynch, Kevin. *The Image of the City*. Cambridge, MA: MIT Press, 1960.
- Lynn, Greg. "Architectural Curvilinearity: The Folded, the Pliant and the Supple", *Constructing a new agenda: Architectural Theory 1993-2009*, Krista Sykes, ed.. New York: Princeton Architectural Press, 2010., 30-61.
- Lyotard, Jean-François. *The Postmodern Condition: A Report on Knowledge*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1979..
- Maas, Winy. *Five Minutes City: Architecture and Im.Mobility*. Rotterdam: Episode, 2003.
- Mako, Vladimir. *Estetika-Arhitektura*. Beograd: Orion Art, 2009.
- Mallgrave, Harry Francis. *Architectural Theory - An Anthology from Vitruvius to 1870*. Malden, MA: Blackwell Pub, 2006.
- Mallgrave, Harry Francis., Goodman, David. *Introduction to Architectural Theory: 1968 to The Present*. Malden, MA: Wiley-Blackwell, 2012.
- Mc Grath, Brian. „Inhabiting the Forest of Symbols – From Diagramming the City to the City as Diagram“, *The Diagrams of Architecture*. London: John Wiley and Sons, 2010., 152-161.
- Merleau-Ponty, Maurice. *Phenomenology of perception*. London: Routledge, 2002.
- Michaud, Yves. *Umjetnost U Plinovitu Stanju*. Zagreb: Naklada Ljevak, 2004.
- Mies van der Rohe, Ludwig. "Technology and Architecture", *Rethinking Technology: A reader in Architectural Theory*, William Braham, Jonathan Hale., New York: Routledge, 2007., 113-114.
- Milenković, Branislav. *Uvod u arhitektonsku analizu*. Beograd: Građevinska knjiga, 1972.
- Millon, Hanry. *Baroque & Rococo Architecture*. New York: George Braziller Inc, 1961.
- Mitchel, William. "Boundaries / Networks", *Constructing a new agenda: Architectural Theory 1993-2009*, Krista Sykes, ed.. New York: Princeton Architectural Press, 2010., 228-245.
- Mitchel, William. *Me++*. Cambridge: MIT, 2004.
- Mitrovic, Branko. *Philosophy for Architects*. New York: Princeton Architectural Press, 2011.
- Monice Malnar, Joy., Vodvarka, Frank. „Diagrams in Multisensory and Phenomenological Architecture“, *The Diagrams of Architecture*. London: John Wiley and Sons, 2010., 112-121.
- Mossop, Elizabeth. „Landscape Urbanism“, *The Landscape Urbanism Reader*, Ch. Waldheim ed.. New York: Princeton, 2006.
- Moure Cecchini, Laura. „Baroque Futurism: Roberto Longhi, the Seventeenth Century and the Avant-Garde“, *The Art Bulletin*. London: Routledge, 2019.,29-51.
- Neuman, Robert. *Baroque and Rococo Art and Architecture*. London: Laurence King Publishing Ltd, 2013.
- Nicholas, Paul. „Persisting with material – Engaging material behavior within the digital environment“, *Persistent Modelling – Extending the role of architectural representation*. London: Routledge, 2012., 132-136.

- Ninković, Ana., Manić, Božidar. „A Possibility of Introducing the Concept of Form into Urban Planning“ *SPATIUM* vol 40,. Belgrade: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia - IAUS, 2020. 18-24.
- Norberg-Schulz, Christian. *Baroque Architecture*. Milano: Electa Architecture, 1986.
- Pai, Hyungmin. „Scientific Management and the Birth of the Functional Diagram“, *The Diagrams of Architecture*. London: John Wiley and Sons, 2010., 64-79.
- Pallasmaa, Juhani. *The Eyes of the Skin – Architecture and the Senses*. Chichester: John Wiley & Sons, 2012.
- Pask, Gordon. “The architectural relevance of cybernetics”, *Architectural Design*, 9, 1968, 494-496
- Pouncefort, Emma. „The Duc de Rohan’s Voiage of 1600: Gallocentrictravel to England in the formation of a French noble“ y *Beyond the Grand Tour_ Northern Metropolises and Early Modern Travel Behaviour*. London: Routledge, 2017. 33.
- Pawley, Martin. *Terminal Architecture*. London: Reaktion Books, 1998.
- Perez-Gomez, Alberto. „The historical context of contemporary architectural representation“, *Persistent Modelling: Extending the role of architectural representation*. New York: Routledge, 2012., 13-25.
- Picon, Antonin. „Architecture and the virtual: Towards the new materiality“, *Constructing a new agenda: Architectural Theory 1993-2009*, Krista Sykes, ed.. New York: Princeton Architectural Press, 2010., 268-289.
- Putnam, Hilary. „Reflections on Goodman's Ways of Worldmaking“ *The Journal of Philosophy* Vol. 76, No. 11. American Philosophical Association, Eastern Division: Seventy-Sixth Annual Meeting , 1979., 603-618.
- Rohe, Ludwig. “Technology and Architecture “, *Rethinking Technology: A reader in Architectural Theory*, William Braham, Jonathan Hale,. New York: Routledge, 2007., 106-107.
- Rosalin Krauss, “Grids”, *October*, vol. 9, 1979, 63.
- Rowe, Colin. *Collage City*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1978.
- Sadler, Simon. *Archigram*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2005.
- Sassen, Saskia. “Scale and span in a global digital word” *Constructing a new agenda: Architectural Theory 1993-2009*, Krista Sykes, ed.. New York: Princeton Architectural Press, 2010., 178-187.
- Scott Brown, Denise. “Learning from Pop”, *Architectural Theory since 1968*, K. Michael Hays, ed.. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1998., 60-68.
- Sheller, Mimi., Urry, John. “The City and the Car”, *International Journal of Urban and Regional Research*, vol.24, 2000, 737-757.
- Simmel, Georg. „The Metropolis and mental life“, *Rethinking architecture*, yp. Neil Leach. New York: Routledge, 1997., 67-76.
- Simon, Herbert. *The sciences of the artificial*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1996.
- Spiller, Neil. „Spatial Notation and the Magical Operations of Collage in the Post-digital Age“, *The Diagrams of Architecture*. London: John Wiley and Sons, 2010., 178-185.
- Steffensen, Ingrid. “The Auto as Architect’s Inspiration”, *New York Times*, 6.8., 2009.
- Šuvaković, Miško. „Architecture and philosophy: relations, potentialities and critical points“, *Serbian Architectural Journal*, vol 4. Belgrade: University of Belgrade – Faculty of Architecture, 2012., 160-175.
- Sykes, Krista. *Constructing a new agenda: Architectural Theory 1993-2009*. New York: Princeton Architectural Press, 2010.
- Taylor, Marc. „Diagraming the Interior“, *The Diagrams of Architecture*. London: John Wiley and Sons, 2010., 134-140.
- Till, Jeremy. *Architecture Depends*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2009.
- Traganou, Jilly., Mitrašinović, Miodrag. *Travel, Space, Architecture*. Farnham: Ashgate Publishing, 2009.

- Tschumi, Bernard. *Architecture concepts*. New York: Rizzoli, 2012.
- Tschumi, Bernard. *Arhitektura i disjunkcija*. Zagreb: AGM, 2004.
- Tschumi, Bernard. *Manhattan Transcripts*. London: Academy, 1994.
- Urry, John. *Consuming Places*. London: Routledge, 1995.
- Van Berkel, Ben. Bos, Caroline. *Knowledge Matters*. Amsterdam: Frame Publishers, 2016.
- Van Berkel, Ben. Bos, Caroline. *Move*. Amsterdam: Unstudio, 1999.
- Van Berkel, Ben. Bos, Caroline. *UN Studio UN Fold*. Rotterdam: Nai Publishers, 2002.
- Van Berkel, Ben. Bos, Caroline. *UN Studio: Design Models, Architecture, Urbanism, Infrastructure*. New York: Thames & Hudson, 2006.
- Van den Heuvel, Dirk. Kaminer, Tahl. "Defying the Avant-Garde Logic: Architecture, Populism, and Mass Culture", *Footprint*, vol. 8,. Prinsenbeek: Jap Sam Books, 2011.
- Van Zanten, David. "Architectural Composition at the Ecole des Beaux-Arts: From Charles Percier to Charles Garnier", *The Architecture of the Ecole des Beaux-Arts*, Arthur Drexler, ed.. New York: Museum of Modern art, 1977., 111-325.
- Ven, Cornelius. *Space in architecture*. Assen: Van Gorcum, 1978.
- Venturi, Robert. *Complexity and contradiction in architecture*. New York: Museum of Modern Art, 1977.
- Vidler, Anthony. „Diagrams of Diagrams: Architectural Abstraction and Modern Representation“, *The Diagrams of Architecture*. London: John Wiley and Sons, 2010., 54-63.
- Virilio, Paul. „Over exposed city“, *The Lost Dimension*. New York: Semiotext, 1991. 9-28.
- Virilio, Paul. *A landscape of events*. Cambridge, Mass.: MIT Press, 2000.
- Vujaklija, Milan. *Leksikon stranih reči i izraza*. Beograd: Prosveta, 1980., 748,761.
- Wall, Alex. "Flow and interchange: mobility as a quality of urbanism“, *Architecture in Cities: Present and Future*. Barcelona: Centre de Cultura Contemporània de Barcelona, 1996., 158–66.
- Weinstock, Michael. 2013. "System City: Infrastructure and The Space of flows", *Architectural Design*, 83. London: John Wiley & Sons, 2013., 14-23.
- Weinstock, Michael., Gharleghi, Mehran. „Intelligent Cities and the Taxonomy of Cognitive Scales“, *AD Architectural Design*, vol 04. London: John Wiley & Sons, 2013. 56-65.
- Wigley, Mark. "Network Fever“, *Grey Room*, 4. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2001., 82-122.
- Winters, Edward. *Aesthetics and Architecture*. London: Continuum, 2007.
- Zevi, Bruno. *Architecture as space*. New York: Horizon Press, 1957.
- Бергсон, Анри. *Стваралачка еволуција*. Београд: Алгоритам, 2016.
- Вентури, Роберт., Скот Браун, Дениз., Ајзенур, Стивен. *Поуке Лас Вегаса: Заборављени симболизам архитектонске форме*. Београд: Грађевинска књига, 1990.
- Вирилио, Пол. „Трећи Интервал“, *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић, Владан Ђокић. Београд: Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, 2014., 157-168.
- Дејвис, Пенелопи., Сајмон, Дејвид. et al, *Јансонова Историја уметности: Западна традиција*. Вараждин: Станек, 2007.
- Колхас, Рем. „Размишљања о конструкцијама и сервисима“, *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић, Владан Ђокић. Београд: Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, 2014., 214-217.
- Ле Корбизије. *Ка правој архитектури*. Београд: Грађевинска књига, 1977.
- Мекдоноу, Вилијам., Браунгарт, Мајкл. „Кратка историја индустријске револуције“, *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић и Владан Ђокић. Београд: Архитектонски факултет, 2014. 13-16.
- Миленковић, Бранислав. *Увод у архитектонску анализу*. Београд: Грађевинска књига, 1990.
- *Речник српског језика*. Нови Сад: Матица Српска, 2011., 1407.

- Фремpton, Кенет. *Модерна архитектура, критичка историја*. Београд: Орион арт, 2004.
- Фремpton, Кенет. *Студије тектоничке културе – Поетика конструкције у архитектури XIX и XX века*. Београд: Орион арт, 2014.
- Шумахер, Патрик. „Параметризам као епохални стил“, *Техника и технологија у архитектури*, ур. Петар Бојанић, Владан Ђокић. Београд: Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, 2014., 191-213.

Све илустрације и табеле у овој дисертацији су направљене од стране аутора дисертације, Бојане Јерковић-Бабовић.⁸¹⁸

Илустрације:

- Фигура 1 – Мапирање аспеката флуидности у XX веку на Чарлс Џенксовом дијаграму (поглавље 1.3.3.1.)
- Фигура 2 – Дијаграм историјске хронологије аспеката на којима се заснива развој феномена флуидности у односу архитектонског контекста и архитектонске мисли од XVII до XX века (1.4.)
- Фигура 3 – Дијаграм хронологије појавности феномена флуидности у архитектури којом резултирају релације архитектонског контекста и архитектонске мисли од XVII до XX века (1.4.)
- Фигура 4 – Дијаграм систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури XVII и XVIII века (1.4.)
- Фигура 5 – Дијаграм систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури XIX века (1.4.)
- Фигура 6 – Дијаграм систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури XX века (1.4.)
- Фигура 7 – Дијаграм хронолошке систематизације појавности и принципа флуидности у архитектури од XVII до XX века (1.4.)
- Фигура 8 – Дијаграм историјске хронологије манифестација принципа флуидности формирање динамичког просторног система од XVII до XX века (1.4.1.)
- Фигура 9 – Дијаграм анализе принципа *Формирање динамичког просторног система* (1.4.1.)
- Фигура 10 – Дијаграм историјске хронологије манифестација принципа флуидности *Динамизација архитектонске форме* од XVII до XX века (1.4.2.)
- Фигура 11 – Дијаграм анализе принципа *Динамизација архитектонске форме* (1.4.2.)
- Фигура 12 – Дијаграм историјске хронологије манифестација принципа флуидности *Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира* од XVII до XX века (1.4.3.)
- Фигура 13 – Дијаграм анализе принципа *Дисперзије дисциплинарних и типолошких оквира* (1.4.3.)
- Фигура 14 – Дијаграм феномена флуидности у архитектури на основу хронолошког развоја односа аспеката флуидности, појавности, принципа и исхода манифестација феномена (1.5.)
- Фигура 15 – Дијаграм класификације анализираних примера савремене архитектонске праксе у односу на тип манифестације флуидности кроз губитке граница (аутор, објављено у Војана Јерковић-Бабовић, Ivana Rakonjac, Danilo Furundžić, „Fluid spaces in contemporary urban context: Questioning the boundary between architecture and infrastructure“, *SPATIUM* vol 43, (Belgrade: Institute of Architecture and Urban & Spatial Planning of Serbia - IAUS, 2020) 42. (2.1.2.)
- Фигура 16 – Однос принципа феномена флуидности у архитектури и пројектантских поступака инструментализације у архитектонском пројектовању (2.2.2.1.)
- Фигура 17 – репрезентативни примери пројеката Бернара Чумија, Питера Ајземана, Френка Герија, Даниела Либескинда и Сантјага Калатараве (2.3.1.)

⁸¹⁸ У графичким анализама пројеката коришћени су елементи пројектних елабората са званичних сајтова одабраних архитектонских студија, који су претходно наведени у интернет изворима.

- Фигура 18 – репрезентативни примери пројеката Захе Хадид, Рема Колхаса, УН Студио, НОКС-а и МАД-а (2.3.1.)
- Фигура 19 – репрезентативни примери пројеката групе Фуксас, Асимптот, ФОА, БИГ и Ингенховен Архитектс (2.3.1.)
- Фигура 20 – репрезентативни примери пројеката групе РУР, Тојоа Ита, САНАА, Соа Фуцимота и Филипа Рама (2.3.1.)
- Фигура 21 – Модел за анализу студија случаја – Табела T01 (2.3.2.)
- Фигура 22 – Модел за анализу студија случаја – Дијаграм Д1 (2.3.2.)
- Фигура 23 – Модел за анализу студија случаја – Табеле T01.1, T01.2, T01.3 (2.3.2.)
- Фигура 24 – Модел за анализу студија случаја – Дијаграм Д2 (2.3.2.)
- Фигура 25 – Модел за анализу студија случаја – Табеларни приказ ТР (2.3.2.)
- Фигура 26 – Модел за анализу студија случаја – Графичка анализа ГА – умањени приказ (2.3.2.)
- Фигура 27 – Селекција и класификација пројеката Питера Ајземана (2.3.3.1.)
- Фигура 28 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању Питера Ајземана (2.3.3.1.)
- Фигура 29 – Графичка анализа пројекта *Yenikapi Archaeological Museum And Archeo-Park* (2.3.3.1.)
- Фигура 30 - Графичка анализа пројекта *City of culture of Galicia* (2.3.3.1.)
- Фигура 31 - Графичка анализа пројекта *Virtual House* (2.3.3.1.)
- Фигура 32 – Графичка анализа 2 пројекта *Yenikapi Archaeological Museum And Archeo-Park* (2.3.3.1.)
- Фигура 33 - Графичка анализа 2 пројекта *City of culture of Galicia* (2.3.3.1.)
- Фигура 34 - Графичка анализа 2 пројекта *Virtual House* (2.3.3.1.)
- Фигура 35 – Селекција и класификација пројеката Бернара Чумија (2.3.3.2.)
- Фигура 36 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању Бернара Чумија (2.3.3.2.)
- Фигура 37 – Графичка анализа пројекта *Parc de la Villette* (2.3.3.2.)
- Фигура 38 – Графичка анализа пројекта *Urban Glass House* (2.3.3.2.)
- Фигура 39 – Графичка анализа пројекта *Le Fresnoy Art Center* (2.3.3.2.)
- Фигура 40 – Графичка анализа 2 пројекта *Parc de la Villette* (2.3.3.2.)
- Фигура 41 – Графичка анализа 2 пројекта *Urban Glass House* (2.3.3.2.)
- Фигура 42 – Графичка анализа 2 пројекта *Le Fresnoy Art Center* (2.3.3.2.)
- Фигура 43 – Селекција и класификација пројеката Захе Хадид (2.3.3.3.)
- Фигура 44 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању Заха Хадид (2.3.3.3.)
- Фигура 45 – Графичка анализа пројекта *MAXXI Museum* (2.3.3.3.)
- Фигура 46 – Графичка анализа пројекта *Phaeno Science Centre* (2.3.3.3.)
- Фигура 47 – Графичка анализа пројекта *BMW Central Building* (2.3.3.3.)
- Фигура 48 – Графичка анализа 2 пројекта *MAXXI Museum* (2.3.3.3.)
- Фигура 49 – Графичка анализа 2 пројекта *Phaeno Science Centre* (2.3.3.3.)
- Фигура 50 – Графичка анализа 2 пројекта *BMW Central Building* (2.3.3.3.)
- Фигура 51 – Селекција и класификација пројеката Рема Колхаса – ОМА (2.3.3.4.)
- Фигура 52 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању Рема Колхаса – ОМА (2.3.3.4.)
- Фигура 53 – Графичка анализа пројекта *Jussieu – Two Libraries* (2.3.3.4.)
- Фигура 54 – Графичка анализа пројекта *Netherlands Embassy* (2.3.3.4.)
- Фигура 55 – Графичка анализа пројекта *Agadir Convention Centre* (2.3.3.4.)

- Фигура 56 – Графичка анализа 2 пројекта *Jussieu – Two Libraries* (2.3.3.4.)
- Фигура 57 – Графичка анализа 2 пројекта *Netherlands Embassy* (2.3.3.4.)
- Фигура 58 – Графичка анализа 2 пројекта *Agadir Convention Centre* (2.3.3.4.)
- Фигура 59 – Селекција и класификација пројеката УН Студија (2.3.3.5.)
- Фигура 60 – Заступљеност принципа флуидности и пројектантских поступака инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању УН Студија (2.3.3.5.)
- Фигура 61 – Графичка анализа пројекта *OPPO Super Flagship Store* (2.3.3.5.)
- Фигура 62 – Графичка анализа пројекта *Raffles City Hangzhou* (2.3.3.5.)
- Фигура 63 – Графичка анализа пројекта *Arnhem Central* (2.3.3.5.)
- Фигура 64 – Графичка анализа 2 пројекта *OPPO Super Flagship Store* (2.3.3.5.)
- Фигура 65 – Графичка анализа 2 пројекта *Raffles City Hangzhou* (2.3.3.5.)
- Фигура 66 – Графичка анализа 2 пројекта *Arnhem Central* (2.3.3.5.)
- Фигура 67 – Систематизација резултата анализе односа заступљености принципа флуидности у архитектури и пројектантских поступака, са исходима анализе односа пројектантских поступака и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања (2.4.)
- Фигура 68 - Систематизација резултата анализе односа пројектантских поступака фигуративне и нефигуративне инструментализације феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања са појашњењима употребе карактеристичних методолошких инструмената (2.4.)
- Фигура 69 - Систематизација резултата анализе односа заступљености пројектантских поступака фигуративне и нефигуративне инструментализације феномена флуидности у процесу архитектонског пројектовања и карактеристичних методолошких инструмената (2.4.)
- Фигура 70 - Систематизација и класификација скупова карактеристичних методолошких инструмената према три основна нивоа процеса архитектонског пројектовања – 1. програм / функционално-организациони ниво (који подразумева и фигуративне и нефигуративне инструментализације феномена флуидности), 2. обликовање / формално-структурни ниво (фигуративност) и 3. просторно искуство / перцептивно-естетски ниво (нефигуративност). (2.4.)
- Фигура 71 – Систематизација резултата анализе тока као основног методолошког инструмента у односу обухвата просторног деловања и намена репрезентативних пројеката са карактеристичним методолошким инструментима три нивоа пројектантског процеса (2.4.)
- Фигура 72 – Однос основног принципа инструментализације феномена флуидности и методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања (2.5.)

Табеле:

- Табела 1 – Систематизација основних појмовних аспеката феномена флуидности у архитектури (1.1.3.)
- Табела 01. – Списак одабраних пројеката Питера Ајземана према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира (2.3.3.1.)
- Табела 01.1. – Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групације 1 одабраних пројеката Питера Ајземана (2.3.3.1.)

- Табела 01.2. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 2 одабраних пројеката Питера Ајземана (2.3.3.1.)*
- Табела 01.3. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 3 одабраних пројеката Питера Ајземана (2.3.3.1.)*
- Табела TP.1. – *Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса Питера Ајземана у односу на постављене критеријуме за селекцију (2.3.3.1.)*
- Табела 02. – *Списак одабраних пројеката Бернара Чумија према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира (2.3.3.2.)*
- Табела 02.1. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 1 одабраних пројеката Бернара Чумија (2.3.3.2.)*
- Табела 02.2. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 2 одабраних пројеката Бернара Чумија (2.3.3.2.)*
- Табела 02.3. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 3 одабраних пројеката Бернара Чумија (2.3.3.2.)*
- Табела TP.2. – *Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса Бернара Чумија у односу на постављене критеријуме за селекцију (2.3.3.2.)*
- Табела 03 – *Списак одабраних пројеката Захе Хадид према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира (2.3.3.3.)*
- Табела 03.1. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 1 одабраних пројеката Захе Хадид (2.3.3.3.)*
- Табела 03.2. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 2 одабраних пројеката Захе Хадид (2.3.3.3.)*
- Табела 03.3. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 3 одабраних пројеката Захе Хадид (2.3.3.3.)*
- Табела TP.3. – *Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса Захе Хадид у односу на успостављене критеријуме за селекцију (2.3.3.3.)*

- Табела 04 – *Списак одабраних пројеката Рема Колхаса – ОМА према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира (2.3.3.4.)*
- Табела 04.1. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 1 одабраних пројеката Рема Колхаса – ОМА (2.3.3.4.)*
- Табела 04.2. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 2 одабраних пројеката Рема Колхаса – ОМА (2.3.3.4.)*
- Табела 04.3. – *Пројектантски поступци (1- Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3- Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру групаације 3 одабраних пројеката Рема Колхаса – ОМА (2.3.3.4.)*
- Табела ТР.4. – *Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса Рема Колхаса – ОМА у односу на успостављене критеријуме за селекцију (2.3.3.4.)*
- Табела 05 – *Списак одабраних пројеката УН Студиа према принципима флуидности: 1. Формирање динамичког система, 2. Динамизација архитектонске форме и 3. Дисперзија дисциплинарних и типолошких оквира (2.3.3.5.)*
- Табела 05.1. – *Пројектантски поступци (1 – Артикулација динамике токова у функционалној организацији архитектуре, 2 – Операционализација динамичких процеса у архитектонском обликовању и 3 – Континуитет динамике перцептивног и естетског искуства) у оквиру одабраних пројеката УН Студиа са означеним репрезентативним примерима за даљу анализу (2.3.3.5.)*
- Табела ТР.5. – *Табеларни приказ информација о одабраним репрезентативним примерима за анализу из опуса УН Студиа у односу на успостављене критеријуме за селекцију (2.3.3.5.)*

БИОГРАФИЈА АУТОРА

Бојана Јерковић-Бабовић је рођена у Београду 1990. године.

Завршила је XIII Београдску Гимназију 2009. године. Основне академске студије на Универзитету у Београду – Архитектонском Факултету завршила је 2012. године са просечном оценом 9,23 (девет двадесет три). Мастер академске студије – Архитектура на Универзитету у Београду – Архитектонском Факултету завршила је 2014. године са просечном оценом 9,78 (девет седамдесет осам).

Добитник је годишње награде Милорад Маџура за најбољи мастер рад у 2014. години коју додељује Институт за архитектуру и урбанизам Србије.

Мастер рад *Форма успорава ток* је номинован од стране Универзитета у Београду – Архитектонског факултета за награду Краљевског института британских архитеката (*Royal Institute of British Architects*) **RIBA President Medals Awards** и изабран у ужу селекцију – **100 најбољих Мастер радова у свету** за 2014. годину.

2014. године уписује Докторске академске студије на Универзитету у Београду – Архитектонском Факултету, где је положила све испите предвиђене наставним планом и програмом са просечном оценом **9.96** (девет деведесет шест) и остварила све услове израду докторске дисертације.

У звању **асистента** за ужу научну односно уметничку област *Архитектонско пројектовање и савремена архитектура* на Универзитету у Београду – Архитектонском факултету је изабрана 2015. године. Ангажована је у настави на бројним предметима на свим студијским програмима у области архитектонског пројектовања и унутрашње архитектуре. Изабрана је и за секретара Департамента за архитектуру 2016. године и ту функцију обавља до краја 2019. године, до одласка на трудничко и породично одсуство.

У својству **истраживача** од 2018. године је ангажована на научно-истраживачком пројекту Министарства просвете, науке и технолошког развоја, а од 2020. је ангажована у истраживачким лабораторијама *Естетичко читање* и *Наслеђе модернизма* на Архитектонском факултету.

Аутор је преко 30 (тридесет) објављених научних радова до сада.

Члан је *Друштва архитеката Београда* (ДАБ) и *Друштва за естетику архитектуре и визуелних уметности Србије* (ДЕАВУС) и *Међународне асоцијације за естетику* (*International Association for Aesthetics – IAA*).

Државни стручни испит је положила 2018. године.

Самостално развија стручно-уметничку праксу у области архитектонског пројектовања. **Аутор** је бројних реализованих пројеката унутрашње архитектуре, адаптација и реконструкција, пројеката отвореног јавног простора и сл, са преко 30 (тридесет) ауторских излагања на међународним изложбама у области дизајна, архитектуре и урбанизма у оквиру којих је добитник више признања. Активан је учесник на архитектонским конкурсима. **Добитник је прве награде** на конкурсима *Центра за промоцију науке за пројекат интерактивних експоната у научним парковима Србије*, који је реализован.

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора: Бојана Јерковић-Бабовић

Број индекса: Д 4/2014

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ XXI ВЕКА

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, _____

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: Бојана Јерковић-Бабовић

Број индекса: Д 4/2014

Студијски програм: Докторске академске студије, Универзитет у Београду – Архитектонски факултет

Наслов рада: ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ ХХИ ВЕКА

Ментор: проф. др Владимир Мако

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањивања у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис аутора

У Београду, _____

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

ИНСТРУМЕНТАЛИЗАЦИЈА ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ XXI ВЕКА

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)

2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)

3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)

5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)

6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

Потпис аутора

У Београду, _____

1. **Ауторство.** Дозвољаваће умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.

2. **Ауторство – некомерцијално.** Дозвољаваће умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.

3. **Ауторство – некомерцијално – без прерада.** Дозвољаваће умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.

4. **Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима.** Дозвољаваће умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.

5. **Ауторство – без прерада.** Дозвољаваће умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.

6. **Ауторство – делити под истим условима.** Дозвољаваће умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.

0.1.3. Циљеви и задаци истраживања

0.1.3.1. Циљеви истраживања

0.1.3.1.1. Општи циљ истраживања

Општи циљ овог истраживања је дефинисање феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, кроз поставку интердисциплинарног оквира разумевања феномена и хронологију његовог развоја у односу архитектонског контекста и архитектуре.

Кроз остваривање општег циља овог истраживања се остварује допринос архитектонској теорији и разумевању интердисциплинарних веза архитектуре и контекста у ком настаје. Поставка феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма успоставља се кроз укрштање и компаративну анализу теоријских полазишта из дисциплина културе, технологије, филозофије, естетике, архитектуре и урбанизма. На тај начин, поставка феномена флуидности у архитектури и урбанизму се заснива на контекстуализацији аспеката феномена у односу архитектуре и архитектонског контекста и омогућава разумевање утицаја на промене у промишљању, конципирању и стварању архитектуре.

0.1.3.1.2. Основни циљ истраживања

Основни циљ дисертације је истраживање инструментализације феномена флуидности у архитектури, кроз развој архитектуре која га манифестује и препознавање принципа на којима се заснива.

Остваривањем основног циља истраживања позиционирају се промене у архитектури које се препознају као манифестације феномена флуидности кроз историјски контекст архитектонског стваралаштва. На основу развоја флуидности у архитектури од XVII до XX века препознају се и систематизују принципи на којима се заснива инструментализација феномена флуидности у архитектури.

0.1.3.1.3. Оперативни циљ истраживања

Оперативни циљ истраживања обухвата примену принципа инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века.

Оперативни циљ обухвата истраживање значаја и потенцијала примене принципа на којима се инструментализација феномена флуидности заснива, кроз методолошке поступке, пројектантске технике и алате у архитектури XXI века. Остваривањем овог циља се доприноси проширивању оперативних знања и вештина у архитектонском стваралаштву и успостављању савремених начина операционализације и инструментализације фигуративних и нефигуративних принципа флуидности у пројектантском поступку. На овај начин се успоставља веза знања из архитектонске теорије и праксе, која се примењују у принципима организације, функције и обликовања (фигуративност флуидности) и вредносних система, концептуализације, перцепције и просторног искуства (нефигуративност флуидности) у архитектури XXI века.

0.1.3.2. Задаци истраживања

0.1.3.2.1. Задаци који се односе на општи циљ истраживања:

- Прикупљање, анализа и систематизација релеватне литературе;
- Поставка интердисциплинарне теоријске платформе за разумевање феномена флуидности;
- Анализа и позиционирање аспеката феномена флуидности у односу архитектонског контекста и архитектуре

0.1.3.2.2. Задаци који се односе на основни циљ истраживања:

- Хронолошка контекстуализација манифестација феномена флуидности у архитектури од XVII до XX века;
- Поставка развоја феномена флуидности кроз историју и теорију архитектуре;
- Анализа и систематизација принципа на којима се флуидност у архитектури заснивала кроз историју од XVII до XX века;
- Поставка феномена флуидности у архитектури на крају XX века;

0.1.3.2.3. Задаци који се односе на оперативни циљ истраживања:

- Одабир и анализа студија случаја репрезентативних представника различитих праваца архитектонске мисли и стваралаштва XXI века;
- Одабир, класификација и анализа пројеката из опуса репрезентативних представника различитих праваца архитектонске мисли и стваралаштва XXI века;
- Одабир, класификација и анализа репрезентативних примера пројеката кроз елементе пројектних елабората представника различитих праваца архитектонске мисли и стваралаштва XXI века;
- Успостављање истраживачког модела за анализу репрезентативних пројеката;
- Анализа и систематизација пројектантских поступака фигуративне инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању – поступака у процесима пројектовања функционалне организације и обликовања;
- Анализа и систематизација пројектантских поступака нефигуративне инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању – концептуализације, перцепције и естетског искуства архитектонског простора;
- Анализа, класификација и дефинисање основних, карактеристичних методолошких инструмената у процесу архитектонског пројектовања којима се инструментализује феномен флуидности у архитектури XXI века;

0.1.4. Полазне хипотезе истраживања

0.1.4.1. Општа хипотеза истраживања је:

- **Феномен флуидности се манифестује губитком сингуларности објекта архитектуре кроз асимилацију са контекстом.**

У односу на појавност феномена флуидности у архитектонском контексту коју одликују константна променљивост, учестала лиминалност, динамизација, хиперпродукција, фрагментација и дематеријализација, флуидност се у архитектури манифестује асимилацијом појединачних елемената у флуидни карактер целине подједнако у односу архитектонског објекта и контекста и у односу архитектонских елемената и архитектонске целине. Под утицајем глобализације и дигитализације, феномен флуидности у савременом контексту архитектуре се манифестује кроз све интензивнију хиперпродукцију информација и комуникационих ефеката у простору, константну променљивост свих услова контекста, фрагментацију искустава и просторних идентитета и дематеријализацију репрезентација и вредности. Губитак сингуларности објекта архитектуре изражен једисперзијом граница унутрашњости и спољашњости архитектонског простора, динамизацијом формалне и просторне целине и дисперзијом дисциплинарних и типолошких оквира.

0.1.4.2. Посебна хипотеза истраживања је:

- **Ток је основни принцип инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању.**

У архитектонском пројектовању XXI века ток постаје методолошки алат и инструмент фигуративности и нефигуративности феномена флуидности. Ток се дефинише аспектима континуитета, променљивости и динамичности, који су заједнички за принципе организације, функције и обликовања (фигуративност), формирања вредносних система, концептуализације, перцепције и искуства архитектуре (нефигуративност) у архитектонском пројектовању XXI века. Ток је тако универзални, основни принцип инструментализације феномена флуидности којим се у архитектури XXI века успостављају релације фигуративности и нефигуративности кроз сва три нивоа архитектонског деловања – град, архитектуру и унутрашњу архитектуру.

0.1.5. Теоријски оквир истраживања

Феномен флуидности у области архитектуре и урбанизма није до сада дефинисан. На основу анализе релевантне литературе закључује се да се аспекти феномена флуидности могу препознати и дефинисати у интердисциплинарним везама архитектуре и архитектонског контекста кроз позиционирање кључних места лиминалне позиције архитектуре кроз историју – промена вредности, значења, потреба, карактеристика и појавности у архитектури. Иако дају назнаке феномена флуидности, досадашња истраживања разматрају свеобухватну комплексност контекста архитектуре кроз који се феномен манифестује, као ни релације промена потреба и услова архитектонског контекста са принципима на којима се инструментализација феномена флуидности у архитектури заснива.

Предмет истраживања ове дисертације анализиран је кроз три теоријска корпуса:

1. Интердисциплинарни оквир феномена кроз граничне дисциплине архитектуре и урбанизма – културу, технологију, филозофију и естетику

Први теоријски корпус обухвата интердисциплинарно истраживање феномена флуидности кроз однос теорија културе, технологије, филозофије, естетике и архитектуре и урбанизма са циљем препознавања, позиционирања и анализе аспеката феномена флуидности који се манифестују у односу архитектонског контекста и архитектуре.

2. Историју и теорију архитектуре од XVII до XX века

Други теоријски корпус обухвата развој феномена флуидности кроз историју и теорију архитектуре и хронологију промена одлика архитектуре којима се манифестује феномен флуидности. Хронолошка контекстуализација аспеката феномена развија се континуално од времена барока, у ком се препознају прве теорије архитектуре које говоре о елементима флуидности и динамичким трансформацијама архитектонске форме, до XX века, на крају ког се кроз анализу мноштва праваца архитектонске мисли може свеобухватно дефинисати феномен флуидности у области архитектуре и урбанизма.

3. Теорије архитектуре и архитектонско стваралаштво у XXI веку

Анализа развоја феномена флуидности резултира препознавањем принципа на којима се заснива његова инструментализација у архитектури XXI века, што се обрађује у трећем теоријском корпусу. Трећи корпус обухвата истраживање инструментализације феномена флуидности кроз анализу савремених теорија архитектуре и карактеристичних представника архитектонске мисли и пројектовања у XXI веку.

0.1.5.1. Први теоријски корпус: Флуидност контекста архитектуре

Кроз први теоријски корпус се анализирају и позиционирају кључна места у архитектонском контексту која су утицала на промене у архитектонској мисли и стваралаштву кроз интердисциплинарне манифестације феномена флуидности. Појавност флуидности у контексту архитектуре истражује се кроз три подцелине:

1. Хронолошка контекстуализација аспеката феномена флуидности од XVII до XX века
2. Парадигма умрежености и трансформације урбаног окружења у XXI веку
3. Интердисциплинарни трансфери појмова и значења у архитектонски дискурс којима се мења разумевање и промишљање савремене архитектуре

0.1.5.2. Други теоријски корпус: Развој флуидности у архитектури од XVII до XX века

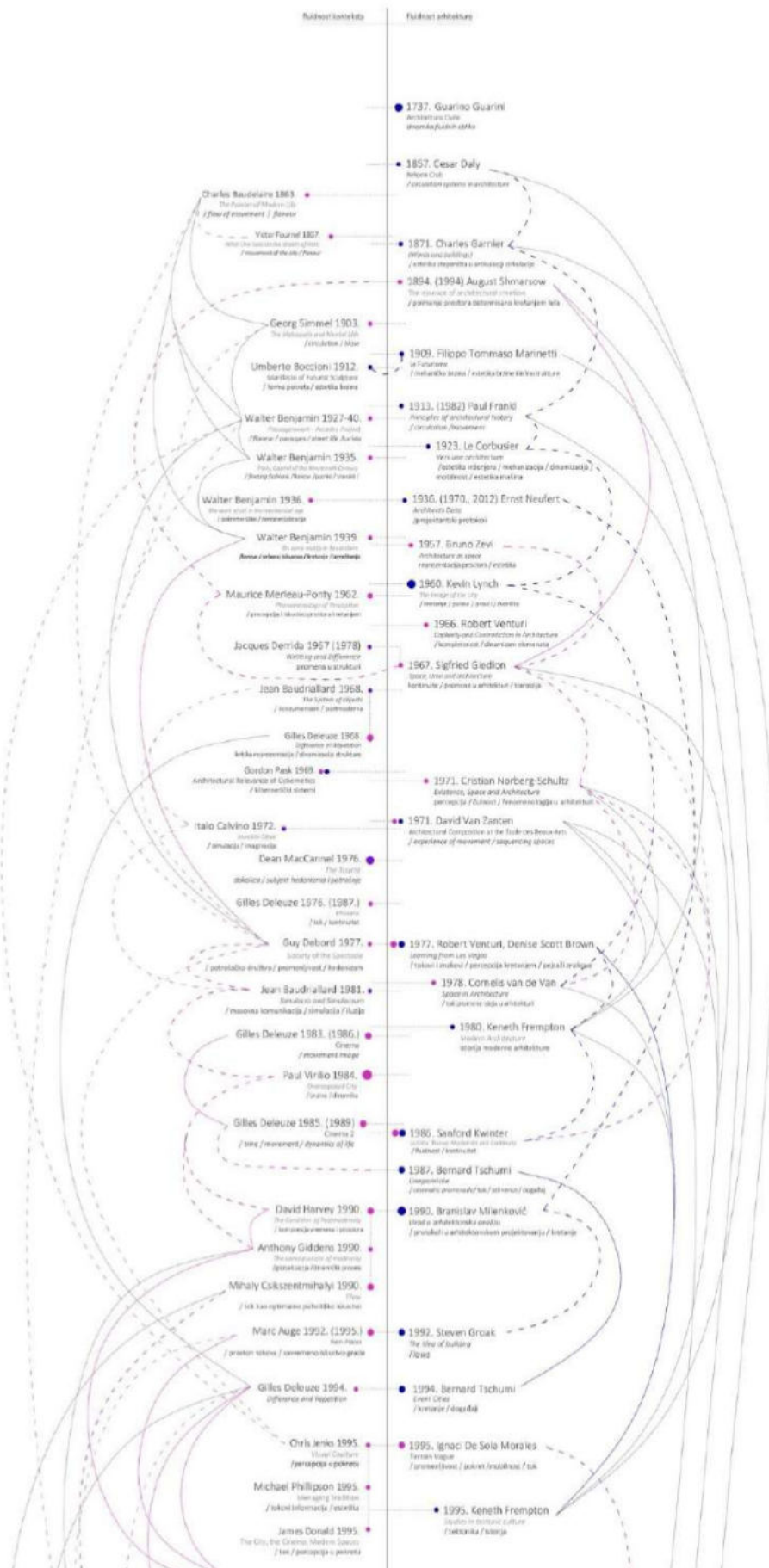
Кроз други теоријски корпус истражује се развој феномена флуидности у архитектури кроз позиционирање и анализу аспеката флуидности у историји и теорији архитектуре. Развој феномена флуидности се анализира кроз две подцелине:

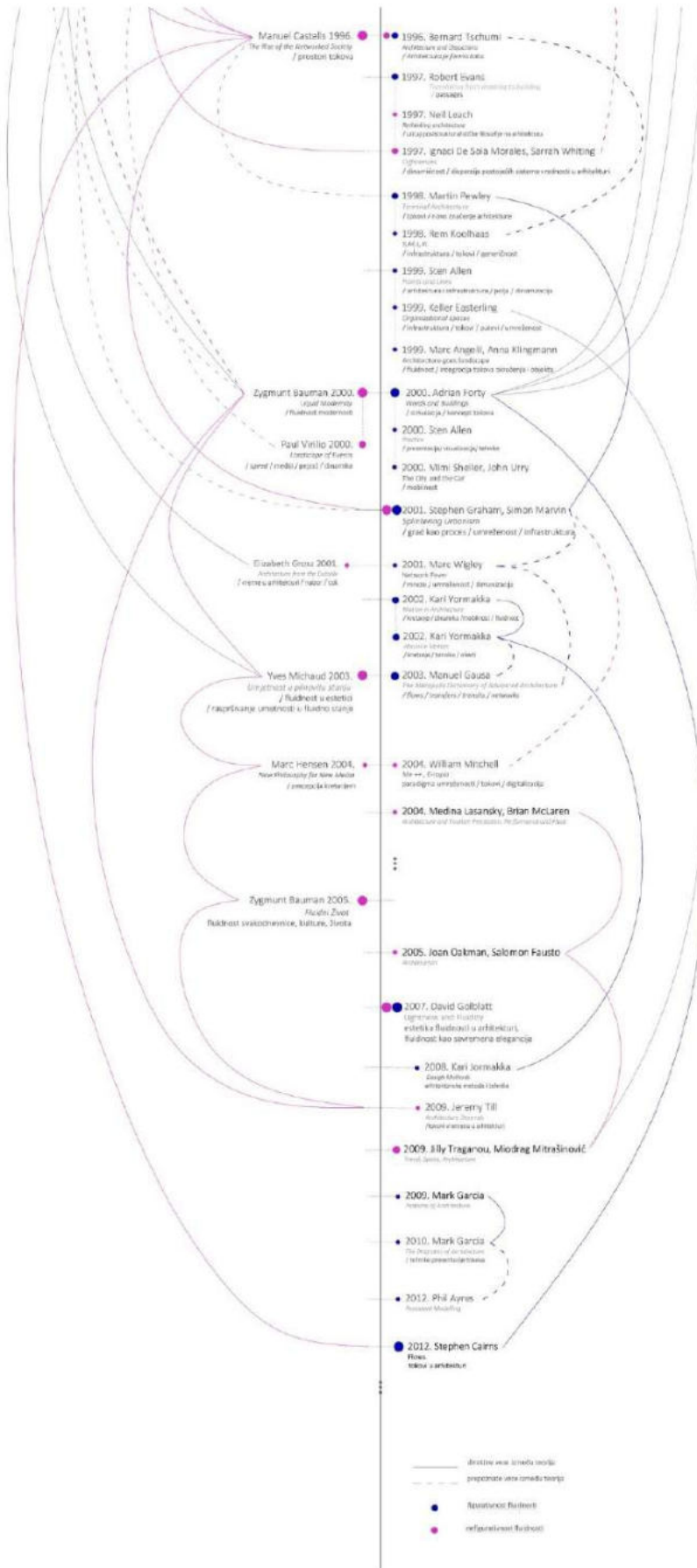
1. Појмовна анализа – *флуидност* и *ток* у теорији архитектуре
2. Манифестације флуидности у архитектури од XVII до XX века

0.1.5.3. Трећи теоријски корпус: Архитектура флуидности у теоријама архитектуре и архитектонском стваралаштву у XXI веку

У трећем теоријском корпусу истражују се потенцијали инструментализације феномена флуидности у архитектури XXI века кроз теоријске позиције карактеристичних представника савремене архитектонске мисли и архитектонског стваралаштва. Анализа у трећем теоријском корпусу обухвата анализу промена вредности, потреба и карактеристика архитектуре XXI века и нове принципе архитектонског пројектовања кроз које се феномен флуидности манифестује и инструментализује.

У следећем хронолошком дијаграму приказан је списак основне литературе кроз међусобне релације теорија кроз које је истраживан предмет истраживања у односу архитектонског контекста (лево) и архитектуре (десно), са класификацијом препознатих фигуративних (плаво) и нефигуративних (розе) принципа на којима се феномен флуидности заснива у фази тематског истраживања.





0.2. ОБРАЗЛОЖЕЊЕ МЕТОДОЛОШКОГ ПРИСТУПА У ИСТРАЖИВАЊУ

0.2.1. Научне методе истраживања

Научне методе истраживања у овом раду постављене су у складу са комплексношћу теме, предмета и проблема истраживања и одговарају интердисциплинарној природи истраживања које резултира поставком феномена флуидности у архитектури кроз теоријско-методолошки приступ повезивања теоријских анализа са инструментализацијом и оперативним, методолошким алатима у архитектонском пројектовању. Истраживачка методологија се састоји из три основна дела.

Први део чини формирање теоријске платформе за разумевање и поставку феномена флуидности кроз интердисциплинарну анализу, класификацију и систематизацију примарних и секундарних теоријских извора. Са циљем хронолошке поставке развоја феномена флуидности у контексту архитектуре у овом делу истраживања примениће се методе компаративне анализе теоријских извора из граничних дисциплина архитектуре и урбанизма – културе, уметности, филозофије и естетике. Квалитативни истраживачки поступак у овом делу истраживања обухвата дедуктивне методе контекстуалних интерпретација значења и утицаја на промене у архитектонском дискурсу, системима вредности и стваралаштву. У складу са тим, овај део истраживања припада феноменолошкој врсти квалитативног истраживања јер обухвата анализу аспеката појавности, значења и искуствености феномена флуидности и њиховог утицаја на разумевање, перцепцију и значења архитектонског простора.

Други део истраживања односи се на историјско-теоријску поставку феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма и обухвата квалитативни, историјско-интерпретативни поступак у ком се примењују методе компаративне анализе историјско-теоријских примарних и секундарних извора из области архитектуре и урбанизма. Хронолошка анализа, која има за циљ поставку развоја феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, припада корелационој врсти истраживања којим се препознати аспекти феномена флуидности у мултидисциплинарном контексту архитектуре доводе у однос са развојним променама у архитектури. На основу тога, методама анализе, синтезе и логичке аргументације систематизују се основне теоријске поставке за предмет и проверу опште хипотезе истраживања.

Трећи део истраживања обухвата анализу и дефинисање инструментализације феномена флуидности у архитектури XXI века кроз архитектонско пројектовање. У првој подделини се методама компаративне анализе теоријских поставки и њихове примене на одабраним студијама случаја архитектонске праксе XXI века систематизују фигуративни и нефигуративни принципа инструментализације флуидности у архитектури. Кроз архитектонско пројектовање аспекти феномена флуидности се дедуктивним методама анализе, синтезе и евалуације преводе у методолошке инструменте. На овај начин успоставља се теоријско-практична основа за проблем истраживања и проверу посебне хипотезе. На основу тога, посебна хипотеза истраживања проверава се и индуктивним методама графичког наратива, којим се препознају и истичу потенцијали примене резултата истраживања у процесу савременог архитектонског пројектовања.

0.2.2. Научна оправданост дисертације, очекивани резултати и практична примена резултата

Научна оправданост и оригиналност дисертације огледају се у дефинисању феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма и дефинисању инструментализације флуидности у архитектонском пројектовању XXI века. Феномен флуидности у области архитектуре и урбанизма у досадашњим истраживањима није постављен и научни допринос ове дисертације подразумева комплексно, интердисциплинарно формирање теоријске платформе за разумевање феномена у контексту архитектуре и урбанизма. Разумевање феномена кроз интердисциплинарни оквир архитектонског контекста, хронолошки развој и принципе на којима се заснива обухвата систематизацију и истицање значаја примене тих знања у архитектонском стваралаштву. Научна оправданост дисертације на тај начин се огледа у унапређењу истраживања у архитектонском пројектовању новим оперативним знањима кроз повезивање теоријских и практичних знања у архитектури.

Очекивани резултати дисертације обухватају: теоријски допринос кроз формирање платформе за разумевање и поставку феномена флуидности у области архитектуре и урбанизма, поставку хронологије развоја феномена флуидности у архитектури, практичну примену теоријских поставки у архитектонском пројектовању кроз принципе на којима се инструментализација феномена флуидности заснива, систематизацију нових оперативних знања и методолошких инструмената у архитектонском пројектовању XXI века.

На основу интердисциплинарног разумевања феномена флуидности и поставке феномена у области архитектуре и урбанизма, у дисертацији се укрштају теоријска истраживања и начини практичне примене резултата истраживања, чиме се доприноси развоју пројектантске, архитектонске праксе, дефинисањем начина инструментализације и операционализације услова архитектонског контекста кроз нове потенцијале примењиве у процесу архитектонског пројектовања.

0.2.3. Генерална структура докторске дисертације

Ова дисертација се састоји из три опште целине: 1. уводног дела, 2. приказа и интерпретација резултата истраживања и 3. закључног дела, са пописом извора, литературе, графичких прилога и биографије аутора.

Уводни део је подељен у две подцелине: 1. образложење теме и теоријски оквир истраживања и 2. образложење методолошког приступа у истраживању. Прва подцелина приказује предмет и проблем истраживања, са циљевима (општим, основним и оперативним), задацима истраживања који су постављени према циљевима истраживања и поставку полазних хипотеза дисертације (општу и посебну). Поред наведеног, прва подцелина садржи и приказ теоријског оквира истраживања који је подељен у три теоријска корпуса, кроз које се истражује феномен флуидности у интердисциплинарном оквиру граничних дисциплина архитектуре, кроз историју и теорију архитектуре од XVII до XX века и теорије архитектуре и архитектонско стваралаштво XXI века. Друга подцелина образлаже методолошки приступ у истраживању кроз примењене научне методе у истраживању, научну оправданост истраживања, очекиване резултате и њихову практичну примену и појашњење генералне структуре рада. Приказ научних метода истраживања састоји се из три основна дела којима се повезују теоријске анализе са инструментализацијом и оперативним методолошким алатима архитектонског пројектовања. Научна оправданост дисертације, очекивани резултати и практична примена резултата приказују значај интердисциплинарног разумевања предмета истраживања и позиционирање феномена флуидности у дискурс архитектуре и урбанизма кроз анализу, синтезу и систематизацију оперативних потенцијала и начина инструментализације у архитектонском пројектовању. Ова подцелина такође приказује и научне доприносе дисертације кроз њене основне делове: формирање теоријске платформе за разумевање постављеног феномена у првом делу, хронолошку анализу и систематизацију промена у архитектонској историји и теорији у другом делу и анализу утицаја тих промена на принципе архитектонског стваралаштва, кроз нова оперативна знања које дисертација приказује и предлаже у развоју архитектонске праксе у оквиру трећег дела.

Главни део дисертације – приказ и интерпретација резултата истраживања – подељен је у две основне целине:

1. Развој феномена флуидности у архитектури од XVII до XX века,
2. Инструментализацију феномена флуидности у архитектури XXI века,

Први део, развој феномена флуидности у архитектури, представља хронолошку контекстуализацију аспеката флуидности кроз пет подцелина: 1. појмовну анализу *флуидности* и *тока* у архитектонском дискурсу; 2. архитектонски контекст од XVII до XX века; 3. развој архитектонске мисли у периоду од XVII до XX века; 4. анализу појавности и принципа флуидности у архитектури и 5. дефинисање феномена флуидности у архитектури на крају XX века.

Дефинисање феномена флуидности на крају XX века је основа за истраживање у другој целини главног дела дисертације – Инструментализацији феномена флуидности у архитектури XXI века. Ова целина се односи на савремени контекст архитектонског стваралаштва и истраживање је конципирано у три основне подцелине: 1. феномен флуидности у савременом контексту, који се испитује у оквиру парадигме умрежености, трансформације савременог урбаног окружења и нови дискурс архитектуре; 2. фигуративност и нефигуративност инструментализације феномена флуидности у архитектонском пројектовању XXI века кроз принципе функционалне организације и обликовања (фигуративност) и концептуализацију, перцепцију и естетику просторног искуства архитектуре (нефигуративност) и 3. студије случаја – анализу дела представника архитектонске мисли и праксе XXI века. На овај начин

истраживачки резултати и поставке из прве две целине се проверавају кроз одабране студије случаја.

Ова анализа резултира систематизацијом пројектантских принципа и методолошких инструмената у архитектонском пројектовању, кроз које се анализира *ток* као основни принцип и критеријум инструментализације и фигуративних и нефигуративних аспеката феномена флуидности. У складу са тим, *ток* се анализира као универзални принцип флуидности кроз све три размере архитектонског пројектовања – ниво града, ниво архитектуре и ниво унутрашње архитектуре, чиме се систематизују и визуализују докази полазних хипотеза истраживања.

У закључном делу се сумирају резултати целокупног истраживања, проверавају полазне хипотезе и дефинишу правци и потенцијали развоја истраживања.

I ДЕО

РАЗВОЈ ФЕНОМЕНА ФЛУИДНОСТИ У АРХИТЕКТУРИ ОД XVII ДО XX ВЕКА

1.1. ПОЈМОВНА АНАЛИЗА

1.1.1. Флуидност и ток у дискурсу архитектуре кроз историју

На основу анализе релевантне литературе закључује се да, како ни феномен флуидности у области архитектуре и урбанизма није до сада постављен и дефинисан, ни појам *флуидност* у дискурсу архитектуре до сада нема посебно дефинисана значења. Са циљем позиционирања флуидности у дискурс архитектуре, у овој анализи се истражује развој појмова који се препознају као основни аспекти значења флуидности у архитектури. Појам *ток* је издвојен као основни аспект флуидности.

Значење појмова *флудан* је онај који тече, *флукс* је *ток*, правац преношења енергије или материје кроз одређену површину, а *флукуација* означава периодичне промене, нестабилност процеса и односа.¹ *Ток* и *токови* означавају *непрекидно кретање*, правац кретања, кретање непрекидно или повремено у простору или по некој површини, ширење, простирање.² Појмом ток се преводу појмови *прогрес* (напредак, развијање, помицање у напред итд) и *процес* (начин којим нешто бива, развија се, наставља се).³ У архитектонском дискурсу значење појма ток се изједначава са значењем појма *флукс* – *стањем сталне промене и у сталном кретању* (из латинског *fluere* – тећи).⁴

Кретање људи и материјалних супстанци (ваздух, вода) се у архитектури изражава кроз *концепт токова* односно *циркулације* (енг. *circulation*). Циркулација је архитектонски концепт који историчар Адриан Форти (*Adrian Forty*) препознаје у терминологији архитектонске теорије из средине XIX века. Овај термин Форти препознаје код критичара Цезара Далија (*Cesar Daly*) 1857. године у критици зграде Реформ клуба (*Reform Club*) у Лондону, који каже да зграда није инертна маса камена, челика и цигала већ скоро живо тело са свим својим системима *унутрашњих токова*.⁵ 1871. године Чарлс Гарнер (*Charls Garner*) развија тему естетских динамичких квалитета кроз концепт токова када каже да су степеништа један од најважнијих елемената дворана јер омогућавају *лакоћу токова кретања кроз објекат у уметничкој форми*.⁶ Пол Френкл (*Paul Frankl*) развија концепт токова као *волумен кретања* која води кроз објекат, наглашавајући јединство статичних и динамичких компоненти архитектуре.⁷ Концепт токова се у архитектури изражава кроз системе инфраструктуре који су уграђени у ткиво објекта (уређаје, инсталације, цеви итд.), кроз технолошки аспект циркулације ваздуха, воде, енергије и сл.⁸ као и кроз обликовање и организацију простора кретања у архитектури који стварају кинестетички однос људи и архитектуре (степеништа, фоајеи, променаде, коридори, предворја, холови итд.). Ток на тај начин представља континуалан, флуидан волумен у оквиру архитектонске форме.

¹Речник српског језика (Нови Сад: Матица Српска, 2011), 1407.

²Ibid, 1294.

³ Milan Vujaklija, *Leksikon stranih reči i izraza* (Beograd: Prosveta, 1980), 748,761.

⁴ Milan Đurić, Živančević Jelena, *[0] 77 pojmova arhitektonskog diskursa* (Beograd: Poligon, 2011), 172.

⁵ Adrian Forty, *Words and buildings* (New York: Thames & Hudson, 2000), 89.

⁶ Ibid, 90.

⁷ Ibid, 91.

⁸ Steven Groak, *The Idea of Building* (London: E & F N Spon, 1992), 21-39.

Токови у архитектури су се испрва сматрали вредношћу која афирмише Витрувијеву стабилност архитектуре. Од 1902. године у уџбеницима Лепих Уметности (*Beaux-Arts*) појављују се као посебно поглавље и независан елемент архитектонске композиције.⁹ Проток у простору архитектуре се под терминима *enfilade* и *marche* односно на *секвенце простора које наглашавају искуство кретања кроз простор*.¹⁰ Архитектура модернизма у оквирима различитих идеолошких перспектива кретање и токове у архитектури афирмише у контексту технолошког и индустријског прогреса (фордизам, футуризам, функционализам), док се од постмодернизма до савременог доба концепт и значење токова појављује и у значењу елемента вредносног, естетског система архитектуре. Такође значење *флукса* се у савременој литератури објашњава и као „карактеристична особина свеколиког збивања која захтева од медијума (архитекте, уметника, научника) инстанчане инструменте за хватање прикривених, једва видљивих и *стално променљивих пулсација*, њихову обраду и уградњу у стварност.“¹¹

Појам *ток* (енг. *flow*) се у *The Metapolis dictionary of Advanced architecture* на концептуалном плану и оријентационим кодовима читања значења у архитектури повезује са појмовима *мрежа* (*networks*), *размена* (*exchange*), *петљи* (*interchange*), *трансфера* (*transfers*), *динамизмом* (*dynamism*), *информација* (*information*) и др.¹² Ток се објашњава у контексту савременог урбаног окружења „које се може разумевати као бесконачан ентеријер непрецизних граница, где су становници лоцирани у *форми тока*“.¹³ *Процеси протока* у таквом контексту чине градску инфраструктуру најзначајнијим фактором организације и успостављања реда по неформалним, информационим критеријумима.¹⁴ Мануел Гауса ток у архитектури објашњава као „мултивалентне серије представа, информација и праваца“ и према његовим речима ове мултивалентне могућности пријема и разумевања информација кодирани су и у нашем несвесном, настале на основу утисака и искустава савременог града где *ток представља систем логичне презентације субјективних критеријума*.¹⁵

Стивен Каирнс (*Stephen Cairns*) у тексту „Flows“ позивајући се на теорију Мануела Кастелса (*Manuel Castells*) „*просторе токова*“¹⁶ у програмском смислу повезује са аеродромима, железничким станицама, терминалима, интермодалним трансферним зонама, лукама, пристаништима, компјутеризовани трговинским центрима који имају заједничко значење „комуникационих размењивача“ као „карактеристичних типова форми простора токова“.¹⁷ Каирнс редукованост и огољеност архитектонске форме повезује са густином визуелних и звучних ознака које су у вези са „протоколима, регулацијама и наредбама“ у служби *функције токова* у простору.¹⁸ У односу између друштвених трансформација и трансформација вредносног система архитектуре, Кастелс каже да су простори токова у архитектонском смислу: „коридори, холови који повезују места широм света и морамо их разумети као места размена, склоништа, домове и канцеларије савременог друштва“.¹⁹

⁹ Adrian Forty, *Words and buildings* (New York: Thames & Hudson, 2000), 93.

¹⁰ David Van Zanten, "Architectural Composition at the Ecole des Beaux-Arts: From Charles Percier to Charles Garnier", *The Architecture of the Ecole des Beaux-Arts*, Arthur Drexler, ed. (New York: Museum of Modern art, 1977), 162.

¹¹ Milan Đurić, Živančević Jelena, [0] *77 pojmova arhitektonskog diskursa* (Beograd: Poligon, 2011), 172.

¹² Manuel Gausa, et al. *Metapolis Dictionary of Advanced Architecture: City, Technology and Society in the Information Age* (Barcelona: Actar, 2003), 309.

¹³ Ibid, 230.

¹⁴ Ibid

¹⁵ Ibid

¹⁶ Manuel Castells, *The Rise of the Networked Society* (Oxford: Blackwell Publishers, 1996)

¹⁷ Stephen Cairns, "Flows", *The SAGE Handbook Of Architectural Theory*, Greig Crysler et al. ed. (Los Angeles: SAGE, 2012), 451.

¹⁸ Ibid, 454.

¹⁹ Manuel Castells, *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban Regional Process* (London: Willey, 2004), 448.