

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

Оливера С. Станковић

УНАПРЕЂЕЊЕ УРБАНОГ ДИЗАЈНА КРОЗ ПРИМЕНУ
ИНОВАТИВНИХ И ТЕХНОЛОШКИ ПОДРЖАНИХ
МЕТОДА КОМУНИКАЦИЈЕ И САРАДЊЕ

докторска дисертација

Београд, 2026

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF ARCHITECTURE

Olivera S. Stanković

ADVANCING URBAN DESIGN THROUGH THE
APPLICATION OF INNOVATIVE AND TECHNOLOGY-
SUPPORTED METHODS OF COMMUNICATION AND
COLLABORATION

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2026

МЕНТОР:

Проф. др Ксенија Лаловић,

Редовни професор Универзитета у Београду - Архитектонски факултет

Чланови комисије:

Проф. др Владан Ђокић,

Редовни професор Универзитет у Београду - Архитектонски факултет

Проф. др Зоран Ђукановић,

Редовни професор Универзитет у Београду - Архитектонски факултет

Проф. др Милена Грбић, ванредни професор,

Универзитет у Новом Саду - Грађевински факултет Суботица

Датум одбране дисертације:

УНАПРЕЂЕЊЕ УРБАНОГ ДИЗАЈНА КРОЗ ПРИМЕНУ ИНОВАТИВНИХ И ТЕХНОЛОШКИ ПОДРЖАНИХ МЕТОДА КОМУНИКАЦИЈЕ И САРАДЊЕ

Резиме:

Тема ове докторске дисертације произилази из вишегодишњег професионалног искуства у урбанистичкој пракси. Кључна опсервација јесте да, упркос формалног залагања за укључивање корисника у процесе урбаног и архитектонског дизајна, понуђена решења јавних простора често нису усклађена са стварним потребама грађана. Овај раскорак посебно је изражен у случају простора од високог јавног интереса - реконструкције централних тргова, простора историјског наслеђа и објеката колективне меморије - где предложене интервенције неретко изазивају критике или изостаје њихово прихватање од стране шире јавности.

Предмет овог истраживања јесте унапређење урбаног дизајна кроз примену иновативних и технолошки подржаних метода комуникације и сарадње. У савременом контексту, урбани дизајн превазилази традиционално схватање обликовања физичке форме града и постаје комплексна теоријско-пројектна пракса која интегрише просторне, технолошке, социјалне и комуникацијске димензије урбаног живота. Град се посматра као хибридни систем у коме се материјална форма и дигитална инфраструктура преплићу, стварајући нове обрасце урбане интеракције. Инострана искуства указују да у оваквим условима развој професионалних вештина и технолошки иновативних инструмената омогућава активирање потенцијала колективне интелигенције - способности да се различите перспективе интегришу у ново, заједничко знање које надилази збир појединачних ставова. Овакав концепт мења начин на који се простор производи, кроз стратегије ко-креације, ко-дизајна, ко-планирања и ко-имплементације. У таквој расподели улога, јавни простор више није постављен између аутора и пасивних посматрача - грађани постају активни носиоци информација и учесници у процесу производње простора.

Централни проблем дисертације јесте уочени раскорак између формално успостављених механизма укључивања грађана и њихове стварне способности да допринесу заједничком разумевању проблема, артикулацији јавног интереса и квалитету просторних решења. Традиционалне институционалне базе података показују се као недовољне и технолошки ограничене, док се, истовремено, размена података и искустава актера све интензивније одвија путем дигиталних платформи и друштвених мрежа. Истраживање полази од претпоставке да се сложени проблеми јавних простора не могу адекватно решавати искључиво кроз традиционалне, стручно усмерене и претежно квантитативне методе, већ захтевају систематско укључивање субјективних и интересубјективних домена реалности.

Научни допринос ове дисертације јесте развој интегрисаног модела комуникационе платформе *UrbanMind* и методологије неопходне за њено функционисање, верификоване кроз пилот примену на три јавна простора у Београду, Анрићевом венцу, Тргу Николе Пашића и Тргу Републике. Три стуба доприноса су: (1) Модел концептуална архитектура платформе у четири слоја, са пет регулативних принципа и матрицом интеграције; (2) Методологија -

интегрисани *mixed-methods* протокол (*crowdsourcing* + онлајн радионице + Делфи) са утврђеном функцијом вредновања (3) Верификација - доказ изводљивости кроз пилот примену на три локације, са препорукама генерисаних кроз матрицу интеграције.

Теоријски оквир дисертације интегрише више комплементарних приступа у јединствену аналитичку структуру. Полазиште чине емпиријски засновани приступи из домена урбаног дизајна и планирања: *placemaking* као основа за разумевање корисничког искуства и употребе јавних простора; психологија простора за артикулацију индивидуалног доживљаја; *интегрални урбанизам* са пет квалитета простора: хибридно, повезаност, порозност, аутентичност и рањивост; концепт интегралног града, теорија колективне интелигенције. Критичка анализа наведених приступа показује да, иако сваки од њих обухвата значајан аспект јавног простора, ниједан појединачно не омогућава равноправно и систематско разматрање субјективних, интерсубјективних, просторних и системских димензија унутар јединственог аналитичког оквира. Управо ово ограничење мотивисало је увођење модела интегралне теорије Кена Вилбера (Ken Wilber) као метатеоријског инструмента синтезе.

На тај начин, претходно разматрани приступи повезани су у кохерентну аналитичку матрицу која систематски обухвата четири онтолошке димензије урбане стварности: субјективну, интерсубјективну, објективну и системску. Истраживање примењује интегрисани *mixed-methods* приступ, заснован на три комплементарне и секвенцијалне фазе: прикупљања података, анализе и синтезе, и валидације.

У фази прикупљања података, позив за учешће у радионицама, у форми видео садржаја и информативних визуелних материјала, дистрибуиран је путем друштвених мрежа (Facebook, Instagram, LinkedIn), чиме је омогућено укључивање ширег круга заинтересованих учесника. У фази анализе и синтезе (РАД1, N=37; РАД2, N=28), спроведене су онлајн синхроне радионице делиберативног карактера. Услов за учешће у другој фази (РАД2) био је претходно попуњен упитник из прве фазе (РАД1), чиме је обезбеђена когнитивна припрема и континуитет учешћа. Анкете и радионице обухватиле су елементе дефинисане теоријским оквиром (*placemaking*, интегрална теорија, праведан град и др.).

У фази валидације примењена је Делфи метода са мултидисциплинарним стручним панелом, чија је улога била превођење грађанских увида у програмске критеријуме и процена изводљивости предложених интервенција. Пилот примена модела спроведена је на три јавна простора у Београду: Андрићев венац, Трг Републике и Трг Николе Пашића, одабраних по критеријуму историјске вредности, јавног, недавних реконструкција без претходног укључивања грађана. Дисертација доказује да је интеграција ИКТ-подржаних *crowdsourcing* метода - масовни позив да се актери укључе, онлајн синхроних радионица и Делфи валидације изводљива и ефикасна за развој модела колективне интелигенције у урбаном дизајну јавних простора, у контексту Србије. Иновативне комуникационе методе операционализоване су кроз три комплементарна инструмента: ИКТ-подржани *crowdsourcing*, онлајн синхроне радионице делиберативног карактера и Делфи методу у функцији превођења грађанских увида у програмске критеријуме. Иновативност ових метода не лежи у свакој од њих појединачно, већ у интегрисаном комуникационом протоколу који их повезује у јединствени ток: артикулација субјективног искуства, затим интерсубјективна синтеза и експертска валидација.

Термин платформа у овом истраживању означава целокупан методолошки процес од мобилизације учесника путем друштвених мрежа, преко структурисаног прикупљања увида, синхроних онлајн радионица, до Делфи валидације. Концептуални модел *UrbanMind* описује архитектуру целог процеса у четири слоја обухватања реалности.. Будући развој обухвата интеграцију свих компоненти у јединствени дигитални интерфејс, проширење узорка офлајн каналима регрутације и примену на нове јавне просторе.

Кључне речи: *урбани дизајн, информационо комуникационе технологије, колективна интелигенција, комуникациона платформа, crowdsourcing,, радионице, Делфи метод*

Научна област: Архитектура и Урбанизам

Ужа научна област: Урбанизам

УДК број: 711.4:001.891:316.776(043.3)

ADVANCING URBAN DESIGN THROUGH THE APPLICATION OF INNOVATIVE AND TECHNOLOGY-SUPPORTED METHODS OF COMMUNICATION AND COLLABORATION

Summary

The topic of this doctoral dissertation arises from years of professional experience in urban planning practice. The key observation is that, despite formal commitments to user participation in urban and architectural design processes, proposed public space solutions frequently fail to align with the actual needs of citizens. This discrepancy is particularly pronounced in the case of spaces of high public interest—the reconstruction of central squares, heritage sites, and places of collective memory, where proposed interventions often provoke criticism or fail to gain broader public acceptance.

The subject of this research is the advancement of urban design through the application of innovative, technology-supported methods of communication and collaboration. In the contemporary context, urban design transcends the traditional understanding of shaping the physical form of the city and becomes a complex theoretical and design practice that integrates the spatial, technological, social, and communicative dimensions of urban life. The city is understood as a hybrid system in which material form and digital infrastructure intertwine, generating new patterns of urban interaction. International experience indicates that, under such conditions, the development of professional skills and technologically innovative instruments enables the activation of collective intelligence — the capacity to integrate diverse perspectives into new, shared knowledge that transcends the sum of individual viewpoints. This concept transforms the way space is produced, through strategies of co-creation, co-design, co-planning, and co-implementation. Within such a distribution of roles, public space is no longer positioned between an author and passive observers; citizens become active carriers of information and participants in the process of space production.

The central problem of the dissertation is the observed gap between formally established mechanisms of citizen inclusion and their actual capacity to contribute to a shared understanding of problems, the articulation of the public interest, and the quality of spatial solutions. Traditional institutional databases prove to be insufficient and technologically limited, while, simultaneously, the exchange of data and experiences among stakeholders is increasingly taking place through digital platforms and social networks. The research proceeds from the assumption that complex public space problems cannot be adequately addressed exclusively through traditional, expert-driven, and predominantly quantitative methods, but instead require the systematic incorporation of subjective and intersubjective dimensions of reality.

The scholarly contribution of this dissertation is the development of an integrated model of the communication platform UrbanMind and the methodology required for its operation, verified through a pilot application at three public spaces in Belgrade: Andrićev venac, Nikola Pašić Square, and Republic Square. The contribution rests on three pillars: (1) Model - a conceptual platform architecture structured in four layers, with five regulatory principles and an integration matrix; (2) Methodology - an integrated mixed-methods protocol (crowdsourcing + online workshops + Delphi) with an established evaluation function; and (3) Verification - a proof of feasibility through pilot application at three locations, with recommendations generated through the integration matrix.

The theoretical framework of the dissertation integrates several complementary approaches into a unified analytical structure. Its point of departure consists of empirically grounded approaches from the fields of urban design and planning: placemaking as a foundation for understanding user experience and the use of public spaces; environmental psychology for the articulation of individual spatial experience; integral urbanism with its five spatial qualities - hybridity, connectedness, porosity, authenticity, and vulnerability; the concept of the integral city; and the theory of collective intelligence. A critical analysis of these approaches reveals that, although each captures a significant aspect of public space, none individually enables an equal and systematic treatment of subjective, intersubjective, spatial, and systemic dimensions within a unified analytical framework. It is precisely this limitation that motivated the introduction of Ken Wilber's Integral Theory as a metatheoretical instrument of synthesis.

In this way, the aforementioned approaches are brought together into a coherent analytical matrix that systematically encompasses four ontological dimensions of urban reality: the subjective, the intersubjective, the objective, and the systemic. The research employs an integrated mixed-methods approach, structured around three complementary and sequential phases: data collection, analysis and synthesis, and validation.

In the data collection phase, invitations to participate in the workshops — in the form of video content and informational visual materials — were distributed through social media (Facebook, Instagram, LinkedIn), enabling the inclusion of a broader range of interested participants. In the analysis and synthesis phase (WS1, N=37; WS2, N=28), online synchronous deliberative workshops were conducted. Participation in the second phase (WS2) was conditional upon the prior completion of the questionnaire from the first phase (WS1), thereby ensuring cognitive preparation and continuity of engagement. The surveys and workshops encompassed elements defined by the theoretical framework (placemaking, integral theory, the just city, etc.).

In the validation phase, the Delphi method was applied with a multidisciplinary expert panel, whose role was to translate citizen insights into programmatic criteria and to assess the feasibility of the proposed interventions. The pilot application of the model was carried out at three public spaces in Belgrade - Andrićev venac, Republic Square, and Nikola Pašić Square, selected on the basis of their historical significance, public importance, and recent reconstructions conducted without prior citizen involvement. The dissertation demonstrates that the integration of ICT-supported crowdsourcing methods, a broad open call for stakeholder participation - online synchronous workshops, and Delphi validation is both feasible and effective for developing a model of collective intelligence in the urban design of public spaces within the Serbian context. The innovative communication methods are operationalised through three complementary instruments: ICT-supported crowdsourcing, online synchronous deliberative workshops, and the Delphi method in the function of translating citizen insights into programmatic criteria. The innovativeness of these methods lies not in any single instrument individually, but in the integrated communication protocol that connects them into a unified sequential flow: the articulation of subjective experience, followed by intersubjective synthesis and expert validation.

The term platform in this research denotes the entire methodological process - from the mobilisation of participants through social media, through the structured collection of insights and synchronous online workshops, to Delphi validation. The UrbanMind conceptual model describes the architecture of the entire process across four layers of reality apprehension. Future development

encompasses the integration of all components into a unified digital interface, the expansion of the sample through offline recruitment channels, and application to new public spaces.

Keywords: *urban design, ICT, collective intelligence, communication platform, crowdsourcing, workshops, Delphi method*

Scientific Field: Architecture and Urbanism

Narrow Scientific Field: Urbanism

UDC Number: 711.4:001.891:316.776(043.3)

Садржај докторске дисертације:

Садржај докторске дисертације:.....	x
Попис слика.....	xiii
Попис табела.....	xv
Попис коришћених скраћеница.....	xvii
1 УВОД.....	1
1.1 Проблем истраживања.....	1
1.1.1 Приступ урбаном дизајну у урбанистичкој пракси на примеру јавних простора Београда.....	1
1.1.2 Инострани приступи комуникацији и сарадњи у урбаном дизајну.....	4
1.1.3 Синтеза проблемског контекста.....	6
1.2 Предмет истраживања и истраживачка питања.....	9
1.3 Полазне хипотезе.....	13
1.4 Циљеви и задаци истраживања.....	16
1.5 Оправданост истраживања/ стратешки, правни и плански оквир истраживања.....	18
1.5.1 Глобални оквир - Агенда 2030 и Нова урбана агенда.....	19
1.5.2 Европски оквир, Пакт из Амстердама и <i>New European Bauhaus</i>	20
1.5.3 Национални оквир Републике Србије.....	22
1.5.4 Закључна разматрања оправданости дисертације.....	28
1.6 Методологија истраживања.....	29
1.6.1 Истраживачка парадигма и епистемолошке претпоставке.....	29
1.6.2 Методе прикупљања података.....	30
1.6.3 Методе анализе и синтезе података.....	32
1.6.4 Технолошка подршка и валидност истраживања.....	33
1.7 Очекивани резултати.....	33
1.8 Улазни подаци.....	34
1.9 План истраживања.....	35
1.10 Динамика реализације фаза истраживања.....	36
1.11 Структура докторске дисертације.....	38
2 ТЕОРИЈСКИ ОКВИР.....	40
2.1 Урбанистичке и нормативне основе јавног простора.....	41
2.1.1 Савремени урбани дизајн: мрежни град и теорије сложених система.....	41
2.1.2 <i>Space Syntax</i> као комплементарна методологија.....	44
2.1.3 Право на град и формулисање јавног интереса.....	45
2.1.4 Теорије <i>placemaking</i> : емпиријска основа разумевања јавних простора.....	47
2.1.5 Од <i>top-down</i> до <i>bottom-up</i> планирања: основе дихотомије.....	52
2.2 Субјективни и интересубјективни домени у урбаном дизајну.....	53
2.2.1 Хибридни модели управљања: адаптивни приступи и <i>crowdsourcing</i> као механизам синтезе.....	53
2.2.2 Психологија простора и индивидуално искуство.....	54
2.2.3 Перцепција града и менталне мапе.....	55
2.2.4 Феноменологија места и емотивна везаност за простор.....	57
2.2.5 Урбано окружење и човек.....	57
2.3 Интегрална теорија као метатеоријски оквир.....	59
2.3.1 Примена <i>AQAL</i> модела у истраживању урбаних и јавних простора.....	62
2.3.2 Концепт „мешворк“ (<i>meshworks</i>) сарадње.....	68
2.3.3 Примена концепта интегралног града на платформе за колективну интелигенцију.....	69
2.4 Од партиципације ка колективној интелигенцији.....	70
2.4.1 Критика традиционалне партиципације.....	72

2.4.2	Колективна интелигенција у урбаном дизајну.....	75
2.4.3	Историјски и теоријски развој концепта колективне интелигенције	78
2.4.4	Примена у урбаном дизајну: улоге, границе и методолошка операционализација 79	
2.4.5	Инструменти за мобилизацију колективне интелигенције.....	80
2.5	Актери: динамичко учење, животни стилови, мотивација.....	89
2.5.1	Мотивација грађана за учешће у дизајну јавних простора	89
2.5.2	Динамичко учење и припрема актера	93
2.5.3	Животни стилови: од личне ка друштвеној трансформацији урбаног простора	100
2.6	Технолошка подршка урбаном планирању и дизајну	109
2.6.1	Концепт паметног града (<i>Smart city</i>) и хибридни урбанизам	110
2.6.2	Димензије паметног града и грађанско учешће: <i>IoT</i> и <i>Big data</i>	113
2.6.3	<i>Deep City</i> : Трг Николе Пашића и Трг Републике.....	115
2.6.4	Геоинформациони системи и дигитални близанци	118
2.6.5	Глобалне платформе као референтни модели колективне интелигенције.	119
2.6.6	Критичка разматрања и препоруке за примену у Србији	121
3	КОНЦЕПТУАЛНА ПОСТАВКА МОДЕЛА ПЛАТФОРМЕ.....	125
3.1	Истраживање добрих пракси примене технолошке подршке комуникацији и сарадњи у урбаном дизајну: компаративна СТУДИЈА СЛУЧАЈА.....	128
3.1.1	Методологија спровођења компаративне анализе студије случаја.....	128
3.1.2	Компаративна синтеза	139
3.1.3	Закључни налази	145
3.2	КОНЦЕПТУАЛНИ МОДЕЛ ПЛАТФОРМЕ.....	148
3.2.1	Потенцијални ризици имплементације концептуалног модела	153
3.2.2	Концепт структуре платформе: структура у четири слоја	154
3.2.3	Начин регрутовања за онлајн радионице.....	161
3.2.4	Онлајн синхроне радионице	162
3.2.5	Технолошки подржана методологија урбаног дизајна.....	166
4	ВАЛИДАЦИЈА МОДЕЛА	182
4.1	Експериментална фаза: провера и валидација модела	188
4.2	Три београдска трга	189
4.2.1	Андрићев венац- урбанистички меморијал	190
4.2.2	Трг Републике- централни градски трг.....	194
4.2.3	Трг Николе Пашића - отворени плато	199
4.3	Анализа података	205
4.4	Резултати валидације.....	208
4.4.1	Критеријуми за валидацију	210
4.4.2	<i>AQAL</i> и <i>placemaking</i> анализа.....	221
4.4.3	Налаз по локацијама и матрица интеграције.....	229
4.4.4	Делфи валидација- експертска процена налаза.....	233
4.5	Закључна разматрања поступка валидације.....	238
5	ЗАКЉУЧАК ИСТРАЖИВАЊА	242
5.1	Детаљна верификација хипотеза	242
5.2	Одговори на истраживачка питања.....	244
5.3	Верификација остварених резултата истраживања	245
5.3.1	Операционална евалуација.....	247
5.4	Правци даљих истраживања	249
5.5	Научни допринос дисертације.....	251
6	Литература.....	255
7	Прилози.....	268

Прилог 1: Преглед основних појмова.....	269
Прилог 2: Страни појмови.....	280
Прилог 3: Детаљне анкете РАД1 и РАД2	284
Прилог 4: Водич за фасилитацију - <i>Step-by-step</i> упутства	296
Прилог 5 Информисани пристанак - Образац за учеснике	298
Прилог 6: Code book.....	299
Прилог 7: Делфи евалуациони протокол (Упитник за експерте)	306
8 Биографија аутора.....	309
9 Изјаве	311

Попис слика

Слика 1. Циљеви истраживања. Извор: аутор	17
Слика 2. Концепт комуникационе платформе- UrbanMind	17
Слика 3. Хијерархија планских докумената Београда	26
Слика 4. Методе прикупљања података- компаративна анализа студија случаја.....	30
Слика 5. Методе прикупљања података: три комплементарне методе концептуално повезане са фазама мобилизације колективне интелигенције.....	31
Слика 6. Интегрисани методолошки оквир истраживања - од парадигме до исхода.....	32
Слика 7. Временски оквир за израду истраживања.....	37
Слика 8. Ланац трансформације просторног искуства у идентитет места, неуронаучна и урбанистичка перспектива	58
Слика 9. Левак модел теоријске синтезе	70
Слика 10. Партиципација и колективна интелигенција - однос нивоа.....	77
Слика 11. Модел интеграције колективне интелигенције Извор: аутор	83
Слика 12. Све генерације од 1883-2039. године	85
Слика 13. Генерације активне 2026. године: старост и карактеристике	86
Слика 14. Корисници друштвених мрежа по генерацијама	88
Слика 15. Логички нивои у контексту истраживања јавних простора.....	96
Слика 16. Концептуални оквир паметног управљања — од грађанске улоге до синтезе знања	114
Слика 17. Трг Николе Пашића и Траса метроа.....	116
Слика 18. Трг Републике и траса метроа.....	117
Слика 19. Теоријски ослонци компаративне анализе	129
Слика 20: Тип и ниво комуникације	129
Слика 21. Категорија А: Институционални и управљачки модели: компаративна анализа .	134
Слика 22. Категорија Б: Тактичке урбане интервенције: компаративна анализа	136
Слика 23. Категорија В: Домаћи контекст (Србија): компаративна анализа.....	138
Слика 24. Синтеза компаративне анализе студија случаја - AQAL покривеност и методолошки одговор.....	147
Слика 25. UrbanMind платформа као свеобухватни комуникациони апарат.....	149
Слика 26. Платформа UrbanMind- фазни модел и уграђена правила	153
Слика 27. Структура платформе у 4. слоја.....	155
Слика 28. Концептуални модел платформе UrbanMind четири слоја са принципима	158
Слика 29. Платформа UrbanMind - интегрисани систем: услови · слојеви · правила	160
Слика 30. Технолошки подржан методолошки поступак по корацима. Извор: аутор.	167
Слика 31. Механизам функционисања технолошки подржаног методолошког поступка платформе UrbanMind	168
Слика 32. Матрица AQAL → Метод: интегрални mixed-methods приступ	169
Слика 33. Три комплементарне методе прикупљања података	171
Слика 34. Методе прикупљања података и теоријски филтери	175
Слика 35. Дијаграм функције - укупна процена квалитета места.....	177
Слика 36. Компоненте структуре бодовања.....	177
Слика 37. Матрица интеграције - шаблон	179
Слика 38. Аналитички модел методологије	179
Слика 39. Акционо истраживање- циклус развоја знања	182
Слика 40. Три београдска трга, Извор геоСрбија	190
Слика 41. План оријентационе физичке структуре Андрићевог венца.....	191
Слика 42. Ситуационо план лист 2	192
Слика 43. Детаљ фонтане лист 3	193
Слика 44. Андрићев венац	194
Слика 45. Приказ генезе Трга републике	195

Слика 46. Трг Републике као паркинг око 1960. године.....	196
Слика 47. Трг Републике осамдесетих	197
Слика 48. Победничко решење са поплочањем на позицији Стамбол капије.....	197
Слика 49. Остаци Стамбол капије откривени током реконструкције 2018-2019. године	198
Слика 50. Приказ победничког решења конкурса за три београдска трга.....	199
Слика 51. Трг Николе Пашића после 1956. године	200
Слика 52. Трг Николе Пашића као паркинг осамдесетих.....	200
Слика 53. Трг Николе Пашића- Олгино решење	201
Слика 54. Трг Николе Пашића пре реконструкције 2024. године	203
Слика 55. Трг Николе Пашића данас	203
Слика 56. Заступљеност по професијама. Извор: аутор, РАД1 и РАД2	211
Слика 57. Профил учесника радионица- М1 дOMET учешћа . <i>Извор: аутор, на основу Google Forms анкете (РАД1, РАД2).</i>	211
Слика 58. Учесталост посете по трговима. Извор: аутор, РАД1 и РАД2.....	212
Слика 59. Доминантно присуство. Извор: аутор, РАД1 и РАД2	212
Слика 60. Учесталост и образац посете.....	213
Слика 61. Функционалност оцена 1-5- ниво способности (различити начини коришћења)	213
Слика 62. Процена функционалности- ниво вредности. Извор: аутор, РАД1 и РАД2.....	213
Слика 63. Ниво идентитета- припадности граду и сврхе- трг у граду	214
Слика 64. припадност- ниво идентитета	214
Слика 65. Дистрибуција уноса по логичким нивоима по тргу.....	215
Слика 66. однос доживљаја и вредносног суда о простору.....	217
Слика 67. Сензорна дистрибуција и доминантни репрезентативни канали	217
Слика 68. Емоционални профили тргова	218
Слика 69. Ко ме припада овај простор?.....	218
Слика 70. Да ли препознајеш систем управљања?	219
Слика 71. Ко носи највећу одговорност за овај простор?.....	219
Слика 72. Да ли су у процесу одлучивања заступљени сви актери, заједнице	219
Слика 73. AQAL оцене по квадрантима	221
Слика 74. UL Квадрант - Да ли је реконструкција трга појачала или ослабила дух места? (N=28).....	222
Слика 75. Парадокс апстрактне важности, Вредности vs. Идентитет.....	223
Слика 76. Да ли неки трг губи свој идентитет?	223
Слика 77. UL Квадрант - Који трг има најјачи дух места (sense of place) и идентитет? (N=28)	224
Слика 78. AQAL профили три трга - интегралне оцене (1-5)	224
Слика 79. AQAL интегралне оцене по квадранту и тргу.....	225
Слика 80. Placemaking оцене по трговима.....	228
Слика 81. Матрица интеграције Андрићев венац. Извор: Аутор Синтеза одговора РАД1 (N=37) и РАД2 (N=28,).	229
Слика 82. Матрица интерграције Трг Републике. Извор: аутор	230
Слика 83. Матрица интеграције Трг Николе Пашића. Извор: аутор.....	231
Слика 84. Граница доказа: статус компоненти платформе UrbanMind.....	238
Слика 85. Мишљења полазника радионица о моделу управљања и партиципацији.....	241
Слика 86. Евалуација радионица- Кључни индикатори (РАД1, N=37 РАД2, N=28).....	246

Попис табела

Табела 1. Однос општих и операционалних хипотеза.....	15
Табела 2. Стратешки документи релевантни за истраживање- глобални ниво	20
Табела 3. Стратешки документи релевантни за истраживање - ниво Европа.....	21
Табела 4. Стратешки документи релевантни за истраживање национални ниво	24
Табела 5. Правни оквир релевантан за истраживање национални ниво.....	25
Табела 6. Плански документи релевантни за истраживање.....	27
Табела 7. AQAL квадранти и примена у урбаном контексту	62
Табела 8. Примена AQAL модела у истраживању урбаних и јавних простора.....	65
Табела 9. Примена AQAL модела на град према Хамилтон (2008)	66
Табела 10. Предности и ограничења crowdsourcing методе.....	81
Табела 11. Фазе модела интеграције колективне интелигенције	83
Табела 12. Легенда типова знања и AQAL домена у моделу интеграције колективне интелигенције	84
Табела 13. Доминантне платформе по типу садржаја	87
Табела 14. Демографски профил корисника по старосним групама	87
Табела 15. AQAL и животни стилови	106
Табела 16. Животни стилови и логички нивои	108
Табела 17. Број земаља по типу насеља са највећим уделом укупног становништва.....	111
Табела 18. Удео светске популације по типу насеља - 1950, 2025. и пројекција до 2050.	111
Табела 19. Нивои зрелости ГИС/дигиталног близанца и улога у комуникацији	118
Табела 20. Логички нивои у процесу комуникације.....	125
Табела 21. Преглед теоријских приступа и улога у интегралном оквиру	126
Табела 22. Примена AQAL модела у урбаном контексту - синтеза Вилбер (2000) и Хамилтон(2008).....	127
Табела 23 Типологија студија случаја.....	130
Табела 24. Резиме студија случаја	139
Табела 25. AQAL покривеност студија случаја vs. предложени модел.....	140
Табела 26. Компаративни преглед институционалних капацитета	141
Табела 27. Механизми адресирања идентификованих недостатака	142
Табела 28. Идентификовани проблеми и решења у предложеном моделу	143
Табела 29. Пет преносивих принципа из компаративне анализе студија случаја, операционализација у платформи UrbanMind.....	145
Табела 30. Позиција предложеног модела у односу на анализирани приступе обрађене у литератури	150
Табела 31. Идентификовани изазови по типу	152
Табела 32. Операционални захтеви платформе по слојевима- четири слоја	155
Табела 33. Пет принципа комуникационе платформе: тврдња, емпиријска подршка, дисфункција.....	157
Табела 34. Квантитативне метрике експерименталне валидације M1–M5	159
Табела 35. Протокол пилот-радионица.....	165
Табела 36. Квалитативне компоненте анализе (K1–K5).....	173
Табела 37. Матрица за примену функције $Total = \min f(P, I, J, S)$ на приоритетне кластере	178
Табела 38. Операционализоване истраживачке хипотезе- интегрални приступ.....	186
Табела 39. Верификација принципа комуникационе платформе- верификују се посредно кроз анализу налаза и Делфи валидацију.....	187
Табела 40. Критеријуми одабира и карактеристике тест локација.	189
Табела 41. Упоредне карактеристике три тест локације	204
Табела 42. Логички нивои по Дилтсу (1990)- структура кодирања за РАД1	205
Табела 43. Placemaking категорије - структура кодирања за РАД2	206
Табела 44. AQAL квадранти - структура и извори за РАД2	207

Табела 45. Квалитативне компоненте анализе К1–К5 са емпиријском верификацијом (допуњена)	208
Табела 46. Профил учесника радионица.....	210
Табела 47. Дистрибуција уноса по логичким нивоима по тргу (РАД1, N=37, просечне оцене на скали 1–5).....	215
Табела 48. Евалуационе метрике М1-М5 операционализација и извори у анкети.....	220
Табела 49. Интегрисане AQAL оцене по тргу (скала 1–5, РАД2, N=28).....	221
Табела 50. Заједнички обрасци на три трга	225
Табела 51. Специфични обрасци по трговима	226
Табела 52. Приоритети по хоризонту имплементације и трговима	226
Табела 53. Упоредна анализа свих критеријума	227
Табела 54. Примена функције $Total = \min f(P, I, J, S)$ на приоритетне кластере	232
Табела 55. Делфи панел: профил стручњака	233
Табела 56. Методолошки захтеви за познавањем логичких нивоа Делфи панела и носиоци компетенције	234
Табела 57. Процена изводљивости дизајн препорука.	236
Табела 58. Консензус и нијансирања Делфи панела.	237
Табела 59. Закључци по постављеним хипотезама Н1	243
Табела 60. Закључци по постављеним хипотезама Н2.....	244
Табела 61. Верификација остварених очекиваних резултата.	246
Табела 62. Операционална евалуација пилот фазе.	247
Табела 63. Статус валидације пет принципа комуникационе платформе. Легенда: ✓ потврђено; ~ делимично	248

Попис коришћених скраћеница

Скраћеница	Назив / значење
4MAT	Модел учења заснован на четири начина обраде информација (зашто, шта, како, шта ако)
AI	Artificial Intelligence (вештачка интелигенција) - системи способни за анализу, учење и доношење одлука
ANFA	Academy of Neuroscience for Architecture - интердисциплинарна организација која повезује неуронауку и архитектуру
ANT	Actor-Network Theory - теорија која посматра друштвене системе као мреже актера (људи и нељуди)
AQAL	All Quadrants, All Levels, All Lines, All States, All Types - интегрални модел анализе (Кен Вилбер)
BIM	Building Information Modeling - дигитално моделирање објеката са интегрисаним подацима
CapEx	Capital Expenditure - капитални трошкови (инвестиције у инфраструктуру и средства)
CIAM	Congrès Internationaux d'Architecture Moderne - међународни конгреси модерне архитектуре
CityGML	стандардизовани формат за моделовање и размену тродимензионалних урбаних података, који омогућава интеграцију геометријских, семантичких и тополошких информација о градском простору.
DEGURBA	Degree of Urbanization - класификација подручја према степену урбанизације (Eurostat)
DSS	Decision Support System - систем за подршку одлучивању заснован на подацима и моделима
ESG	Environmental, Social and Governance - стандарди одрживог и одговорног управљања
FAQ	Frequently Asked Questions - скуп најчешћих питања и одговора
GIS / ГИС	Geographic Information System - систем за прикупљање, анализу и визуализацију просторних података
IoT	Internet of Things - мрежа повезаних уређаја који размењују податке
ITU	International Telecommunication Union
IVSM	Integral Vital Signs Monitor - систем за праћење кључних индикатора стања система или простора
KPI	Key Performance Indicators - мерљиви индикатори успешности
LQC	Lighter, Quicker, Cheaper - приступ малих, брзих и економичних урбаних интервенција
NUA	New Urban Agenda - глобални оквир урбаног развоја (Habitat III)

OpEx	Operational Expenditure - оперативни трошкови (редовно функционисање)
PPGIS	Public Participation GIS - системи који омогућавају учешће грађана у просторном планирању кроз ГИС
PPS	Project for Public Spaces - организација која се бави креирањем квалитетних јавних простора
PSPL	Public Space Public Life - методологија анализе јавних простора (Gehl)
SDG	Sustainable Development Goals - циљеви одрживог развоја УН
SDT	Self-Determination Theory - теорија мотивације заснована на аутономији, компетенцији и повезаности
SWOT	Аналитички алат: снаге, слабости, прилике и претње система
THRIVES	Framework за здрави урбанизам: Inclusive, Equitable, Sustainable - интегрални приступ развоју градова
UGC	User-Generated Content - садржај који креирају корисници
UN / ОУН	United Nations - Уједињене нације
UN-Habitat	United Nations Human Settlements Programme - програм УН за урбани развој
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change - оквирна конвенција о климатским променама
VAK	Visual, Auditory, Kinesthetic - модел сензорних канала перцепције
VARK	Visual, Auditory, Reading/Writing, Kinesthetic - проширени модел стилова учења
VGA	Visibility Graph Analysis - метода анализе просторне видљивости у оквиру space syntax
WEF	World Economic Forum - међународна организација за економску сарадњу
ZPD	Zone of Proximal Development - зона наредног развоја (Виготски)
ГУП	Генерални урбанистички план - основни плански документ града
ГУП 2041	Генерални урбанистички план Београда до 2041. године
ПГР	План генералне регулације - разрада ГУП-а по целинама
ПДР	План детаљне регулације - најдетаљнији плански ниво
ПГД	Пројекат за грађевинску дозволу - техничка документација за извођење
ИКТ	Информационо-комуникационе технологије - дигитални системи комуникације и обраде података
МПНТР	Министарство просвете, науке и технолошког развоја
NALED	Национална алијанса за локални економски развој - организација која подржава реформе и развој
ЗПИ	Закон о планирању и изградњи - кључни закон за урбанистичко планирање и изградњу

1 УВОД

1.1 Проблем истраживања

1.1.1 Приступ урбаном дизајну у урбанистичкој пракси на примеру јавних простора Београда

Емпиријску основу за разумевање јавних простора у Београду пружају студије Урбанистичког завода Београда (Лалошевић, 2021; Урбанистички завод Београда, 2008, 2009, 2022) које су усмерене на систематску идентификацију, класификацију и евалуацију јавних простора на територији града. Ове студије обухватају градске тргове, зелене површине, пешачке улице, обале и резидуалне просторе, и представљају први покушај успостављања свеобухватног аналитичког оквира за праћење њиховог квалитета.

Евалуација јавних простора у студији заснована је на сету критеријума који обухватају физичку и визуелну приступачност, квалитет просторног опремања, разноврсност и интензитет садржаја, безбедност простора (објективну и субјективну), као и амбијентални и еколошки квалитет, у оквиру студије се разматра и приступ увођењем система индикатора, ГИС базе података и препорука за урбанистичко планирање. У студији се јавни простори третирају као динамички елементи урбаног система чији се квалитет може пратити у времену. (Урбанистички завод Београда, 2009)

Налази ових студија указују да је у локалном планерском контексту појам јавног интереса у јавним просторима често недовољно прецизно артикулисан. Јавни интерес се углавном подразумева кроз формалну класификацију простора као „јавног“, без јасног дефинисања начина коришћења, степена приступачности и граница прихватљиве комерцијализације. Ова нормативна недореченост омогућава постепену трансформацију јавних простора у полујавне или контролисане просторе, у којима се стварна употреба прилагођава интересима приватних актера.

Одлука о изради ГУП-а 2041 донета је 2019. године. Елаборат за рани јавни увид био је изложен, доступна широј јавности за примедбе и препоруке, од 13. јуна до 30. јуна 2022. године (Урбанистички завод, 2025). Студија јавних простора, израђена у оквиру овог плана, препознала је стратешке циљеве који су обухватили заштиту, активацију и развој јавних простора, унапређење идентитета Београда, обавезу расписивања урбанистичко-архитектонских конкурса за значајне локације, као и израду Приручника за отворене јавне просторе. Међутим, од завршетка раног јавног увида до данашњег дана, план није усвојен, а институционална инерција довела је до специфичне планске ситуације у којој град функционише без кровног планског документа.

Претходни Генерални урбанистички план Београда био је стратешки планиран до 2021. године (Службени лист града Београда бр. 11/2016). У одсуству новог ГУП-а, улогу кровног планског документа преузео је План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд из 2016. године, са низом накнадних допуна („Службени лист града Београда“, бр. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017 и каснији). Овакво стање представља озбиљан планерски проблем, јер План генералне регулације, по својој

природи, није конципиран као стратешки документ вишег реда, већ као оперативни инструмент који конкретизује решења дефинисана генералним планом (Graovac и остали, 2021).

Последице оваквог свесно програмираног стања су вишеструке, јер у одсуству стратешког визионарског документа изостаје усклађивање појединачних урбанистичких интервенција са дугорочним циљевима развоја града. Доношење планских одлука на nižем нивоу, без јасног стратешког оквира, прилагођено је приступима краткорочних интереса. Приступи у развоју паметних градова и одрживог урбанизма захтевају интегративне стратегије за којима пракса у Београду системски заостаје.

У контексту јавних простора, непостојање усвојеног ГУП-а 2041 значи да визија развоја мреже јавних простора, принципи њиховог обликовања и управљања, као и механизми учешћа грађана остају институционално неартикулисани. Иако је Студија јавних простора понудила амбициозан програм који укључује реконструкцију централних тргова, формирање урбане визије кроз развојне студије и конкурсе, завршетак израде решења за заштићене зоне и активацију простора значајних за колективну свест, ове пропозиције остају без формалног легитимитета потребног за њихову системску имплементацију, до даљњег.

Упркос томе што Студија отворених простора за ГУП 2041 има амбициозне циљеве „безусловна заштита, активација, развој, уређење и унапређење јавних простора“, „добро повезани и свима доступни јавни простори, високог стандарда“, „унапређење идентитета Београда“, у студији изостају јасне смернице за спровођење таквих циљева. Иако се студије редовно раде, оне нису дигитализоване, интегрисане у ГИС систем или јавно доступне на начин који омогућава транспарентно праћење промена у јавним просторима. До студија се долази искључиво претрагом на сајту обрађивача плана.

У складу са националним стратегијама развоја паметних градова, Град Београд је успоставио ГИС систем који обједињује различите слојеве просторних података (урбанистичке планове, инфраструктуру, зелене површине, јавне објекте и др.). Ипак, иако овај систем има значајан потенцијал као алат за интегрисано управљање градом, његова примена је без пуне интероперабилности са националним платформама и другим институционалним базама података.

Свака институционална база података функционише као засебан систем, нпр. Гео Србија (Republički geodetski zavod., 2023) и ГИС Београда (Direkcija za građevinsko zemljište i izgradnju Beograda J.P., без датума) нису у релацији, ГИС Београда и eКатастар (Republički geodetski zavod, без датума) нису у релацији итд. Између њих не постоји повезаност нити јединствени приступни оквир који би омогућио прегледност и систематично сагледавање јавно доступних информација. Да би се стекла целовита слика о томе који су подаци доступни јавности, неопходно је познавати постојање сваке појединачне платформе, као и њене функционалности. Међутим, такво знање није распрострањено, недоступност интегрисаног система и недостатак видљивости самих платформи представљају препреку не само за ширу јавност, већ и за стручна лица. Управо из наведених разлога, ГИС Београда тренутно функционише више као технички инструмент администрације, него као отворена платформа

која би омогућила активно учешће стручне и шире јавности у анализи и унапређењу јавних простора. Савремени концепти *отворених података* (*open data*) и *отвореног урбанизма* (*open urbanism*) заснивају се управо на транспарентности и приступачности просторних информација као предуслову за ефикасну партиципацију и одговорност јавних институција (Jiménez, 2014; Kitchin, 2014b; Townsend, 2013). Подаци који су доступни путем ГИС-а Београда јесте планска документација, која је унета у екстензији (pdf.) која је само информативног карактера.

Евалуација се ослањала искључиво на стручне процене, без систематског укључивања корисника јавних простора и њихових перцепција, потреба и искустава. Овај проблем је посебно значајан у тренутку када савремени концепти партиципативног урбанизма наглашавају ко-креацију као приступ (Sanders & Stappers, 2008), и концепта „право на град“ (Lefebvre, 1996). У SWOT анализи Студије, низак ниво партиципације грађана у процесу планирања, активације и уређења јавних простора експлицитно је препознат као слабост, али конкретни механизми за решавање овог проблема нису развијени. Механизми партиципације остали су формални и ограничени на принципом прописане јавне увиде. SWOT анализа Студије експлицитно је препознала поделу одговорности за квалитет јавних простора: надлежност за квалитет јавног простора града Београда подељена је између сектора јавних Служби града, док за целину јавног простора не постоји један надлежни орган у систему градске управе. Ова институционална подељеност доводи до неусклађености акција различитих служби и отежава холистички приступ планирању и управљању јавним просторима.

У Београду је некада постојао институционално „Стручни савет за мали урбанизам“ (Милићевић Николић, 1988) при Скупштини града који се бавио отвореним градским просторима. Студије из 2009. и из 2021. године су једнократне анализе, без успостављеног механизма за континуирану евалуацију и ажурирање података. У литератури о паметним градовим и *big data* континуирано праћење урбаних процеса и обрада података кроз дигиталне платформе идентификује се као кључна компонента одрживог урбаног развоја (Batty и остали, 2012; Kitchin, 2014a). Градови попут Барселоне, Копенхагена и Амстердама развили су системе мониторинга у реалном времену који интегришу објективне метрике са подацима о корисничком искуству (Gehl & Svarre, 2013). Налази студија често се не имплементирају у конкретне планске препоруке, смернице за спровођење или управљачке интервенције. Овај раскол између анализе и имплементације, односно спровођења представља основни проблем планског система у Србији, у коме је веза између стратешких документа, планске документације, урбанистичко техничке документације и оперативних пројеката често нема континуитета, нема инструмената за спровођење стратешких одлука, нити критеријума за њихово вредновање и периодичну ревизију. Такође не постоји контрола и провера испуњености смерница за спровођење (Graovac и остали, 2021).

1.1.2 Иностранни приступи комуникацији и сарадњи у урбаном дизајну

Идентификовани изазови представљају полазиште зза истраживање које испитује могућности комуникационих платформи за учешће грађана и континуирано праћење начина коришћења и доживљаја јавних простора. Анализа локалног контекста открива дискрепанцу, односно раскорак између пропозиција формулисаних у стратешким и планским документима и њихове стварне имплементације. Овај несклад произилази из недовољно развијених механизма за систематско праћење и евалуацију, одсуства институционалних оквира за смислено и континуирано укључивање грађана, подела надлежности, као и ограничења традиционалних планерских инструмената у обухватању сложености јавног простора као друштвеног феномена.

У том контексту, развој комуникационе платформе која би омогућила континуирано прикупљање корисничког искуства и интегративну анализу објективних и субјективних димензија јавних простора представља значајан искорак ка унапређењу комуникације и превазилажењу идентификованих проблема.

У постојећој пракси, учешће јавности у процесима планирања и дизајна најчешће се своди на процедуралне фазе јавног увида, које наступају након што су кључне просторне одлуке већ дефинисане. У таквом моделу, комуникација функционише као једносмеран пренос информација, а не као процес заједничког разумевања, учења и ко-креације. Последица оваквог приступа јесте ограничена могућност да се субјективна искуства и локална знања корисника простора интегришу у дизајнерске и планерске одлуке.

Додатни проблем представља чињеница да су субјективни и интересубјективни аспекти јавног простора у институционалним оквирима ретко препознати као легитимни облици података. Искуства, перцепције и вредносни судови корисника најчешће се третирају као неструктурисани коментари, без јасне методолошке артикулације и аналитичке тежине. На тај начин, значајан корпус знања о функционисању јавних простора остаје ван домашаја формалних процеса урбаног дизајна.

Иако су технолошки алати и дигиталне платформе све присутнији у домену управљања простором, њихова улога се у постојећој пракси углавном своди на евиденцију, информисање или административну подршку. Ретки су примери у којима су ови алати интегрисани у шири когнитивни процес који омогућава артикулацију, синтезу и интерпретацију различитих перспектива релевантних за урбани дизајн.

Као примери добре праксе (примери градова који ће у овом истраживачком раду бити допунски истражени у оквиру поглавља студија случаја), где се координације спроводи кроз успостављене институционалне и различите управљачке механизме издвајају се Барселона дизајном заснованог истраживања, Амстердам, Копенхаген и Лондон.

- У Барселони, управљање и трансформација јавних простора интегрисани су у оквире градске управе кроз специјализоване секторе и програме који комбинују урбанистичко планирање, дизајн јавног простора и партиципативне процесе (Ajuntament de Barcelona, 2018), при чему су механизми грађанског учешћа институционализовани кроз дигиталне платформе и тематска саветодавна тела, као што је платформа (Ajuntament de Barcelona, без датума).

- У Копенхагену, координација политика јавног простора спроводи се кроз јединствену техничко-еколошку управу града (City of Copenhagen, без датума) у којој су улице, тргови, паркови и мобилност третирано као интегрални део истог система, уз снажан ослонац на континуирано прикупљање података о коришћењу простора и корисничком искуству.

- Лондон је развио децентрализован, али институционално структурисан модел, у којем на нивоу градских општина (*boroughs*) делују специјализовани тимови за јавни простор (*Public Realm Teams*), задужени за координацију различитих секторских служби и имплементацију стратешких смерница у конкретном локалном контексту, у складу са политикама (Greater London Authority, без датума-а) и смерницама некадашње Комисије за архитектуру и изграђено окружење *CABE* (Design Council, без датума).

- У Амстердаму, координација политика јавног простора и управљање урбаном трансформацијом заснивају се на моделу четвороструке спирале (*quadruple helix*), у којем влада, привреда, научне институције и грађани заједнички делују кроз институционализовану платформу (Amsterdam Smart City, 2025), покренуту 2009. године као јавно-приватно партнерство које данас окупља заједницу од преко 8.500 чланова координишући више од 300 пројеката урбане иновације. Координација знања и истраживачких капацитета додатно је структурирана кроз платформу *The Amsterdam knowledge platform* (Openresearch editorial board, без датума), иницијативу Канцеларије главног научника (*Chief Science Office*) Општине Амстердам, у оквиру које универзитети, високе школе и локална управа деле истраживачке ресурсе на основу формализованог споразума о сарадњи потписаног 2020. године. Механизми грађанског учешћа у дизајну и трансформацији јавног простора институционализовани су кроз низ платформи и програма, међу којима се издвајају *Amsterdam Smart Citizens Lab* (Amsterdam Smart City, 2016), где грађани у улози ко-истраживача учествују у мерењу и тумачењу квалитета јавног окружења, и платформе развијене кроз партиципативни процес у коме су чланови заједнице заједнички планирали развој новог урбаног подручја, у складу са смерницама Структурне визије Амстердам 2050 (Department of Planning and Sustainability City of Amsterdam, 2020), која принципе грађанске ко-креације и колективне управе инкорпорира као структурну компоненту просторног планирања.

Несклад који се уочава на примеру Београда, произилази из одсуства интегралног методолошког оквира који би омогућио повезивање субјективних, интерсубјективних, просторних и институционалних домена у кохерентан процес урбаног дизајна, те недовољно развијених механизма за систематско праћење и евалуацију, одсуства институционалних оквира за смислено и континуирано укључивање грађана, фрагментације надлежности, као и ограничења традиционалних планерских инструмената у обухватању сложености јавног простора као друштвеног феномена (Stefanović и остали, 2015).

Управо у том контексту се позиционира ово истраживање, чији је циљ да развије и тестира такав оквир кроз примену иновативних и технолошки подржаних метода комуникације и сарадње.

Сходно наведеном, основни проблем којим се ово истраживање бави јесте одсуство интегралног, методолошки артикулисаног оквира који би омогућио да се субјективни и

интерсубјективни подаци легитимно, систематично и употребљиво интегришу у процесе урбаног дизајна и планирања у локалном контексту. Истраживање не полази од нормативне претпоставке да је учешће само по себи вредност, већ од потребе да се испитају услови под којима комуникација и сарадња могу производити аналитички валидне и планерски употребљиве податке. Управо због тога, истраживање се усмерава ка комбиновању *crowdsourcing* и *face-to-face* метода (синхроне онлајн радионице), подржаних дигиталним платформама и *AI* анализом, као методолошком приступу који омогућава проширење и унапређење постојећих планерских и пројектантских пракси. Улога вештачке интелигенције у архитектури и урбанизму представља динамично поље чије је будуће импликације у овом тренутку тешко у потпуности предвидети. Према извештају Краљевског института британских архитеката, удео архитектонских пракси које користе *AI* порастао је са 41% у 2024. на 59% у 2025. години, при чему се назире консензус да *AI* неће заменити архитекту, већ ће радикално развити и унапредити његову улогу (Royal Institute of British Architects, 2025). Ипак, природа те трансформације остаје неизвесна, задаци који су некада оправдавали читаве почетничке позиције аутоматизују се, а професија се све више диференцира по критеријуму адаптивности, а не сениорности (Bouchrika, 2026).

Посебно значајно поље трансформације јесте интеграција *AI* са просторним подацима. *AI*-омогућене симулације у реалном времену комбинују географске информационе системе-ГИС, *IoT* сензоре, саобраћајне податке и историјске евиденције развоја, омогућавајући планерима тренутну симулацију последица измена зонарања и предвиђање дугорочних ефеката одлука (Rawar, 2025). У том смислу, *AI*-унапређени ГИС системи постају кључни алат за прецизирање стратегија урбаног развоја, а дигитални близанци (*digital twins*) и *IoT* платформе редефинишу праксу планске документације (Anwar & Sakti, 2024; Sacoto-Cabrera и остали, 2025). Овај развој утиче на трансформацију садржаја и формата урбанистичко-техничке документације, при чему се традиционални статични планови допуњују или замењују динамичким, подацима вођеним моделима који се ажурирају у реалном времену на основу сензорских мрежа и корисничких уноса (Huang и остали, 2025). Истовремено, интеграција *AI* у урбано управљање суочава се са значајним баријерама: квалитетом података, алгоритамском транспарентношћу и етичким питањима (Lartey & Law, 2025). Управо у том контексту партиципативни приступ какав се развија у овој дисертацији и приступ колективној интелигенцији добијају нову улогу: не само као механизам укључивања грађана, већ као извор квалитативних, субјективних података које *AI* системи сами не могу генерисати, а без којих просторно планирање остаје непотпуно.

1.1.3 Синтеза проблемског контекста

Истраживања ефективности праксе урбаног дизајна указују да у контексту Србије постоје два кључна проблема у вези са укључивањем потреба корисника у процес генерисања просторних решења.

- 1) **Методe идентификације потреба корисника** које се уобичајено примењују у поступку дизајна простора традиционално се ослањају на квантитативна истраживања,

пре свега на статистичке методе, док се квалитативни приступи користе у веома ограниченој мери, и то најчешће кроз анкетирање недовољног или нерепрезентативног обухвата. Последице, одлуке о планерским и дизајнерским решењима доносе се без адекватне свести о субјективном и интерсубјективном односу корисника према датом простору, односно без разумевања начина на који корисници простор доживљавају, интерпретирају и вреднују.

- 2) **Методе укључивања корисника у процес дизајна** углавном се свде на учешће грађана кроз механизам јавног увида (у раној или фази нацрта планског документа, или током јавног увида урбанистичког пројекта), најчешће у тренутку када је решење већ концептуално постављено и комуницирано јавности „језиком” струке, уз очекивање да се формулишу примедбе. У највећем броју случајева, оваква поставка процеса отежава успостављање заједничког разумевања (интерсубјективни домен реалности) о користима и добробитима које решење доноси корисницима (субјективни домен реалности), те тиме суштински ограничава могућност формулисања конструктивних корисничких примедби.

Савремени урбани развој обликован је низом међусобно повезаних глобалних трендова који трансформишу начин на који градови функционишу, како се управља њиховим системима и како се урбани простор доживљава. Овај процес није искључиво квантитативан, повећање броја јавних простора, већ подразумева и квалитативне промене у очекивањима грађана у погледу приступачности, инклузивности и квалитета јавних простора.

Додатно, упркос значајном технолошком и информационом напретку, сведоци смо сценарија који одступају од идеала одрживог развоја. Посебно значајан фактор представља дигитална трансформација, која је довела до појаве и убрзаног развоја концепта паметних градова и других методологија попут *deep city*, *digital twins*, *platform urbanism*, *tactical / participatory urbanism 2.0*¹ итд. Сви концепти подразумевају примену информационо-комуникационих технологија (ИКТ) у управљању урбаним системима и нове облике интеракције између грађана, институција и простора. Иако су рани модели паметних градова били у великој мери технолошки детерминистички, савремени приступи наглашавају значај учешћа грађана и формирања колективне интелигенције као кључних фактора одрживог урбаног развоја (Cardullo & Kitchin, 2019; Drajić, 2018). Ипак, у актуелној пракси вредности одрживог развоја често остају у другом плану, а трансформација друштвених пракси ка здрављу и благостању у граду изостаје, између осталог и услед недовољно развијене колективне интелигенције која би омогућила да се теме одрживости систематично обухвате и обрађују.

Искуство из праксе указује на потребу за иновативним методолошким унапређењима процеса урбаног и архитектонског дизајна, као и планирања, која ће омогућити укључивање субјективних и интерсубјективних домена реалности у процес генерисања одрживих решења.

¹ *Tactical/participatory urbanism 2.0* означава еволуцију тактичког урбанизма ка интегрисаном моделу који комбинује привремене просторне интервенције са дигитално подржаним партиципативним процесима, омогућавајући континуирану ко-креацију и скалирање локалних иницијатива у оквиру формалних система планирања (Lydon & Garcia, 2015; Mitchell, 2003; Sanoff, 2000).

Сви актери урбаног простора имају вишеструку улогу: као индивидуални корисници они су носиоци искуствених информација, док као припадници заједнице истовремено носе колективне вредности и норме. Ове улоге се рефлектују кроз различите аспекте урбаног склопа, од архитектонских и урбанистичких решења, преко начина коришћења простора, до социјалне интеракције и културног идентитета. Квалитет урбаног простора није само у естетској компоненти, материјалима, задовољству аутора, институција већ и у целокупној процедури која тај простор производи.

Традиционални модели *top-down* планирања показују се недовољно ефикасним да одговоре на комплексне и често конфликтне потребе различитих друштвених група. Критика јасно дефинисаног хијерархијског приступа планирању датира још од Шери Арнштајн (Sherry Arnstein) и Џејн Џекобс (Jane Jacobs) (Arnstein, 1969; Jacobs, 1961). Савремени приступи заговарају ко-креацију и ко-дизајн у којима грађани нису пасивни конзументи простора, већ активни актери у његовој производњи (Sanoff, 2000; Stappers, 2008). У литератури се проналазе и разматрања о разликама између ко-продукција (фокус на испоруку услуга) и ко-креација (заједничко креирање вредности) (Brandesen и остали, 2018; Voorberg и остали, 2015). Дигиталне технологије отварају нове могућности за операционализацију ових концепата. Недавне студије експерименталних онлајн платформи потврђују потенцијал технолошки подржаних метода за трансформацију урбаног дизајна (Marshall и остали, 2024).

Ови налази упућују на то да потенцијал дигиталних платформи не лежи само у ефикаснијем прикупљању мишљења, него у могућности да се разлика између ко-продукције и ко-креације, препознате у теорији, али ретко операционализоване у пракси, методолошки интегрише у конкретним процесима урбаног дизајна.

Оваква промена указује да су потребни интегративни приступи који комбинују технолошке иновације са колективном интелигенцијом, истовремено третирајући субјективне доживљаје корисника и објективне просторне карактеристике, уз поштовање еколошких ограничења и демократских принципа. Међународна искуства и савремени европски стратешки документи истичу да примена ИКТ алата не треба да буде схваћена као замена за партиципативне процесе, већ као њихова подршка и допуна у циљу развоја колективне интелигенције у урбаном дизајну (Council of the European Union, 2020b; Urbact, 2023). Ове потребе упућују на две групе метода, као подршке развоју колективне интелигенције за урбани дизајн:

- (1) **модел ИКТ-подржаног *crowdsourcing-a***, путем дигиталних платформи, апликација, друштвених мрежа (*Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn*) и сродних канала. Пример попут *Mapita: A Public Engagement Company* (Mapita Оу, без датума) показују како грађани могу да означавају проблеме и предлажу решења директно на дигиталним мапама града; и (2) ***face-to-face модел***, односно модел непосредне комуникације и сарадње (у овом истраживању примењиваће се концепт онлајн радионица), који се реализује кроз низ иновативних групних метода и техника рада, које би имале и едукативни, образовни део и директно учешће кроз анкетирање. Концепт онлајн синхроних радионица, које обезбеђују непосредну интеракцију учесника у реалном

времену може се сматрати функционалним еквивалентом физичког окупљања за потребе ове методологије.

- (2) **Ко-дизајн процеси** укључују грађане у све фазе дизајна – од дефинисања проблема до израде предлога (Stappers, 2008). Дигитални алати и специјализовани софтвери за урбани дизајн у савременом контексту омогућавају колаборативно креирање простора у реалном времену. Симултаном применом *crowdsourcing* и *face-to-face* (структуриране онлајн радионице) метода омогућава се хоризонтално дистрибуирано истраживање перцепција и когниција будућих корисника и актера развоја, чиме се стварају услови за артикулацију решења која обезбеђују одрживо коришћење расположивих ресурса. Применом оваквог приступа повећавају се транспарентност и инклузивност у процесима доношења одлука, приоритетно водећи рачуна о јавном интересу, уз инсистирање на синтезном и интердисциплинарном промишљању јавног простора.

Резултат дизајна настаје кроз процес комуникације и конституише се кроз превазилажење конфликта, радионице обухватају и едукације о комуникацији и разумевању различитости у интеракцији појединачних интереса. Такав процес одвија се у оквиру широке сарадње у коју су укључени сви актери који имају додир са задатом темом и који се, из потребе да саучествују у коначном резултату, укључују у целокупан истраживачки поступак - од развоја идеје и концепта, преко прикупљања и анализе података, до извештавања и обезбеђивања њихове доступности и прегледности.

1.2 Предмет истраживања и истраживачка питања

Предмет овог истраживања јесте унапређење урбаног дизајна кроз примену иновативних и технолошки подржаних метода комуникације и сарадње. У савременом контексту, урбани дизајн превазилази традиционално схватање обликовања физичке форме града и постаје комплексна теоријско-пројектна пракса која интегрише просторне, технолошке, социјалне и комуникацијске димензије урбаног живота. Град је данас хибридни систем у коме се материјална форма и дигитална инфраструктура преплићу, стварајући нове обрасце урбане интеракције.

Савремени изазови у области одрживости захтевају парадигматске промене које подразумевају редефинисање улоге архитектуре и урбанизма, развој нових приступа знању и пракси, као и друштвену трансформацију. У контексту Србије, није реч само о примени технолошког производа, већ и о процесу подизања свести са личне ка колективној перспективи, која заправо доприноси развоју одрживих животних стилова и ефикаснијег друштвеног система (Поглавље 2.5)². Специфичност урбаног дизајна препознаје се у његовом

² Аутор приступа овом истраживању из позиције искуства у професионалној пракси, што одређује и епистемолошку оријентацију рада: теоријски оквир изграђен је у дијалогу са конкретним просторним искуством и промишљањима о томе како истовремено унапредити рад струке и квалитет доживљаја корисника простора. Избор три београдска трга као локација експерименталне валидације није искључиво методолошки - он произлази и из непосредног истраживачког контакта аутора са архитектором Олгом Милићевић Николић (1931–2020), чији је професионални опус обележио сва три простора. Андрићев венац пројектован је у оквиру тима Завода за урбанизам Београда 1975. године, непосредно након смрти Иве Андрића, а Трг Николе Пашића и Трг Републике

примарном предмету: форма, квалитет и искуство јавног простора, при чему је основно пронаћи технолошки одрживе критеријуме и параметре којима се то мери, односно вреднује, а као највећа препрека најчешће се види проблем прикупљања података, у чијм корену је одсуство адекватног управљања комуникацијом и сарадњом између корисника простора, струке и институција. У планској пракси Републике Србије изостаје системско праћење и евалуација степена и квалитета урбанизације кроз призму динамичких корисничких података и партиципативних модела.

Инострана искуства указују на чињеницу да у оваквим ситуацијама развој професионалних вештина и технолошки иновативних инструмената генерише потенцијал садржан у **колективној интелигенцији** - способности да се различите перспективе интегришу у ново, заједничко знање које надилази збир појединачних ставова. Овакав концепт мења начин на који се производи односно креира простор кроз стратегију ко-креације, ко-дизајна, ко-планирања и ко-имплементације. У таквој расподели улога, јавни простор није постављен између аутора и пасивних посматрача. Грађани постају активни доносиоци информација и део производње простора.

Некада једносмеран садржај креиран од стране одређеног броја компанија, појавом *Web-a 2.0*³ и кориснички генерисаног садржаја⁴, сада се креира и од стране корисника и размењује између њих. Са појавом *Web 3.0*, у оквиру којег друштвене мреже и онлајн интерактивност превазилазе оквире једноставног кориснички генерисаног садржаја карактеристичног за *Web 2.0*, омогућена је стимулација догађаја у реалном свету и надоградња постојећих података кроз нове облике људских интеракција (Mansell, 2013). У енциклопедији *What is Web 3.0?* (Garnett, без датума) наводи се да *Web 3.0* системи представљају технолошке

уређивани су крајем осамдесетих година у саставу тима предузећа Зеленило Београд, кроз процес размене и усаглашавања између различитих актера. У периоду 1986–1989. Аутор је са њом водио вишегодишњи истраживачки разговор у периоду 2008/9–2019, у оквиру рада на предмету „Архитектура као текст културе“ на докторским студијама Архитектонског факултета Универзитета у Београду (руководилац предмета: проф. др Александар Игњатовић). Олга Милићевић Николић обављала је функцију председника Стручног савета за мали урбанизам при Скупштини града Београда. Она је рођена сестра Мире Траиловић- оснивача фестивала Битеф и утицајне фигуре у обликовању савремене позоришне и културне сцене Србије. Разговори су документовани кроз серију аудио снимака који садрже грађу о пројектантским одлукама, институционалним процесима и просторним концептима тога доба која није доступна у публикованој литератури. У дисертацији су коришћени искључиво они делови грађе за које постоји потврда у постојећој литератури, а комплетан материјал који је проистекао из тих разговора биће објављен у неком наредном истраживачком пројекту.

³ “Веб 2.0” (*Web 2.0*) је фраза везана за другу генерацију Веба, први пут употребљена 2003. године, од стране О’Рајли медија групе (*O’Reilly Media*). Оваква верзија Веба, уместо једносмерног протока информација, подразумева интерактивну комуникацију између корисника и рачунара, као и самих корисника, чиме они од пасивних постају активни учесници. Фраза је ушла у ширу употребу 2004. године, током прве Веб 2.0 конференције (*Web 2.0 Conference*, 2005). Веб 2.0 представља пословну револуцију у компјутерској индустрији, која је узрокована третирањем мреже као платформе (*O’Reilly Media - Technology and Business Training*, без датума). У основи Веб 2.0 је узајамно повећање колективне интелигенције и размена информација. *What Is Web 2.0* (O’Reilly, без датума)

⁴ Кориснички генерисани садржај (*User-Generated Content [UGC]*) обухвата све садржаје на интернету који не потичу (долазе) од фирми и организација, него који су сами корисници поставили. Кориснички генерисани садржај доноси бесплатне садржаје и штеди новац.

протоколе којима управља компјутерски код, са циљем омогућавања директне и безбедне комуникације између корисника, апликација и података. Блокчејн технологија, децентрализовано складиштење података и *peer-to-peer* умрежавање неопходне су компоненте децентрализованог Интернета. Низ платформи тај скуп информација формира у корисне информације и мрежу употребљивог знања. Такав приступ посредно може утицати на повећање јавне свести, стварање осећања припадности различитих група и појединаца, развој грађанског идентитета и културе. Јавни простори подстичу друштвени капитал и обнову заједнице.

Основна премиса овог приступа је да ефикасност предузетих активности директно зависи од степена учешћа људи у процесу сазнавања о проблемској ситуацији. Претпоставка је да са повећањем учесника у поступку повећава се и разумевање побољшања која дају осећај припадности, власништва и суделовања у променама.⁵

Предмет истраживања се мора саглеати са више међусобно повезаних изазова:

1. **Изазов селективног укључивања** - актери су углавном мотивисани изолованим проблемима или личним интересима, а не ширим разумевањем урбаног система и јавног интереса.

2. **Изазов комуникације и заједничке когниције** - чак и када су грађани спремни да учествују, често не постоји јасан механизам за успостављање заједничког разумевања о проблему који треба решити, о критеријумима квалитета, о приоритетима и о дугорочним последицама различитих просторних интервенција. Традиционални партиципативни механизми (јавни увиди, јавне расправе) не обезбеђују простор за дубљу комуникацију и креацију знања.

3. **Изазов технолошке подршке** - постојеће методе прикупљања корисничких увида (анкете, интервјуи, радионице) захтевају значајне временске и финансијске ресурсе, што их чини тешко применљивим у широј скали. Савремене информационо-комуникационе технологије (ИКТ) нуде потенцијал за масовно прикупљање података и ефикасну обраду информација, али њихова примена у урбаном дизајну није системски развијена. Иновативни ИКТ алати могу да омогуће јасан и отворен приказ анализа које стоје у позадини направљених избора, могу да визуализују цео поступак и тиме повећају разумевање и активно укључивање великог броја људи у поступак ко-дизајна.

4. **Изазов интеграције субјективних домена** - традиционалне урбанистичке методе ослањају се на објективне, мерљиве параметре (морфологија, функција, инфраструктура), док субјективна искуства корисника (доживљај простора, осећај припадности, меморија места) и интересубјективна културна значења остају ван аналитичког оквира. Не постоји јасан метатеоријски модел који би омогућио систематску интеграцију субјективних,

⁵ Овде је прикладно увести појам „ситуација управљања“ (Girin, 2011), којим се образлаже да се ситуација управљања јавља када се учесници окупе и морају у одређеном временском року, остварити колективну акцију која доводи до резултата који подлеже спољној пресуди. Овим појмом се указује да је неопходна координација и артикулација свих прикупљених информација, чиме се и гарантује научност и поузданост овог приступа.

интерсубјективних, објективних и системских димензија јавног простора.

У том смислу предмет овог истраживања није само примена технолошког производа (дигиталне платформе), која у овом истраживању не означава софтверски производ или дигитални интерфејс, већ **развој интегрисаног методолошког оквира** који комбинује: Теоријски утемељен аналитички апарат (Поглавље 2), Иновативне комуникационе методе (Поглавље 2.4.5) и Технолошки подржане алате за обраду и визуализацију података (Поглавље 2.6). Платформа се овде разуме као инструмент покретања комуникационо-когнитивног механизма, структурисани методолошки процес који интегрише мобилизацију учесника, структурисано прикупљање увида, синхроне онлајн радионице за делиберацију и експертску Делфи валидацију. Предмет истраживања мора се посматрати кроз међусобно повезане нивое истраживања:

(1) теоријско-концептуални ниво, развој интегралног аналитичког оквира који омогућава систематско повезивање:

- Субјективних искустава корисника (индивидуални унутрашњи домен)
- Интерсубјективних културних значења (колективни унутрашњи домен)
- Објективних просторних карактеристика (индивидуални спољашњи домен)
- Системских институционалних оквира (колективни спољашњи домен)

Интегрална теорија Кена Вилбера (Ken Wilber), кроз свој *AQAL* модел (*All Quadrants, All Levels, All Lines, All States, All Types*), пружа концептуални оквир за разумевање како различите димензије урбане стварности, индивидуална/ колективна, унутрашња/ спољашња, морају бити интегрисане у процесу урбаног дизајна (Wilber, 2000). Овај модел може да послужи као теоријска основа за дизајнирање дигиталних платформи које не само да прикупљају предлоге грађана, већ их и филтрирају кроз различите димензије анализе – од личних доживљаја до културних вредности и физичких услова простора (Hamilton, 2008).

(2) методолошко-оперативни ниво, развој и тестирање интегрисаног модела који комбинује:

- *Crowdsourcing* методе (за масовну мобилизацију путем друштвених мрежа и прикупљање субјективних увида путем доступних анкета)
- *Face-to-face* (синхроне онлајн радионице) методе (за дубљу комуникацију и формирање заједничког разумевања)
- Делфи метод (за структурисање експертских процена)
- Технолошки подржане алате за обраду података (*AI*, ГИС, визуализације...)
- Анализу студија случаја

(3) имплементациони ниво, експериментална примена развијеног модела у реалном урбаном контексту (одабране локације у Београду) са циљем валидације његове ефикасности, идентификације ограничења и формулисања препорука за унапређење процеса урбаног дизајна кроз комуникацију и сарадњу.

Тежња овог истраживања јесте да развије теоријски оквир и операционализује методе кроз које иновативне и технолошки подржане комуникације и сарадње могу да унапреде урбани дизајн, обезбеђујући да просторна решења:

- Одражавају праве потребе и аспирације различитих друштвених група
- Настају у процесу који је инклузиван, транспарентан и процедурално праведан
- Интегришу локално знање грађана са стручним знањем професионалаца
- Користе претходно дефинисану колективну интелигенцију за идентификацију проблема и генерисање решења
- Препознају град као хибридни систем

На тај начин, *урбани дизајн* постаје не само пракса обликовања материјалног простора, већ и **комуникациска пракса** која омогућава грађанима да активно учествују у стварању својих градова. Ова перспектива отвара нову димензију урбаног дизајна – од појма који се везује за решавање просторних проблема ка дисциплини која организује процесе кроз које заједнице заједнички дефинишу и остварују своје урбане визије. Тако сагледан урбани дизајн је дисциплина која у обзир узима процедуру, технологију и јавни интерес као саставни део форме. У том смислу поставља се истраживачко питање:

„Које су то методе и инструменти за мотивисање и покретање појединаца и група за постизање заједничког разумевања и колективне интелигенције за ко-креацију квалитетних урбанистичких решења на нивоу суседства, заједнице, града у друштвеном контексту Србије?“,

односно подпитања:

„Које су најефективније **методе и инструменти** за мотивисање грађана да учествују у урбаном дизајну у контексту Србије?“

„**Како се може успоставити заједничко разумевање** између различитих актера (грађани, стручњаци, институције) унутар платформе?“

„**Какве су препреке за институционализирање** развијеног модела у постојећим планерским процесима Града Београда?“

Одговори на ова питања траже се кроз истраживање и проучавање релевантних теоријских радова, а потом и светских искустава и примера добрих пракси у овој области. Кроз студије случаја везане за отворене просторе које су примењивале иновативне методе комуникације, које су предмет дисертације, прикупљаће се идеје и искуства других средина, окружења у циљу моделовања платформе на којој би се прикупљали релевантни подаци и информације неопходне за успостављање заједничког разумевања и развој колективне интелигенције. Развијени модел провераваће се кроз експерименталну имплементацију на одабраним локацијама у Београду, где се усвојени принципи проверавају и прилагођавају условима локалног контекста.

1.3 Полазне хипотезе

Истраживање полази од схватања да је **процес комуникације и сарадње** кључна димензија **урбаног дизајна**, а не његов пратећи или консултативни аспект. Квалитет јавног простора не формира се искључиво кроз стручно решавање просторних и функционалних проблема, већ

кроз способност да се различити облици знања - искуствено, интерпретативно, експертско и системско - интегришу у кохерентан и оперативан оквир за одлучивање.

У том смислу, постављене су две основне хипотезе које одређују двостепено постизање резултата истраживања:

Прва хипотеза: Масовно истраживање субјективних домена кроз концепт колективне интелигенције је изводљиво уз помоћ савремених ИКТ и може довести до квалитативног побољшања процеса урбаног планирања и дизајна.

Традиционалне методе прикупљања субјективних података (интервјуи, фокус групе, анкете) ограничене су у обухвату због високих временских и финансијских трошкова. Савремене ИКТ (дигиталне платформе, *crowdsourcing* приступи, *AI* обрада података) омогућавају прикупљање и обраду великог броја субјективних увида уз знатно ниже трошкове и краће временске оквире. Међутим, питање није само техничке природе - кључно је да ли се на овај начин може активирати колективна интелигенција заједнице, односно способност да се различите перспективе интегришу у ново, заједничко знање које надилази збир појединачних ставова.

Прва хипотеза доказује се кроз меатеоријску поставку (интегрална теорија, *placemaking*, психологија простора, теорије колективне интелигенције), и концептуализацију кроз компаративну анализу искустава добрих пракси (*Superblocks*, *Piazze Aperte*, *Better Block*, *WeLive* и други), као и експерименталну примену у одабраном локалном контексту.

Друга хипотеза: Ако је интегрисан модел примене *crowdsourcing* и *face-to-face* методологије (синхроне онлајн радионице), спроведен уз подршку интернет платформе на нивоу заједнице, онда се постиже већа инклузивност, транспарентност и ефикасност у процесу ко-креирања одрживих и квалитетних решења урбаног дизајна.

Crowdsourcing методе омогућавају масовну мобилизацију и прикупљање података, односно широку партиципацију, али су ограничене у дубини увида и могућности дијалога. *Face-to-face* методе (радионице, фокус групе) омогућавају дубљу комуникацију и формирање заједничког разумевања, али су ограничене у обухвату. Хипотеза полази од претпоставке да интеграција ове две методологије на јединственој платформи омогућава да се добију предности обе - ширина обухвата и дубина разумевања - уз истовремено превазилажење њихових појединачних ограничења.

Кључни индикатори успешности овог интегрисаног модела су:

Инклузивност: Учешће различитих друштвених група (демографски, социо-економски, културни профил учесника).

Транспарентност: Јавна доступност података, јасноћа процеса, извештавање о томе како су коришћени подаци.

Ефикасност: Квалитет прикупљених података, брзина обраде, употребљивост за доношење одлука.

Квалитет решења: Усклађеност коначних просторних решења са потребама корисника, одрживост, друштвена прихватљивост.

Друга хипотеза тестира се кроз експерименталну примену пилот платформе на одабраним локацијама у Београду (Трг Николе Пашића, Трг Републике, Андрићев венац), уз евалуацију постигнутих резултата кроз *ex ante* и *ex post* критеријуме, користећи се друштвеним мрежама, као примарним каналом за мобилизацију учесника и дисеминацију резултата.

Табела 1. Однос општих и операционалних хипотеза

Општа хипотеза	Операционална хипотеза	Метод тестирања
Н1: Масовно истраживање субјективних домена урбаног простора изводљиво је уз подршку информационо-комуникационих технологија и модела колективне интелигенције	h1 - Превођење искуства: Структурисање питања по логичким нивоима (модел Р. Дилтса) омогућава грађанима да артикулишу субјективно, индивидуално унутрашње искуство простора	Анализа дистрибуције уноса по логичким нивоима у РАД1 анкети – синхрона онлајн анкета прикупљана преко друштвених мрежа и на радионицама
	h2 - Синтеза вредности: Синхроне онлајн радионице делиберативног карактера производе колективно, интерсубјективно разумевање простора - заједнички наративи и вредносни приоритети	Анализа конвергенције уноса и измерена промена перспективе учесника у РАД2 - синхроне онлајн радионице са едукативном и делиберативном компонентом
Н2: Интегрисани модел који комбинује <i>crowdsourcing</i> и <i>face-to-face</i> радионице постиже инклузивност, квалитет и ефикасност прикупљања знања о јавном простору	h3 - Просторна интеграција: <i>Placemaking</i> критеријуми квалитета места (приступ, активности, комфор, социјалност) функционишу као аналитички мост између субјективног доживљаја (UL) и мерљивих просторних карактеристика (UR)	Удео грађанских уноса мапираних на <i>Placemaking</i> критеријуме; формулисање дизајнерских препорука применом матрице интеграције
	h4 - Ланац одлучивања: Транспарентан приказ трансформације грађанских увида у дизајнерске критеријуме повећава перципирани легитимитет процеса и спремност за даље учешће	Метрике перцепције утицаја и спремности за наставак учешћа из евалуационог упитника; анализа у оквиру Делфи валидације

Напомена о акронимима и скраћеницама: *КИ* = колективна интелигенција; *ИКТ* = информационо-комуникационе технологије; *UL* = индивидуални унутрашњи домен (субјективно искуство) по *AQAL* моделу; *UR* = индивидуални спољашњи домен (просторне карактеристике и понашање) по *AQAL* моделу; *РАД1* = структурисана онлајн анкета (фаза 1 прикупљања); *РАД2* = онлајн радионице делиберативног карактера (фаза 2 прикупљања); *F2F* = *face-to-face* (непосредни или видео-посредовани синхрони контакт); *M4*, *M5* = метрике евалуационог упитника - перцепција утицаја доприноса и спремност за наставак учешћа;

1.4 Циљеви и задаци истраживања

Сврха овог истраживања јесте да допринесе превазилажењу наведених ограничења кроз развој интегрисаног, методолошки утемељеног и технолошки подржаног приступа планирању и дизајну отворених градских простора, у складу са националним стратешким документима и савременим европским вредносним оквирима.

Основни циљ истраживања јесте развој и верификација интегрисаног модела комуникационе платформе *UrbanMind*, која омогућава систематско укључивање субјективних и интерсубјективних домена корисника у процес планирања и дизајна јавних простора - кроз активирање **колективне интелигенције** заједнице.

Први оперативни циљ јесте метатеоријско утемељење урбаног дизајна као процеса у коме физичке, естетске и комуникацијске димензије делују равноправно - и идентификација технолошки одрживих критеријума и параметара за систематско мерење квалитета јавног простора.

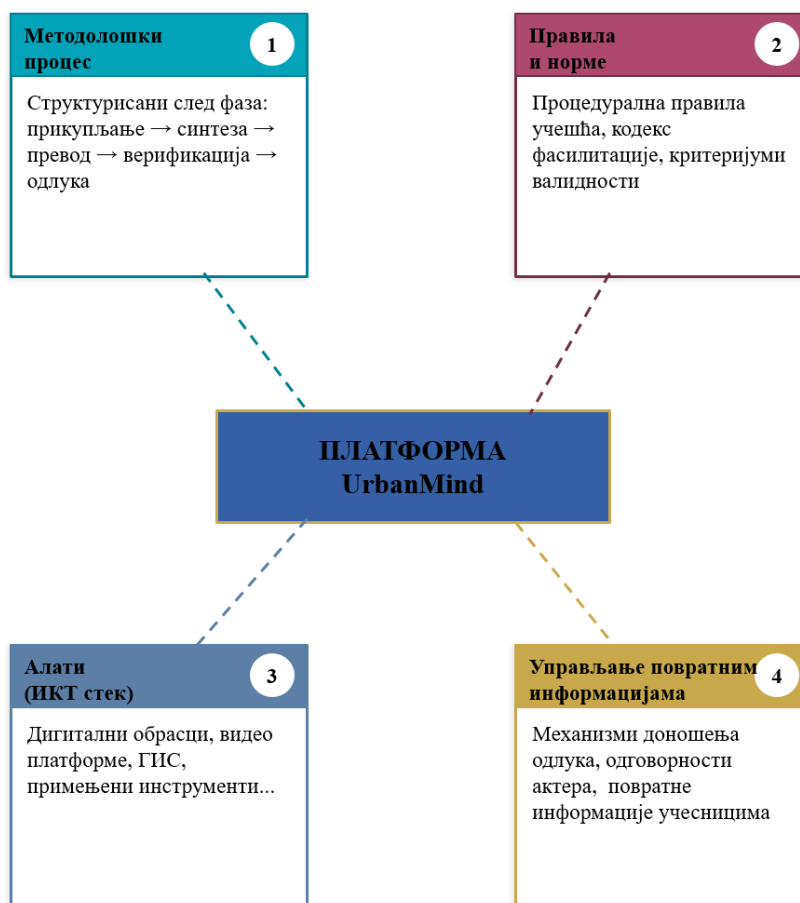
Други оперативни циљ јесте истраживање могућности унапређења прикупљања и интеграције квантитативних, квалитативних и просторних показатеља коришћењем савремених ИКТ решења, са циљем формирања информационе основе која може да допринесе и научном раду и пракси урбаног дизајна. Платформа би служила за управљање сакупљеним подацима и информацијама из различитих извора применом *crowdsourcing* и *face-to-face* метода, а била би формирана према принципима и стандардима *Open Data* (отворени подаци)⁶. Оваква платформа откривала би и повезивала релације између свих оних који имају и могу имати улогу у генези града- стручне јавности, институција и појединаца кроз синтезни и интердисциплинарни процес групне размене података и интегралног размишљања о јавном простору.

Трећи оперативни циљ истраживања јесте да се спроведе експеримент на три јавна простора, одабрани су Трг Републике, Трг Николе Пашића и Андрићев венац. Оваквим приступом преиспитују се постојећи модели и методе комуникације и сарадње у решавању урбанистичких проблема. Рад уједно ревидира и преиспитује предложени концепт и приказује како исти може довести до стварања нових вредности и промене значења у досадашњем урбанистичком и архитектонском пројектовању.

⁶ Отворени подаци представљају концепт у коме одређени подаци треба да буду слободно доступни свима, на коришћење и поновну употребу, без ауторских или било каквих других ограничења. У складу са принципима других иницијатива/покрета и иницијатива отворених података дефинише основне форме комерцијалне и некомерцијалне употребе и размене података, уз поштовање одређених правила кроз одговарајуће лиценцирање сваког скупа података.



Слика 1. Циљеви истраживања. *Извор: аутор*



Слика 2. Концепт комуникационе платформе- *UrbanMind*

Платформа = Методолошки процес + Правила и нормe + Алати (ИКТ стек) + Управљање повратним информацијама. Извор: аутор

Задаци истраживања који произилазе из постављених циљева су:

- **Систематизација и анализа теоријских основа** – критичка анализа релевантне научне литературе из области интегралне теорије, *placemaking*, психологије простора, колективне интелигенције, урбане комплексности и технолошки подржаних метода комуникације.
- **Теоријско-концептуална поставка платформе** – унапређење информационе подршке урбанистичке и архитектонске теорије и праксе у домену укључивања субјективних домена, кроз теоријску синтезу у циљу формулисања улоге платформе у процесу урбаног дизајна.
- **Компаративна анализа студија случаја добрих пракси** – систематска анализа искустава, која је формирана кроз три категорије: Категорија А коју чине институционални и управљачки модели (дугорочне реформе система управљања јавним простором на нивоу целог града, засноване на законским и плановским инструментима), Категорија Б коју чине тактичке урбане интервенције, конкретне, претежно мање интервенције у простору, нискобуџетне, усмерене на брз одзив заједнице и Категорија В која анализира домаћи контекст, платформе и пилот-пројекте дигиталне партиципације у Србији.
- **Оперативна разрада концептуалне поставке платформе**- на основу критичке анализе искустава добрих пракси, дефинисање функционалности и неопходних и могућих ресурса за реализацију (људски капацитети, расположиве технологије, трошкови).
- **Анализа реалне урбане ситуације и одабир полигона за експеримент-идентификација** и анализа одабраних локација у Београду (Трг Николе Пашића, Трг Републике, Андрићев венац) са аспекта њихове погодности за експериментално тестирање модела.
- **Експериментална провера пилот платформе у реалном контексту**- у циљу валидације постављеног теоријско-концептуалног модела и идентификације праваца даљег истраживања и разраде.

1.5 Оправданост истраживања/ стратешки, правни и плански оквир истраживања

Оправданост овог научног истраживања утемељена је у систему стратешких, правних и планских докумената који на глобалном, европском и националном нивоу дефинишу смер, вредности и инструменте савременог урбаног развоја и дизајна. Разумевање овог оквира не представља само контекстуализацију теме, већ и аргумент за потребу истраживања. Упркос постојању стратегија које прате европске и светске агенде, пракса у Србији не стоји у потпуности у релацији са усвојеним стратегијама посебно у областима партиципације грађана, интеграције просторних података и координације институција.

Поглавље је организовано у три тематска блока, од глобалних агенди, преко европских стратешких оквира, до националних стратешких, правних и планских докумената. Након

сваког подпоглавља дата је синтезна табела свих релевантних докумената (Табела 2, Табела 3, Табела 4, Табела 5, Табела 6) као и хијерархијски преглед планске документације (Слика 3. Хијерархија планских докумената Београда).

1.5.1 Глобални оквир - Агенда 2030 и Нова урбана агенда

Полазиште за разумевање савременог приступа урбаном развоју јесу глобалне агенде одрживог развоја које је усвојила Организација уједињених нација (*ОУН*). *Агенда 2030 за одрживи развој* (Council of the European Union, 2020a) (*Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*) (United Nations [UN], 2015) поставља 17 Циљева одрживог развоја (*SDG- Sustainable Development Goals*), међу којима је *SDG 11 (Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable)*, „учинити градове и људска насеља инклузивним, безбедним, отпорним и одрживим“, непосредно је релевантан за предмет овог истраживања. Овај циљ подразумева не само физичку трансформацију градова, већ и суштинску промену у начину управљања градским просторима, с посебним акцентом на инклузивно планирање, транспарентност процеса и учешће грађана.

Нова урбана агенда (*New Urban Agenda [NUA]*) (UN-Habitat, 2016)) усвојена на конференцији *Habitat III* у Киту (*Quito*) 2016. године и потврђена од стране *Генералне скупштине ОУН*, представља оперативни глобални оквир урбане политике. Овај документ парадигматски мења приступ урбаном развоју, инсистирајући на интеграцији просторне, социјалне, економске и еколошке димензије. Нова урбана агенда препознаје улогу дигиталних технологија и иновација као катализатора одрживог урбаног развоја, коришћење дигитализације и технолошких иновација, те активно укључивање свих грађана, укључујући и традиционално маргинализоване групе, у процесе просторног одлучивања. Ови захтеви непосредно упућују на релевантност истраживачког оквира дисертације, усмереног на развој и примену иновативних, технолошки подржаних метода комуникације и сарадње у урбаном дизајну.

UN-Habitat стратешки план 2020–2025 (United Nations Human Settlements Programme [UN-Habitat], 2019) институционализује имплементацију *NUA* и *SDG 11*, наглашавајући да одрживи урбани развој мора бити холистичан и трансформативан, а не подељен на секторе. Овај план посебно наглашава дигиталну трансформацију и напредне технологије (вештачка интелигенција (AI), big data аналитика, IoT, геопросторни дигитални системи, дигитални близанци...) као механизме за убрзавање урбане одрживости, истичући потребу за равноправним коришћењем технолошких достигнућа у корист свих грађана.

Париски споразум о климатским променама (United Nations Framework Convention on Climate Change [UNFCCC], 2015), иако примарно усмерен на климатску политику, има јасне импликације за урбано планирање и дизајн јавних простора, обзиром да градови производе највећи део глобалних емисија гасова стаклене баште а истовремено представљају и примарне платформе за имплементацију мера ублажавања и адаптације на климатске промене.

Табела 2. Стратешки документи релевантни за истраживање- глобални ниво

Назив документа	Усвојио / Год.	Релевантност за истраживање
Агенда 2030 за одрживи развој / SDG 11 – Учинити градове инклузивним, безбедним, отпорним и одрживим	United Nations General Assembly, 2015	Кровни глобални оквир одрживог урбаног развоја; темељ за усклађивање свих националних стратегија
Нова урбана агенда (New Urban Agenda), Habitat III / Кито (Quito) декларација	UN-Habitat, 2016	Оперативни глобални оквир урбане политике; наглашава партиципацију, инклузивност и одрживо управљање градовима
UN-Habitat Стратешки план 2020–2025	UN-Habitat, 2019	Институционални оквир за имплементацију NUA и SDG 11; наглашава дигитализацију и технолошке иновације у урбаном развоју
Париски споразум о климатским променама	UNFCCC, 2015	Дефинише климатске циљеве са директним импликацијама на урбано планирање, отпорност и дизајн јавних простора

Извор: Ауторска систематизација на основу анализе кључних глобалних стратешких докумената у области одрживог урбаног развоја (United Nations General Assembly, 2015; UN-Habitat, 2016; 2019; UNFCCC, 2015).

1.5.2 Европски оквир, Пакт из Амстердама и *New European Bauhaus*

На европском нивоу, урбана политика обликована је низом стратешких докумената. Ови документи, иако правно необавезујући за државе чланице и земље кандидате, у пракси утичу на обликовање националних стратешких оквира и усмеравање европских фондова.

Пакт из Амстердама (Council of the European Union, 2016), усвојен у оквиру холандског председавања Саветом Европске уније, успоставља Урбану агенду ЕУ (Urban Agenda for the EU, 2016) као механизам сарадње на више нивоа. Овим документом градови се први пут позиционирају као релевантни актери у оквиру европског процеса креирања политика, кроз успостављање тематских партнерстава која окупљају представнике локалног, националног и европског нивоа власти у заједничком решавању конкретних урбаних изазова. Урбана агенда ЕУ доприноси имплементацији Агенде 2030 и Нове урбане агенде, чиме се успоставља институционална веза између глобалних и европских развојних оквира.

Нова Лајпцишка повеља - Трансформативна моћ градова у служби општег добра (Council of the European Union, 2020b) усвојена је у оквиру немачког председавања Саветом Европске уније, представља документ савремене европске урбане политике, усклађен са политиком кохезије ЕУ (тежи да различити делови Европе буду развијенији, повезанији и уравнотеженији). Повеља дефинише три димензије трансформативног развоја градова: правичности, зеленила и продуктивности и наглашава потребу градова за изградом интегрисаних и одрживих стратегија урбаног развоја. Посебно је значајно да Нова Лајпцишка повеља наглашава место, да се урбана политика не примењује униформно, већ се прилагођава

конкретном месту (place-based approach), трансформативно управљање и активно учешће грађана као предуслове за квалитетан урбани развој.

Територијална агенда 2030 - Будућност за сва места (Council of the European Union, 2020a) усвојена такође 2020. године, поставља стратешки оквир за просторно планирање у Европи, наглашавајући потребу за јачањем територијалне димензије ресорних политика на свим нивоима управљања. Агенда промовише инклузиван и одржив развој свих типова насеља, не само великих метропола, и подстиче имплементацију циљева одрживог развоја у европском контексту. Њена релевантност за предмет истраживања огледа се у афирмисању интегрисаног просторног планирања и мултиактерског дијалога као кључних принципа управљања територијалним развојем.

Иницијатива *New European Bauhaus* (European Commission, 2021), покренута од стране Европске комисије, чију основу чине три међусобно повезане димензије: одрживост, инклузивност и естетика. Ове вредности се операционализују кроз принципе трансдисциплинарности и креативности, дијалога и ко-креације, активног учешћа заједнице, локалне применљивости и експерименталних приступа, као и кроз повезивање са зеленим и урбаним политикама Европске уније. Ове вредности и принципи у директном су сагласју са истраживачком темом дисертације, која испитује иновативне методе комуникације и сарадње у процесима урбаног дизајна.

Програм политике Дигиталне деценије 2030, усвојен као Одлука (ЕУ) 2022/2481 (European Parliament and Council of the European Union, 2022), дефинише мерљиве циљеве у области дигиталне трансформације за државе чланице Европске уније и земље кандидате, укључујући развој дигиталних јавних услуга и концепта паметних градова. Овај документ представља стратешки оквир унутар којег се разматра потенцијал дигиталних платформи за технолошки подржану партиципацију у процесима урбаног планирања и управљања, чиме се дигиталне технологије позиционирају не само као инструмент ефикасности, већ и као механизам демократског укључивања и ко-креирања јавних политика.

Табела 3. Стратешки документи релевантни за истраживање - ниво Европа

Назив документа	Усвојио / Год.	Релевантност за истраживање
Пакт из Амстердама – Урбана агенда ЕУ (Urban Agenda for the EU)	Council of the European Union, 2016	Темељни документ европске урбане политике; успоставља тематска партнерства и повезује урбани развој са циљевима Агенде 2030
Нова Лајпцишка повеља – Трансформативна моћ градова у служби општег добра	Council of the European Union, 2020	Кључни оквир европске урбане политике; дефинише правичан, зелен и продуктиван град; наглашава интегрисане приступе и учешће грађана
Територијална агенда 2030 – Будућност за сва места (Territorial Agenda 2030)	Council of the European Union, 2020	Стратешки оквир за просторно планирање; јача територијалну димензију политика и промовише инклузивност и одрживост
Aarhus Convention	UNECE, 1998	Кључни правни оквир за учешће јавности; гарантује приступ информацијама, учешће у

Назив документа	Усвојио / Год.	Релевантност за истраживање
		одлучивању и приступ правди у питањима животне средине
Иницијатива New European Bauhaus	European Commission, 2021	Интегрише одрживост, инклузивност и естетику; подстиче ко-креацију и учешће заједнице у урбаном дизајну
New European Bauhaus Compass	European Commission, 2021/2022	Операционализује НЕВ принципе; дефинише методолошки оквир за имплементацију (ко-креација, мултидисциплинарност)
Стратегија дигиталне деценије Европе 2030 (Digital Decade Policy Programme)	European Parliament and Council of the European Union, 2022	Дефинише дигиталне циљеве ЕУ; подстиче дигитализацију јавних сервиса и развој паметних градова
European Declaration on Digital Rights and Principles	European Parliament, Council of the European Union and European Commission, 2022	Повезује дигитализацију са демократијом; наглашава инклузивност, приступ и учешће грађана у дигиталном окружењу
EU Cohesion Policy 2021–2027	European Commission, 2021	Кључни инструмент имплементације урбаних политика; подржава интегрисане, партиципативне и дигитално подржане приступе
Quality of Life + Architecture (ACE)	Architects' Council of Europe, 2025	Позиционира архитектуру као јавну и стратешку делатност; повезује је са социјалним, еколошким и културним циљевима

Извор: Ауторска систематизација на основу анализе релевантних европских стратешких и правних докумената у области урбаног развоја, партиципације и дигитализације (Council of the European Union, 2016, 2020; European Commission, 2021, 2022; UNECE, 1998; Architects' Council of Europe, 2025).

Актуелност и шири европски контекст теме додатно су потврђени публикацијом *Quality of Life + Architecture* (Architects' Council of Europe [ACE], 2025), објављеном поводом 35 година деловања Савета архитеката Европе. Публикација архитектуру позиционира као јавну и стратешку делатност од општег интереса, кључну за обликовање квалитета живота и функционисање одрживих урбаних система. У том оквиру, архитектонска професија се експлицитно повезује са социјалним, еколошким и културним циљевима и препознаје као релевантан актер у формулисању јавних политика и процесима доношења одлука.

1.5.3 Национални оквир Републике Србије

У прилог оправданости овог научног истраживања говори низ релевантних стратешких докумената националног значаја који постављају институционални и политички оквир за трансформацију просторног планирања, архитектонске праксе и управљања урбаним развојом у Републици Србији. Међу њима су: „Стратегија развоја информационог друштва и информационе безбедности у Републици Србији за период од 2021. до 2026. године" (Сл. гласник РС, бр. 86/21), „Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године" (Сл. гласник РС, бр. 47/19), „Нацрт Просторног плана Републике Србије од 2021. до

2035. године“⁷, као и „Национална архитектонска стратегија за период од 2023. до 2035. године“ (Сл. гласник РС, бр. 48/23). Ови документи заједнички теже стварању услова за квалитативну промену просторног развоја, усклађену са локализацијом глобалних циљева одрживог развоја дефинисаних у оквиру Агенде 2030.

Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године (Сл. гласник РС, бр. 47/19) представља прву националну стратегију посвећену унапређењу квалитета живота у градовима и насељима. Документ дефинише пет кључних стратешких праваца: одрживи економски развој, уређење урбаних насеља (рационално коришћење земљишта и побољшање урбане структуре), друштвено благостање (инклузивни развој, становање и демографија), и инклузивни развој, унапређење квалитета животне средине (укључујући одговор на климатске промене) и ефикасно управљање урбаним развојем. Иако је стратегија усвојена пре покретања иницијативе *New European Bauhaus*, она већ садржи многе принципе интегрисаног и инклузивног урбаног развоја. Ови приоритети треба да обезбеде да се развој градских простора одвија одрживо и усклађено – од економије и инфраструктуре до заштите културног наслеђа и урбане културе

Стратегија развоја информационог друштва и информационе безбедности у Републици Србији за период 2021–2026. (Сл. гласник РС, бр. 86/21) представља кровни документ за дигитализацију јавних сервиса и предуслов за развој технолошки подржаних платформи партиципативног планирања. *Програм развоја електронске управе РС 2023–2025.* са пратећим *Акционим планом* који постављају темеље за развој концепта паметних градова, дигиталних платформи и технолошки подржаних облика управљања. Овај стратешки оквир додатно је подржан документима који обухватају области вештачке интелигенције, развоја информационог друштва, информационе безбедности, заштите података о личности и унапређења дигиталних вештина, чиме се јасно указује на потребу за системским, технолошки подржаним приступом урбаном развоју.

Новоусвојена Стратегија развоја вештачке интелигенције РС 2025–2030. отвара могућности за примену напредних аналитичких алата у урбаном планирању, укључујући системе за обраду просторних података и подршку одлучивању. Стратегија паметне специјализације РС 2020–2027. повезује истраживачко-иновациону политику са дигиталном трансформацијом, стварајући стратешки оквир за технолошке иновације у јавном сектору.

Национална архитектонска стратегија [НАС] за период 2023–2035. (Сл. гласник РС, бр. 48/23) представља стратешки документ који поставља основе архитектонске политике у Републици Србији, артикулишући архитектуру као сложен друштвени процес и утврђујући смернице за унапређење квалитета архитектонске делатности. Посебан акценат стављен је на улогу архитектонске професије, квалитет архитектонске праксе и њену одговорност у обликовању јавног простора и квалитета живота. НАС наглашава „реафирмацију архитектуре као битног дела националне културе и идентитета“, која утиче на колективну свест и однос

⁷ Тренутно важећи ППРС је онај за период 2010–2020 (Закон о просторном плану РС, „Сл. гласник РС“, бр. 88/10). Нацрт новог ППРС 2021–2035 прошао је јавни увид (2021), али Народна скупштина га још није усвојила у форми закона.

према наслеђу, простору и животној средини, с посебним акцентом на улогу архитектонске професије у обликовању јавног простора.

Табела 4. Стратешки документи релевантни за истраживање национални ниво

Назив документа	Усвојио / Год.	Релевантност за истраживање
ПРОСТОРНОГ И УРБАНОГ РАЗВОЈА		
Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године	Република Србија, 2019 (Службени гласник РС, 47/2019)	Прва национална стратегија посвећена квалитету живота у градовима; дефинише стратешке правце укључујући ефикасно управљање урбаним развојем
Нацрт Просторног плана Републике Србије 2021–2035 (ППРС)	Република Србија, у изради	Кровни стратешки документ просторног развоја државе; сви планови нижег нивоа морају бити усклађени са ППРС
Национална архитектонска стратегија 2023–2035	Република Србија, 2023 (Службени гласник РС, 48/2023)	Поставља основе архитектонске политике; наглашава одговорност архитектонске праксе у обликовању јавног простора и квалитета живота
ДИГИТАЛИЗАЦИЈА, ПАМЕТНИ ГРАДОВИ И ИНОВАЦИЈЕ		
Стратегија развоја информационог друштва и информационе безбедности Републике Србије 2021–2026	Република Србија, 2021 (Службени гласник РС, 86/2021)	Кровни документ за дигитализацију; предуслов за технолошки подржане платформе партиципативног планирања
Програм развоја електронске управе Републике Србије 2023–2025 са Акционим планом	Република Србија, 2023 (Службени гласник РС, 33/2023)	Дефинише мере за успостављање концепта паметних градова и дигитализацију јавних услуга
Стратегија развоја вештачке интелигенције Републике Србије 2025–2030	Република Србија, 2025 (Службени гласник РС, 5/2025)	Регулише примену ВИ у јавном сектору; релевантна за развој платформи колективне интелигенције у урбаном дизајну
Стратегија паметне специјализације Републике Србије 2020–2027	Република Србија, 2020 (Службени гласник РС, 21/2020)	Повезује истраживачко-иновациону политику са дигиталном трансформацијом и паметним градовима
Стратегија развоја дигиталних вештина Републике Србије 2020–2024	Република Србија, 2020/2023 (Службени гласник РС, 21/2020; 8/2023)	Подстиче развој дигиталних компетенција грађана – предуслов за технолошки подржану партиципацију

Извор: ауторска обрада и тематска систематизација релевантних стратешких докумената Републике Србије, на основу анализе политика у области урбаног развоја, дигиталне трансформације и иновација (Службени гласник РС, различита годишта; званични извори надлежних институција).

1.5.3.1 Регулаторни оквир

Правни оквир за урбани развој у Србији организован је хијерархијски, при чему акти нижег реда морају бити у потпуности усклађени са актима вишег реда. На врху ове хијерархије налази се *Закон о планском систему Републике Србије* (Сл. гласник РС, бр. 30/2018), који поставља оквир за управљање јавним политикама и развојним планирањем, дефинишући план развоја као највиши дугорочни документ развојног планирања. Непосредно испод налази се *Закон о планирању и изградњи* („Сл. гласник РС”, бр. 72/2009, 81/2009 – исправка, 64/2010 – УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – УС, 50/2013 – УС, 98/2013 – УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. закон, 9/2020, 52/2021, 62/2023 и 91/2025), пропис који уређује услове и начин уређења простора, израду просторних и урбанистичких планова и издавање грађевинских дозвола. Овај закон прошао је кроз вишеструке измене током шеснаест година, одражавајући стална прилагођавања нормативног оквира динамици развоја,

За предмет истраживања посебно су релевантна два додатна закона. *Закон о локалној самоуправи* (Сл. гласник РС, бр. 129/2007) дефинише надлежности локалних органа у уређењу простора и представља правни основ за локалне партиципативне процесе. *Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја* (Сл. гласник РС, бр. 120/2004) гарантује право грађана на приступ планској документацији и представља претпоставку транспарентног партиципативног планирања. Управо недовољна примена ових прописа у пракси - посебно у погледу стварног учешћа грађана - представља један од кључних аргумената за потребу истраживања иновативних метода комуникације и сарадње.

Табела 5. Правни оквир релевантан за истраживање национални ниво

Назив документа	Усвојио / година	Релевантност за истраживање
Закон о планском систему Републике Србије	Република Србија, 2018 (Службени гласник РС, 30/2018)	Поставља хијерархију планских докумената; дефинише оквир управљања јавним политикама и развојним планирањем
Закон о планирању и изградњи	Република Србија, 2009 (Службени гласник РС, 72/2009–91/2025)	Темељни пропис; уређује израду просторних и урбанистичких планова, издавање дозвола и јавно учешће
Закон о локалној самоуправи	Република Србија, 2007 (Службени гласник РС, 129/2007)	Дефинише надлежности локалних органа у уређењу простора; правни основ за локалне партиципативне процесе
Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја	Република Србија, 2004 (Службени гласник РС, 120/2004)	Гарантује право грађана на приступ планској документацији; претпоставка транспарентног и партиципативног планирања

Извор: Аутор, систематизација релевантног законодавног оквира Републике Србије у области просторног планирања, управљања и приступа информацијама (Службени гласник РС, различита годишта).

1.5.3.2 Планска документација - хијерархија и улога

Планска документација у Србији организована је вертикално у складу са начелом конзистентности. Стратешка документа дефинишу шта и зашто; планска документа дефинишу где и како. Јавни простор постаје конкретна оперативна категорија тек на нивоу урбанистичких планова, при чему планови детаљне регулације (ПДР) представљају непосредни инструмент уређења конкретних јавних површина.

На националном нивоу, Просторни план Републике Србије (ППРС) представља стратешки оквир просторног развоја државе. Тренутно важећи план (2010–2020) *de facto* је истекао, а у изради је Нацрт ППРС за период 2021–2035. По усвајању, сви планови нижег нивоа морају бити усклађени са новим ППРС. На нивоу Београда, Генерални урбанистички план (ГУП) дефинише основну урбану структуру и наменске зоне, а Планови генералне регулације (ПГР) разрађују га по просторним целинама. Планови детаљне регулације (ПДР) представљају инструмент конкретног уређења јавних простора или упућују на урбанистичко техничку документацију - урбанистички пројекат.



Слика 3. Хијерархија планских докумената Београда

Систем просторног и урбанистичког планирања - од националног до локалног нивоа

Извор: ЗПИ(Сл. гласник РС 72/09... 91/25);

Табела 6. Плански документи релевантни за истраживање

Обухват	Назив документа	Врста плана	Улога у систему
Национални	Просторни план Републике Србије 2010–2020 (важећи) (Службени гласник РС, 88/2010)	Просторни план	Стратешки оквир просторног развоја државе
Национални	Нацрт Просторног плана Републике Србије 2021–2035 (у изради)	Просторни план	Будући кровни оквир просторног развоја
Регионални	Регионални просторни план административног подручја Града Београда (Службени гласник РС, 10/2004; 38/2011)	Просторни план	Превод националних циљева на регионални ниво
Посебне зоне	Просторни планови подручја посебне намене	Просторни план	Уређују подручја са посебним режимима заштите и развоја
Град Београд	Генерални урбанистички план Београда (ГУП 2021 – важећи) (Службени лист града Београда, 11/2016)	Урбанистички план	Основна урбана структура града; дефинише намене површина и систем јавних простора
Град Београд	Генерални урбанистички план Београда (ГУП 2041) – нацрт	Урбанистички план	Будући стратешки урбанистички оквир развоја града
Град Београд	План генералне регулације грађевинског подручја Београда, целине I–XIX (Службени лист града Београда, 20/2016; 97/2016; 69/2017; 97/2017; 72/2021; 27/2022; 45/2023; 66/2023; 91/2023)	Урбанистички план	Разрада ГУП-а по просторним целинама; у одсуству новог ГУП-а има улогу носећег планског документа
Општине ван ГУП	Просторни планови градских општина (Сурчин, Обреновац, Лазаревац, Барајево, Младеновац, Сопот, Гроцка)	Просторни план	Уређују подручја ван обухвата ГУП-а
Локални	Планови детаљне регулације	Урбанистички план	Конкретно уређење простора и јавних површина; оперативни ниво спровођења

Извор: Аутор, систематизација и анализа планских докумената Републике Србије према нивоу обухвата и улози у хијерархији просторног и урбанистичког планирања (Службени гласник РС; Службени лист града Београда, различита годишта)

1.5.4 Закључна разматрања оправданости дисертације

Анализа стратешког, правног и планског оквира показује да је тема ове дисертације „Унапређење урбаног дизајна кроз иновативне, технолошки подржане методе комуникације и сарадње“ у потпуности усклађена са актуелним глобалним агендама (UN-Habitat, 2016; United Nations, 2015; S. M. Wheeler, 2022), европским стратешким оквирима (Нова Лајпцишка повеља, *New European Bauhaus*, Територијална агенда 2030) и националним стратешким документима (Стратегија одрживог урбаног развоја, НАС, Програм развоја електронске управе). Постојеће стратегије начелно формулишу конкретне захтеве за чије испуњење је неопходно управо истраживање какво се овим научним радом спроводи. Такође, постојећи несклад између нормативног оквира и праксе, посебно у домену учешћа грађана (партиципације), технолошке подршке процесима планирања и координације институција, потврђује да је потреба за иновативним приступима оправдана. Истраживање које следи у наредним поглављима директно указује на овај недостатак кроз развој и експерименталну валидацију методолошког оквира за технолошки подржану партиципацију у урбаном дизајну. Ови оквири реafirмишу архитектуру и урбани дизајн као јавне и стратешке делатности, наглашавајући одрживост, инклузивност, естетику, трансдисциплинарност, дијалог и активно учешће заједнице као кључне принципе савременог просторног развоја.

Полазећи од наведених стратешких и теоријских оквира, истраживање одговара на уочене слабости савремене урбанистичке и архитектонске праксе, које се манифестују кроз:

- Недостатак континуираних партиципативних процеса и доминацију једносмерне комуникације;
- недостатак системског и методолошког артикулисаног оквира за интеграцију грађанског учешћа у процес дизајна;
- недовољну повезаност између прикупљених података и њихове примене у урбаном дизајну;
- одсуство технолошки подржаних механизма за артикулацију, анализу и интеграцију колективне интелигенције.

Ово истраживање испитује могућности иновативних, технолошки подржаних метода комуникације и сарадње као одговор на уочене проблеме у пракси. Наведени правни и институционални контекст не представља само оквир у коме се истраживање спроводи, већ и разлог за његову релевантност, будући да указује на системске слабости у области комуникације, координације и укључивања јавности у процесе обликовања јавног простора. Постојећи нормативни оквир иако формално усклађен са глобалним и европским агендама без иновативних инструмената комуникације и сарадње не може остварити своје декларисане циљеве, што даје главну научну оправданост истраживању које је предмет ове дисертације.

1.6 Методологија истраживања

1.6.1 Истраживачка парадигма и епистемолошке претпоставке

Истраживање је позиционирано у оквиру прагматичне истраживачке парадигме, са елементима критичког реализма, јер урбани простор истовремено представља материјалну структуру и друштвено конструисано искуство.

Прагматични оквир је одабран јер примарни циљ истраживања није потврђивање једне универзалне теоријске истине, већ развој функционалног истраживачког модела усмереног на практичну примену у урбаном дизајну (Creswell, 2014). Критички реализам омогућава разумевање односа између објективних материјалних услова - просторне инфраструктуре, институционалних правила, доступних ресурса, као и начина на који људи те услове доживљавају и интерпретирају у друштвеном контексту. На тај начин повезује свет онакав какав постоји независно од нашег мишљења, са тиме како људи тај свет разумеју кроз своје интерпретације (Bhaskar, 2013).

Парадигма интегрисе анализу субјективних искустава и значења са разумевањем материјалних и институционалних услова, са циљем практичне примене. Тип истраживања је акционо истраживање са елементима дизајном заснованог истраживања (DBR), метода се развија кроз примену уз континуирано прилагођавање (Cobb и остали, 2003; The Design-Based Research Collective, 2003).

Истраживање се спроводи у оквиру јасно дефинисаног временског оквира, пилот-експеримента, на одабраним локацијама у Београду, без претензије на лонгитудинално праћење или статистичку генерализацију. Истраживање је конципирано као студија случаја у реалном контексту, усмерена ка дубини увида и аналитичкој валидности, што је у складу са приступима квалитативних и *mixed-methods* истраживачким приступом, у коме је значај интерпретативне релевантности већи од статистичке генерализације (Denzin & Lincoln, 2011; Lincoln & Guba, 1985).

Епистемолошка позиција истраживања може се сумирати у три полазишта:

1. Знање о јавном простору је вишеслојно и дистрибуирано.

Релевантни увиди не произилазе искључиво из експертског окружења- искуствена и вредносна знања корисника представљају саставни, научно легитиман, део укупног разумевања простора, под условом да су прикупљена и интерпретирана унутар јасно дефинисаног аналитичког модела (Arnstein, 1969; Habermas, 1984; Sanoff, 2000).

2. Субјективни подаци захтевају дисциплину обраде.

Субјективност се третира као домен који мора бити структурисан, категорисан и интерпретиран кроз теоријске аналитичке филтере. Интегрални приступ омогућава комбиновање квалитативних и квантитативних метода, при чему избор техника није условљен дисциплинарним конвенцијама, већ природом истраживачког питања (Tashakkori & Teddlie, 2010).

3. Циљ је превођење искуства у критеријуме, а не замена стручности.

Истраживање не полази од идеје да грађани пројектују уместо стручњака, већ да се њихови увиди преводе у програмске захтеве и критеријуме дизајна. Корисници простора позиционирани су као ко-истраживачи, а не само као извор података (Manzini, 2015).

1.6.2 Методе прикупљања података

Прикупљање података у фази компаративне анализе студија случаја заснива се на систематском прегледу доступне научне и стручне литературе, докумената градских управа, евалуационих извештаја и јавно доступних дигиталних платформи и њихових архива.

Анализа обухвата девет студија случаја, сврстаних у три аналитичке категорије: институционалне и управљачке моделе (Копенхаген, Лондон, Барселона – Decidim, Амстердам), тактичке урбане интервенције (Superblocks, Piazze Aperte, Better Block) и домаћи контекст (WeLive Нови Сад, Буди део плана Крагујевац).

За све случајеве примењена је јединствена аналитичка матрица, чиме је омогућена упоредивост типолошки хетерогених примера. Подаци су прикупљани из примарних извора (службени извештаји, аналитички подаци са дигиталних платформи) и секундарних извора (научни чланци, евалуације и извештаји ЕУ пројеката).



Слика 4. Методе прикупљања података- компаративна анализа студија случаја

Извор: Аутор

Прикупљање података у експерименталном делу заснива се на три комплементарне методе, концептуално повезане са различитим фазама мобилизације колективне интелигенције:

Crowdsourcing - позивање грађана преко друштвених мрежа да се прикључе и структурисано

прикупљање корисничких уноса путем упитника доступних на мрежамаосмишљених тако да активирају различите логичке нивое искуства, применом модела логичких нивоа. Уместо

дескриптивних питања, упитник активира домене способности, вредности, идентитета и сврхе, осигуравајући аналитичку употребљивост субјективних података.

Face-to-face радионице (синхроне онлајн радионице) - структуриран делиберативни простор за продубљивање, корекцију и валидацију тема идентификованих у претходном кораку; истовремено и платформа за развој заједничког комуникационог оквира кроз који се стручни концепти преводе у грађанима разумљиве форме комуникације, а локално искуство постаје аналитички употребљиво

Делфи метод - итеративна структурисана комуникација са стручњацима, усмерена на превођење искуствених исказа у мерљиве програмске критеријуме и процену техничке, правне и буџетске изводљивости предлога.

01	Crowdsourcing Структурирано прикупљање корисничких уноса путем упитника осмишљеног тако да активира различите логичке нивое искуства. <i>Модел логичких нивоа · Домени: способности, вредности, идентитет, сврха · Аналитичка употребљивост субјективних података</i>
02	Онлајн радионице <i>Face-to-face workshops</i> Структуриран делиберативни простор за продубљивање, корекцију и валидацију тема из претходног корака. <i>Превод стручних концепата → грађанима разумљиве форме · Локално искуство → аналитички употребљиво</i>
03	Делфи метод <i>Delphi method</i> Итеративна структурисана комуникација са стручњацима, усмерена ка мерљивим програмским критеријумима. <i>Превод искуствених исказа → мерљиви критеријуми · Процена техничке, правне и буџетске изводљивости</i>

Слика 5. Методе прикупљања податак: три комплементарне методе концептуално повезане са фазама мобилизације колективне интелигенције

Извор: аутор

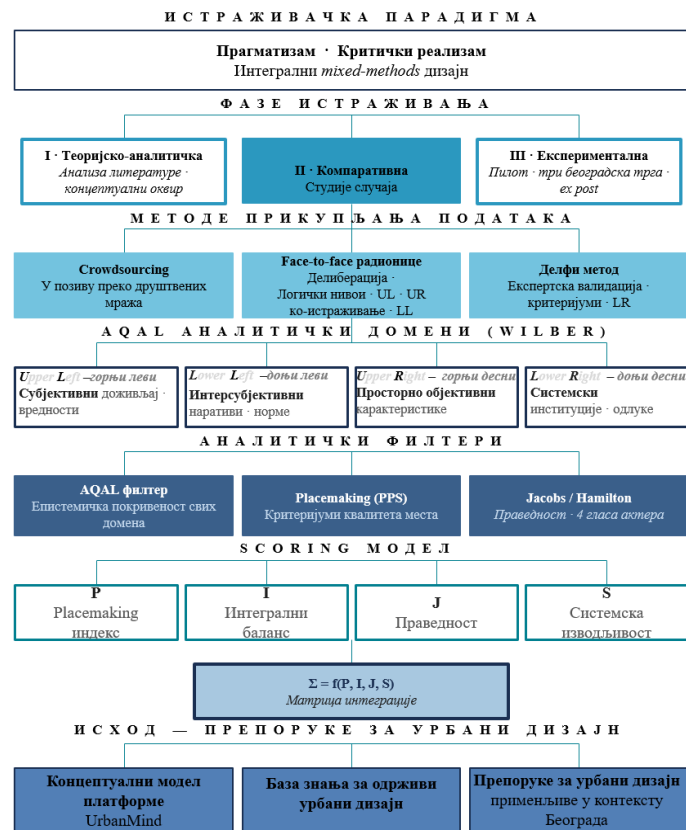
1.6.3 Методе анализе и синтезе података

Обрада података организована је по логици аналитичког „левка“- од широког поља грађанских уноса ка синтетичким препорукама. Примењује се вишестепени поступак који обухвата чишћење и нормализацију корпуса података, квалитативно кодирање по тематским областима и логичким нивоима, кластеризацију тема, као и триангулацију налаза из три независна извора.

Централни инструмент синтезе представља **матрица интеграције**, у оквиру које се укрштају подаци из свих метода прикупљања са четири аналитичка домена AQAL модела (субјективни, интересубјективни, просторни и системски) и са индексом квалитета места. Матрица омогућава систематско повезивање емпиријских налаза са теоријским оквиром истраживања и представља основу за формулисање интегрисаних дизајнерских препорука.

Теоријски оквир функционише као систем аналитичких филтера кроз који се интерпретирају емпиријски налази: AQAL модел (Wilber, 2000, 2001, 2007) обезбеђује холистичку покривеност различитих домена анализе; *Placemaking* критеријуми (Project for Public Spaces, 2007) омогућавају систем бодовања (*scoring*) и директно повезивање налаза са дизајнерским препорукама и директне релације ка дизајнерским препорукама; док перспектива Џејкобс/ Хамилтон служи као критеријум за проверу инклузивности, одрживости и заступљености различитих актера у процесу.

Синтетичка процена квалитета места формулише се као $Total = \min f (P, I, J, S)$: *Placemaking* индекс, Интегрални баланс, Праведност и Системска изводљивост, при чему ниједна компонента не може надокнадити критични дефицит друге (Поглавље 3.2.5.1.4)



Слика 6. Интегрисани методолошки оквир истраживања - од парадигме до исхода
Извор: аутор

1.6.4 Технолошка подршка и валидност истраживања

Методолошки приступ позиционира истраживање у оквир парадигме паметних градова (погледати Поглавље 2.6) у проширеном, критички артикулисаном тумачењу усмереном на корисника. Паметан град (Smart City) у овом контексту не посматра се као технолошко-инфраструктурни склоп, већ као социотехнички и когнитивни систем у коме дигитални алати посредују између различитих актера, знања и перспектива - грађана, стручњака и институција (Drajić, 2018; Golubchikov & Thornbush, 2022). Управо у том смислу, платформа *UrbanMind* концептуализована је не као дигитални сервис за прикупљање података, него као комуникационо-когнитивни механизам са уграђеним правилима структуре, синтезе, превођења и одговорности.

Методолошки приступ предвиђа примену дигиталних алата и *AI* техника у обради квалитативних урбанистичких података - за аутоматско кодирање квалитативних уноса, идентификацију тематских образаца по *AQAL* квадрантима и логичким нивоима, анализу конвергенције и визуализацију резултата. Ови алати третирају се као подршка стручној интерпретацији, а не као замена за планерску одговорност или аналитичку процену истраживача. **У пилот фази, *AI* аналитика се примењује као концептуални оквир, а тематско кодирање спроведено је ручно.**

1.7 Очекивани резултати

Основни очекивани резултат јесте развој и валидација концептуалног модела комуникационе платформе *UrbanMind* за примену иновативних и технолошки подржаних метода комуникације и сарадње у процесима урбаног дизајна.

Модел дефинише кључне структурне елементе платформе: теоријско-концептуалне основе, домене одлучивања, улоге и односе актера, механизме мотивације учесника, организационе и институционалне услове легитимности, функционалне захтеве и технолошку архитектуру, концепт корисничког интерфејса и принципе одрживости.

Кључни исходи концептуалне фазе: концептуални модел комуникационе платформе заснован на колективној интелигенцији и *AQAL* оквиру; јасно дефинисана вредносна понуда за различите групе актера; структурисан приказ организационих, институционалних и технолошких предуслова; методолошки принципи за примену иновативних комуникационих метода у урбаном дизајну. Овај резултат представља теоријско-концептуалну основу за експерименталну фазу и оквир за валидацију модела у реалном контексту.

Кључни исходи експерименталне (пилот) фазе: верификација применљивости концептуалног модела у реалним условима; идентификација конфликтних тачака и различитих корисничких наратива; процена капацитета платформе за посредовање и интеграцију података; интегрисани приказ резултата за три одабране локације, као основ за формулисање планерских и пројектантских препорука. Овај резултат представља емпиријску проверу теоријско-концептуалних поставки и омогућава повезивање развијеног модела са професионалном праксом, чиме се ствара основа за закључке о потенцијалу примене предложеног приступа у савременом урбанистичком планирању.

Укупни очекивани резултати истраживања:

- систематизована релевантна теоријска и концептуална грађа;
- приказ, систематизација и компаративна анализа студија случаја добре праксе;
- систематизација принципа за укључивање субјективних домена и интеграцију колективне интелигенције;
- развијени модели вредновања одрживости јавних простора и евалуације ефеката комуникације;
- концептуални и оперативни модел комуникационе платформе за анализу и оптимизацију јавних простора;
- препоруке за унапређење урбанистичких политика и практичне смернице за будуће интервенције.

1.8 Улазни подаци

Истраживање свесно бира *ex post* случајеве - примере отворених градских простора Београда у којима корисници нису консултовани у процесу реконструкције. Трг Николе Пашића и Трг Републике налазе се на траси планиране метро линије са одређеним станичним местима, због чега су у наредном периоду могуће нове просторне интервенције. Андрићев венац, реализован 1975–76. године, никада није реконструисан, а од 2025. године је затворен за јавност из безбедносних разлога. Ова три трга повезује и заједнички ауторски опус - пројекти архитекте Олге Милићевић Николић - чиме се обезбеђује методолошки кохерентна основа за компаративну анализу.

Важно је напоменути да се пилот истраживање спроводи у специфичним друштвено-политичким околностима, које су у одређеној мери могле утицати на одговоре учесника. Ово ограничење је идентификовано, документовано и узето у обзир при интерпретацији резултата. Примена платформе у пилот-фази ослоњена је на структурисане анкете и синхроне онлајн радионице делиберативног карактера (РАД1 и РАД2), које симулирају платформски унос и истовремено верификују начин функционисања комуникационе платформе.

У пилот фази циљано се не иде на масован одазив, истраживање је конципирано као доказ изводљивости (*proof-of-concept*), а не као репрезентативно истраживање јавног мњења. Регрутација путем друштвених мрежа (Facebook, Instagram, LinkedIn) уједно је и верификација ефикасности алгоритамске дистрибуције позива на учешће као методолошког алата.

Делфи валидација спроведена је са малим, намерно одабраним панелом стручњака (N=3+1 фасилитатор), у складу са мини Делфи форматом (Hsu & Sandford, 2007; Okoli & Pawlowski, 2004) примереним пилот истраживању и приступу истраживању заснованом на пракси кроз дизајн. За потребе овог истраживања успостављена је сарадња са архитектима из Удружења архитеката Зрењанина и пејзажним архитектом из Лесковца. Ова одлука је методолошки образложена на два нивоа: стручњаци ван Београда обезбеђују компаративну перспективу без емотивне везаности за конкретне локације, а сама сарадња демонстрира да је платформа *UrbanMind* применљива и у ширем регионалном контексту, изван граница главног града.

Истраживање се спроведи без институционалног финансирања и без претходних уговора са државним телима. Ово ограничење даће истовремено и методолошки налаз, да је могуће организовати функционалну комуникациону платформу у условима ограничених ресурса, ослоном на доступне дигиталне алате (Google Forms, видео-платформа, друштвене мреже) и волонтерску сарадњу стручне заједнице.

1.9 План истраживања

Операционализација истраживања заснована је на принципу постепеног продубљивања анализе, од иницијалне артикулације индивидуалних искустава и перцепција, преко њихове колективне интерпретације, до интеграције са просторним и институционалним подацима.

План истраживања конципиран је кроз осам међусобно повезаних фаза:

Прва фаза- Дефинисање полазних основа истраживања. Обухвата дефинисање проблемског оквира, предмета и циљева истраживања, формулисање истраживачких задатака и хипотеза, као и дефинисање очекиваних резултата и научног доприноса. У овој фази успоставља се укупна логика и структура истраживања.

Друга фаза- Теоријско-методолошко утемељење. Подразумева формирање теоријске и методолошке основе истраживања, кроз критичку анализу релевантних теоријских приступа и дефинисање кључних појмова, са посебним освртом на појам јавног простора као простора од интереса за већу групу корисника. У овој фази конципира се аналитички апарат неопходан за реализацију истраживања.

Трећа фаза- Припрема истраживачког материјала и инструмената. Обухвата формирање информационаих основа о одабраним локацијама, дефинисање критеријума за прикупљање података, као и припрему истраживачких инструмената: анкете, интервјуи, радионице, истраживачка питања и комуникациони канали. Посебан сегмент ове фазе односи се на активирање дигиталних канала и друштвених мрежа као подршке партиципативном процесу, укључујући неопходан период адаптације алгоритама за постизање жељеног утицаја.

Четврта фаза- Развој концептуалног модела платформе. Развија се концептуални модел платформе за комуникацију и сарадњу, стратегија која се образлаже кроз студију случаја и дефинише у погледу структуре, функција и улоге у истраживачком процесу.

Формулише се методологија функционисања платформе, укључујући стратегије мотивације корисника преко друштвених мрежа, комуникацију, видљивост и основне принципе управљања процесом.

Пета фаза- Експериментална примена платформе. Емпиријски део истраживања организован је кроз јасно дефинисане и логички повезане фазе, које омогућавају систематску примену интегралног теоријског и методолошког оквира. Представља централну емпиријску фазу истраживања, у којој се пилот верзија платформе активира и примењује у реалном урбаном контексту. Подаци се прикупљају кроз *crowdsourcing* позив преко друштвених мрежа и онлајн синхроне радионице едукативног и партиципативног карактера, као и кроз интеракцију различитих актера.

Шеста фаза- Валидација и интеграција налаза. Посвећена је анализи, класификацији и евалуацији прикупљене грађе. Врши се интерпретација резултата, идентификација образаца, као и дефинисање смерница и стратегија за примену резултата истраживања у процесима урбаног дизајна.

Подразумева интеграцију налаза из свих аналитичких домена у оквиру интегралног модела. Субјективни, интерсубјективни, просторни и системски подаци доводе се у међусобни однос, чиме се формира синтетизовани резултат истраживања у виду интегрисаног модела и доказ да концепт платформе функционише (*proof-of-concept*). Комуникациона платформа представља основу за формулисање препорука за унапређење процеса урбаног дизајна кроз иновативне и технолошки подржане методе комуникације и сарадње. Овако дефинисана операционализација истраживања омогућава транспарентан, поновљив и аналитички контролисан истраживачки процес, у складу са теоријским и методолошким оквиром ове докторске дисертације.

Седма фаза- Верификација, закључци, предлог даљег истраживања

Подразумева проверу валидности и поузданости добијених резултата, као и критичко преиспитивање постављеног концептуалног и методолошког оквира. У овој фази врши се синтеза кључних налаза у односу на постављене истраживачке циљеве и хипотезе, уз јасно формулисање научног доприноса рада. Посебна пажња посвећена је идентификацији ограничења истраживања, укључујући методолошке, контекстуалне и техничке аспекте, као и процени степена применљивости предложеног модела у различитим урбаним условима.

На основу тога формулишу се препоруке за даље унапређење концепта платформе и његову потенцијалну имплементацију у пракси, као и смернице за будућа истраживања, посебно у домену развоја напредних аналитичких алата, шире примене дигиталних платформи и продубљивања партиципативних приступа у урбаном дизајну.

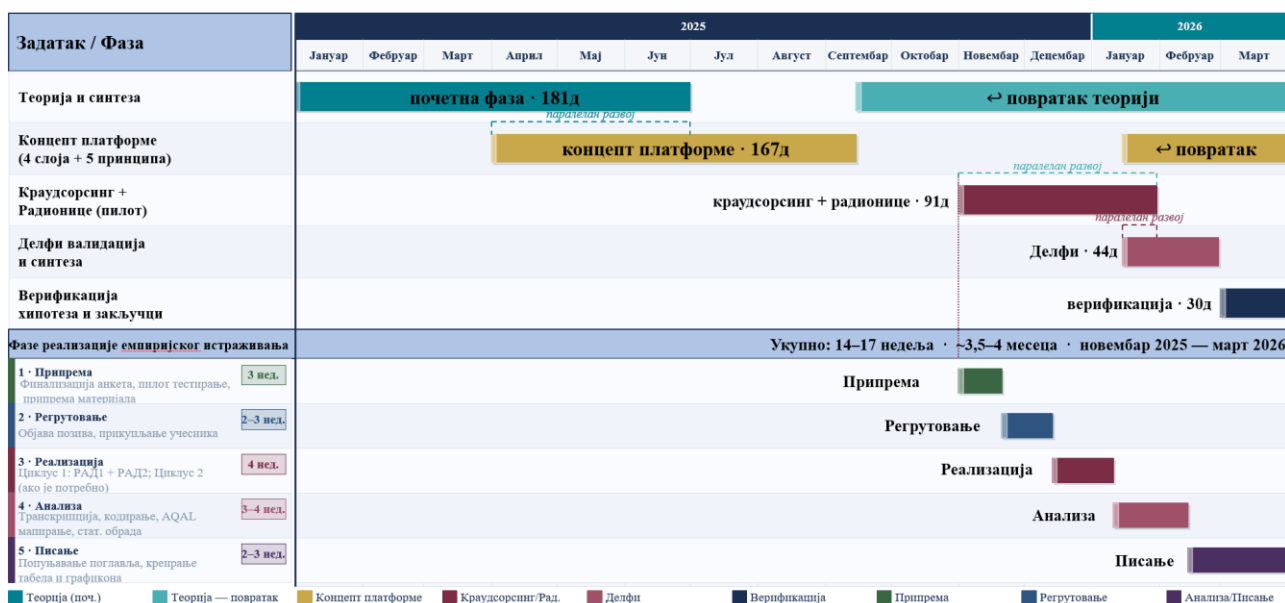
1.10 Динамика реализације фаза истраживања

Истраживање је интензивирано у временском оквиру од јануара 2025. до марта 2026. године, кроз три основне фазе које су се делимично преклапале у складу са природом интегрисаног методолошког приступа.

Фазе истраживања:

1. **Теоријско-аналитичка фаза** обухватила је период јануар–јун 2025. године (почетна фаза, ~181 дан), уз повратак теоријским основама у новембру и децембру 2025. по завршетку емпиријске фазе. У овом периоду спроведена је критичка анализа научне и стручне литературе, релевантних докумената и студија и формулисан теоријско-концептуални оквир, укључујући развој концепта платформе са четири оперативна слоја и пет регулативних принципа (~167 дана, март–август 2025). Посебна пажња посвећена је анализи субјективних и интерсубјективних домена јавног простора и улоге комуникације у процесима урбаног дизајна.

- Компаративно-аналитичка фаза** одвијала се паралелно у оквиру теоријског периода, а резултати компаративне анализе девет студија случаја директно су информисали методолошки дизајн пилот истраживања (идентификација кључних принципа, структурних елемената и критичних фактора успеха релевантних за развој интегрисаног модела комуникације у урбаном дизајну). У овој фази идентификоване су различите студије случаја као и научни чланци који су анализирали неке од постојећих платформи у различитим контекстима.
- Експериментална (пилот) фаза** реализована је у периоду новембар 2025.- март 2026. године, у укупном трајању 14–17 недеља (~3, 5–4 месеца). Обухватила је пет потфаза: припрему инструмената (3 недеље), регрутовање учесника путем друштвених мрежа (2–3 недеље), реализацију два радионичка циклуса: РАД1 структурисана анкета (N=37) и РАД2 онлајн делиберативне радионице (N=28) (4 недеље), аналитичку обраду и кодирање података (3–4 недеље) и писање емпиријских поглавља са графичким прилозима (2–3 недеље). Делфи валидација спроведена је у трајању од ~44 дана, а верификација хипотеза и формулисање закључака завршени су у ~30 дана. Експериментална фаза спровела је евалуацију ефеката интегрисаног приступа, с посебним освртом на степен инклузивности, транспарентности и ефикасности процеса ко-креирања урбаних решења.



Слика 7. Временски оквир за израду истраживања

Извор: аутор

1.11 Структура докторске дисертације

Докторска дисертација организована је у осам поглавља која следе логику научног истраживања, од теоријске поставке и методолошке разраде, преко компаративне анализе и концептуализације платформе, до експерименталне валидације и синтезе налаза. Свако поглавље представља засебну истраживачку целину, истовремено чинећи саставни део кохерентне аргументативне структуре.

(1) УВОД

Успоставља истраживачки оквир рада. Дефинишу се проблем, предмет, истраживачка питања, циљеви и хипотезе, уз приказ правног, стратешког и институционалног контекста. Представљени су методолошки приступ, очекивани резултати и структура рада .

(2) ТЕОРИЈСКИ ОКВИР

Систематизује теоријске основе истраживања. Обрађује урбани дизајн, јавни простор, *placemaking*, психологију простора, теорије сложених система и право на град. Централно место заузима интегрална теорија и *AQAL* модел као метатеоријски оквир.

(3) КОНЦЕПТУАЛНА ПОСТАВКА МОДЕЛА ПЛАТФОРМЕ

Ово поглавље представља концептуалну поставку модела комуникационе платформе као интегралног оквира за унапређење урбаног дизајна кроз примену технолошки подржаних метода комуникације и сарадње. Полазиште чини компаративна анализа студија случаја, кроз коју се идентификују различити институционални, тактички и локални приступи урбаним интервенцијама, као и њихове кључне предности и ограничења. Резултати анализе синтетизовани су у закључке који указују на потребу за систематским моделом који повезује различите нивое деловања. На основу ових увида, развијен је концептуални модел платформе који обухвата структуру у четири слоја, дефинише принципе комуникације и критеријуме за валидацију, као и механизме укључивања учесника кроз онлајн синхроне радионице. Посебна пажња посвећена је идентификацији потенцијалних ризика имплементације и начинима њиховог превазилажења.

Централни део поглавља односи се на развој технолошки подржане методологије урбаног дизајна, засноване на интегралном *mixed-methods* приступу, који обухвата методе прикупљања, анализе и синтезе података, као и формирање синтетичких индекса и модела бодовања. Овај приступ омогућава повезивање индивидуалних и колективних увида са процесима одлучивања.

Поглавље се завршава разматрањем матрице интеграције и ланца одлучивања, као и питања валидности и етичких аспеката истраживања, чиме се обезбеђује теоријска и методолошка основа за примену предложеног модела у реалном контексту.

(4) ВАЛИДАЦИЈА МОДЕЛА

Поглавље 4 посвећено је валидацији предложеног модела кроз експерименталну примену у реалном урбаном контексту. Валидација је спроведена на три београдска трга: Андрићев венац, Трг Републике и Трг Николе Пашића, који представљају различите типове јавних простора и омогућавају компаративну анализу резултата.

Процес обухвата прикупљање и анализу података кроз онлајн радионице, као и њихову накнадну обраду кроз дефинисане аналитичке оквире. Резултати су структурирани кроз критеријуме валидације, *AQAL* и *placemaking* анализу, као и кроз матрицу интеграције која повезује налазе са различитим нивоима урбаног деловања. Посебан сегмент представља Делфи валидација, кроз коју се експертским путем процењује изводљивост и релевантност предложених интервенција.

Поглавље се завршава синтезом резултата и критичким разматрањем применљивости модела, чиме се потврђује његова функционалност у реалним условима и способност да integriше грађанске увиде у процес доношења одлука.

Описује емпиријско истраживање кроз радионице, анкете и студије случаја три београдска трга. Дефинисани су узорак, инструменти и поступци анализе.

Приказује резултате анализе, укључујући дескриптивне налазе, просторне обрасце, *AQAL* анализу и *placemaking* приоритете. Укључује и Делфи валидацију.

(5) ЗАКЉУЧАК ИСТРАЖИВАЊА

Поглавље 5 представља завршну синтезу истраживања и обухвата детаљну верификацију постављених хипотеза, као и одговоре на истраживачка питања. Кроз систематизацију резултата, потврђује се да предложени модел омогућава ефективно повезивање теоријског оквира, партиципативних процеса и институционалних механизма у урбаном дизајну. Посебан акценат стављен је на верификацију остварених резултата кроз операционалну евалуацију модела, која указује на његову применљивост и потенцијал за широку употребу. У наставку су дефинисани правци даљих истраживања, са циљем унапређења и адаптације модела у различитим урбаним контекстима. Поглавље се завршава формулисањем научног доприноса дисертације, који се огледа у развоју интегрисаног методолошког приступа, способног да трансформише колективне увиде у оперативне инструменте урбанистичког планирања и одлучивања.

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЗИ (појмовник, материјал са радионица...)

Рад је заокружен списком литературе (АРА 7) и прилозима (анкете, водичи, *codebook* и др.). Терминологија која је преузета на енглеском језику преведена је у појмовнику страних речи и израза, служеће енглеским терминима уведено је из разлога што су ти термини препознати у литератури, а на нашем језику не постоји адекватан превод. У тексту су баведени у оригиналу у курзиву.

2 ТЕОРИЈСКИ ОКВИР

Полазиште рада представља критичка синтеза комплементарних теоријских приступа из области урбаног дизајна и урбанистичког планирања, са циљем формирања кохерентног аналитичког оквира за разумевање односа између просторних карактеристика јавних простора и начина на који их корисници доживљавају, користе и вреднују. Основна теоријска претпоставка јесте да се квалитет урбаног простора не може адекватно објаснити искључиво кроз анализу физичких, морфолошких и функционалних карактеристика (Carmona, Heath, и остали, 2003; Gehl, 2010, 2011; Jacobs, 1961). Иако су ове димензије неопходне, оне нису довољне за разумевање начина на који јавни простори функционишу у свакодневном животу града. Квалитет јавног простора у значајној мери условљен је начином на који га корисници доживљавају, интерпретирају и користе, субјективним и интерсубјективним искуствима која се у њему формирају, а која традиционална урбанистичка анализа систематски изоставља.

Теоријски оквир не представља само преглед релевантне литературе, већ изградњу интегративне аналитичке структуре са више функција. Он обухвата теоријско утемељење субјективног искуства као легитимне и неопходне димензије квалитета јавног простора, јасно разликовање и повезивање индивидуалних, колективних, просторних и системских аспеката урбаног живота, као и постављање основе за избор и комбинацију партиципативних и аналитичких метода у емпиријском делу истраживања. Оквир се гради у неколико концентричних слојева, где полазиште чине нормативне и психолошке основе јавног простора, концепти права на град, јавног интереса и психолошких механизма индивидуалног доживљаја простора, који заједно постављају питање у чије име се простор обликује и шта то значи за конкретног корисника. На овим основама развијају се савремене теорије урбаног дизајна: емпиријски засновани приступи *placemaking* (Gehl, 2010; Jacobs, 1961; Whyte, 1980) интегративни аналитички модели (Carmona, Heath, и остали, 2003), теорије просторне конфигурације (Hillier & Hanson, 1984) и системски приступи урбаној комплексности (Batty, 2013). Критичка анализа ових приступа открива заједничко ограничење: иако сваки од њих захвата значајан аспект јавног простора, ниједан самостално не омогућава равноправно и систематско разматрање субјективних, интерсубјективних, просторних и системских димензија унутар јединственог аналитичког оквира.

Ово ограничење мотовисало је увођење Интегралне теорије Кена Вилбера (Wilber, 2000), као метатеоријски инструмент синтезе. Његов модел - *AQAL* модел омогућава да се претходно представљени теоријски приступи повежу у кохерентну аналитичку матрицу која обухвата све четири онтолошке димензије урбане стварности: субјективну, интерсубјективну, објективну и системску. Ова синтетичка функција операционализује се на два нивоа. На нивоу урбаних система - кроз концепт интегралног града (Hamilton, 2008), који примењује исту логику на целину урбане стварности. На нивоу актера - кроз теоријска разматрања комуникације, мотивације, учења и животних стилова као механизма кроз које се субјективне и интерсубјективне димензије простора артикулишу и преводе у колективну интелигенцију.

Исход ове синтезе је интегративна аналитичка матрица која истовремено дефинише епистемолошке претпоставке истраживања и поставља границе унутар којих се субјективни подаци прикупљени кроз различите методе могу научно интерпретирати и интегрисати са објективним просторним анализама. Она представља концептуалну основу предложеног модела платформе разрађеног у поглављу 3. У наредним целинама систематски се разрађују кључни теоријски приступи, уз критички осврт на њихове домете и ограничења и позиционирање овог истраживања у односу на представљени корпус знања.

2.1 Урбанистичке и нормативне основе јавног простора

У наставку се разматрају кључне теоријске традиције урбаног дизајна које заједно чине емпиријску и аналитичку основу овог истраживања.

2.1.1 Савремени урбани дизајн: мрежни град и теорије сложених система

Савремени урбани дизајн делује у условима непредвидиве технолошке трансформације. Вилијем Џ. Мичел (William J. Mitchell) наглашава да нове информационо-комуникационе технологије радикално мењају структуру урбаног живота и производе нову мешавину типова урбаних простора и образаца повезивања (Mitchell, 1999). Мичел објашњава да класичне категорије јавног/приватног, центра/периферије, улице/унутрашњости више нису стабилне, већ постају флуидне и међусобно испреплетене. Мичел (2003), развија концепт проширеног урбаног тела где физички и дигитални слојеви града делују истовремено, стварајући хибридне јавности- дигитално посредоване јавности. Урбани простор више није само место физичког кретања и боравка, већ и место где се преплићу информациони токови, мобилне комуникације, сензорске мреже и дигитални медији (Mitchell, 2003).

Стив Витфорд (Steve Whitford) и Џејмс Брирли (James Brearley) (2024) даље развијају овај концепт, дефинишући урбани дизајн као пропозицију чији је исход стварање висококвалитетних (пријатан за боравак, функционално разноврстан...) јавних отворених простора и процес одлучивања шта ти простори треба да буду (Whitford & Brearley, 2024). Њихов приступ експлицитно поставља урбани дизајн као вишедимензионалну праксу која интегрише:

- Форму, простор-време, ред и естетику - основне елементе просторног обликовања
- Прагматику, иконографију, аналогију и синтактику - механизме који покрећу оно што треба направити
- Филозофију, науку и уметност - интелектуалне структуре подршке које омогућавају етичко одлучивање
- Економију, политику и културу- релативно аутономне сфере друштвене активности (Whitford & Brearley, 2024, стр. 4).

Витфорд и Брирли предлажу концепт мрежног града (*network city*) као одговор на комплексност савременог урбанизма. За разлику од традиционалне организације града са зонарањем, поделама на целине, утврђивање хијерархије, мрежни град је заснован на принципима *ризома* Жила Делеза (Gilles Deleuze) и Феликса Гватарија (Félix Guattari), хоризонталне повезаности, аутономије и креативности (Deleuze & Guattari, 1987, стр. 3–25).

Ризоматска организација града супротставља се хијерархијској структури, омогућавајући вишеструке везе и релације између различитих делова града. Мануел ДеЛанда (Manuel DeLanda) преводи ризоматску филозофију у теорију друштвених система кроз концепт *assemblage* (склопа), при чему се град посматра као хетерогени скуп елемената (људи, инфраструктура, институције, технологије), чији идентитет произлази из релација и који поседује емергентна својства. *Assemblage* теорија омогућава да се урбани систем анализира као вишеслојни, скалабилни, отворени систем који је способан за самоорганизацију. Овим теоријским приступом се филозофска метафора *ризом* преводи у аналитички оквир применљив на урбану комплексност (DeLanda, 2006). Кроз серију раслојавања мрежа: еколошких, културних, саобраћајних, програмских итд., мрежни град ствара комплексан и динамичан урбани систем који подржава разноликост и адаптивност (Whitford & Brearley, 2024, стр. 14–17). Овај приступ мрежног града, ризома и склопа надовезује се на теорије сложених система (*complexity sciences*) и емергенцију (*emergence*), показујући како се из релативно једноставних правила локалне интеракције може развити сложено урбано понашање (Batty, 2005; Portugali, 2011). Урбани дизајн у овој парадигми није *top-down* наметање форме, већ креирање услова за самоорганизацију и емергентну сложеност.

Питање које из тога произлази јесте: кроз које аналитичке категорије се ова сложеност може операционализовати? Метју Кармона (Matthew Carmona) је са Стив Тизделом (Steve Tiesdell), развио је свеобухватан теоријски оквир за разумевање урбаног дизајна кроз идентификацију шест основних димензија: морфолошка, перцептивна, друштвена, визуелна, функционална и временска (Carmona & Tiesdell, 2007):

- Морфолошка димензија односи се на физичку форму и конфигурацију урбаног простора: распоред (*layout*), величина, ритам и распоред основних просторних јединица (*grain*), густина (*density*), мешавина употреба (*mix*), размера (*scale*), изглед (*appearance*) и детаљ (*detail*).
- Перцептивна димензија обухвата начин на који људи доживљавају и интерпретирају урбани простор, укључујући читљивост (*legibility*), сликовитост (*imageability*), осећај места (*sense of place*) и менталне мапе (*mental maps*).
- Друштвена димензија односи се на начин на који простор подржава или инхибира друштвене интеракције, укључујући концепте приступачности, инклузивности, безбедности.
- Визуелна димензија обухвата естетске квалитете: визуелно богатство (*visual richness*), архитектонски квалитет (*architectural quality*), однос према контексту (*relationship to context*).
- Функционална димензија тиче се перформансе простора у односу на различите употребе и активности.
- Временска димензија обухвата промене током времена: дневни ритмови, сезонске промене, дугорочне трансформације (Carmona, Heath, и остали, 2003).

Интегративни приступ урбаном дизајну и управљању јавним просторима који развија Метју Кармона посматра јавни простор као резултат интеракције више међусобно повезаних димензија - просторних, социјалних, перцептивних и управљачких. За разлику од приступа који се фокусирају искључиво на форму или употребу простора, Кармона уводи аналитички оквир који омогућава истовремено сагледавање физичких карактеристика простора, начина његовог коришћења, корисничких перцепција и институционалних механизма управљања. Централна вредност таквог приступа у контексту овог истраживања огледа се у његовој способности да преведе комплексне и често апстрактне теоријске увиде у оперативне аналитичке категорије. Квалитет јавног простора код Кармоне није дат унапред, нити се може свести на један параметар, већ се разуме као резултат усклађености различитих димензија, укључујући приступачност, инклузивност, безбедност, разноврсност употреба, амбијентални квалитет и начин управљања.

Посебно је значајно Кармонино инсистирање на управљачкој димензији јавног простора, која се у традиционалном урбанистичком дискурсу често маргинализује. Он указује да формално „добро пројектовани“ јавни простори могу временом изгубити свој квалитет уколико не постоје јасни институционални оквири за њихово одржавање, коришћење и заштиту јавног интереса. Управо кроз ову димензију постаје видљива веза између просторног дизајна и ширих друштвених и политичких процеса (Carmona, 2019). Његов приступ заузима позицију оперативне артикулације између субјективних искустава корисника и формалних, институционалних структура управљања. Он омогућава да се доживљаји и културна значења јавног простора повежу са конкретним механизмима планирања и одлучивања, чиме представља важну методолошку спону између теоријског и емпиријског дела истраживања. Импликације овог повезивања за четири онтолошке димензије урбане стварности биће разрађене у оквиру интегралног аналитичког оквира у поглављу 2.3.

Системски и комплексни приступ граду као динамичком феномену развија Мајкл Бати (Michael Batty), који град посматра као сложен, нелинеаран и адаптиван систем састављен од међузависних процеса и интеракција (Batty, 2013). У овом оквиру, урбани простор се прихвата као резултат континуиране динамике кретања, комуникације, економских токова и институционалних одлука. Батијев приступ омогућава разумевање јавних простора као чворова у мрежи урбаних токова, чије функционисање зависи од њихове позиције у ширем просторном и социјалном систему. Кроз примену квантитативних метода, анализе саобраћајнице, токова, ова перспектива омогућава мерење и упоређивање просторне повезаности, доступности и потенцијала за социјалну интеракцију. На тај начин, јавни простори се могу анализирати не само по томе шта јесу, већ и по томе како функционишу унутар целине града.

Теоријски темељ овог приступа заснива се на концептима теорије комплексности, укључујући емергенцију, самоорганизацију, нелинеарност и позитивне повратне петље. Бати истиче да се урбани простори не могу адекватно разумети кроз редукционистичке моделе који град третирају као механичку целину састављену од изолованих делова. Напротив, град је емергентни систем у коме макро-обрасци, као што су просторна дистрибуција активности или

интензитет кретања, произилазе из микро-интеракција између аутономних агената, укључујући становнике, економске актере и институције, без постојања централног контролора (Batty, 2005).

Овај приступ има директне импликације за урбани дизајн и планирање. Уместо *top-down* планирања које настоји да наметне коначну и фиксну форму, Бати заступа концепт *adaptive planning*, који креира услове за емергенцију пожељних образаца кроз флексибилна правила, отворене системе и *bottom-up* процесе. У контексту овог истраживања, Батијева теорија пружа теоријско оправдање за партиципативне методе, јер оне омогућавају емергенцију колективне интелигенције у односу на јавне просторе, уместо њиховог унапред дефинисаног моделовања (Batty, 2013).

Батијев приступ се свесно дистанцира од нормативних вредновања и питања вредности. Иако нуди развијене аналитичке алате за разумевање просторних структура, он не пружа директне одговоре на питања значења, доживљаја и јавног интереса. Управо у томе се огледа његова комплементарност са приступима усмереним на искуство и учешће корисника: системска анализа просторних услова добија пуни аналитички домет тек када се доведе у везу са субјективним и интерсубјективним димензијама јавног простора, што ће бити теоријски операционализовано у поглављу 2.3.

У оквиру овог истраживања, Батијев рад функционише као аналитички и методолошки контрапункт приступима који полазе од искуства и учешћа корисника. Он омогућава позиционирање субјективних података и партиципативних увида унутар ширег системског оквира, чиме се превазилази ризик партикуларности и успоставља веза између индивидуалних доживљаја и структурних карактеристика урбаног система. Док Бати град посматра као процес, односно динамику, наредно поглавље фокусира се на град као физичку структуру која ту динамику условљава.

2.1.2 *Space Syntax* као комплементарна методологија

Међу аналитичким методама које се примењују у истраживању просторне структуре јавних простора посебно место заузима теорија просторне синтаксе, развијена са циљем да квантификује оно што остале урбанистичке теорије описују квалитативно: однос просторне конфигурације и образаца људске употребе простора. Теорију *Space Syntax* развили су Бил Хилијер (Bill Hillier) и Џулијен Хансон (Julienne Hanson) током седамдесетих година 20. века. *Space Syntax* представља аналитички оквир и скуп квантитативних техника за анализу просторне конфигурације урбаних мрежа и њеног утицаја на обрасце кретања и друштвене интеракције (Hillier, 1996; Hillier & Hanson, 1984).

Методолошки, просторна синтакса оперише на нивоу мерљивих, објективних карактеристика просторне мреже, конфигурације, интеграције, токова. Насупрот томе, протокол развијен у овом истраживању примарно захвата субјективна искуства и колективне вредности корисника простора. Управо та разлика у епистемолошкој позицији чини ове две методологије природно комплементарним: тамо где просторна синтакса идентификује конфигурацијске узроке, грађански увид додаје димензију значења и доживљаја.

Хилијер полази од претпоставке да просторна конфигурација, начин на који су улице, тргови и отворени простори међусобно повезани, није неутрална позадина друштвеног живота, већ активан генератор образаца кретања, сусретања и коприсуства. Централна теза гласи да просторна структура сама по себи производи „природно кретање“ (natural movement): локације са високом интеграцијом у мрежи привлаче већи број пешака независно од садржаја који се на њима налази, док просторно сегрегирани зоне остају празне упркос програмским напорима (Hillier, 1996). Ова теза има директне импликације за разумевање јавних простора који су предмет овог истраживања: она сугерише да субјективни доживљај „празнине“ или „равнодушности“ који грађани исказују може имати конфигурацијски узрок који надилази димензију програма или естетике.

Space Syntax делује кроз неколико аналитичких мера. Глобална интеграција мери колико је један простор близак свим осталим просторима у систему, идентификујући природне центре и периферије мреже. Локална интеграција (*radius-n*) показује повезаност у непосредном суседству, што је посебно релевантно за пешачке тргове. Мера избора идентификује просторе кроз које пролазе најкраће руте између свих парова тачака у систему тј. природне токове кретања. Визуелна анализа (Visibility Graph Analysis [VGA]) мери повезаност унутар појединачних простора, откривајући зоне високе и ниске визуелне контроле, што директно утиче на осећај безбедности и оријентације корисника (Turner и остали, 2001).

Space Syntax анализа није спроведена у оквиру ове дисертације из неколико објективних разлога. Прво, истраживачки фокус усмерен је на развој и валидацију комуникационо-когнитивног протокола за прикупљање и структурисање субјективних и интерсубјективних увида учесника, а не на морфолошку дијагностику просторне конфигурације. Друго, примена просторне синтаксе захтева специфичне техничке ресурсе (нпр. *Depthmap X*) и временске капацитете који превазилазе оквир пилот фазе истраживања (обзиром да све фазе истраживања и спровођења и фасилитације спроводи сам аутор). Треће, интеграција *Space Syntax* аналитике у платформу *UrbanMind* идентификована је као вредан правац даљег развоја и представља конкретну препоруку за будућа истраживања. У том будућем истраживачком циклусу, квантитативни показатељи просторне конфигурације (глобална интеграција, избор, VGA) могли би бити директно упоређени са квалитативним налазима из грађанских увида (везано за просторе унутар овог истраживања или неке нове отворене јавне просторе), чиме би се потврдила или оспорила конфигурацијска димензија субјективних налаза.

2.1.3 Право на град и формулисање јавног интереса

Концепт „права на град“ формулисао је француски филозоф и социолог Анри Лефевр (Henri Lefebvre) као критички одговор на капиталистичку продукцију урбаног простора која приоритизује размењиву вредност над употребном вредношћу. Лефевр право на град дефинише као право на урбани живот, обновљену централност, места сусрета и размене, као и на ритмове живота и употребу времена који омогућавају пуну и потпуну употребу простора

(Lefebvre, 1996). Овај концепт поставља град као заједничко добро и политички простор, а не као искључиво економски ресурс.

Савремене интерпретације права на град, нарочито у радовима Дејвида Харвија (David Harvey), наглашавају његову колективну димензију. Харви право на град дефинише као право да се град мења кроз промену друштвених односа који га производе, односно као право заједнице да активно учествује у обликовању урбаних простора и процеса (Harvey, 2008). У том смислу, право на град није индивидуално право приступа, већ колективно право учешћа у производњи и управљању урбаним простором. Сузан Фајнстајн (Susan Fainstein) допуњује ову линију аргументације концептом „праведног града“ (just city), инсистирајући на томе да урбано планирање мора бити процењивано не само кроз учешће, већ и кроз стварне исходе у погледу једнакости, разноликости и демократске контроле (Fainstein, 2014). Ова перспектива је значајна јер аргументује да процедурална правда (ко учествује) и дистрибутивна правда (ко добија шта) морају бити интегрисане.

На глобалном нивоу, концепт права на град добио је институционално упориште у Новој урбаној агенди, усвојеној на Конференцији УН о становању и одрживом урбаном развоју (Habitat III) у Киту 2016. године (UN-Habitat, 2016). Овај документ, усвојен од стране 167 држава, поставља инклузивно и одрживо управљање градом као темељни принцип урбаног развоја и изричито наглашава право свих становника на учешће у планирању, изградњи и управљању градом. Нова урбана агенда представља везу у којој нормативни концепти из теорије добијају конкретан политички и правни израз, успостављајући формалну обавезу, у пракси неуједначено спровођену - да урбано планирање буде партиципативно, инклузивно и правично.

Када урбани дизајн пређе из „естетске“ у „јавну“ сферу, он неизбежно улази у политичко поље: ко дефинише циљеве простора, коме простор служи и како се одлуке легитимишу? У постсоцијалистичким контекстима, ова питања добијају специфичну форму. Нестанак јединственог идеолошког оквира, деинституционализација јавног управљања и убрзана приватизација у транзицијским друштвима створили су простор у коме се јавни интерес не само мења, него и активно оспорава и стратешки употребљава. Миодраг Вујошевић и Ксенија Петовар показују да је у постсоцијалистичком контексту „јавни интерес“ постао спорна категорија, будући да више не постоји једноставна и неупитна дефиниција онога што је заједничко добро (Petovar & Vujošević, 2008). Аутори истичу да моћни партикуларни интереси теже да се „обмотају ауром јавног интереса“, чиме урбани дизајн постаје алат легитимизације приватних интереса под изговором јавног добра (Vujošević & Petovar, 2006, стр. 359). Ово је нарочито видљиво у урбаним трансформацијама где се јавни простори претварају у комерцијалне објекте или затворене заједнице, уз наводно оправдање да то доприноси „развоју града“ (Petovar, 2005).

Концепт права на град представља нормативну основу за примену партиципативних приступа у планирању и дизајну јавних простора. Уколико грађани имају право на град, онда имају и право да њихова искуства, потребе и интерпретације буду укључене у процесе дефинисања проблема, формулисања решења и евалуације просторних интервенција. Ово

право превазилази формалне механизме јавних расправа и јавних увида у урбанистичко-планску и урбанистичко-техничку документацију и подразумева континуирано и активно учешће корисника јавних простора.

Јавни интерес у односу на јавни простор не може се свести на збир индивидуалних интереса, нити на искључиво нормативне дефиниције садржане у планским и правним документима. Он се формира као динамичка категорија, кроз интеракцију друштвених потреба, културних вредности, економских притисака и политичких одлука. Управо у јавним просторима ова интеракција постаје видљива, јер се у њима преклапају различити облици коришћења, перцепције и симболичког значења. Истраживања квалитета јавних простора указују да приступачност, инклузивност и могућност разноврсне употребе представљају кључне предуслове остваривања јавног интереса у простору (Gehl, 2010; Whyte, 1980). Добро осмишљени јавни простори подстичу социјалну интеракцију, друштвену кохезију и осећај припадности, те функционишу као показатељи демократске културе и друштвене отворености града. Међутим, у савременом урбаном контексту, ови принципи су све чешће доведени у питање. Процеси приватизације, комодификације (јавни простори користе се ради профита), безбедности и контроле јавних простора, као и управљачки модели усмерени ка ефикасности и профитабилности, доводе до њихове трансформације у формално јавне, али суштински контролисане и селективне просторе (Carmona, 2010).

Разумевање ових процеса захтева аналитички оквир који може истовремено обухватити субјективна искуства корисника, колективне културне обрасце, физичке просторне структуре и институционалне механизме управљања. У том смислу, јавни простор се може разумети као место укрштања индивидуалних и колективних димензија урбаног живота, као и као место на којем постају видљиве шире трансформације града као сложеног система (Batty, 2013). Изградња аналитичког оквира способног да обухвати све ове димензије представља задатак наредних поглавља.

2.1.4 Теорије *placemaking*: емпиријска основа разумевања јавних простора

Placemaking се бави односом између просторних карактеристика и друштвеног живота у јавним просторима. Његов значај произлази из чињенице да је развијен као емпиријски заснован и кориснички оријентисан приступ који полази од стварне употребе простора и искуства његових корисника. У теоријском смислу, *placemaking* се може разумети као процесуални приступ урбаном дизајну у коме јавни простор није третиран као коначан производ стручног планирања, већ као динамичка и еволутивна структура чији се квалитет формира кроз интеракцију физичког окружења, друштвених пракси и субјективних перцепција (Gehl, 2011; Project for Public Spaces, 2007; Whyte, 1980). Кључна вредност овог приступа лежи у томе што систематски укључује субјективно искуство и колективне вредности корисника као релевантне изворе знања о простору, димензије које традиционална урбанистичка пракса систематски маргинализује.

Вилијам Вајт (William H. Whyte) заснива закључке на систематском посматрању понашања људи на трговима и у парковима у Њујорку. Његов приступ комбинује директно

посматрање и анализу секвенцијалне фотографије (*time-lapse*) ради квантификације образаца употребе и идентификације кључних фактора који обликују интензитет коришћења простора (Whyte, 1980).

Вајт је идентификовао неколико кључних принципа који доприносе успешности јавних простора:

- Први принцип гласи да „људи привлаче људе“, најпопуларнија места су она где се већ налази много људи. Вајтов закон формулисан је као „Оно што људе највише привлачи, чини се, јесу други људи“ (*What attracts people most, it would appear, is other people*), што је насупрот претпоставци да људи траже мир и самоћу, напротив друштеност је примамљива (Whyte, 1980, стр. 19)
- Други принцип тиче се седења као критичног фактора виталности простора. Вајтова истраживања показала су да је количина и квалитет седења (не само број клупа, већ и њихова локација, оријентација, комфор и флексибилност) критичан фактор виталности простора. Посебно значајан налаз односи се на феномен покретних столица: експерименти са покретним столицама у Брајант парку у Њујорку показали су да људи преферирају могућност избора где ће седети и под којим углом, што доприноси осећају контроле над простором (Whyte, 1980, стр. 28–40).
- Трећи принцип идентификује храну као катализатор социјалности. Присуство хране (уличних продаваца, кафића, киоска) значајно повећава коришћење простора. Људи долазе због хране али остају због социјалности (Whyte, 1980, стр. 52–58).
- Четврти принцип односи се на концепт који означава просторне елементе који подстичу спонтану социјалну интеракцију међу људима (*triangulation*). Вајт идентификује да одређени елементи (фонтане, улични музичари, скулптуре, изложбе) делују као *социјални магнети* који дају људима разлог да се зауставе и повод за интеракцију са непознатима (Whyte, 1980, стр. 94–101).
- Пети принцип тиче се односа према улици. Простори који су директно повезани са улицом (без физичких баријера, степеништа, ограда) показују се као успешнији. Вајт је демонстрирао да је број људи који користе *plaza* директно пропорционалан ширини тротоара који води до ње, односно да простори који нису визуелно доступни са главних пешачких праваца остају празни без обзира на естетске квалитете (Whyte, 1980, стр. 54–58).
- Шести принцип односи се на микроклиму (сунце, ветар, сенка). Вајт је уочио да је микроклима један од најзначајнијих, али најзанемаренијих фактора у урбаном дизајну. Простори без адекватне сенке током летњих месеци остају празни, док простори без излагања сунцу у прохладнијим периодима такође нису атрактивни. Успешни простори обезбеђују избор између сунчаних и осенчених површина (Whyte, 1980, стр. 40–48).

Епистемолошки значај Вајтовог приступа огледа се у померању фокуса са апстрактних нормативних модела на индуктивно засновано знање које произлази из стварне употребе простора. Овај помак представља рани облик легитимације **субјективног искуства** као релевантног извора знања у урбаном дизајну.

Док *placemaking* теорија пружа оквире за разумевање како јавни простор функционише и како се може анализирати, дело Џејкобс уводи неопходну критичку димензију, усмерену на питање зашто одређени урбани простори пропадају упркос формално испуњеним планерским решењима. Њена књига (Jacobs, 1961) представља један од најутицајнијих радова урбане теорије двадесетог века и темељну критику модернистичког функционалистичког планирања заснованог на принципима Ле Корбизјеа (Le Corbusier) и CIAM-а (*Congrès Internationaux d'Architecture Moderne*).

Основна теза Џејкобс јесте да модернистички урбанизам, заснован на функционалној сегрегацији, великим размерама и апстрактним просторним моделима, систематски занемарује сложену, свакодневну социјалну динамику града. Према њеном становишту, град није механички систем који се може оптимизовати кроз универзалне формуле, већ комплексна друштвена екологија која функционише кроз мрежу малих, често неприметних интеракција (Jacobs, 1961).

Ова критика има директне импликације за разумевање субјективног домена јавног простора. Џејкобс показује да простори који су формално функционални могу бити доживљени као небезбедни, непријатни или друштвено празни, управо зато што игноришу свакодневне праксе и перцепције својих корисника. На тај начин, субјективно искуство постаје кључни индикатор стварног квалитета простора, а не секундарна последица дизајна.

Џејкобсова теорија заснива се на четири основна принципа која доприносе виталности урбаних четврти:

- Први принцип јесте мешовита примарна намена, који имплицира да урбане четврти морају обухватати најмање две, а пожељно три или више примарних функција (становање, рад, рекреација, култура) како би генерисале континуирану присутност људи током различитих делова дана (Jacobs, 1961). Овај принцип директно је супротан зониং логици која раздваја функције, а која, према Џејкобсовој, производи мртве монофункционалне зоне.

- Други принцип односи се на величину блокова, односно густу мрежу улица која омогућава већи број алтернативних путања и повећава број углова на којима се људи природно окупљају. Џејкобс аргументује да дуги блокови производе монотонију и редукују шансе за случајне сусрете која су есенцијална за урбану виталност (Jacobs, 1961, стр. 199–209).

- Трећи принцип тиче се мешавине зграда из различитих епоха у оквиру блокова, различите старости, јер старије зграде, са нижим ценама закупа, омогућавају разноврсност бизниса и становништва која није могућа у искључиво новим, скупим објектима (Jacobs, 1961, стр. 209–223).

- Четврти принцип односи се на густину, концентрацију односно довољно висок број становника како би се одржала разноврсност употреба. Џејкобс прави дистинкцију између пренасељености унутар стамбених јединица и високе концентрације на нивоу четврти (Jacobs, 1961, стр. 223–245).

Један од кључних доприноса Џејн Џејкобс јесте концепт *очи на улици* (*eyes on the street*), који објашњава како осећај безбедности у јавном простору, произлази из друштвене присутности и неформалног надзора, а не искључиво из институционалних механизма контроле (Jacobs, 1961). Безбедност се, у овом приступу, појављује као **интерсубјективна категорија**, резултат заједничких очекивања, понашања и просторних услова.

Овај концепт је аналитички значајан јер показује да се субјективни осећај сигурности не може извести ни из индивидуалне психологије ни из физичких карактеристика простора посматраних у изолацији, већ настаје на пресеку индивидуалног доживљаја, колективних друштвених норми и просторне конфигурације. Џејкобс на тај начин интуитивно артикулише аналитичку логику коју ће каснији теоријски оквири систематски разрадити, показујући да квалитет јавног простора увек подразумева истовремено деловање више димензија стварности. Посебан значај рада Џејкобс за ово истраживање лежи у њеној епистемолошкој позицији. Она доследно инсистира на томе да становници града поседују валидно и незаменљиво знање о просторима које свакодневно користе, те да се ово искуствено знање не сме третирати као инфериорно у односу на експертске моделе (Jacobs, 1961). Овај став представља теоријску и методолошку претечу савремених партиципативних приступа и директно оправдава укључивање субјективних података у научно истраживање јавног простора.

Гел (2011) развија типологију активности у јавним просторима и принципе дизајна усмерене на људску размеру, где разликује три типа активности у јавним просторима:

- Неопходне активности јесу оне које су обавезне независно од квалитета физичког окружења (нпр. одлазак на посао, у школу, куповина основних намирница).
- Опционе активности јесу оне које се одвијају само ако постоје повољни услови у простору (нпр. шетња, седење, стајање и посматрање).
- Друштвене активности јесу оне које зависе од присуства других људи у јавном простору (нпр. разговори, игре деце, колективна дешавања) (Gehl, 2011).

Кључна теза Гела јесте да квалитет јавног простора директно утиче на учесталост опционих и друштвених активности. У просторима лошег квалитета одвијају се само неопходне активности, док простори високог квалитета генеришу широк спектар опционих и друштвених активности које међусобно подстичу једна другу у позитивној повратној спрези: више опционих активности привлачи више људи, што ствара више прилика за друштвене активности, што даље повећава атрактивност простора (Gehl, 2011, стр. 21–28). Методологија истраживања коју је осмислио заснива се на систематском посматрању и квантификацији понашања људи у јавним просторима. Његова фирма *Gehl Architects* развила је стандардизоване методе бројања пешака, мапирања кретања, мерења времена задржавања и интервјуисања корисника, које су примењене у преко педесет градова широм света (Gehl & Svarre, 2013). Гел такође формулише три основна критеријума квалитета јавних простора: заштита, комфор и уживање у оквиру којих смешта још дванаест критеријума (Gehl, 2010, стр. 230–239):

- заштита: заштита од саобраћаја и несрећа, заштита од криминала и насиља (осећај

безбедности), заштита од непријатних климатских утицаја (ветар, киша, хладноћа, топлота),

- комфор: могућности за ходање, могућности за стајање/задржавање, могућности за седење, могућности за гледање (позитивни аспекти климе и чулних искустава),

- уживање: скалабиност (однос размера човека, зграда и простора), могућности за уживање у позитивним аспектима климе, естетски квалитети и позитивна чулна искуства, могућности за разговор, игру, вежбање, активност, димензионисање времена и простора (отворено 24/7, различите активности) (Gehl, 2010, стр. 239–241).

Емпиријска метода коју је развио Јан Гел у оквиру приступа *Public Space Public Life* (PSPL) представља систематску методологију за анализу коришћења јавних простора. Она обухвата више комплементарних техника: мапирање понашања (идентификовање места на којима људи стоје, седе или пролазе), бројање корисника (утврђивање броја људи у различитим временским интервалима), праћење кретања (анализа рута које људи користе), мапирање трагова (евидентирање спонтано формираних стаза, тзв. „жељених путања“), фотографско документовање (снимање фиксних тачака у различитим временима), као и спровођење интервјуа и упитника (испитивање перцепција и степена задовољства корисника простора) (Gehl & Gemzøe, 1996). Релевантност поменуте методологије за ово истраживање огледа се у томе што она пружа основу за разумевање како дигиталне платформе могу проширити и унапредити емпиријске методе: *crowdsourced mapping* може мобилисати хиљаде људи да мапирају своја искуства, а онлајн упитници могу достићи шире и разноврсније популације.

Организација *Project for Public Spaces* (PPS) представља фазу институционализације *placemaking* приступа (Project for Public Spaces, 2025) у којој се емпиријски увиди Вајта и Гела преводе у оперативне принципе и алате применљиве у различитим контекстима. Њихова дефиниција *placemaking* као колаборативног процеса експлицитно позиционира кориснике простора као кључне актере у његовом обликовању. Посебан значај за ово истраживање има нагласак на дељеној вредности и колективном идентитету места, чиме се *placemaking* јасно повезује са колективним, интерсубјективним доменом урбаног искуства. Јавни простор се не посматра само као физичка инфраструктура, већ као носилац симболичких значења, друштвених односа и културних наратива. Принципи као што су вишефункционалност, итеративно експериментисање и приступ лакше, брже, јефтиније (*Lighter, Quicker, Cheaper* [LQC]), додатно наглашавају процесуални карактер *placemaking* и његову компатибилност са партиципативним и истраживачким методама заснованим на повратним информацијама корисника.

Placemaking функционише као медијатор између физичке структуре простора, институционалних механизма управљања и колективних културних образаца, истовремено афирмишући индивидуално искуство корисника. Детаљна теоријска операционализација ових димензија биће дата у поглављу 2.3 кроз интегрални аналитички оквир. Овакво позиционирање омогућава да се јавни простор анализира и обликује као динамички спој интеракција, а не искључиво као архитектонска композиција или кулиса.

Посебно је значајна способност *placemaking* приступа да редукује неусаглашеност између формалног планирања и свакодневне употребе простора. Кроз механизме тестирања, привремених интервенција и структурираног прикупљања повратних информација, он уводи елементе адаптивног управљања, чиме постаје компатибилан са теоријом комплексних адаптивних система. Простор се у том оквиру развија кроз циклусе експериментисања и корекције, што омогућава постепено усаглашавање физичких решења са социјалним обрасцима понашања, односно омогућава се адаптивност простора. Додатно, нагласак на заједничком креирању вредности и колективном идентитету места позиционира *placemaking* као платформу за артикулацију колективне интелигенције у урбаном контексту. Јавни простор се тако конципира као инфраструктура социјалног учења, у којој процес обликовања истовремено производи и знање о простору и нове облике заједничког деловања.

У домаћем контексту, искуства програма *Public Art & Public Space* (Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, 2003) показују да *placemaking* може функционисати као педагошки и истраживачки инструмент, омогућавајући повезивање академског рада, локалних заједница и институционалних актера. Та пракса потврђује да *placemaking* није само оперативна техника, већ методолошки оквир који интегрише анализу, дизајн и друштвени процес у јединствену истраживачко-пројектантску целину. (Djukanović & Živković, 2015; Đukanović и остали, 2004)

Иако *placemaking* теорија пружа снажан емпиријски и практични оквир она показује одређена теоријска ограничења која су релевантна за ово истраживање. Пре свега, фокус на искуство корисника често остаје на нивоу описних увида, без јасног метатеоријског оквира који би омогућио систематску интеграцију субјективних, колективних и системских димензија. Поред тога, партиципативна логика *placemaking* понекад имплицитно претпоставља консензус и симетричне односе моћи, занемарујући конфликте, искљученост и структурне неједнакости које обликују употребу јавног простора. Ова ограничења указују на потребу за теоријским оквиром који омогућава аналитичку прецизност и критичку дистанцу, што представља један од разлога за увођење интегралне теорије као метатеоријског оквира.

2.1.5 Од *top-down* до *bottom-up* планирања: основе дихотомије

Подела на *top-down* (одозго надоле) и *bottom-up* (одоздо нагоре) урбанизам представља основну поделу приступа у урбанистичкој теорији. Ова дихотомија не односи се искључиво на различите методе планирања, већ указује на дубље разлике у разумевању града, односа моћи и улоге грађана у процесима просторне трансформације. Ова дихотомија је посебно релевантна у контексту паметних градова и политика одрживости, где технолошки развој често прати централизоване моделе управљања.

Top-down урбанизам заснива се на хијерархијском моделу одлучивања, у коме визије града формулишу институционални и економски актери, док *bottom-up* урбанизам полази од свакодневних пракси, локалних потреба и иницијатива самих корисника простора. Ова подела је посебно релевантна у контексту паметних градова, где се технолошки развој често преклапа са централизованим моделима управљања (Batty и остали, 2012; Cugurullo, 2021). *Top-down*

урбанизам је по правилу формалан и институционално санкционисан. Он се ослања на мастер планове, регулативе и дугорочне стратегије које прецизно дефинишу намену, динамику и обим изградње. У контексту паметних градова, овај приступ се често описује као „прописујући“ (*prescriptive*), јер технолошки системи и алгоритми унапред дефинишу начин коришћења простора и понашања корисника (Batty и остали, 2012). Методолошки, овај модел тежи редукцији непредвидивости кроз научне, инжењерске и технократске приступе, што често резултира поделама на урбане целине које нису увек усклађене са реалним навикама корисника простора (Cugurullo, 2021).

Bottom-up урбанизам, насупрот томе, прихвата непредвидивост као саставни део града. Он се развија инкрементално, кроз метод покушаја и грешака, експериментисање и континуирано прилагођавање. Уместо једне унапред дефинисане визије будућности, овај приступ омогућава еволутивни развој простора у складу са реалним животом града. Детаљна анализа хибридних модела и критике редукционистичких приступа разрађена је у наредном одељку.

2.2 Субјективни и интересубјективни домени у урбаном дизајну

Урбанистички приступи разрађени у претходном поглављу описују простор кроз форму, управљање и употребу, али не захватају слој онога што просторно окружење значи за конкретног корисника. Ово поглавље разматра психолошке и феноменолошке димензије урбаног искуства које традиционална планерска пракса систематски изоставља.

2.2.1 Хибридни модели управљања: адаптивни приступи и *crowdsourcing* као механизам синтезе

Овде се уводи и појам „урбане једначине“ као критички концепт. „Урбана једначина“ не означава математичку формулу, већ метафору којом се описује тежња да се сложеност града сведе на ограничен скуп параметара (најчешће мерљивих и технолошки управљивих) чијом се правилном комбинацијом наводно може произвести одржив град (Cugurullo, 2021). Чугуроло повезује ову тенденцију са аналогијом „људске једначине“ из романа Мери Шели (Mary Shelley, 1797–1851), у коме Виктор Франкенштајн тежи савршеној формули стварања идеалног бића, што се завршава неуспехом због непотпуног разумевања сложене природе човека (Cugurullo, 2021; Shelley, 1993). Аналогија је пренета на урбанизам: без разумевања урбаног као живог и конфликтног система формуле одрживости постају редукционистичке, градови састављени од технолошки напредних, али међусобно слабо интегрисаних делова, који временом измичу људској контроли и социјалној рационалности (Cugurullo, 2021). У таквим моделима, јавни простор се лако трансформише у управљив „интерфејс“ простор надзора и контроле понашања, а не демократске урбане размене (Sennett, 2018).

Bottom-up урбанизам полази од свакодневних пракси, локалних потреба и иницијатива корисника простора. Уместо трагања за једном урбаном једначином, *bottom-up* приступ делује као просторно „читање“ потреба: он открива нејасноће у урбаном ткиву и тестира мале, инкременталне интервенције. Овде су релевантни увиди Роберта Темела (Robert Temel) и

Флоријана Хајдна (Florian Haydn), који привремене урбане просторе повезују са „свакодневним“ потребама и урбаним недостацима (Temel & Haydn, 2006) као и Фран Тонкис (Fran Tonkiss), која показује да привремене и спонтано формиране урбане структуре, град у настајању (*makeshift city*) у контекстима транзиције и кризе може имати потенцијал да оспори доминантне планске парадигме (Tonkiss, 2013).

Савремена урбанистичка пракса све чешће показује да строга подела на *top-down* и *bottom-up* није довољна за разумевање стварних урбаних процеса. Зато се као еволуција појављује **хибридни модел**, који комбинује институционалне ресурсе и регулаторну сигурност са локалним знањем, праксама и учешћем грађана (Andres & Kraftl, 2021; Oswalt & Misselwitz, 2017). У хибридном моделу, „урбана једначина“ престаје да буде фиксна формула, и постаје поступак, отворени оквир који се временом коригује на основу стварне употребе простора. Ова логика је блиска Сенетовој (Richard Sennett), идеји „координирајућег града“, у којем системи не прописују коначне форме, већ омогућавају различитим актерима да заједнички обликују град кроз време (Sennett, 2018). Истовремено, она одговара Геловом приступу учења кроз праксу и систематско посматрање, где се урбани дизајн развија у дијалогу између интервенција и понашања корисника (Gehl, 2010).

Конкретни механизам кроз који се ова хибридна логика остварује у дигиталном окружењу јесте *crowdsourcing* - организациони модел у коме се циљеви и оквири дефинишу *top-down*, али се садржај, идеје и решења генеришу кроз отворени *bottom-up* позив широј заједници (Vrabham, 2013). У контексту урбаног дизајна, *crowdsourcing* није само технички алат, већ структурни одговор на ограничења и искључивог стручног одлучивања и неструктурисане масовне консултације, тема која ће бити детаљно разрађена у поглављу 2.4.5.

2.2.2 Психологија простора и индивидуално искуство

Поред урбанистичких и нормативних приступа (разрађених у поглављу 2.1), разумевање јавног простора захтева и психолошко-бихејвиоралну перспективу, ово поглавље кроз рад Ирвина Олтмана (Irwin Altman) уводи психолошко-бихејвиоралну перспективу која омогућава дубље разумевање начина на који појединци доживљавају, користе и регулишу своје присуство у јавном простору. Олтманова теорија представља кључну спону између микро-нивоа индивидуалног искуства и ширих социјалних и просторних образаца.

Ирвин Олтман дефинише приватност као динамички процес селективне контроле приступа себи и својој групи (Altman, 1975). Олтманова теорија приватности дефинише три механизма регулације приватности: персонални простор (личне зоне), територијалност и културне норме. Олтман дефинише приватност не као стање изолације, већ као динамички процес селективне контроле приступа себи и својој групи. У контексту јавних простора, ова дефиниција указује да квалитет простора није одређен интензитетом социјалне интеракције по себи, већ могућношћу појединца да регулише њен облик и интензитет.

Персонални простор дефинише се као облак око појединца који се прилагођава у зависности од контекста, културе и релације са другима. Едвард Хол (Edward T. Hall) идентификовао је четири зоне персоналног простора: интимну (0-45 cm), личну (45-120 cm),

друштвену (120-360 cm) и јавну (преко 360 cm). Дизајн јавних простора мора омогућити регулацију ових зона, односно пружити просторе где људи могу контролисати дистанцу од других (Altman, 1975; Altman & Chemers, 1980; Hall, 1966). Територијалност се односи на обележавање и персонализацију простора. Олтман разликује примарне територије (нпр. дом), секундарне територије (нпр. „наша клупа у парку“) и јавне територије, које су по својој природи отворене и заједничке, али подложне привременом присвајању. Ови облици територијализације се одржавају кроз социјалне сигнале, телесну дистанцу, прећутна правила понашања и избор позиција које омогућавају визуелну контролу окружења. Успешни јавни простори омогућавају овај тип привремене територијализације без изазивања конфликта, дозвољавајући корисницима да краткорочно „присвоје“ делове простора, уз истовремено очување његове јавне и инклузивне природе. Са становишта овог истраживања, овакви облици понашања представљају директан израз субјективне потребе за сигурношћу, контролом и идентитетом у јавном простору.

Олтман интегрише проксемичку⁸ теорију Едварда Хола, разликујући између објективне густине (*density*) и субјективно доживљене гужве (*crowding*). Ова разлика има посебан значај за урбани дизајн, јер показује да исти просторни услови могу бити доживљени као пријатни или неподношљиви, у зависности од контекста, очекивања и могућности регулације интеракције. Перципирана гужва, стога, представља важан субјективни индикатор квалитета јавног простора, који се не може извести искључиво из просторних параметара (Altman, 1975). Његов рад пружа снажну теоријску основу за укључивање **субјективних** података у анализу јавних простора, наглашавајући да се индивидуално искуство не може посматрати изоловано, оно је увек условљено колективним нормама понашања и физичким карактеристикама просторног окружења. Бихејвиорална перспектива тако поставља захтев за аналитичким оквиром који може истовремено да обухвата индивидуалне доживљаје, колективне норме понашања и физичке карактеристике просторног окружења, што јесте предмет наредних поглавља.

2.2.3 Перцепција града и менталне мапе

Разумевање начина на који грађани перципирају и доживљавају урбани простор представља полазну тачку за развој партиципативних метода урбаног дизајна. Кевин Линч (Kevin Lynch) је поставио теоријске основе за проучавање субјективног доживљаја урбане средине, уводећи концепт менталних мапа као кључног инструмента за разумевање односа између појединца и града (Lynch, 1960).

Ментална мапа представља психолошку репрезентацију простора коју појединац гради на основу свог искуства кретања кроз град, визуелних утисака и емоционалних асоцијација

⁸ Проксемичка се односи на начине на које људи перципирају, користе и регулишу физичку дистанцу у односу на друге особе у простору, као и на културна правила која ту дистанцу обликују.

Појам потиче из проксемике, теорије коју је развио Едвард Т. Хол (Edward T. Hall), а односи се на: личне дистанце, просторне зоне, културно условљене норме блискости и удаљености. У дигиталном контексту платформе, проксемичка правила се редефинишу кроз виртуелни простор интеракције на онлајн радионицама.

везаних за одређене локације. За разлику од картографских мапа које објективно приказују физичку структуру града, менталне мапе су дубоко субјективне и варирају од особе до особе у зависности од личних искустава, потреба и начина коришћења простора. Линч истиче да је слика града производ како непосредног опажања тако и сећања о прошлим искуствима, и служи за тумачење информација и усмеравање акција (Lynch, 1960).

Ове менталне мапе нису формални ментални конструкти, већ активно утичу на понашање људи у простору, одређују њихове путање кретања, места окупљања, осећај безбедности или несигурности, као и општу способност оријентације у граду. Линч дефинише читљивост града као степен до којег његови делови могу бити препознати и организовани у кохерентан образац (Lynch, 1960). Читљив град олакшава грађанима оријентацију, јача осећај припадности и смањује анксиозност повезану са кретањем кроз непознате урбане средине. На основу емпиријских истраживања спроведених у Бостону, Лос Анђелесу и Џерзи Ситију, Линч је идентификовао пет основних елемената помоћу којих људи структурирају своје менталне мапе града:

- 1) Путеви (paths) - канали кретања дуж којих се посматрач креће (улице, тротоари, transit линије). Путеви су често доминантни елементи у менталној мапи јер људи током кретања посматрају град и организују друге елементе у односу на њих.
- 2) Ивице (edges) - линеарни елементи који представљају границе између различитих зона, али дуж којих посматрач не путује (обале река, железничке пруге, зидови). Ивице могу бити баријере које раздвајају једну област од друге или „шавови“ који повезују различите делове града.
- 3) Четврти (districts) - зоне средње или велике величине у које посматрач може ментално ући и које имају препознатљив заједнички карактер (стамбене четврти, пословне зоне, историјски центри).
- 4) Чворови (nodes) - стратешке тачке у граду у које посматрач може ући, која представљају жаришта активности или конвергентне тачке путева (тргови, раскрснице, транспортни чворови). Чворови су концентрација одређене употребе или физичког карактера.
- 5) Оријентири (landmarks) - референтне тачке у које посматрач не улази, већ их посматра споља (зграде, знаци, природни елементи). Оријентири служе за навигацију и идентификацију специфичних локација у граду.

Линчова теорија поставља основе за разумевање разлика које постоје између професионалне архитектонско-урбанистичке перцепције простора и свакодневног искуства грађана. Док стручњаци анализирају град кроз техничке цртеже, регулационе планове и морфолошке анализе, грађани га доживљавају кроз фрагментарне, али емоционално наелектрисане менталне мапе формиране током свакодневне употребе.

У контексту ове дисертације, Линчов приступ је значајан јер успоставља субјективно искуство грађана као валидан извор сазнања о урбаном простору. Менталне мапе нису „погрешне“ репрезентације „правих“ мапа, већ аутентичан доказ о томе како људи стварно користе и разумеју простор, што је примарно за партиципативне процесе који настоје да интегришу глас грађана у процес обликовања јавног простора. Такође, Линчова методологија емпиријског

истраживања, интервјуи са становницима, цртање менталних мапа, анализа рута кретања, представља претечу концепта партиципативних метода. Његов приступ показује да се субјективна искуства могу систематски прикупљати, анализирати и преводити у дизајнерске препоруке.

Сам концепт читљивости града директно се повезује са темом колективне интелигенције. Када град поседује високу читљивост, када су његови путеви, ивице, четврти, чворови и оријентирни јасно артикулисани и лако препознатљиви, грађани развијају поузданије менталне мапе, што олакшава комуникацију о простору и колективно доношење одлука о његовом унапређењу.

2.2.4 Феноменологија места и емотивна везаност за простор

Ментална мапа показује где се субјекат оријентисао у простору. Феноменологија места поставља дубље питање: „зашто одређени простор постаје емотивно и идентитетски постојан, зашто се нека места памте, а друга заборављају?”

Туан (Yi-Fu Tuan) уводи концепт *topophilia* како би описао емотивну везу између људи и места, наглашавајући да простор постаје „место” тек кроз људско искуство и значење које му се приписује (Tuan, 1977). Феноменолошки приступ урбаном простору даље развија Норберг-Шулц (Christian Norberg-Schulz) кроз концепт *genius loci*, односно „духа места”, као резултата интеракције физичких карактеристика простора и начина на који их људи доживљавају и интерпретирају (Norberg-Schulz, 1980). Из ове перспективе, урбани дизајн који игнорише субјективне домене ризикује губитак идентитета, континуитета и смисла простора. Психологија окружења доприноси разумевању ових процеса кроз концепт идентитета места (*place identity*), који развија Прошански (Harold Proshansky). Он идентитет места дефинише као део личног и социјалног идентитета који се формира кроз дуготрајну интеракцију појединца са физичким окружењем (Proshansky и остали, 1983). Овај концепт указује да простор није неутралан оквир, већ активни чинилац у формирању самоперцепције и друштвених односа.

2.2.5 Урбано окружење и човек

Теоријску основу за разумевање дубинске повезаности између човека и окружења пружа Бејтсон (Gregory Bateson). Бејтсон инсистира на томе да се „ум” не може адекватно разумети као феномен затворен унутар појединца, већ као систем који се испољава кроз циркулацију информација унутар релација између организма и окружења (Bateson, 1972). Ова позиција има важне импликације за урбани дизајн: ако су когнитивни и емоционални процеси у сталној интеракцији са контекстом, онда урбани простор није само сцена на којој се одвија људски живот, већ конститутивни део когнитивно-афективног система заједнице.

Бејтсонов појам контекста посебно је релевантан јер наглашава да значење искуства није својство саме поруке, већ односа поруке и контекста у којем се јавља. Градски трг, парк или улица нису „неутрални“, они обликују врсту интеракција, емоција и мисли које су у одређеним урбаним ситуацијама могуће, утичући на вероватноћу сусрета, квалитет социјалних веза и осећај сигурности или изложености. Импликације ове перспективе за процесе учења актера у партиципативном урбаном дизајну разрађене су у поглављу 2.5.2.

Савремена истраживања у области неуроурбанизма и неуроархитектуре додатно појачавају претходне увиде емпиријским показатељима о томе како урбано окружење утиче на емоције, стрес и пажњу. Психофизиолошки механизми кроз које просторни стимулуси утичу на когнитивне и афективне одговоре, показује да монотони урбани пејзажи могу бити повезани са мерљивим стресним реакцијама, док разноврсни и визуелно богати простори имају супротне ефекте (Ellard, 2015). Такође, просторни квалитети као што су природно светло, присуство зеленила и визуелна повезаност са природом могу утицати на физиолошке параметре повезане са стресом и опоравком (Sternberg, 2009). Аутори попут Елард и Стернберга проширују домет урбаног дизајна са психолошког на био-психосоцијални ниво. У том оквиру, узрочно-последични ланац, може се приказати следећим дијаграмом:



Слика 8. Ланац трансформације просторног искуства у идентитет места, неуроауна и урбанистичка перспектива

Извор: аутор., засновано на: Lynch (1960); Eberhard (2009); Carmona (2019).

Институционално интересовање за ово поље представља и *Academy of Neuroscience for Architecture* (ANFA), основана 2003. године у Сан Дијегу, која повезује истраживаче и практичаре у заједничком проучавању односа изграђеног окружења, мозга и понашања (Eberhard, 2009).

У доминантној планерској пракси, урбанисти и дизајнери су усмерени на објективне и мерљиве карактеристике простора (инфраструктура, индекс изграђености, заузетост...). Џејкобс рано критикује овај приступ, указујући да занемаривање свакодневних образаца понашања и социјалних интеракција производи просторе који не одговарају стварним потребама корисника, (поглавље 2.1.4; Jacobs, 1961) Гејл наглашава да се квалитет јавних простора не може адекватно проценити без анализе искуства у „људској размери”, односно на нивоу кретања, боравка и друштвене интеракције (Gehl, 2011). Закључак је да простори треба да буду и поред функционалне ефикасности и емоционално доступни, инклузивни и препознатљиви корисницима.

Хили (Patsy Healey) у оквиру комуникативног планирања истиче да се квалитет урбаних одлука повећава када се укључе различите перспективе, искуства и вредности актера, јер се знање у процесу планирања конструише колективно, унутар дискурзивних арена (Healey, 1997). Ипак, институционални оквири, ограничени ресурси и склоност ка мерљивим

индикаторима често маргинализују немерљиве аспекте као што су емоције, перцепције и идентитет.

Основно питање оваквог приступа односи се на валидност и поузданост субјективних података. Иако се ови подаци понекад третирају као нестабилни или контекстуално условљени, савремене квалитативне и ко-креативне методе омогућавају њихову систематску анализу: не као апсолутних истина, већ као индикатора доживљаја, употребе и квалитета урбаног живота. Сандерс (Elizabeth Sanders) и Стаперс (Pieter Jan Stappers) наглашавају да ко-креација представља методолошки оквир који омогућава укључивање субјективних искустава у процес дизајна, полазећи од претпоставке да корисници поседују латентно знање које се може активирати генеративним методама (Stappers, 2008).

У контексту овог истраживања, радионице, едукације и расправе - укључујући и онлајн формате, представљају механизме за артикулацију субјективних искустава, ставова и интереса. Савремени урбани дизајн све чешће користи дигиталне платформе које омогућавају ангажовање ширег круга актера, при чему онлајн радионице, *crowdsourcing* и интерактивни алати могу генерисати велики број субјективних увида који би у традиционалним процесима остали невидљиви. Он указује да дигитална технологија омогућава нову врсту урбанистичке анализе која може интегрисати субјективне и објективне податке и тиме произвести богатију, потпунију слику о томе како град функционише и како га људи доживљавају (Batty, 2013). Овај аргумент је важан за прелаз ка технолошки подржаним комуникационим оквирима: субјективни домени постају потенцијално „операционализовани” у смислу систематског прикупљања, категоризације и синтезе.

Савремени налази неуронауке о вези између просторног окружења и благостања дају емпиријску тежину овом становишту (Ellard, 2015; Sternberg, 2009), док системска перспектива коју развија Бејтсон омогућава разумевање града као комуникационог и когнитивног система чији су грађани истовремено субјекти и елементи односа који производе урбано искуство (Bateson, 1972). Линчова теорија менталних мапа, феноменологија места и неуроурбанизам заједно указују на постојање субјективних и интерсубјективних слојева просторног искуства за чију је системску интеграцију потребан метатеоријски оквир, који ће бити уведен и разрађен у поглављу 2.3.

2.3 Интегрална теорија као метатеоријски оквир

Потреба за теоријским оквиром способним да превазиђе ограничења парцијалних приступа препознали су независно и урбанисти и теоретичари свести. Две паралелне линије мишљења- интегрални урбанизам (Ellin, 2006) и интегрална теорија (Wilber, 2000), развијале су се независно, али указују на исти методолошки захтев.

У паралелном теоријском развоју, независно од Вилберовог *AQAL* модела, америчка урбанисткиња Нан Елин (Nan Ellin) формулисала је концепт интегралног урбанизма (*integral urbanism*) као одговор на уочену системску фрагментацију савремене урбанистичке праксе (Ellin, 2006). Полазећи од критичке анализе постмодерних урбанистичких токова (Ellin, 1999),

Елин аргументује да планерска пракса, упркос декларативном залагању за интеграцију, у суштини производи фрагментоване просторе : функционално, социјално и перцептивно. Овај аргумент директно кореспондира са налазима овог истраживања о системском одсуству субјективних и интерсубјективних димензија из формалних планских докумената.

Елинова идентификује пет квалитета које интегрални урбани простор треба да поседује: (*hybridity*) - мешање функција, типологија и корисника; повезаност (*connectivity*) - просторно и социјално умрежавање на различитим размерама; порозност (*porosity*) - отвореност граница између јавног и приватног, између просторних програма и између актера; аутентичност (*authenticity*) - укорењеност у локалном контексту, историји и колективној меморији; и рањивост (*vulnerability*) - спремност простора и процеса да буду отворени за промену, несигурност и аутентично грађанско учешће (Ellin, 2006).

Пети квалитет - рањивост, аналитички је најзначајнији за позиционирање овог истраживања. За разлику од нормативних *placemaking* приступа, који теже оптимизацији и стабилности просторног решења, Елин инсистира да је отвореност за неизвесност предуслов аутентичне партиципације. Простор који нема институционалну нишу, празнину кроз коју грађански глас може да уђе, без обзира на своје физичке квалитете, није интегралан. Не ради се искључиво о одсуству механизма, већ о просторима и институционалним оквирима који су, у складу са тумачењем Елин, структурно затворени за различите облике искуства и артикулације потреба.

Интегрална теорија коју је развио амерички филозоф Кен Вилбер представља синтезу различитих теоријских и дисциплинарних традиција у јединствен метатеоријски оквир, конципиран тако да обухвати сложеност савремених друштвених и просторних феномена. Полазна претпоставка ове теорије јесте да различити теоријски приступи не описују различите објекте, већ различите аспекте исте стварности, при чему ниједна појединачна перспектива није довољна за целовито разумевање сложених система као што су град и јавни простор (Wilber, 2000, 2001). Централни аналитички инструмент интегралне теорије представља *AQAL* модел (*All Quadrants, All Levels, All Lines, All States, All Types*) (Wilber, 2000, 2007). Мерилин Хамилтон (2008) даље операционализује овај оквир у контексту интегралног града, кроз конкретне планерске примене које показују да *AQAL* квадранти могу функционисати као оперативна матрица за анализу урбаних система.

У односу на *AQAL* оквир (Wilber, 2000), Елинова не разрађује квадрантну структуру, али њених пет квалитета имплицитно покрива сва четири домена: хибридноћ и порозност примарно припадају *UR* и *LR* квадрантима (просторна конфигурација и институционални оквири), аутентичност и рањивост *UL* и *LL* квадрантима (субјективно искуство и колективна меморија), а повезаност функционише као хоризонтална синтеза свих нивоа.

Интегрална теорија у академској литератури наилази на критике у појединим филозофским и друштвено-научним круговима где се доводи у питање њена емпиријска проверљивост и висок степен апстрактности, који може ограничити могућност јасне операционализације (Esbjörn-Hargens, 2010). У овом истраживању наведена ограничења узета су у обзир кроз свесно сужавање домена примене: *AQAL* модел користи се у редукованом, операционалном облику,

примарно кроз димензију четири квадранта. У том смислу, његова вредност се посматра као аналитички оквир који омогућава структурисање различитих типова података- од индивидуалних и интересубјективних исказа до просторних и институционалних показатеља - у оквиру јединствене интерпретативне матрице. Додатно, релевантност оваквог приступа може се сагледати кроз појаву сродних концептуалних поставки у различитим теоријским традицијама, као што су интегрални урбанизам (Ellin, 2006) и примена интегралних оквира у урбаном контексту (Hamilton, 2008) које, независно од директног теоријског упоришта у *AQAL* моделу, указују на потребу истовременог разматрања субјективних, интересубјективних, просторних и системских димензија урбаног процеса.

Оваква методолошка одлука није резултат занемаривања пуног опсега интегралне теорије, већ свесног ограничавања аналитичког оквира у складу са истраживачким питањем и расположивим емпиријским инструментима. Квадранти представљају онтолошки темељ *AQAL* модела - минималну функционалну јединицу која омогућава систематско покривање свих домена стварности без редукционизма карактеристичног за парцијалне приступе. Операционализација кроз четири квадранта представља методолошки довољан и теоријски одбрањив оквир за постављене истраживачке циљеве: она омогућава интегративну анализу субјективног искуства корисника простора (*UL* квадрант), заједничких вредности и норми (*LL* квадрант), мерљивих просторних параметара (*UR* квадрант) и институционалних механизма одлучивања (*LR* квадрант), без потребе за применом целокупног *AQAL* апарата. У академској и примењеној интегралној литератури добро је установљена пракса оперативног ограничавања на квадрантску раван као аналитички минимум (Ellin, 2006; Hamilton, 2008).

Преостале три димензије: нивои развоја, линије развоја и стања свести, нису одсутне из теоријске позадине истраживања, али захтевају специфичне инструменте чија примена превазилази оквир и циљеве ове дисертације. Будућа истраживања у оквиру платформе *UrbanMind* могу продубити аналитичку разлучивост увођењем ових димензија, посебно учинковита могла би бити примена нивоа развоја у лонгитудиналним студијама еволуције колективне компетенције корисника простора, и линија развоја у диференцираној анализи когнитивних, емоционалних и вредносних аспеката партиципативног процеса. На тај начин, ово истраживање поставља квадрантску операционализацију не као коначну, већ као иницијалну, верификовану основу за будућу интегралну надградњу.

Избор *AQAL* оквира додатно је оправдан поређењем са алтернативним метатеоријским приступима. Бурдијеова (Pierre Bourdieu) теорија поља ефикасно картира односе моћи, али не систематизује субјективно искуство (Bourdieu, 1984); Латуров (Bruno Latour) *Actor-Network Theory (ANT)*⁹ приступ оспорава структурне категорије у корист мрежних релација

⁹ Теорија актера–мреже (Actor-Network Theory [ANT]), коју развија Бруно Латур (Latour, 2005), представља аналитички оквир који омогућава мапирање односа између хетерогених актера: људских и нељудских (институција, технологија, материјалних структура), у различитим процесима обликовања простора. Овај приступ је нарочито користан за разумевање дистрибуције утицаја и моћи унутар сложених урбаних система, јер не полази од унапред задатих структура, већ прати како се оне конституишу кроз мрежу интеракција. Међутим, ANT остаје ограничен у домену анализе субјективног искуства, будући да не пружа развијен концептуални апарат

(Latour, 2005), али не обезбеђује еквивалентну оперативну матрицу за истовремену интеграцију свих четири домена. *AQAL* полази од фундаменталне дистинкције између унутрашњег и спољашњег, као и индивидуалног и колективног домена, чијим се укрштањем формирају четири аналитичка квадранта:

- **Горњи леви (UL- Upper Left):** индивидуално унутрашње- субјективно искуство појединца, доживљај, емоције, перцепција, лична значења.
- **Горњи десни (UR- Upper Right):** индивидуално спољашње - објективно понашање и физичке манифестације, посматрано понашање, активности, просторне манифестације.
- **Доњи леви (LL- Lower Left):** колективно унутрашње - интерсубјективни домен, културне вредности, норме, заједничка тумачења и наративи.
- **Доњи десни (LR- Lower Right):** колективно спољашње - интеробјективни домен, системи, институције, структуре, инфраструктуре и механизми управљања.

Примена епистемолошког плурализма нарочито добија на значају у контексту данас најургентнијих урбаних питања - климатских промена, загађења и одрживости - јер ниједан од тих изазова није искључиво технички или искључиво вредносни.

Табела 7. *AQAL* квадранти и примена у урбаном контексту

	ИНДИВИДУАЛНО	КОЛЕКТИВНО
УНУТРАШЊЕ (Interior)	UL – Субјективно („ЈА“): доживљај, емоције, перцепција, значења. <i>Урбани контекст:</i> осећај сигурности и комфора, естетски доживљај, просторна оријентација.	LL – Интерсубјективно („МИ“): културне вредности, норме, заједничка тумачења. <i>Урбани контекст:</i> колективни наративи о месту, културни идентитет, заједнички симболи.
СПОЉАШЊЕ (Exterior)	UR – Објективно („ОНО“): понашање, активности, физичке манифестације. <i>Урбани контекст:</i> обрасци кретања, време задржавања, мерљиви параметри	LR – Интеробјективно („ОНИ“): системи, институције, структуре. <i>Урбани контекст:</i> планска документација, буџети, институције управљања, економски и инфраструктурни системи.

Извор: Адаптирано из (Wilber 2000, 2007)

2.3.1 Примена *AQAL* модела у истраживању урбаних и јавних простора

Примена *AQAL* модела у истраживању јавних простора омогућава системско мапирање различитих димензија урбаног искуства које су у традиционалној пракси често проучаване одвојено (урбанизам, социологија, психологија, просторном планирању, урбанизму).

за разумевање унутрашњих перцепција, значења и емотивних односа које појединци и заједнице успостављају према простору (Latour, 2005).

Полазна епистемолошка претпоставка интегралне теорије јесте да се сложени феномени, као што је јавни простор, не могу адекватно разумети из једне доминантне перспективе. Различити теоријски приступи откривају различите домene феномена, али истовремено садрже и сопствена ограничења. Сложени системи могу се разумети једино кроз координацију комплементарних перспектива.

За потребе овог истраживања, овај став има посебан методолошки значај: омогућава да се субјективно искуство¹⁰ корисника јавног простора третира као епистемолошки легитимна димензија, а не као анегдотски или секундарни податак. Истовремено, интегрални приступ спречава апсолутизацију субјективности, јер инсистира на повезивању субјективних увида са објективним просторним анализама и системским контекстом. На тај начин се превазилази подела између квантитативних, квалитативних и прецептивних анализа простора. Четири *AQAL* квадранта у урбаном контексту функционишу на следећи начин:

UL Субјективно („ЈА”): квадрант у урбаном контексту обухвата индивидуално субјективно искуство јавног простора- перцепције, емоције, осећај сигурности, комфора, естетски доживљај и просторну оријентацију. Ова димензија је предмет енвајронменталне психологије и феноменологије простора, у урбанистичкој пракси често маргинализована у корист објективно мерљивих параметара. Интегрални приступ легитимише субјективно искуство као равноправан извор знања.

LL Интерсубјективно („МИ”) квадрант обухвата колективно интерсубјективно разумевање простора- културне вредности, симболичка значења, колективне наративе и осећај припадности месту. Ова димензија одговара ономе што Хамилтон описује као културни код града, који обликује начин на који заједница препознаје, вреднује и користи јавне просторе (Hamilton, 2008).

UR Објективно („ОНО”): квадрант обухвата објективно понашање појединаца у простору које се може посматрати и мерити: обрасци кретања, време задржавања, типови активности, интеракције са физичким елементима простора, као и мерљиве просторне

¹⁰ Питање субјективних домена у савременом урбаном дизајну заузима све значајније место јер указује на ограничења искључиво техничко-функционалног и нормативног приступа обликовању простора. Субјективни домени обухватају индивидуалне и колективне перцептуалне позиције, емоционалне реакције, симболичка значења и доживљај идентитета који се везују за одређене урбане просторе. Ови аспекти упућују на то да градови нису само физичке структуре, већ сложени социо-просторни системи који учествују у обликовању људског искуства, понашања и интеракције (Jacobs, 1961; Lynch, 1960).

Како истиче Линч (1960) перцепција града заснива се на менталним мапама које појединци конструишу кроз лично искуство кретања, боравка и идентификације са простором. Те мапе нису универзалне, оне су субјективне и контекстуално условљене културним, социјалним и емоционалним факторима. Управо ту настаје простор за анализу субјективних домена као кључног елемента урбаног дизајна.

Полазна претпоставка овог истраживања јесте да занемаривање субјективних аспеката урбаног простора доводи до окружења која су формално функционална, али социјално и емотивно нефункционална, што се често манифестује кроз отуђеност, ниску употребну вредност јавних простора и недостатак осећаја припадности (Jacobs, 1961; Montgomery, 2013).

карактеристике (нпр. конфигурација, материјалност, опремљеност). У истраживачкој пракси овај домен укључује квантитативне методе (бројања, мапирања, просторне метрике).

LR Интеробјективно („ОНИ”): квадрант односи се на интеробјективне системе и структуре на колективном нивоу: институције локалне самоуправе, правне и регулаторне оквире, економске и инфраструктурне системе, као и управљачке механизме који утичу на производњу, одржавање и употребу јавних простора.

У контексту савремених урбаних изазова (климатске промене, загађење, губитак биодиверзитета), анализа јавних простора не може бити одвојена од питања одрживости. Интегрални приступ омогућава да се еколошки, социјални и институционални аспекти разматрају као међузависни, а не као одвојени проблеми.

Линчова теорија менталних мапа (Lynch, 1960) директно кореспондира са горњим левим квадрантом Вилберове AQAL матрице - индивидуалном интериорном димензијом која обухвата субјективно искуство, емоције и когнитивне процесе појединца (Wilber, 2000). Ментална мапа је производ индивидуалне свести, формиран кроз личне доживљаје, сећања и емоционалне везе са простором. Линч, међутим, препознаје да постоје обрасци који се понављају - елементи доследни у менталним мапама различитих људи, што указује на постојање колективних представа о граду. Овај аспект кореспондира са LL квадрантом: заједничким вредностима и међусубјективним разумевањем (Wilber, 2000). Управо ова двосмерност - од индивидуалне ка колективној мапи - представља теоријску основу за радионички протокол развијен у овом истраживању.

Хамилтон (2008) операционализује овај оквир на нивоу целог града, третирајући га као сложени адаптивни систем у коме свака AQAL димензија одговара засебном „гласу“ урбаног живота- свести грађана (UL), понашању и инфраструктури (UR), култури и заједничким вредностима (LL) и системима управљања (LR). Кључна Хамилтонова теза јесте да савремено планирање систематски функционише унутар UR и LR квадраната, занемарујући UL и LL - субјективна искуства и културне вредности. Многи пројекти паметних градова уводе технологију (LR), али занемарују културни отпор (LL) или емотивно одбацивање од стране грађана (UL) (Hamilton, 2008). Ова дијагноза директно мотивише методолошки избор овог истраживања и оправдава развој платформе засноване на потпуном AQAL покривању свих четири домена.

Табела 8. Примена AQAL модела у истраживању урбаних и јавних простора

Оса	Квадрант (AQAL)	Опис и значај у урбаном истраживању	Дисциплине и методе
ИНДИВИДУАЛНО	UL Субјективно „ЈА“	Индивидуално субјективно искуство јавног простора: перцепције, емоције, осећај сигурности и комфора, естетски доживљај и просторна оријентација. Интегрални приступ легитимише субјективно искуство као равноправан извор знања, у традиционалној урбанистичкој пракси ова димензија је често маргинализована у корист објективно мерљивих параметара. Линчова теорија менталних мапа (Lynch, 1960) директно кореспондира са овим квадрантом: ментална мапа је производ индивидуалне свести, формиран кроз личне доживљаје, сећања и емоционалне везе са простором и представља кључни извор субјективних урбаних увида.	Енвајронментална психологија Феноменологија простора Квалитативне методе (интервјуи, наратије). Когнитивно картирање (Lynch, 1960)
	LL Интер-субјективно „МИ“	Колективно интерсубјективно разумевање простора: културне вредности, симболичка значења, колективни наративи и осећај припадности месту. Одговара ономе што Хамилтон описује као „културни код града”, начин на који заједница препознаје, вреднује и користи јавне просторе (Hamilton, 2008). Линч препознаје да се одређени елементи доследно понављају у менталним мапама различитих људи, указујући на постојање колективних представа о граду, чиме се ментална мапа простире и у овај квадрант (Lynch, 1960; Wilber, 2000).	Урбана социологија и антропологија Студије идентитета места, Фокус групе, партиципативне методе. Анализа колективних наратива и заједничких просторних образаца.
КОЛЕКТИВНО	UR Објективно „ОНО“	Објективно понашање појединаца у простору: обрасци кретања, време задржавања, типови активности, интеракције са физичким елементима, мерљиве просторне карактеристике (конфигурација, материјалност, опремљеност). Линчов концепт читљивости (<i>imageability</i>) и пет елемената градске слике: путеви, ивице, рејони, чворови, оријентире, операционализује везу субјективне перцепције са мерљивим физичким карактеристикама простора, представљајући мост између UL и UR квадранта (Lynch, 1960).	Просторне науке, Бројања, мапирања, просторне метрике ГИС, сензорски подаци. Анализа читљивости и просторних образаца (Lynch, 1960)
	LR Интер-објективно „ОНИ“	Интеробјективни системи и структуре на колективном нивоу: институције локалне самоуправе, правни и регулаторни оквири, економски и инфраструктурни системи, управљачки механизми. Обухвата све структуре које утичу на производњу, одржавање и употребу јавних простора.	Урбано планирање и управљање Анализа јавних политика Институционална анализа

Извор: Аутор 2026., према Wilber (2000); Hamilton (2008); Lynch (1960); прилагођено за потребе истраживања.

Табела 9. Примена AQAL модела на град према Хамилтон (2008)

	ИНДИВИДУАЛНО	КОЛЕКТИВНО
УНУТРАШЊЕ	<p>UL – Свест грађана Обухвата начин на који становници доживљавају град, њихов систем вредности, идентитет и ниво свести у односу на урбану средину. Урбани контекст: емоционална повезаност са градом, осећај припадности заједници, лични идентитет везан за место боравка.</p>	<p>LL – Култура и заједничке вредности Обухвата градску културу, идентитет, доминантне наративе о граду, заједничке норме, традиције и светоназоре становника. Урбани контекст: колективни наративи о граду, "дух града" (<i>genius loci</i>), заједнички симболи и вредности.</p>
СПОЉАШЊЕ	<p>UR – Понашање и инфраструктура Односи се на начин на који грађани користе град, физичку инфраструктуру, јавно здравље и демографске податке. Урбани контекст: мобилност и свакодневне активности, зграде и путеви, енергетски системи, мерљиви демографски параметри.</p>	<p>LR – Системи и управљање Односи се на правне и политичке системе, економске структуре, технолошке платформе и институције управљања градом. Урбани контекст: градска управа и јавна предузећа, локална привреда и тржишта, информационе мреже, НВО.</p>

Извор: адаптирано из Хамилтон(2008, стр. 59–85).

Хамилтон такође развија концепт „градских интелигенција“ (*city's intelligences*) - дванаест еволутивних капацитета неопходних за функционисање града као адаптивног система, организованих у три групе: интелигенције контекста, интелигенције квадраната и стратешке интелигенције¹¹ (Hamilton, 2008). Кључна теза јесте да градови морају развијати све типове

¹¹ Интелигенције контекста помаже граду да разуме своје место у природном свету и своју природу као живог система:

Екосферична интелигенција (*Ecosphere Intelligence*) представља способност града да се позиционира у свом еко-региону и да одговори на реалност климе и животне средине, поштујући еколошке границе. Ова интелигенција подразумева разумевање града као дела ширег природног система и способност прилагођавања локалним еколошким условима.

Интелигенција настајања (*Emerging Intelligence*) означава способност сагледавања града као живог система (холона) који поседује особине преживљавања, адаптације и регенерације. Ово је свест о томе да је град сложен адаптивни систем са емергентним својствима која не могу бити предвиђена само на основу појединачних делова. Интегрална интелигенција (*Integral Intelligence*) представља способност да се град „мапира“ и сагледа из свих перспектива - хоризонтално кроз квадранте и вертикално кроз нивое развоја – интегришући различите врсте података и знања у кохерентну целину.

Животна интелигенција (*Living Intelligence*) обухвата разумевање животних циклуса у граду (рађање, раст, смрт, обнова) и свест да град пролази кроз фазе развоја као и сваки живи организам, са природним ритмовима експанзије и контракције.

интелигенција симултано - недостатак или слабост иједне компромитује целокупно функционисање урбаног система. У контексту овог истраживања, посебно је релевантна *приповедачка интелигенција (Story Intelligence)* - капацитет града да артикулише и одржава заједничке наративе, вредности и колективни идентитет (LL квадрант) - и *истраживачка интелигенција (Inquiry Intelligence)* - способност постављања кључних питања о функционисању урбаних простора кроз партиципативне механизме.

Епистемолошки плурализам, у смислу признавања различитих начина сазнавања стварности, подразумева да сваки квадрант захтева методе примерене његовој онтолошкој природи:

- **UL**: феноменолошки приступи, квалитативни интервјуи, технике само-рефлексије;
- **LL**: херменеутичке и партиципативне методе (фокус групе, радионице, етнографија);
- **UR**: посматрање, мерење и квантификација;
- **LR**: анализа институционалних оквира, статистичке методе, *GIS* и просторне анализе.

Управо ова методолошка архитектура структурише прикупљање и аналитичку обраду података у оба истраживачка инструмента развијена у овом истраживању (РАД1 и РАД2), а Делфи метод функционише као механизам за синтезу налаза из свих четири домена.

Интелигенције квадраната односи се на четири димензије реалности (*AQAL* модел) кроз које се град манифестује, чиме се указује на везу између градских интелигенција и основне структуре интегралног модела:

Унутрашња интелигенција (*Inner Intelligence*) кореспондира индивидуално-субјективном квадранту (*UL*) и односи се на свест, намеру, психолошки развој и духовни капацитет појединаца у граду. Ова интелигенција препознаје значај унутрашњег искуства грађана за укупно функционисање урбаног система.

Спољашња интелигенција (*Outer Intelligence*) кореспондира индивидуално-објективном квадранту (*UR*) и односи се на физичко здравље, понашање грађана, управљање личном енергијом и конкретне акције појединаца у урбаном простору.

Стваралачка интелигенција (*Building Intelligence*) кореспондира колективно-објективном квадранту (*LR*) и укључује физичке структуре, инфраструктуру, економију, технологију и системе који управљају протоком енергије и материје у граду. Ова интелигенција се односи на материјалну основу урбаног функционисања.

Приповедачка интелигенција (*Story Intelligence*) кореспондира колективно-субјективном квадранту (*LL*) и обухвата културу, заједничке вредности, односе и приче које грађани деле међу собом. Градски наративи, легенде и колективна сећања чине темељ заједничког идентитета.

Стратешке интелигенције- Трећа група интелигенција представља начине на које град учи, навигира и еволуира, омогућавајући граду да се свесно трансформише:

Истраживачка интелигенција (*Inquiry Intelligence*) представља способност постављања кључних питања („Шта функционише?“, „Шта не функционише?“, „Како можемо побољшати?“) како би се ослободио потенцијал града и идентификовале баријере за развој. Ова интелигенција подстиче критичко мишљење и континуирано учење.

Мрежна интелигенција (*Meshing Intelligence*) означава способност повезивања различитих људи, функција и организација како би се омогућила самоорганизација и синергија између хијерархија и мрежа. Ова интелигенција директно кореспондира концепту мешворке структура које ће бити детаљније разматране у наставку.

Навигациона интелигенција (*Navigating Intelligence*) представља способност праћења и усмеравања развоја града кроз системе мониторинга који дају повратне информације о здрављу система. Хамилтон развија концепт *IVSM (Integral Vital Signs Monitor)* као алат за операционализацију ове интелигенције.

Еволутивна интелигенција (*Evolving Intelligence*) обухвата способност да се превазиђу тренутни капацитети, да се замисли будућност и да се свесно еволуира на више нивое сложености и свести. Ова интелигенција представља метакапацитет који интегрише све претходне интелигенције у процес континуиране трансформације.

У оквиру интегралног приступа урбанизму, Марилин Хамилтон повезује развој градова са еволутивним моделима свести и вредности, ослањајући се на концепт спиралне динамике (D. E. Beck & Cowan, 2006) чиме се урбане целине могу тумачити као системи који пролазе кроз различите развојне стадијуме.¹²

Већина савремених градова су мешавина различитих нивоа- различите четврти, институције или групе унутар једног града могу оперисати из различитих вредносних центара. Суштина интегралног приступа јесте препознавање и хармонизација тих различитих развојних логика, уместо наметања једног општег модела за цео град. (Hamilton, 2008).

2.3.2 Концепт „мешворк” (*meshworks*) сарадње

Мешворк (*meshworks*) представља самоорганизујућих мрежа сарадње између различитих актера (градска власт, НВО, приватни сектор, грађани) које превазилазе ригидне хијерархије, али нису ни потпуно неуређена тржишта. Карактеристике мешворк мрежа су: дистрибуирано доношење одлука (уместо централизованог), емергентна координација (организација „одоздо”, без искључиво *top-down* контроле), вишеструке умрежене везе и комуникациони канали међу актерима, и адаптивност и учење у ходу. Локалне грађанске иницијативе, као на пример заједничке баште, клубови за дељење бесплатних бицикала, могу функционисати као *мешворк* мреже које допуњују формалне градске институције, повезујући грађане, невладин сектор и понекад локалну власт у флексибилне мреже сарадње, омогућавајући брже реаговање на локалне проблеме него што би то било могуће кроз бирократске процедуре. Хамилтон идентификује четири комплементарна процеса која конституишу интегрални развој града:

- **Структурални развој (LR квадрант)** обухвата изградњу инфраструктуре, институција и технологија.
- **Културни развој (LL квадрант)** односи се на еволуцију вредности, норми и заједничких наратива.
- **Индивидуални развој (UL квадрант)** подразумева развој свести, идентитета и капацитета грађана.
- **Бихејвиорални развој (UR квадрант)** обухвата промене у понашању, здрављу и мобилности становника. (Hamilton, 2008, стр. 279–314)

Интегрални приступ захтева усклађеност сва четири процеса истовремено. На пример, увођење зелене инфраструктуре (соларни панели, системи рециклаже) неће бити успешно без

¹² Хамилтон идентификујући развојне стадијуме према бојама: од беж/љубичастог нивоа (село/племенско насеље фокусирано на преживљавање), црвеног нивоа (феудални град са концентрацијом моћи), плавог нивоа (индустријски град са ригидном организацијом и зонирањем), наранџастог нивоа (пост-индустријски град фокусиран на економски раст и иновације), зеленог нивоа (одрживи/инклузивни град са нагласком на партиципацију и екологију), до жутог/тиркизног нивоа (интегрални град са системским мишљењем и холистичким приступом) (Hamilton, 2008).

културне промене- животног стила (усвајања вредности одрживости у заједници), индивидуалног развоја (повећања свести појединаца о значају екологије) и бихејвиоралних промена (спремности људи да заиста рециклирају и промене навике).

2.3.3 Примена концепта интегралног града на платформе за колективну интелигенцију

Концепт интегралног града директно даје инпуте за дизајн платформи за колективну интелигенцију (детаљно у 2.4.2 и 2.4.3) у урбаном контексту. За разлику од апстрактних интегралних модела, приступ интегралног града уводи јасан аналитички и оперативни језик за разумевање сложених урбаних процеса. Град се посматра као вишеслојни екосистем који обухвата грађане, заједнице, инфраструктуру, институције и културу, при чему се квалитет урбаног живота сагледава као резултат њихове међусобне усклађености и способности за колективно учење и адаптацију (Hamilton, 2008).

Основне смернице за дизајн таквих платформи су:

- Транс-квадрантна интеграција захтева да платформа прикупља и интегрише податке из свих квадраната: субјективна искуства (анкете, приче грађана) *UL*; објективно понашање (праћење кретања, сензори) *UR*; културни наративи (анализа дискурса заједнице) *LL*; системски подаци (инфраструктура, институције) *LR*.
- Развојна свесност подразумева да платформа омогући артикулацију различитих развојних перспектива- признајући да неки грађани могу приоритизовати економски раст (наранчасто вредновање), други екологију (зелено), трећи традицију (плаво) - и олакшава дијалог између тих перспектива.
- *Мешворкс* управљање означава да платформа, уместо централизованог модела, подржава дистрибуиране *мешворкс* структуре управљања, чиме омогућава различитим групама да се самоорганизују, координирају и предлажу локална решења, уз минимално посредовање институције.

Холистичка евалуација значи да успешност интервенције не може да се мери само техничким критеријумма (број учесника, број предлога), већ мора укључити све квадранте, односно процену како је иницијатива утицала на културу, свест људи, као и на системе.

Посебан значај Хамилтоновог приступа за ово истраживање огледа се у артикулацији интересубјективног и системског домена на нивоу целог града. Концепти као што су колективна интелигенција, урбана резилијентност и интегрално управљање омогућавају да се субјективна искуства појединаца не посматрају изоловано, већ као део ширих образаца урбаног функционисања и управљања.

У контексту ове дисертације, концепт интегралног града представља кључну теоријску везу између интегралне теорије и конкретних урбаних пракси. Он показује како се *AQAL* логика може превести у анализу реалних градских система и јавних простора, чиме се јача методолошка и практична релевантност интегралног оквира. За разлику од *placemaking* приступа, који пружа снажан емпиријски и практични увид у квалитет јавног простора, али остаје ограничен у погледу системске интеграције, интегрални приступ омогућава

истовремено и равноправно разматрање субјективних, интерсубјективних, објективних и системских аспеката урбаног искуства.

Интегрална теорија не представља само аналитички модел, већ и епистемолошки захтев који подразумева да свака анализа јавног простора мора бити вишедимензионална и да ниједна појединачна метода не може обухватити целину урбаног искуства. У том оквиру, комуникација се разуме као механизам који повезује различите димензије и као конститутивни елемент урбаног дизајна.



Слика 9. Левак модел теоријске синтезе

Интегративни теоријски оквир истраживања јавних простора

Извор: аутор.

2.4 Од партиципације ка колективној интелигенцији

Уколико се субјективно и интерсубјективно искуство посматрају као легитимни извори знања о простору, а сам простор као конститутивни елемент когнитивно-афективног система заједнице, тада процеси његовог обликовања превазилазе искључиво техничку димензију и обухватају комуникационе и политичке аспекте. У том смислу, теоријски оквир се директно суочава са праксом, отварајући питање кроз које институционалне механизме и организационе форме је могуће мобилисати, структурирати и превести когнитивни потенцијал заједнице у оперативно знање релевантно за урбани дизајн. Одговор на ово питање налази се у домену теорије и праксе партиципативног планирања.

Партиципација грађана у процесима урбаног планирања представља једну од централних тема савремене урбанистичке теорије и праксе, посебно као реакција на историјску доминацију технократског и експертски затвореног модела одлучивања. У ширем смислу, партиципација се може одредити као укључивање појединаца и група у активности које утичу на окружење у коме живе и раде. У домену урбаног планирања и урбаног дизајна, то

подразумева укључивање грађана у фазе формулисања проблема, дефинисања приоритета, разматрања алтернатива и, у неким моделима, и у само вредновања предложених решења.

Историјски посматрано, партиципативни приступи јављају се као критика праксе у којој је планирање третирано као превасходно техничка дисциплина, док су немерљиви домени урбаног искуства, локално знање и свакодневни обрасци употребе простора били маргинализовани. У том смислу, партиципација се појављује као покушај да се институционализује простор за артикулацију искуства корисника простора и да се умањи јаз између стручних модела и свакодневне урбане реалности.

Теоријски основ комуникације у контексту урбаног планирања заснива се на Хабермасовом концепту комуникативне рационалности (Habermas, 1984, 1987) који је битно утицао на развој колаборативног планирања (Healey, 1997; Innes & Booher, 2018). Хабермас разликује стратешко деловање, усмерено ка постизању унапред дефинисаних циљева, од комуникативног деловања, које тежи заједничком разумевању кроз аргументован дијалог слободних актера. Овај концепт представља теоријско полазиште за разумевање зашто формалне консултативне процедуре (јавни увид, анкетаирање) не производе колективну интелигенцију: оне функционишу у режиму стратешке комуникације, у коме институције прикупљају податке ради легитимизације већ донетих одлука. Међутим, Хабермасов модел идеалне говорне ситуације, у којој сви учесници имају једнак приступ, једнаку моћ и једнаку способност артикулације, представља нормативни идеал који се у реалним урбаним процесима тешко остварује (Flyvbjerg, 1998; Mouffe, 2011). Критика Шантал Муф (Mouffe, 2011) указује да консензус често прикрива односе моћи и да је продуктивно признавање конфликта важније од његовог превазилажења.

Овај увид битно утиче на дизајн платформе у овом истраживању: уместо тежње ка лажном консензусу, платформа тежи транспарентном приказу различитих позиција и структурисаном превођењу конфликта у дизајнерске критеријуме.

Арнстајн (1969) формулише лествицу грађанске партиципације као аналитички инструмент за диференцијацију степена стварне моћи грађана у процесима одлучивања. Вредност овог модела огледа се у увођењу јасне дистинкције између процедуралног присуства и ефективне расподеле моћи, чиме се омогућава критичко именовање феномена „симулираног учешћа“. Наиме, значајан број формално партиципативних процеса задржава се у домену симболичког деловања у виду информисања без обавезе поступања или консултација које служе легитимисању унапред донетих одлука, што Арнстајнова лествица прецизно концептуализује (Arnstein, 1969). Међутим, овај модел је по својој природи једнодимензионалан, будући да мери степен грађанске контроле над исходом, без систематског увида у структуру учесника и модалитете артикулације колективних ставова. У том смислу, Фунгов (Fung, 2006) концепт „демократске коцке“ не представља замену за Арнстајнов оквир, већ његову аналитичку надградњу кроз увођење додатних димензија: (1) ко учествује у распону од експертских актера до отворене само-селекције и случајно одабраних, одазваних мини-публика; и (2) на који начин се одвија комуникација и доношење одлука, од пасивног информисања до структурисане делиберације. Тек интеграцијом ове три димензије постаје уочљиво да

механизми који се позиционирају на истом нивоу Арнстајнове лествице могу имати суштински различите карактеристике. Тако, на пример, јавна расправа заснована на само-селекцији учесника и консултативном исходу није еквивалентна случајно одабраној, одазваној мини-публици која функционише кроз делиберативни процес и чије препоруке имају институционалну обавезујућу снагу, иако се обе форме могу формално налазити на истом нивоу лествице.

У методолошком оквиру овог истраживања, наведени приступи примењују се на различитим аналитичким нивоима. Арнстајнова лествица функционише као нормативна оса, омогућавајући процену да ли је грађанима додељена моћ стварна или тек привидна. Насупрот томе, Фунгова „демократска коцка“ има улогу операционалног оквира: она дефинише структуру учесника у фазама РАД1 и РАД2, модалитете комуникације и доношења одлука у оквиру радионичког процеса, као и институционалну повезаност између грађанских увида и планерских одлука. Комбинованом применом ових оквира омогућава се да се партиципативни модел платформе *UrbanMind* истовремено нормативно позиционира и операционално спецификује - у односу на питања ко учествује, на који начин и са каквим исходима.

2.4.1 Критика традиционалне партиципације

Арнстајнов (1969) модел остаје један од најутицајнијих критичких оквира управо зато што уводи јасну разлику између **процедуралног присуства** и **стварне расподеле моћи**. Арнстајн идентификује осам нивоа, груписаних у три целине:

(1) Не-партиципација

1. Манипулација, симулирање укључивања ради легитимизације већ донетих одлука.
2. Терапија, учешће које прикривено има функцију „корекције” ставова грађана, а не размене аргумената.

(2) Символична партиципација (*tokenism*)

3. Информисање – једносмерна комуникација, без утицаја на исход
4. Консултације – прикупљање мишљења без обавезе да буде интегрисано
5. Умиривање – ограничено укључивање представника грађана у тела без стварне моћи.

(3) Стварна партиципација

6. *Партнерство* – подела моћи и одговорности између институција и грађана.
7. *Делегирана моћ* – доминантни утицај грађана у одлукама
8. *Грађанска контрола* – грађани контролишу процес планирања и имплементације.

Кључна вредност овог модела није у томе да се „највиши” нивои аутоматски прогласе пожељним за сваки случај, већ у томе што омогућава да се реални процеси именују прецизније: многи формално партиципативни процеси остају у домену симболичности, што у дугом року може да производи демотивацију и пад поверења (Arnstein, 1969).

После Арнстајн, више аутора настоји да теоријски и методолошки развије партиципативне моделе, померајући фокус са формалног присуства ка **дијалогу, учењу и координацији**. Фридман (John Friedmann) развија концепт трансактивног планирања, где је централни

механизам процеса дијалог и узајамно учење између планера и заједнице (Friedmann, 1973). Хили (Patsy Healey) формулише комуникативно планирање, у којем планирање постаје процес колективног конструисања значења и вредности, а знање се третира као социјално произведено и контекстуално (Healey, 1997), Сановф развија практичне методе за укључивање грађана у архитектонски и урбани дизајн, наглашавајући да становници поседују незамењиве увиде у реалну употребу простора и „локално знање” које стручњаци не могу имати изван терена (Sanoff, 2000).

Контекст Србије

У локалном академском контексту наглашава се значај хибридних приступа који комбинују непосредне и технолошки подржане методе, уз адаптацију локалним институционалним условима (Ђукановић и остали, 2004; Лаловић и остали, 2015). Упркос теоријској еволуцији и бројним примерима добре праксе, традиционални модели партиципације имају унутрашња ограничења која су посебно изражена у комплексним урбаним питањима.

- Ограничен домет учесника.

Непосредне јавне расправе, радионице и фокус групе по правилу обухватају ограничен број учесника, условљен просторним, временским и организационим ресурсима. Ово ограничење препознато је у литератури као структурна карактеристика традиционалних партиципативних формата, који тешко достижу шире слојеве популације (Fung, 2006; Innes & Booher, 2018)

- Селективност учешћа и пристрасност узорка.

Емпиријска истраживања указују да учешће често није равномерно распоређено: несразмерно су присутни старији, образованији и економски стабилнији, док млађи, економски угрожени, мањинске групе и лица са ограниченом мобилношћу остају недовољно заступљени (Irvin & Stansbury, 2004). Последица је структурна пристрасност у прикупљеним ставовима.

- Доминација појединаца у дискусији.

Групни формати подложни су феномену доминације артикулисаних и социјално сигурнијих појединаца, што умањује видљивост тихих или маргинализованих учесника и може произвести искривљену слику консензуса. Ова појава је документована у истраживањима групне динамике и делиберативних процеса (Cooke & Kothari, 2001; Sanders, 1997)

- Површност доприноса услед временских ограничења.

Јавне расправе су често временски ограничене и организоване као једнократни догађаји, што умањује могућност да се сложени проблеми адекватно разраде и преведу у операционалне критеријуме за планирање. У литератури се овај проблем доводи у везу са недовољном делиберативном дубином традиционалних партиципативних формата (Forester, 1999; Innes & Booher, 2004)

- Недостатак континуитета и повратне спреге.

Традиционални процеси често делују као једнократни догађаји: прикупљају се мишљења, али изостају механизми који учесницима показују шта се са њиховим доприносом догодило. То директно утиче на мотивацију и поверење у будућим процесима.

- **Проблем репрезентативности.**

И без намере да се процес доведе у питање, остаје кључно методолошко питање: у којој мери изречени ставови репрезентују шире поље потреба и искустава заједнице.

У Србији, ограничења традиционалних модела добијају додатну тежину услед специфичног историјског, институционалног и културолошког оквира.

- **Наслеђе централизованог планирања.**

Дуготрајни обрасци централизованог одлучивања подстицали су перцепцију планирања као експертске активности изван домаћа грађана, што је допринело пасивности и слабљењу навике јавног артикулисања просторних потреба (Petovar & Vujošević, 2008).

- **Пад поверења у институције**

Слабљење поверења директно утиче на рационалну процену грађана: ако се учешће доживљава као формалност без реалног утицаја, очекивано је повлачење и одсуство мотивације за улагање времена.

- **Недостатак институционалних капацитета.**

Ограничени кадровски, методолошки и финансијски ресурси локалних самоуправа често условљавају редукцију партиципације на формално испуњење процедуре, уместо на продукцију квалитетног знања релевантног за доношење одлука (Innes & Booher, 2018; Lalović и остали, 2015)

- **Фрагментација надлежности и секторска разуђеност.**

Подела надлежности између различитих институционалних нивоа и сектора доводи до сложених и непрозирних процеса одлучивања, што утиче на способност грађана да разумеју где и како могу остварити утицај (Healey, 1997; Pierre, 2000)

- **Дигитална искљученост као нови слој неједнакости.**

Иако дигитални алати проширују потенцијални домет партиципације они истовремено могу продубити постојеће друштвене неједнакости, јер приступ и дигиталне компетенције нису равномерно распоређени (старији, сиромашнији и актери у руралним срединама) (Van Dijk, 2020).

- **Ограничена традиција грађанског организовања у домену простора.**

Иако постоје позитивни помаци последњих деценија, инфраструктура локалних мрежа, удружења и стабилних пракси и даље је неуједначена, и сами процеси се често ослањају на краткотрајне и повремене таласе мобилизације.

Лаловић (2024) у оквиру интегралног приступа одрживости наглашава да се ефикасно укључивање не може очекивати без развоја знања, капацитета и трансформације односа институција и грађана (Лаловић, 2024). Ово је релевантно јер проблем у Србији није само „недовољна мотивација”, већ и структурни услови који производе демотивисаност.

Законодавни оквир у Србији предвиђа механизме јавног увида и јавне расправе као обавезне елементе процедура усвајања планских докумената и урбанистичких пројеката. Међутим, у пракси се ови механизми често доживљавају као недовољни за суштинско укључивање, из више разлога:

- јавни увид се организује у касној фази, када су кључне одлуке већ артикулисане и простор за измене ограничен;
- материјали су технички комплексни и неразумљиви грађанима без стручног знања;
- рокови су кратки и не подстичу колективно организовање и припрему аргумената;
- изостају јасни механизми повратне информације који би показали које су примедбе прихваћене и зашто, односно које нису и зашто.

Ђокић (2004) указује да квалитет јавних простора не може бити адекватно процењен без систематског истраживања потреба и преференција корисника, што подразумева методолошки развијеније форме комуникације од уобичајене процедурне расправе (Ђокић, 2004).

Овде је важно нагласити да је проблем и у **епистемичком капацитету** постојећих механизма који производе ограничену врсту знања, често недовољну за комплексне дизајнерске одлуке. Наведена ограничења не значе да треба одустати од укључивања грађана, напротив, она показују да су потребни модели који превазилазе ограничења домета, континуитета и квалитета доприноса. Управо у том правцу концепт колективне интелигенције нуди другачију епистемолошку позицију, разрађену у наредном одељку.

2.4.2 Колективна интелигенција у урбаном дизајну

Развој информационо-комуникационих технологија отвара могућност да се комуникација између институција, стручњака и грађана организује као дужи, секвенцијалан и документован процес, који може укључити шире и разноврсније актере.

У овом поглављу, термилолошки се доследно користе следећи појмови као међусобно повезани, али не и идентични:

- **колективна интелигенција** - капацитет групе да производи синтетичке увиде и оријентације (Levy & Vononno, 1997);
- **маса знања** - акумулација великог броја појединачних доприноса који тек кроз структуру постају „знање” у строгом смислу (Surowiecki, 2004);
- **дистрибуирана когниција** - став да се когнитивне функције не одвијају само унутар главе појединца, већ у мрежи људи, артефаката, правила и простора (Hutchins, 1995);
- **интерсубјективна поља знања** - устаљени скупови значења и вредности који се производе у комуникацији, а одређују како се простор доживљава, тумачи и вреднује (Habermas, 1984).

Драјић указује на потенцијал паметних технологија у унапређењу комуникације и у прикупљању података релевантних за управљање урбаним системима (Drajić, 2018). Међутим, у оквиру критичког приступа „паметном граду”, технологија се не третира као решење само по себи, већ као медиј кроз који се могу организовати структуре размене знања и координације. У савременој литератури, колективна интелигенција најчешће се дефинише као способност групе да делује интелигентније него што би то могао било који појединачни члан (Malone & Bernstein, 2015). Малон и сарадници у оквиру *MIT Center for Collective Intelligence* наглашавају да колективна интелигенција није својство групе само по себи, већ зависи од начина на који је

процес организован- конкретно, од структуре задатака, расподеле улога и механизма интеграције знања. Ово је директно релевантно за дизајн платформе у овом истраживању: Колективна интелигенција у овом контексту представља **еволутивни помак у LL квадранту** (колективно унутрашње), где заједничка когниција постаје способна да рефлектује и мења UR и LR структуре (физички простор и системе). *UrbanMind* не претпоставља да ће учесници аутоматски произвести употребљиво знање, већ структурише процес тако да артикулација, синтеза и валидација буду методолошки одвојене и секвенцијалне фазе.

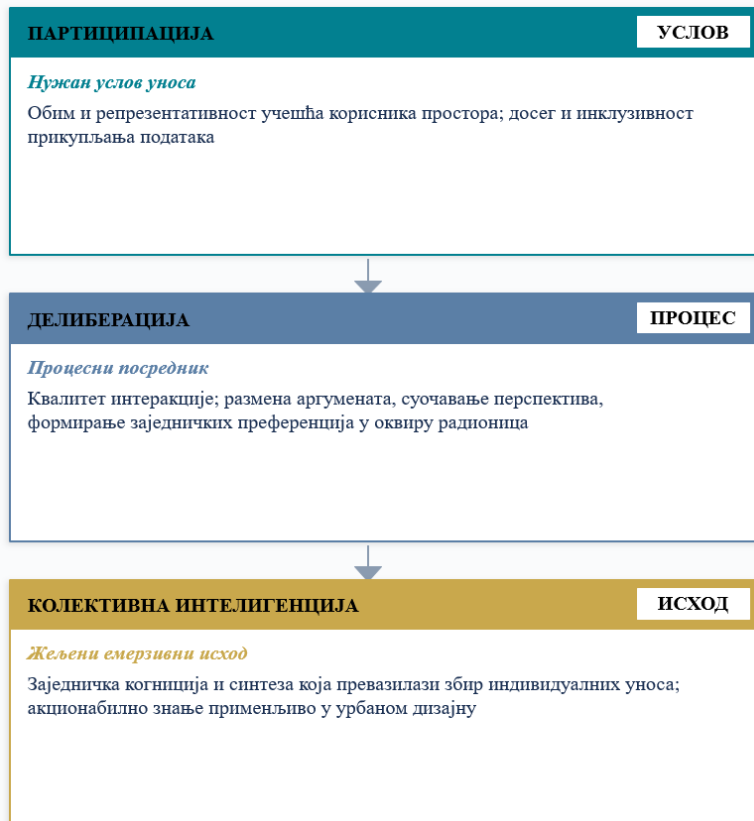
Емпиријска истраживања у лабораторијским условима показују да колективна интелигенција групе није статистички предвидива на основу просечне или максималне индивидуалне интелигенције чланова, већ да зависи пре свега од структуре интеракције, диверзитета перспектива и способности групе да ефективно користи дистрибуирано знање (Woolley и остали, 2010). Иако метрике развијене у контролисаним лабораторијским условима нису директно преносиве на отворене урбане процесе, овај налаз потврђује централну претпоставку овог истраживања: да квалитет колективног знања у урбаном дизајну не зависи примарно од броја учесника, већ од начина на који је процес осмишљен. Из тог разлога, методолошки нагласак у емпиријском делу дисертације није на максимизацији учешћа, већ на обезбеђивању услова за структурисану артикулацију, интерсубјективну синтезу и стручну валидацију.

У том контексту, концепт **колективне интелигенције** нуди другачију епистемолошку позицију: релевантно знање није концентрисано искључиво у експертском систему, нити се грађански допринос своди на мишљење о већ дефинисаним опцијама. Полази се од тога да је знање дистрибуирано кроз заједницу и да је задатак методолошког оквира да то знање мобилише, структурира и синтетише у употребљиве увиде за урбани дизајн. Овим потпоглављем се, дакле, не афирмише партиципација као нормативни идеал, већ се она поставља као критички контекст који објашњава зашто је у даљем току рада оправдано померање ка колективној интелигенцији и технолошки подржаним моделима комуникације и сарадње.

Концепт колективне интелигенције представља теоријску окосницу методолошког приступа који ова дисертација развија. У основи, колективна интелигенција означава способност групе да кроз координисану интеракцију, размену знања и артикулацију перспектива производи резултате, спознаје, вредносне оријентације, одлуке и критеријуме - који у квалитативном смислу превазилазе домете појединачних актера (Levy & Bononno, 1997; Surowiecki, 2004).

У методолошком оквиру ове дисертације важно је терминолошки разграничити три повезана, али суштински различита концепта. *Партиципација* означава обим уноса и заступљеност учесника у процесу - она одговара на питање ко је укључен и у којој мери. *Делиберација* означава квалитет интеракције и размене аргумената - она одговара на питање како се одвија комуникација и да ли производи разумевање. *Колективна интелигенција* означава емергентну заједничку когницију и унапређену претрагу решења - она одговара на питање шта је произведено као знање које превазилази збир индивидуалних доприноса. Партиципација је тако неопходан, али недовољан услов: висок обим учешћа без структурисане делиберације и

механизма синтезе не производи колективну интелигенцију, већ само акумулацију некохерентних исказа. Из тог разлога, у овом истраживању партиципација се третира као улазни услов, делиберација као процесни квалитет, а колективна интелигенција као жељени исход.



Слика 10. Партиципација и колективна интелигенција - однос нивоа
Терминолошко разграничење -Колективна интелигенција као епистемички исход
 Извор: аутор

У домену урбаног дизајна овај концепт добија посебан значај у контексту тзв. сложених, слабо структурисаних (*wicked*) проблема (Rittel & Webber, 1973), који се одликују неодређеношћу, вишеструким актерима и одсуством јединственог, коначног решења. У таквим условима, заједница може да генерише релевантно знање о простору, да идентификује проблеме и да вреднује предлоге решења на начин који допуњује стручни увид и умањује ризик „слепих мрља“ експертског система, управо кроз интеграцију различитих перспектива и искустава.

Важно је нагласити да колективна интелигенција **не поништава стручност** архитеката, урбаниста и сродних професија, већ се ослања на интеграцију различитих извора знања. (Healey, 1997). Грађани по правилу не располажу техничким знањима неопходним за развој просторних решења, нити је циљ овог рада да се стручни рад замени гласањем о дизајнерским одлукама. Полазиште је другачије: грађани поседују незамењиво, ситуирано и искуствено знање о коришћењу простора, о баријерама и потенцијалима, као и о вредносним и идентитетским димензијама места (Forester, 1999; Lefebvre, 1996). Задатак колективне

интелигенције је да то знање **моби́лише, структурира и учини употребљивим** за процес урбаног дизајна.

Ова терминологија омогућава да се превазиђе сведено разумевање укључивања грађана као формалне процедуре, и да се у фокус постави епистемички и комуникациони капацитет урбаног процеса.

2.4.3 Историјски и теоријски развој концепта колективне интелигенције

Историјски корени идеје над-индивидуалног знања јављају се у различитим традицијама. Рани пример се често препознаје у филозофским разматрањима Ал-Фарабија (Al-Farabi) о заједничком разуму и колективним основама врлине и знања (Farabi & Walzer, 1985). У савременом добу, Маклуан (Marshall McLuhan) у контексту медијских трансформација уводи слику „глобалног села” као оквира у коме електронски медији мењају обрасце колективне перцепције и комуникације (McLuhan, 1964). Иако Маклуанов увид није теорија колективне интелигенције у строгом смислу, он указује на то да медијске инфраструктуре утичу на то шта је друштвено видљиво, дељиво и координисано.

Комплементарну основу даје Виготски, чија културно-историјска перспектива наглашава да се когнитивне функције прво јављају на интерпсихолошком (социјалном) плану, а тек потом постају део индивидуалног менталног апарата (Vygotsky, 1978). Овај став је значајан за урбани дизајн јер имплицира да се разумевање простора и вредновање решења не формирају само индивидуално, већ и кроз социјално посредоване обрасце тумачења.

Савремена артикулација појма најчешће се везује за Левија (Pierre Lévy), који дефинише колективну интелигенцију као дистрибуирану и координисану интелигенцију која омогућава ефикасну мобилизацију компетенција (Levy & Bononno, 1997). Леви наглашава логику синтезе распршеног знања, интерпретирано „нико не зна све, свако зна по нешто” (*a form of universally distributed intelligence, constantly enhanced, coordinated in real time, and resulting in the effective mobilization of skills*) (Levy & Bononno, 1997, стр. 13) што је у урбаном контексту посебно релевантно, јер је искуство простора по дефиницији фрагментирано кроз различите групе корисника, ритмове употребе и потребе.

Критички важан допринос даје Латур (Bruno Latour) кроз теорију актер-мрежа, у којој интелигенција и деловање нису редуковани на људске актере, већ настају у релацијама људи, институција, технологија, правила и материјалних окружења (Latour, 2005). У урбаном дизајну ова перспектива омогућава да се технолошке платформе не третирају као неутрални канали, већ као активни чиниоци који обликују ко може да говори, како се знање бележи, које врсте доприноса постају видљиве и које се маргинализују. У том контексту, платформа *UrbanMind* не функционише само као пасивни посредник (*intermediary*), већ као активни медијатор (*mediator*) у Латуровом смислу, она својим дизајном и структуром питања (према Дилтсовим нивоима) активно обликује знање које се производи.

Један од најутицајнијих оквира за разумевање услова за остваривање корисних групних исхода формулисао је Суrowјецки (James Surowiecki), истичући да групне процене могу бити поузданије од индивидуалних само ако постоје: (1) разноликост перспектива, (2) независност

учесника, (3) децентрализованост заснована на локалном знању и (4) механизам агрегације (Surowiecki, 2004). У урбаном дизајну то значи да је колективна интелигенција условљена дизајном процеса, ако су учесници хомогени, ако доминира један глас, или ако нема механизма синтезе, резултат неће бити колективна интелигенција већ конфузија, поларизација или репродукција постојећих моћи.

Из наведеног произлази методолошки захтев: да би се тврдило да је процес произвео колективну интелигенцију, а не само акумулацију мишљења, потребан је барем један показатељ заједничке когниције - односно, доказ да је група произвела стабилне, дељиве и оперативно употребљиве увиде. У овом истраживању тај показатељ се операционализује на два начина: прво, кроз конвергенцију у вредновању критеријума *placemaking* у фази РАД2, где се стабилност преференција учесника мери кроз поновљено рангирање; и друго, кроз Делфи валидацију, у оквиру које експертски панел процењује у којој мери синтетизовани грађански увиди представљају кохерентне и употребљиве програмске захтеве. Тамо где конвергенција изостаје, то се третира не као методолошки неуспех, већ као информација о природи конфликта вредности у конкретном просторном контексту.

Истовремено, теоријски и емпиријски ставови показује да групе могу производити и колективну дисфункцију. Макеј (Charles Mackay) историјски описује масовне заблуде и динамике стада (Mackay, 1841) док Канеман (Daniel Kahneman) у оквиру когнитивних пристрасности указује на механизме који у групним процесима могу бити појачани: потврдна пристрасност, ланчана реакција (Kahneman, 2011), затим групна поларизација и групно мишљење. У дигиталним окружењима ове тенденције могу бити интензивирани кроз затворене кругове мишљења и алгоритамско појачавање засићеног садржаја (Hart, 1991; Sunstein, 2018). Колективна интелигенција није природно стање масе, већ емергентно својство које зависи од институционалних правила, комуникационог оквира и технолошке архитектуре процеса.

2.4.4 Примена у урбаном дизајну: улоге, границе и методолошка операционализација

У практичном смислу, колективна интелигенција у урбаном дизајну најчешће се испољава кроз три типа доприноса:

- Артикулација локалног искуства и микро-знања: грађани располажу ситуираним увидима о просторним баријерама, ритмовима коришћења, конфликтима и потенцијалима које стручни увид често не може регистровати без продуженог теренског рада (Forester, 1999).
- Интерсубјективно разјашњавање потреба и вредности: у комуникацији се појединачне потребе преобликују у препознатљиве обрасце, а различите групе постају свесније међусобних перспектива, што може подићи ниво аргументованости и емпатије у вредновању решења (Innes & Booher, 2004).

- Вредновање и рангирање стручних решења у односу на искуство: грађани не производе техничка решења, али могу артикулисати да ли предложене опције одговарају њиховим свакодневним потребама, безбедности, приступачности, идентитетским и смисленим слојевима места (Arnstein, 1969; Fung, 2006; Healey, 1997).

Овде је важно указати да више гласова не значи увек и боље решење. Да би маса знања постала функционална колективна интелигенција, потребан је процес који омогућава структурисање доприноса, валидирање унутрашњих противречности и превођење искуственог језика у употребљиве критеријуме за дизајн. У том смислу, модел логичких нивоа који развија Дилтс (Robert Dilts) као операционализацију Бејтсонових увида може се користити као оквир за систематско прикупљање различитих слојева искуства простора (Dilts, 1990). У урбаном дизајну то значи да се доприноси грађана не свде само на недостатке, већ и на зашто је то важно, како ће то утицати на припадност и шта то место значи кориснику. На основу логичких нивоа, могуће је структурисати питања и каснију анализу.

Овај оквир има двоструку функцију: (а) подиже квалитет упитних инструмената, и (б) омогућава каснију анализу незадовољства постојећим трансформацијама не само као листе захтева, већ као мапе дубљих слојева урбаног искуства.

2.4.5 Инструменти за мобилизацију колективне интелигенције

Термин *crowdsourcing* уводи Хов (Jeff Howe) опис модела у коме се задаци или питања која су традиционално решавана унутар организације поверавају широј мрежи људи путем јавног позива (Howe, 2006).

У контексту урбаног дизајна, *crowdsourcing* представља приступ прикупљању информација од већег броја корисника простора, са циљем да се евидентирају проблеми у функционисању простора, начини његовог коришћења и потребе које могу бити релевантне за процес планирања и обликовања урбаних средина. Брабам (Daren C. Brabham) међу првима истражује примену *crowdsourcing* методе у домену планирања, показујући да онлајн позиви могу активирати типове знања и перспективе које код традиционалних процеса изостају (Brabham, 2009, 2013). Међутим, да би ова пракса прешла из облика- прикупљање великог броја података, у облик **колективне интелигенције**, неопходно је обезбедити јасно формулисана питања, приступачану платформу за учеснике, адекватну модерацију процеса и унапред дефинисан план анализе прикупљених података.

Crowdsourcing у урбаном дизајну може обухватити: идентификацију проблема (просторне баријере, конфликтне тачке, ризике); артикулацију потреба на различитим логичким нивоима (од захтева до вредности и идентитета); *crowdmapping* (означавање тачака на интерактивној карти); вредновање и рангирање предложених решења.

У оквиру ове дисертације, *crowdsourcing* се користи пре свега за *ex post* прикупљање ставова о трговима (који су изузетно значајни за Београд и због саме позиције у граду и због историјског значаја као и концепта духа места и меморије места, на којима је вршена

реконструкција у последњих пар година без укључивања грађана (Трг Републике и Трг Николе Пашића) као и Андрићев венац који од када је реализован (1975. године) никада није реконструисан.

Табела 10. Предности и ограничења *crowdsourcing* методе

<i>Crowdsourcing</i> нивои	Предности	Ограничења
Обухват и учешће	<i>Скала и домет</i> , потенцијално укључује велики број људи без физичких ограничења	<i>Потреба за припремом актера</i> , без едукативне фазе доприноси могу остати на нижим нивоима („желим клупу“ без образложења)
Диверзитет и знање	<i>Диверзитет перспектива</i> , отворени позив може активирати групе које се иначе не појављују на јавним расправама	<i>Ограничена делиберација</i> , онлајн окружење често не обезбеђује услове за дубоку расправу
Локалност и увид	<i>Локално знање</i> , ситуирани увиди корисника простора	<i>Дигитална искљученост</i> , структурно изоставља део популације
Анализа и обрада	<i>Дигитални трагови</i> , све остаје забележено, што омогућава накнадну систематску анализу	<i>Потреба за модерацијом и анализом</i> , велики број података тражи јасну методологију обраде

Извор: Аутор

Онлајн синхроне радионице уједно су едукативног карактера и облик комуникације као предуслов квалитета. Радионице представљају структурисани облик групног рада који у домену урбаног дизајна има две кључне улоге: (1) едукативну (припрема актера) и (2) комуникациону (артикулација и разјашњавање перспектива).

За разлику од *crowdsourcing* који примарно прикупља индивидуалне доприносе, радионице омогућавају узајамно учење и стабилизацију интересубјективних знањских поља, односно заједнички језик за опис простора и проблема.

У предложеном оквиру, радионице претходе прикупљању података. Њихов циљ је да учесници разумеју контекст и ограничења (који простори се обрађују на радионицама, фотографије простора из различитих периода...), као и да стекну способност да своје искуство артикулишу на начин који је употребљив за каснију синтезу. У терминима логичких нивоа, радионице омогућавају померање са захтева ка објашњењима вредности и смисла.

Након што су решења развијена и оцењена, радионице могу имати функцију комуникације између аутора и корисника простора: разјашњавање недоумица, уочавање локалних услова које аутори нису регистровали и формулисање мањих корекција које не нарушавају стручни интегритет решења.

Непосредни формати имају предности у невербалној комуникацији и изградњи поверења, али захтевају више ресурса и ограничени су бројем учесника.

Онлајн радионице повећавају доступност и снижавају трошкове, али су подложне техничким ограничењима, замору и слабијој интеракцији. У контексту ове дисертације, примарни фокус је на онлајн формама, уз наглашавање да хибридни модели могу повећати инклузивност у условима дигиталне неједнакости.

Делфи методу развијају Далки и Хелмер (Norman Dalkey; Olaf Helmer) као технику систематског постизања консензуса међу експертима кроз итеративне кругове анонимних процена и контролисаних повратних информација (Dalkey & Helmer, 1963). Њене кључне карактеристике су: анонимност (смањење доминације ауторитета), итеративност (могућност ревизије ставова), структурираност питања и улога фасилитатора у синтези.

У методолошком оквиру ове дисертације, Делфи има специфичну функцију: експертску валидацију и синтезу грађанских инпута, у програмске захтеве и критеријуме које стручни актери могу применити.

Иако класична Делфи методологија предвиђа панел од 7–15+ експерата (Linstone & Turoff, 1975), у овом истраживању примењен је адаптирани мини Делфи формат (N=3+1 фасилитатор) у смислу провере методологије који је конзистентан са *practice-based design research* приступом (истраживање кроз сам процес дизајна, где је дизајнерска пракса истовремено и метод истраживања) (Swann, 2002). Панел је оптимизован за дубину уместо ширине консензуса: сваки члан покрива различит домен *AQAL* модела (пројектантска пракса, планерско-правни оквир, урбано дизајнерска евалуација), чиме се обезбеђује минимална потребна компетенцијска покривеност. Ограничење величине панела експлицитно је наведено међу ограничењима истраживања.

Напомена: Посебно важна улога експерата у овој фази јесте превођење између логичких нивоа (Поглавље 2.5.1) Ово превођење је кључно јер грађани артикулишу простор на језику искуства, док стручњаци делују у регистру техничких, просторних и изводљивих захтева. Делфи омогућава да та медијација буде транспарентнија и методолошки дисциплинована.

На основу претходног, може се формулисати **модел интеграције знања грађана, података, информација и стручног знања професионалаца**, уз јасну поделу улога:

- грађани доприносе знањем о потребама, баријерама, вредностима и смислу простора (на свим логичким нивоима);
- стручњаци доприносе знањем о просторним решењима, изводљивости и интеграцији критеријума у пројектантски процес.

Шта? КОМУНИКАЦИЈА Искусство → артикулација	Шта? СТРУКТУРИСАЊЕ АРГУМЕНТА Артикулација → аргумент	Шта? ДИЗАЈНЕРСКИ КРИТЕРИЈУМИ Аргумент → критеријум	Шта? ПРОСТОРНА ОДЛУКА Критеријум → одлука
Како? Грађани артикулишу искуство простора кроз различите канале, субјективни доживљај, просторни опис, вредносни суд и колективни наратив. УЛАЗИ: <ul style="list-style-type: none"> ● Crowdsourcing унос ● Радионичке делиберације Зашто? ⇒ Сирово искуство → структурисани унос	Како? Тематско структурирање података. Именују се конфликтне позиције, приоритети рангирају, аргументи повезују УЛАЗИ: <ul style="list-style-type: none"> ● Тематски кластери (кодирање) ● категоризација Зашто? ⇒ Структурисани унос → аналитички аргумент	Како? Делфи панел преводи аргументе у мерљиве програмске услове. Провера правне, техничке и буџетске изводљивости. Синтеза УЛАЗИ: <ul style="list-style-type: none"> ● Делфи валидација ● Матрица интеграције Зашто? ⇒ Аналитички аргумент → оперативни критеријум	Како? Синтетичке препоруке улазе у планерски или пројектантски процес. Одлука је документована, образложена и повезана са изворним грађанским уносима. УЛАЗИ: <ul style="list-style-type: none"> ● Препоруке за урбани дизајн ● Институционална имплементација Зашто? ⇒ Операционални критеријум → просторна одлука
РЕЗУЛТАТ: База артикулисаних грађанских уноса	РЕЗУЛТАТ: Стабилизовани тематски аргументи до теоријски утврђеним доменима	РЕЗУЛТАТ: Верификовани дизајнерски критеријуми са оном изводљивости	РЕЗУЛТАТ: Документована, легитимна и грађански утемељена просторна одлука

Слика 11. Модел интеграције колективне интелигенције *Извор: аутор*

У емпиријском делу дисертације, овај модел се примењује *ex post*: не као реални конкурсни процес, већ као аналитички оквир за демонстрацију шта би било добијено да је колективна интелигенција била мобилисана пре трансформације. На тај начин се вредност модела показује индиректно, кроз анализу последица његовог изостанка.

Табела 11. Фазе модела интеграције колективне интелигенције

Фаза	Учесници	Метода	Тип знања / AQAL домен	Учинак у процесу	Резултат
Припрема	грађани, фасилитатори	радионице	Субјективно и интересубјективно (UL + LL)	заједнички језик и информисани актери	мобилисана заједница
Артикулација	грађани	crowdsourcing /crowdmapping	Субјективно искуство (UL)	индивидуална перцепција и искуства	структурисана база увида
Синтеза	експерти	Делфи метод	Експертско и системско (LR)	превод увида у критеријуме	програм / критеријуми
Развој	аутори / пројектанти	конкурс / пројектовање	Објективно-просторно (UR)	просторна решења	конкурсна решења
Вредновање	грађани	рангирање / евалуација	Субјективно и интересубјективно (UL + LL)	вредносне преференције	рангирана решења
Избор	жири / институције	стручна евалуација	Системско-институционално (LR)	одлука о избору	победничко решење
Комуникација	аутори + грађани	изложба / радионица	Интегрално (UL+LL+UR+LR)	легитимитет и разумевање	подршка имплементацији

Напомена: UL = индивидуални унутрашњи квадрант (субјективно искуство); LL = колективни унутрашњи квадрант (интересубјективни домен); UR = индивидуални спољашњи квадрант (просторне карактеристике и понашање); LR = колективни спољашњи квадрант (системи, институције, управљање).

Извор: аутор

Табела 12. Легенда типова знања и AQAL домена у моделу интеграције колективне интелигенције

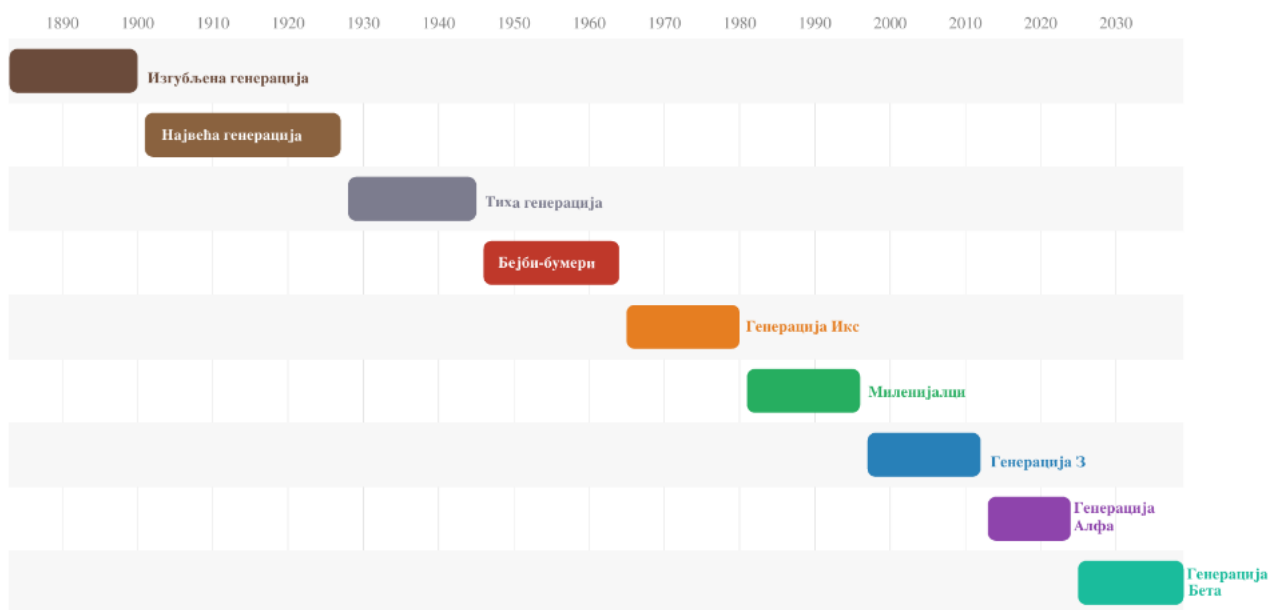
AQAL ознака	Назив у табели фаза	Садржај квадранта / домена	Допунски квадрант (кад постоји)	Када се активира у процесу
UL + LL	Субјективно и интерсубјективно-артикулација	Индивидуални унутрашњи квадрант-лично искуство, осећај, доживљај простора, вредности, сећања	Колективни унутрашњи квадрант-дељена значења, заједнички наративи, култура места, норме понашања	Активира се кад грађани заједнички разговарају и граде заједничко разумевање простора
UL	Субјективно искуство	Индивидуални унутрашњи квадрант-лично искуство, осећај, доживљај простора, вредности, сећања		Активира се кад грађани индивидуално артикулишу своје перцепције и потребе
LR	Експертско и системско - синтеза		Колективни спољашњи квадрант-системи, институције, прописи, управљачки механизми, финансирање	Активира се кад стручњаци преводе грађанске увиде у критеријуме и препоруке
UR	Објективно-просторно	Индивидуални спољашњи квадрант-мерљиве просторне карактеристике, физичка структура, опрема, приступачност		Активира се у фази пројектовања и просторне имплементације решења
UL +LL	Субјективно и интерсубјективно- вредновање	Индивидуални унутрашњи квадрант-лична процена, осећај поштовања доприноса, препознавање сопствених потреба у решењу	Колективни унутрашњи квадрант- колективна процена, заједничке вредности, јавно мишљење	Активира се кад грађани вреднују понуђена решења из позиције личног и колективног искуства
LR	Системско-институционално - избор		Колективни спољашњи квадрант-институционална одлука, правни оквир, управљачка надлежност, легитимитет избора	Активира се кад институције доносе формалну одлуку на основу стручне евалуације
UL +LL +UR +LR	Интегрално	Сва четири квадранта истовремено- лично, колективно, просторно и системско	Повезивање свих домена у јединствену комуникацију: значење → форма → одлука → легитимитет	Активира се у фази комуникације кад се резултати враћају заједници у разумљивом облику

Извор: аутор, засновано на AQAL моделу (Wilber, 2000) и примени на урбани контекст (Hamilton, 2008). Скраћенице: UL = индивидуални унутрашњи (субјективно); LL = колективни унутрашњи (интерсубјективно); UR = индивидуални спољашњи (просторно-бихевиорално); LR = колективни спољашњи (системско-институционално).

Друштвене мреже као канал мобилизације и комуникације

У контексту ове дисертације, друштвене мреже представљају примарни канал за позивање грађана на учешће у онлајн радионицама и за дистрибуцију информација о истраживању. За разлику од *IoT* инфраструктура које захтевају значајна улагања и специјализовану техничку експертизу, друштвене мреже су доступан, широко распрострањен и већ интегрисан комуникациони канал погодан за брзу мобилизацију разноврсних група грађана. Функционалност циљаног оглашавања по локацији, демографским обележјима и интересовањима непосредно је релевантна за истраживање усредсређено на конкретне јавне просторе. Интерактивност и неформалност комуникације на друштвеним мрежама може снизити психолошку одбојност за учешће, који је традиционално присутан у формалним планским процесима (Lee & Kwak, 2012).

Широка распрострањеност друштвених мрежа у савременим друштвима указује на њихов потенцијал као инфраструктуре јавне комуникације. Према глобалним извештајима, више од половине светске популације активно користи неку од платформи друштвених мрежа, при чему оне постају један од примарних канала размене информација, ставова и јавних дискусија (Pew Research Center, 2024; Sprout Social, Inc, 2026). Овај степен распрострањености отвара могућност да дигиталне платформе постану значајан медијум за укључивање грађана у процесе јавног одлучивања, укључујући и урбано планирање.



Слика 12. Све генерације од 1883-2039. године

Извор: аутор, адаптирано на основу: Pew Research Center (2024); Sprout Social (2024); DataReportal (2024).

Генерација	Енглески назив	Годиште	Старост 2026.	Кључне карактеристике
Изгубљена генерација	Lost Generation	1883-1900	124+	Одрасли у доба Првог светског рата
Највећа генерација	Greatest Generation	1901-1927	98-124	Преживели Велику депресију и Други светски рат
Тиха генерација	Silent Generation	1928-1945	80-97	Конформизам, стабилност, поштовање ауторитета
Бејби-бумери	Baby Boomers	1946-1964	61-79	Послератни демографски бум и економски просперитет
Генерација Икс	Generation X	1965-1980	45-60	Прва генерација са разводима родитеља и телевизијом
Миленијалци	Millennials	1981-1996	29-44	Дигитални пионири, одрасли уз интернет
Генерација З	Generation Z	1997-2012	13-28	Дигитални урођеници, живот без интернета не познају
Генерација Алфа	Generation Alpha	2013-2024	1-12	Одрасли уз паметне уређаје и вештачку интелигенцију
Генерација Бета	Generation Beta	2025-2039	0-буд.	Генерација будућности — AI нативи

Слика 13. Генерације активне 2026. године: старост и карактеристике

Извор: аутор, адаптирано на основу: *Pew Research Center (2024); Sprout Social (2024); DataReportal (2024).*

Важна методолошка напомена: у експерименталној фази истраживања, мобилизација учесника за онлајн радионице вршиће се искључиво преко платформи *Facebook, Instagram u LinkedIn*. Имплементација *IoT* инфраструктуре као и мобилних *crowdsensing* апликација неће бити предвиђене. Разлози за овај приступ су вишеструки:

1. Доступност и распрострањеност, друштвене мреже интегрисане су у свакодневни живот грађана и не захтевају учење нових интерфејса нити инсталацију специјализованих апликација.
2. Реалистичност у српском контексту, имплементација сензорске мреже захтева инфраструктурна улагања, институционалну подршку и техничке капацитете који превазилазе оквире докторског истраживања.
3. Фокус на грађанина као ко-креатора, циљ дисертације је мобилизација колективне интелигенције кроз активну артикулацију искустава, потреба и предлога, а не пасивно прикупљање података сензорима. Друштвене мреже омогућавају управо овај вид образложене, експлицитне укључености грађана.
4. Скалабилност и репликабилност, методологија заснована на друштвеним мрежама лако се реплицира у различитим урбаним срединама без потребе за техничком инфраструктуром.

Употреба платформи *Facebook, Instagram* и *LinkedIn* у овом истраживању подразумева двоструку функцију. Прво, оне представљају канал за отворени јавни позив (*crowdsourcing* позив, масовна мобилизација) грађанима да се укључе у онлајн радионице - у духу модела у коме позив није упућен унапред одабраној групи, већ широј, нефилтрираној мрежи заинтересованих. Друго, сам позив носи едукативну вредност: објаве, постови и инфографике пратећи позив формулисани су тако да грађанима на приступачан начин приближе значај

учешћа у процесима урбаног планирања, права грађана у планским процедурама и улогу коју јавни простори имају у квалитету живота у граду. На тај начин, мобилизација није само техничко регрутовање учесника, већ почетак едукативног процеса који претходи самим радионицама. Грађани који одговоре на позив долазе са барем минималним разумевањем контекста, што директно доприноси квалитету артикулације у каснијим фазама прикупљања увида.

Демографски профил корисника друштвених мрежа важан је за разумевање потенцијалног узорка као и за дизајн стратегије мобилизације (*Digital 2024, 2024; Pew Research Center, 2024; Sprout Social, Inc, 2026*). Следеће табеле приказују дистрибуцију платформи по старосним групама.

Табела 13. Доминантне платформе по типу садржаја

Платформа	Доминантна старосна група	Тип садржаја	Напомена
YouTube	Сви узрасти (13–65+), нарочито 18–34	Дуги и кратки видео-формати	Најуниверзалнија платформа
Instagram	18–34	Визуелни, кратки видео	Истакнута међу младим одраслима
TikTok	13–24	Кратак видео-садржај	Најбржи раст, Генерација Z
Facebook	30+	Текст, видео, групе	Преовлађује код старијих генерација
Snapchat	13–24	Приватна комуникација	Доминантна међу тинејџерима

Адаптирано на основу: *Sprout Social (2024); Pew Research Center (2024)*.

Табела 14. Демографски профил корисника по старосним групама

Старосна група	Платформе	Процент коришћења (прибл.)	Карактеристике
13–17	YouTube, TikTok, Snapchat, Instagram	YouTube ~93% TikTok ~60–70% Instagram ~60%	Видео, кратка форма, забава, идентитет
18–29	YouTube, Instagram, TikTok, Facebook	YouTube ~93% Instagram ~76% Facebook ~68%	Визуелни садржај, умрежавање, лични бренд
30–49	YouTube, Facebook, Instagram	YouTube ~94% Facebook ~78% Instagram ~66%	Информације, пословање, друштвене везе
50–64	YouTube, Facebook	YouTube ~86% Facebook ~70%	Информативни и практични садржај
65+	Facebook, YouTube	Facebook ~59% YouTube ~65%	Породични контакт, вести, видео

Адаптирано на основу: *Pew Research Center (2024); Sprout Social (2024); DataReportal (2024)*.

Легенда: ■ Бејби-бум. ■ Ген. Икс ■ Миленијалци ■ Ген. З ■ Ген. Алфа



Слика 14. Корисници друштвених мрежа по генерацијама
 Процент корисника сваке генерације на наведеној платформи % 2023-2024
 Адаптирано на основу: *Pew Research Center (2024); Sprout Social (2024); DataReportal (2024).*

YouTube доминира у свим старосним групама (преко 86%), *Instagram* и *TikTok* најпопуларнији су међу млађим корисницима (18–34), а *Facebook* преовлађује у категорији 30+. Ове карактеристике морају бити узете у обзир при дизајнирању стратегије мобилизације, с циљем постизања максималне разноликости учесника.

Употреба друштвених мрежа као канала комуникације и видљивости овог рада подразумева значајно временско и организационо ангажовање аутора. Свака платформа- друштвена мрежа, функционише кроз специфичне обрасце комуникације са корисницима и различите алгоритамске логике видљивости, што условљава потребу за прилагођавањем садржаја, формата и динамике објављивања (Dijk и остали, 2018; Klinger & Svensson, 2015). Ефикасно присуство на друштвеним мрежама не подразумева само објављивање садржаја, већ и континуирано праћење алгоритамских промена, разумевање начина на који се садржај дистрибуира и позиционира, као и стицање специфичних знања из области дигиталне комуникације и маркетинга (Bucher, 2018; Cotter, 2019).

Поред тога, припрема материјала за сваку појединачну платформу захтева адаптацију у различите формате и нивое обраде, као и континуирано одржавање активности профила, што је предуслов за очување алгоритамске видљивости и досега (Gillespie, 2014). **У том смислу, ангажман на друштвеним мрежама не може се посматрати као пратећа активност, већ као засебан процес који захтева време, знање и континуитет, и који директно утиче на могућност досезања и укључивања ширег круга актера.**

2.5 Актери: динамичко учење, животни стилови, мотивација

Квалитет партиципативног процеса у урбаном дизајну у великој мери зависи од тога ко учествује, зашто учествује и на који начин учење током процеса утиче на квалитет доприноса. Актери нису хомогена група - разликују се по животним стиливима, вредносним системима, навикама комуникације и нивоу претходног знања о урбаним питањима. Разумевање ових разлика није само социолошки интерес: оно директно одређује дизајн платформе, структуру питања и начин на који се грађански увиди преводи у употребљиве аналитичке категорије. Мотивација за учешће не може се претпоставити - она се гради кроз процес, зависи од перцепције утицаја и мења се у складу са динамиком учења актера. Управо зато овај одељак разматра три међузависне димензије: профиле актера и начине на које животни стилови обликују однос према јавном простору, механизме мотивације као предуслов квалитетног учешћа и концепт динамичког учења као основу за постепено подизање артикулативног капацитета учесника кроз саму платформу.

2.5.1 Мотивација грађана за учешће у дизајну јавних простора

Иако дигиталне платформе технички омогућавају укључивање великог броја људи у процесе урбаног дизајна, кључно питање остаје како мотивисати грађане да се заиста укључе. Бројне иницијативе суочавају се са апатијом, замором од процеса или неповерењем грађана: без мотивације, позиви на укључивање остају недовољно видљиви или недовољно уверљиви.

Истраживања указују да мотивација није спонтана и да захтева промишљене стратегије које комбинују информисање, едукацију и стварање јасног осећаја сврхе и утицаја (Brabham, 2013; Price и остали, 2015).

Разумевање мотивације грађана захтева интердисциплинарни приступ који интегрише увиде из психологије мотивације, теорија комуникације и студија колективног деловања.

Велики број људи биће спреман да уложи време у ко-креирање јавних простора уколико: (1) разуме зашто је њихов допринос релевантан; (2) осећа да поседује довољно компетенције да допринесе; и (3) има разлога да верује да ће њихов исказ имати последицу у процесу одлучивања.

Основе мотивације: унутрашњи и спољашњи стимуланси

Теорија самодетерминације (Self-Determination Theory [SDT]), коју развијају Деси и Рајан (Edward L. Deci; Richard M. Ryan), представља један од основних оквира за разумевање мотивације (Deci & Ryan, 1985, 2000). Према SDT, мотивација се креће на континууму од екстринзичне (спољашње) ка интринзичној (унутрашњој), при чему интринзична мотивација заснована на осећају смисла и личне релевантности активности најчешће доводи до стабилнијег и квалитетнијег ангажовања. Деси и Рајан издвајају три основне психолошке потребе чије задовољење повећава вероватноћу интринзичне мотивације:

- **Аутономија (autonomy)** - потреба да појединац доживи себе као иницијатора сопствених акција. У урбаном дизајну, то подразумева да грађани имају стварни избор у начину и обиму укључивања, уместо да буду сведени на формалну улогу.
- **Компетентност (competence)** - потреба да појединац осети да је способан да ефективно допринесе. Грађани ће бити мотивисанији ако разумеју процес, имају јасна упутства и добијају повратну информацију о вредности свог доприноса.
- **Повезаност (relatedness)** - потреба за припадањем и социјалном везом. Укључивање у урбани дизајн може задовољити ову потребу кроз осећај заједничког рада на јавном добру.

У истраживањима *crowdsourcing* методе у планирању, Брабам (Daren C. Brabham) показује да учеснике често покреће комбинација алтруистичких мотива (допринос заједници) и потребе да њихов допринос буде препознат, при чему је одрживост мотивације директно повезана са перцепцијом да предлог може постати део реалне одлуке (Brabham, 2013).

Транспарентност и поверење као предуслов мотивације

Почетни корак мотивисања грађана јесте транспарентно информисање о циљевима пројекта и улози коју грађани могу имати. Грађани треба да знају шта је предмет дизајна, које се одлуке доносе, како ће процес тексти и на који начин ће се њихови искази употребити. Јасна комуникација о очекивањима смањује несигурност и гради основно поверење.

Арнштајн (1969) упозорава да многи процеси остају на нивоу „симболичне партиципације”: грађани јесу консултовани, али њихови ставови немају утицај на исходе. Такви процеси дугорочно подривају поверење и демотивишу будуће укључивање. Због тога транспарентност

није само етички захтев, већ и практична нужност: редовно извештавање о току пројекта, објављивање прелиминарних резултата и образложење одлука повећавају поверење и осећај фер-процеса.

Смисао, утицај и повратна информација

Грађани ће бити мотивисани ако верују да њихов допринос може имати конкретан ефекат. Прпић (John Pricé) показује да је у *crowdsourcing* процесима изузетно важно да учесници препознају везу између сопственог доприноса и конкретних исхода (Pricé и остали, 2015; Pricé & Shukla, 2012). Када та веза није видљива, мотивација се брзо губи.

Због тога платформе треба да укључе механизме повратне информације који показују резултате процеса, статус процеса и слично. Примери су статусне поруке: предлог је примљен, у разматрању је; статистике поруке нпр. образложења интеграције или одбијања. Ови механизми подржавају потребу за компетентношћу и јачају унутрашњу мотивацију јер учесник види смисао активности. Идеје у којима се наградама повећава мотивација, захтевају опрез. Мета-аналитички налази упозоравају да спољашњи подстицају, односно стимулација наградом може у одређеним условима да потисну унутрашње мотиве за учествовањем (Desi и остали, 1999). Зато је за одрживи ангажман продуктивније наглашавати јавни интерес, смисао, учење и видљив утицај, него давати материјалне стимулансе.

Уклањање ограничења за учешће

И када постоји мотивација, учешће може бити спречено практичним препрекама: недостатком времена, сложености интерфејса, техничком неписменошћу, или уверењем да је неко нестручан. Приступачност платформе било техничка, когнитивна или социјална јесте неопходан фактор успешности процеса. То подразумева мобилну доступност, једноставан интерфејс, избегавање специфичног речника, као једноставну регистрацију за учешће.

Посебно је важно подржати грађане који сумњају у вредност сопственог знања. Санов наглашава да становници често поседују незамењиво „локално знање” о свакодневном функционисању простора, које професионалци не могу имати на том и таквом нивоу (Sanoff, 2000). Валоризација локалног искуства директно повећава вероватноћу укључивања, јер грађани препознају да доприносе информацијама које су релевантан емпиријски увид.

Заједница и социјални утицај

Мотивација није само индивидуална; она је и социјално посредована. Социјална психологија показује да нормативни утицај и понашање референтне групе значајно обликују понашање појединца (Cialdini & Goldstein, 2004). Ако људи виде да се њихове комшије укључују, већа је вероватноћа да ће и сами учествовати.

Концепт заједнице практиковања (*community of practice*), који развијају Лав (Jean Lave) и Венгер (Etienne Wenger), користан је за разумевање како се учешће може стабилизovati кроз међусобно учење, дискусију и подршку (Lave & Wenger, 1991). Платформа која омогућава повезивање учесника, коментарисање, подршку идејама и формирање неформалних група

интереса ствара социјални контекст који повећава повезаност и тиме подржава мотивацију. У том оквиру, улога локалних организација (удружења, иницијатива) може бити значајна јер позив који долази из постојећих мрежа поверења има већу моћ уверљивости од институционалног обавештења.

Одржавање мотивације кроз време: гејмификација

Мотивација често опада након иницијалног ентузијазма, што представља један од кључних изазова у дугорочним партиципативним процесима. Гејмификација (*gamification*), дефинисана као примена елемената дизајна изван контекста игара контекстима, може служити одржавању ангажмана ако је промишљено примењена (Deterding и остали, 2011; Sailer & Homner, 2020). У контексту урбаног дизајна, то може укључити:

- **Визуелни приказ напретка** (лични и колективни допринос, статус идеја, напредовање процеса);
- **Конкретне „мисије“** (нпр. мапирање проблема осветљења или баријера приступачности);
- **Симболичка признања и нивои** (улоге које подстичу континуитет, али не уводе агресивну конкурентност).

Ипак, мета-анализа Хамарија (Juho Hamari) и сарадника показује да ефекти *гејмификације* зависе од контекста и начина имплементације, те да могу настати и негативни исходи (површни доприноси због додатних поена, награда, демотивисаност ниже ранжираних, фокус на награду уместо на смисао) (Hamari и остали, 2014; Koivisto & Hamari, 2019; Sailer & Homner, 2020). Из перспективе теорије самоодређења (Self-Determination Theory [SDT]), *гејмификација* је оправдана само ако подржава аутономију (опционалност), компетентност (информативна повратна информација) и повезаност (кооперативни дизајн), уместо да се сведе на екстринзичну контролу (Nacke & Deterding, 2017; Ryan & Deci, 2020).

Обзиром да мотивација учесника често опада након иницијалног интересовања, истраживачи предлажу увођење елемената гејмификације у дигиталне партиципативне платформе како би се повећала дугорочна ангажованост корисника (Deterding и остали, 2011; Gordon & Baldwin-Philippi, 2014) уједно могу да учине овде процесе процесима доступнијим, посебно за генерацију З, и генерације које следе α - алфа и β - бета. Коришћење видео-игре за прикупљање података и одржавање планерских радионица (*planning charrettes*) додатно мотивише наведене генерације у процес планирања. Игре попут *Block by block* (Imam & Lahoud, 2021), већ се користе у бројним градовима као алат за партиципативно планирање јавних простора и укључивање грађана у процесе урбаног дизајна, а иницирана је од стране *UN Habitat* 2012. године са циљем да земље са ниским и средњим приходима (јер представља ефикасан и економичан начин визуализације тродимензионалног окружења у формату који омогућава брзо понављање (итерацију) решења), омогући размену идеја и предлога. Алат корисницима да моделују своје окружење, изразе идеје и убрзају напредак у планирању простора. (UN-Habitat, 2012).

На тај начин, комбинација *crowdsourcing* платформи, гејмификације и дигиталних алата за визуализацију представља потенцијално важан механизам за развој **технолошки подржане**

комуникације и сарадње у урбаном дизајну, омогућавајући грађанима да активније учествују у процесима обликовања урбаног простора.

Мотивација грађана за укључивање у урбани дизајн најуспешније се подстиче комбинацијом више повезаних фактора:

- **Јасна сврха** - учесници разумеју зашто је пројекат важан и зашто је њихов допринос релевантан.
- **Осећај утицаја** - постоје видљиви докази да искази учесника имају последице у процесу (Pric и остали, 2015).
- **Пристапачност и уклањање баријера** - платформа је технички и когнитивно прилагођена, а локално знање се експлицитно валоризује (Sanoff, 2000)
- **Социјална подршка** - постоји контекст заједнице који подстиче повезаност и континуитет (Lave & Wenger, 1991).
- **Континуирана повратна информација** - учесници су информисани о статусу процеса и судбини својих предлога.

Када су ови услови испуњени, грађани се спремније укључују, а квалитет њихових доприноса расте, што посредно подиже квалитет коначног дизајна јавног простора. У том смислу, мотивација није само предуслов укључивања, већ један од кључних фактора његовог квалитета и дугорочне одрживости.

2.5.2 Динамичко учење и припрема актера

Мотивисати грађане да се укључе у процесе урбаног дизајна представља неопходан први корак, али да би њихово учешће било квалитетно и конструктивно, потребно је уложити значајан напор у њихову припрему и едукацију. Већина грађана нема формално знање из урбаног планирања или дизајна, па стога могу бити несигурни у томе како да артикулишу своје идеје, како да процене предложена решења, или како да свој доживљај простора претворе у аргументован допринос. Задатак платформи и организатора процеса јесте да обезбеде алате и садржаје који ће оспособити учеснике да дају информисане и смислене инпуте.

Овај изазов је усклађен са концептом јачања капацитета заједнице (*capacity building*), који подразумева систематско развијање знања, вештина и ресурса грађана како би ефективно учествовали у доношењу одлука које их се тичу (Chaskin, 2001). У контексту урбаног дизајна, јачање капацитета значи не само преношење информација о конкретном пројекту, већ и развијање способности грађана да критички сагледају просторне проблеме, артикулишу своје потребе и конструктивно сарађују са другим актерима.

У овом потпоглављу разликују се (а) теоријски оквири учења и системске когниције (Bateson; Vygotsky) и (б) операционални модели/хеуристике који служе за структурирање едукативних процеса и комуникације (логички нивои; 4MAT). Ови операционални модели не третирају се као „универзална психологија”, већ као инструментални оквири за дизајн питања, материјала и фасилитације у условима урбанистичких процеса који су по природи комплексни и вишегласни.

Бејтсон развија теорију нивоа учења која има директне импликације за разумевање едукације грађана у урбаном дизајну. Он разликује неколико квалитативно различитих нивоа на којима организам може да учи и адаптира се на окружење (Bateson, 1972):

- Учење нивоа 0 представља најосновнији облик - једноставан одговор на стимулус без трајне промене у понашању. У контексту урбаног дизајна, то би било еквивалентно ситуацији када грађанин прочита обавештење о пројекту, али то не доведе до промене у његовом разумевању, ставу или ангажовању.
- Учење нивоа I подразумева корекцију грешака унутар фиксног сета алтернатива-усвајање чињеница, правила или процедура. На овом нивоу, грађанин може научити конкретне параметре пројекта (локација, буџет, временски оквир, формални кораци), али његов основни начин мишљења о простору остаје у великој мери непромењен.
- Учење нивоа II представља квалитативни скок „учење о учењу”, односно промена у начину на који се учи и уочавају обрасци. Овај ниво укључује препознавање контекста, односа и структура проблема, као и способност преноса увида на нове ситуације. У урбаном дизајну то значи да грађанин не само да познаје пројекат, већ почиње да разуме логику просторног планирања, да препознаје типичне конфликте и компромисе, те да своје свакодневно искуство формулише као релевантан увид. Овај ниво учења је критичан за превазилажење нимбизма (*NIMBY - Not In My Backyard*), јер омогућава грађанину да свој лични интерес сагледа унутар ширег урбаног обрасца и разуме међузависност појединачне локације и градског система
- Учење нивоа III односи се на дубље, трансформативно учење које може мењати систем уверења, вредности и идентитета. У контексту урбаног дизајна, то би подразумевало да грађанин не само да „учи о простору”, већ развија нови однос према јавном простору и заједници, и почиње да себе доживљава као легитимног актера који може допринети обликовању окружења.

За едукативне процесе значајно је да није довољно пренети информације (ниво I); потребно је омогућити грађанима да стекну контекстуално разумевање и способност уочавања образаца (ниво II), а у оптималном случају и да се оснажи њихов идентитетски однос према простору као заједничком добру (ниво III).

На основу Бејтсонових увида, Роберт Дилтс (Robert Dilts) развија модел логичких нивоа¹³ као операционални оквир који се у пракси користи за структурисање промена у комуникацији,

¹³ Модел логичких нивоа у овом истраживању употребљен је као операционализациони инструмент за структурисање квалитативних увида учесника, а не као нормативни психолошки модел. Употреба овог аналитичког оквира образложена је његовом функционалношћу у структурисању хијерархијских нивоа артикулације искуства (од конкретног и просторног ка вредносном и идентитетском), а не претпоставком о његовом универзалном психолошком важењу. Слични хијерархијски модели артикулације искуства употребљени су у партиципативним процесима у образовању одраслих (Mezirow, 1991) и комуникативном планирању (Neale, 1997). Структура логичких нивоа, окружење, понашање, способности, вредности, идентитет, сврха- емпиријски је верификована у овом истраживању као функционалан инструмент за генерисање

учењу и организационим процесима (Dilts, 1990). У контексту ове дисертације, логички нивои се користе као хеуристика: средство за дизајн едукативних садржаја и формулисање питања која омогућавају да се субјективни и интерсубјективни слојеви доживљаја простора учине артикулисанијим и аналитички обрадивим.

Ксенија Лаловић (2024) у свом приступу одрживости и промени користи логичке нивое као концептуални оквир за разумевање дубине промена, истичући да трајне промене не остају на површинским мерама већ захватају дубље нивое оријентације и смисла (Лаловић, 2024). Ова употреба пружа важан академски ослонац за примену оквира у домаћем контексту. Модел разликује шест нивоа на којима се могу идентификовати и подстицати промене:

Окружење / контекст (*Environment*)- *Где? Када? Са ким?* У овом истраживању односи се на физичке карактеристике простора, време коришћења, типови корисника.

Питања: „Где проводите време у јавном простору?“, „Када користите овај трг?“, „Са ким долазите?“

Понашање (*Behavior*)- *Шта радимо?* У урбаном дизајну: активности, кретање, обрасци боравка.

Питања: „Шта радите на овом простору?“, „Које активности обављате?“, „Колико често долазите?“

Способности / знање (*Capabilities*)- *Како?* У овом истраживању односи се на: вештине артикулације, дигиталне компетенције, разумевање основних појмова.

Питања: „Шта вам омогућава да користите простор?“, „Шта вас спречава?“, „Шта вам је потребно да бисте учествовали квалитетније?“

Вредности и уверења (*Beliefs and Values*)- *Зашто?* Мотивације, критеријуми вредновања, уверења о утицају сопственог гласа. Питања: „Зашто вам је овај простор важан?“, „Шта вреднујете у јавном простору?“, „Верујете ли да ваше мишљење може утицати на исход?“

Идентитет (*Identity*)- *Ко сам ја у односу на простор и заједницу?* Припадност, легитимитет, улога грађанина као актера. Питања: „Да ли се осећате као неко чији глас треба да буде уважен?“, „Како простор утиче на ваш осећај припадности?“

Сврха / визија (*Purpose / Spirit*)- *За кога? За шта?* Виши смисао, наслеђе, улога простора за будуће генерације.

Питања: „Какву улогу овај простор треба да има за град?“, „Какво наслеђе желите да оставите?“

Кључни принцип модела гласи: промена на вишем нивоу (нпр. вредности, идентитет, сврха) има потенцијал да реорганизује ниже нивое (способности, понашање, окружење), док промена на нижим нивоима не мора нужно утицати на више нивое. У образовном дизајну то има јасне последице: ако се едукативни процес сведе на информисање и процедуре, учешће ће често остати површно и краткотрајно. Међутим, ако процес адресира и значење, вредности и легитимитет, повећава се вероватноћа трајнијег и квалитетнијег ангажовања.

аналитички употребљивих субјективних увида у контексту урбаног дизајна (видети Поглавље 3.2.2.2, М2 метрика).

Логички нивои могу се користити као аналитички алат када процеси не дају очекиване резултате. Узроци неучешћа или површног учешћа могу бити на различитим нивоима:

- **окружење:** неприступачна платформа, неповољно време, сложена процедура;
- **способности:** недостатак дигиталних вештина, неразумљиви појмови, одсуство подршке;
- **вредности:** неверовање да ће ишта бити уважено, слаб осећај сврхе;
- **идентитет:** уверење да је урбани дизајн „ствар стручњака”, а не „њихова ствар”.



Слика 15. Логички нивои у контексту истраживања јавних простора

Апстрактни / унутрашњи нивои (виши контекст, смисао, идентитет) Конкретни / спољашњи нивои (опажљиво понашање, физички контекст)

Извор: аутор, адаптирано из Dilts (1990), Dilts & DeLozier (2000)/ модел логичких нивоа прилагођено за партиципативно урбанистичко истраживање

Идентификација нивоа проблема омогућава циљано деловање: техничко поједностављивање, едукацију, комуникацију о утицају, или оснаживање легитимитета грађана као актера.

Виготски (Lev Vygotsky) пружа комплементарну перспективу која наглашава социјалну димензију учења. Његова централна теза је да се когнитивне функције прво јављају на интерпсихолошком (социјалном) плану, а затим се интернализују на интрапсихолошки (индивидуални) план (Vygotsky, 1978). У контексту урбаног дизајна, то значи да грађани не стичу само „информације”, већ кроз комуникацију уче језик, обрасце тумачења и критеријуме вредновања простора.

Посебно релевантан је концепт зоне наредног развоја (Zone of Proximal Development – [ZPD]), дефинисан као растојање између онога што појединац може самостално и онога што може уз подршку компетентнијег другог (Vygotsky, 1978). Добро осмишљен едукативни процес треба да буде позициониран управо у овој зони: не преједноставан, али ни превише захтеван.

Концепт педагошко подупирање (*scaffolding*), који развијају Вуд (David Wood), Брунер (Jerome Seymour Bruner) и Рос (Gail Ross), описује привремену подршку која се постепено повлачи

како расте епистемичка компетентност онога ко учи (Wood и остали, 1976). У контексту платформи за урбани дизајн, структурисана подршка учењу може бити уграђена као: пример доприноса, упутства, модераторска питања која продубљују знања и визуелни/интерактивни материјали који олакшавају разумевање на пример.

Сензорни модалитети и мултимодално учење

Процес когниције није монолитан: људи се разликују по начинима пријема и обраде информација. *VARК* модел (Visual, Aural, Read/Write, Kinesthetic – визуелни, аудитивни, читање/писање и кинестетички) (Fleming, 2001), који је развио Нил Флеминг (Neil Fleming), класификује преференције у пријему информација кроз четири модалитета. Иако се модел често примењује у образовној пракси као алат за дизајн мултимодалних садржаја, савремена истраживања доводе у питање валидност стилова учења као стабилних когнитивних категорија (Pashler и остали, 2008). Стога се у овом раду *VARК*¹⁴ третира као комуникациони оквир, а не као детерминистичка теорија учења.

VARК модел који категорише преференције у начину пријема информација кроз четири модалитета (Fleming, 2001):

1. **визуелни** (мапе, дијаграми, просторне визуелизације)
2. **аудитивни** (усмена објашњења, дискусија, вебинари),
3. **читање/писање** (текстуални материјали, дефиниције),
4. **кинестетички** (искуствено учење, интеракција, осећај).

У контексту урбаног дизајна, ово указује да презентација материјала треба да буде мултимодална како би се избегла когнитивна искљученост:

- за визуелне: интерактивне мапе, 3D модели, рендери, инфографици;
- за аудитивне: видео презентације са наративом, вебинари, подкасти;
- за читање/писање: јасни текстови, структурирани документи, појмовник;
- за кинестетичке: виртуелне шетње, интерактивни алати, а где је могуће и теренски обиласци и макете.

Паласма (Juhanı Pallasmaa) критикује доминацију визуелног у архитектури и урбанизму, залажући се за мултисензорни приступ који укључује тактилно, звук, мирис и кинестетичко искуство (Pallasmaa, 2005). Овај увид је релевантан и за образовни дизајн: искључиво визуелна презентација може осиромашити разумевање простора који је по својој природи мултисензоран. Повезивањем ових увида, мултисензорност простора (Pallasmaa) и

¹⁴ Модел логичких нивоа и *VARК* сензорних канала употребљени су у овом истраживању као комуникациона и дидактичка хеуристика за структурисање питања и фасилитацију радионица, а не као емпиријски верификовани психолошки конструкти. Академска литература указује да класификациони модели стилова учења нису доследно потврђени у контролисаним студијама (Pashler et al., 2008), те их треба разумети као оперативне оквире за организацију комуникације, а не као тврдње о когнитивним типовима учесника. Употреба ових оквира у истраживању оправдана је њиховом практичном функционалношћу у артикулацији хијерархијски структурисаних увида, а не претпоставком о универзалној психолошкој важности

мултимодалност комуникације (VARK) могу се разумети као комплементарни принципи у дизајну платформи за урбани дијалог: ако је простор телесно и сензорно искуство, онда и његова интерпретација мора бити комуницирана кроз више канала, а не искључиво кроз визуелне приказе.

Циклични модел учења: 4MAT као организација едукативног тока

Да би се различити елементи едукативног процеса објединили у кохерентну стратегију, користан је 4MAT систем који развија Бернис Макарти (Bernice McCarthy) (McCarthy, 1987, 1996). Њен модел сугерише да успешна едукација треба да пролази кроз четири фазе, које одговарају на четири питања:

- **Зашто?** значење, вредности, лична релевантност (повезивање са искуством)
- **Шта?** чињенице, концепти, параметри и подаци
- **Како?** примена, практични кораци, правила учешћа
- **Шта ако?** варијанте, последице, сценарији, креативне алтернативе

У терминима логичких нивоа, овај ток омогућава да се адресирају и виши нивои (вредности/идентитет/сврха), а не само информисање. У примени на платформу за урбани дизајн, 4MAT сугерише следећи редослед садржаја:

- „Зашто да учествујем?” - смисао и контекст
- „Шта је предмет процеса?” - параметри и ограничења
- „Како могу да учествујем?” - алати и активности
- „Шта ако урадимо другачије?” - сценарији и алтернативе

Ова структура истовремено подржава различите стилове учења и развија услове за квалитетније доприносе у каснијим фазама.

Комуникационе хеуристике и фасилитација: прилагођавање језика различитим саговорницима

Поред когнитивних стилова учења, успешна комуникација у и о урбаном дизајну захтева разумевање начина на који различити људи интерпретирају поруке. Поједини аутори указују на доминантне сензорне модалитете у обради искуства (визуелно, аудитивно, кинестетички) (Bandler & Grinder, 1976). У овом раду, овај модел се користи као практична комуникациона хеуристика, без претензије на његову психолошку универзалност или нормативни статус. Његова вредност је инструментална: омогућава прилагођавање језика и примера различитим учесницима, чиме се смањује неразумеваче између стручног и искуственог језика грађана.

Практичне импликације за фасилитаторе и модераторе:

- за визуелно оријентисане: „Погледајте како би ово изгледало...“, „Замислите простор...“
- за аудитивно оријентисане: „Како вам звучи...“, „Шта вам то говори...“

- за кинестетички оријентисане: „Како бисте се осећали...“, „Замислите да се крећете...”

Колективна интелигенција у урбаном контексту не настаје само сабирањем појединачних мишљења, већ кроз процес заједничке концептуализације простора. У хетерогеној групи учесника: грађана, стручњака, инвеститора и институциј, постоје различити когнитивни процеси, искуствени оквири и језици описивања простора. Управо ту метафора има кључну улогу. Лејкоф и Џонсон (George Lakoff, Mark Johnson) показују да метафоре представљају основни когнитивни механизам кроз који апстрактни појмови постају разумљиви (Lakoff & Johnson, 2008).

Када се урбани простор опише као „плућа града“ или „дневна соба заједнице“, активирају се искуствени обрасци који омогућавају учесницима да деле заједнички семантички оквир. Такав приступ може помоћи у артикулацији вредности и сврхе (код логичких нивоа).

У том смислу, метафора функционише као: механизам превођења између стручног и лаичког језика, алат за артикулацију вредности (нпр. „отвореност“, „безбедност“, „живост“), средство редукције когнитивне дистанце између актера. Када се овај механизам комбинује са фасилитаторским прилагођавањем комуникационих модалитета (визуелних, аудитивних и искуствених), повећава се вероватноћа да различити учесници развију заједничко разумевање проблема. Заједничка метафоричка мапа постаје предуслов за емергентно, ко-креирано решење.

Практичне импликације за едукацију грађана у оквиру платформи

На основу изложених теоријских увида, могу се формулисати конкретне смернице за дизајн едукативних процеса у оквиру платформи за урбани дизајн:

- **Информисање о кључним чињеницама и оквирима пројекта**

Грађане је потребно информисати на начин који је приступачан и разумљив, уз избегавање техничког жаргона и уз визуелну подршку (мапе, дијаграми, примери).

- **Адресирање различитих логичких нивоа**

Едукација не треба да остане на нивоу параметара и процедура, већ треба да адресира:

- вредности (зашто је квалитет простора важан),
- идентитет (легитимитет грађана као актера),
- сврху (улога простора за заједницу и будуће генерације).

- **Развијање вештина ефективног учешћа**

Платформа може понудити кратке смернице: како формулисати допринос (конкретно и образложено), како коментарисати конструктивно, како повезати захтев са разлогом.

- **Мултимодална презентација**

Комбиновање текста, видеа, интерактивних мапа и симулација повећава доступност и смањује когнитивне баријере.

- **Структурирање садржаја према 4MAT**

Прво „Зашто”, затим „Шта”, потом „Како”, и на крају „Шта ако” - како би се подржали различити стилови учења и развио простор за алтернативе.

Улога модератора и менторства (*scaffolding* у пракси)

Модератори играју кључну улогу у подизању квалитета доприноса кроз питања која померају исказ са нижих на више нивое. Ако је допринос површан („хоћу клупу”), модератор може поставити питања:

- „Зашто вам је клупа важна?” (вредности)
- „Какву улогу то место има у вашем животу?” (идентитет)
- „Како бисте желели да се осећате када сте ту?” (доживљај/сврха)

У неким платформама се појављује и модел обучених „супер-корисника” који помажу новим учесницима да се снађу. Овај елемент социјалне подршке одговара Виготскијевом концепту структурне подршке (*scaffolding*) и може значајно подићи квалитет улазних података.

Учење као предуслов функционалне колективне интелигенције

Припрема и едукација грађана не треба да буду схваћене као једносмерно „предавање”, већ као **интерактивни процес** у коме организатори обезбеђују ресурсе, структуру и подршку, а грађани кроз активно ангажовање развијају компетенције за артикулацију искуства и аргументовано вредновање. Добро информисани и оспособљени учесници дају вредније инпуте, постављају квалитетнија питања и продуктивније сарађују.

Из Бејтсонове (1972) перспективе, циљ едукативног процеса није само учење нивоа I (усвајање информација), већ омогућавање дубљег разумевања контекста и образаца (ниво II) и оснаживање односа према јавном простору као заједничком добру (ниво III). Из перспективе Дилтсових (1990) логичких нивоа, едукација је ефективна онда када помаже грађанима да повежу учешће са вредностима које су им важне, да развију осећај легитимитета као актера и да виде свој допринос као део ширег смисла заједнице.

2.5.3 Животни стилови: од личне ка друштвеној трансформацији урбаног простора

У контексту Србије и позиције овог истраживачког рада, јасно је да се не може деловати у потпуности и искључиво применом технолошког производа. Управо зато се уводи ово поглавље јер се ради и о процесу подизања свести са личне ка колективној перспективи, која заправо доприноси развоју одрживих животних стилова (*lifestyle-a*) и ефикаснијег друштвеног система. Након више деценија различитих транзиционих промена, у контексту Србије поново се суочавамо са дефинисањем и преиспитивањем свог односа према јавном простору и колективном/ јавном добру. Управо зато је неопходно целкупно разумевање концепта животног стила и његове улоге у формирању савремених урбаних заједница, посебно у контексту уључивања грађана у процесе урбаног дизајна.

У контексту Србије, животни стилови не представљају само индивидуалне изборе, већ одраз историјских, социо-економских, културолошких, политичких и институционалних структура. Укључивање грађана у процесе урбаног дизајна захтева разумевање животног стила као културне матрице која обликује однос према простору. Технолошке платформе могу бити алат, али не и замена за процес колективне рефлексивности и развоја одговорних

животних стилова. Иако дигитализација доноси нове могућности и потенцијално различите облике учешћа и анимирања грађана, она може и да репродукује постојеће неједнакости и искључивање, па је кључно да платформе буду конципиране тако да подстичу колективну рефлексивност, интелигенцију а не само прикупљање података (Tappert и остали, 2024).

Концепт животног стила у социологији повезан је са статусним и класним позицијама. Макс Вебер (Max Weber) указао је да статусне групе развијају специфичне облике вођења живота, који укључују вредносне оријентације, културне норме и обрасце понашања (Weber, 1978). Пјер Бурдије (Pierre Bourdieu) је додатно разрадио овај концепт кроз појам *хабитуса*, према коме животни стил није индивидуални избор, већ је условљен друштвеним положајем појединца. Ове позиције испољавају се кроз просторне преференције, културну потрошњу и начине коришћења јавних простора (Bourdieu, 1984).

Дејвид Чејни (David Chaney) дефинише животне стилове као „моделе деловања који доприносе разликовању људи“, наглашавајући да су они „карактеристике модерног света“ (Џејни, 2003, стр. 12). Животни стилови зависе од културних образаца, сваки представља неки стил, манир, начин употребе робе, места и времена, карактеристичан за групу, али без потраживања тоталитета њиховог друштвеног искуства. Животни стилови су „низ обичаја и ставова који добијају смисао у одређеним контекстима“ (Џејни, 2003, стр. 13).

Антони Гиденс (Anthony Giddens) наглашава да у условима касне модерности животни стил постаје рефлексивни пројекат појединци активно конструишу наративе сопства кроз изборе који имају просторну артикулацију (Giddens, 2023). Улрих Бек (Ulrich Beck) указује да индивидуализација повећава одговорност појединца за изборе који имају колективне последице, укључујући и изборе који се односе на одрживост и урбано окружење (U. Beck, 1992).

Кључна карактеристика животних стилова лежи у њиховој рефлексивности, ова карактеристика постаје посебно значајна у друштвеним променама, у бављењу друштвеним идентитетом, друштвеним особеностима и друштвеним разликама. Постоји реверзибилна спрега између друштвених актера и животних стилова и зато они могу да прерасту у пројекте којима се придаје етички и естетски значај.

Чејни повлачи паралелу између концепта сензибилитета и животних стилова, дефинишући сензибилитет као „начин реаговања на догађаје, акције или феномене који имају одређени образац или кохерентност, у тој мери да идентификација сензибилитета пружа начин објашњавања или предвиђања одговора на нове ситуације“ Овај концепт је посебно релевантан у контексту урбаног планирања и дизајна, нарочито у делу укључивања грађанства јер указује на то да су ове реакције и избори прожети етичком и естетском значајношћу, начинима живота који су фундаментални за формирање идентитета (Џејни, 2003).

Један од најзначајнијих увида Чејнијеве анализе је да животни стилови нису чисто индивидуални избори, већ социјално конституисани обрасци. Постоје људи који користе животне стилове да би одредили себе. Три кључне карактеристике ових образаца су посебно важне. Прво, избори су идентификовани од стране самих учесника као значајни. Постало је прихваћено да је нечији укус, уједно и одговорност по којој ће бити оцењивани од других, и

да су стога интегрални за осећај идентитета. Друго, ови избори су фокусирани на оне области живота које су део слободног времена или потрошачких активности. Оне представљају значајне аспекте слобода које су претходно биле ограничене на екстремно привилеговане мањине. Треће, колико год лични били изражени вредности и укуси, они се уклапају у препознатљиве обрасце који су сами повезани са другим социо-структурним карактеристикама. Како Чејни каже, „обрасци афилијације су оно што се може назвати сензибилитетима, или можемо рећи елективним афинитетима“ (Џејни, 2003, стр. 20–22). Животни стилови функционишу као „интерпретативни ресурси – облици локалног знања који су неизбежно приближни, али ипак значајни у политици масовног друштва“ (Џејни, 2003, стр. 22).

Веза између животних стилова и јавног простора не исцрпљује се у функционалним аспектима коришћења простора. Постоје суштински субјективни домени, доживљај, сензорно искуство, припадање, без чијег разумевања не може ни да се разуме зашто грађани уопште желе да учествују у обликовању свог урбаног окружења. У контексту животних стилова, јавни простор није само позорница за испољавање животних стилова, већ и механизам кроз који грађани уче, преговарају и трансформишу своје животне стилове. Кад грађани активно учествују у обликовању јавног простора, они истовремено учествују у обликовању колективних норми и животних стилова заједнице. Питање под каквим условима уопште настаје колективно „ми“ у јавном простору, кроз структуре узајамног присуства и усклађивања, темељно разматра и Симоне (Simone, 2022), указујући на сву сложеност и нестабилност колективног идентитета у савременим урбаним контекстима. Карактеристично је и то да се различити животни стилови не могу третирати јединственим дизајнерским одговором, планери морају да препознају легитимну разноврсност животних стилова и да обезбеде да сви делови заједнице буду узети у обзир при обликовању јавних простора (Carmona, 2019).

Савремена литература о урбаном планирању и укључивању грађана све више препознаје значај животних стилова у креирању одрживих градских средина. Конвергенција између концепта животних стилова и урбане одрживости постаје посебно видљива кроз концепт „одрживог урбаног понашања“ (*Sustainable Urban Behaviour*). У нашем контексту, Ксенија Лаловић (2024) наглашава да „све већи број људи, различитог порекла, узраста, дисциплина и професија промишља релације узрок-последича глобално-локалних трендова из нове екоцентричне, глобалоцентричне, па чак и космоцентричне перспективе“ (Лаловић, 2024, стр. 1). Овај помак у перспективи директно утиче на трансформацију животних стилова, од егоцентричних образаца потрошње ка одрживијим, колективно оријентисаним праксама. Лаловић истиче да се „поставља круцијално питање може ли се, и шта то учинити, да се предстојеће глобалне промене ублаже, односно како усмерити деловање да људска цивилизација, користећи све своје изуме и технолошка достигнућа, спремно дочека будућност“ (Лаловић, 2024 стр. 1).

Глобални индекс животности градова (*Global Liveability Index*), како наводи Лаловић, „квантификује изазове који су у вези са животним стилем појединца и животним стандардом

у 173 града широм света“ (Лаловић, 2024, стр. 40). Овај индекс експлицитно повезује квалитет урбаног окружења са животним стиловима становника, мерећи како физички и друштвени услови у граду обликују обрасце свакодневног живота грађана.

Извештај Светског економског форума наглашава да инфраструктура сама по себи не гарантује одрживе исходе (*Infrastructure alone doesn't guarantee sustainable outcomes*), већ да је кључ, систематска пажња на то како људи заправо доносе одлуке у својим свакодневним животима (*systematic attention to how people actually make decisions in their daily lives*) (World Economic Forum, 2025). Овај приступ директно одговара Чејнијевој концептуализацији животних стилова као образаца делања који су дубоко укорениени у свакодневним праксама и контекстуално условљени. Вилер (Stephen Wheeler) нуди дефиницију одрживог урбаног развоја која експлицитно укључује „олакшавање људских животних стилова који доприносе глобалној одрживости“ (*facilitating human lifestyles that contribute to global sustainability*) (S. Wheeler, 2013)

THRIVES framework (Towards Healthy Urbanism: Inclusive, Equitable and Sustainable) експлицитно критикује традиционални фокус на индивидуалне животне стилове у планирању, наглашавајући да „језик животних стилова који се налази у водичима за здраво планирање и дизајн је застарео и захтева рефрамирање“ (*The language of lifestyles found in healthy planning and design guidance is outdated and requires reframing*) (Pineo, 2022). Аутори наглашавају да актери у урбаном развоју треба да циљају више како би исправили неправедне разлике у приступу ресурсима који промовишу здравље на више скала. Ова критика је у складу са Чејнијевом анализом, али додаје важну димензију: колективне и системске структуре које обликују индивидуалне могућности за животне стилове. У српском контексту, ово значи да платформе за укључивање грађана морају не само да омогуће изражавање индивидуалних преференција, већ и да помогну грађанима да препознају колективне обрасце и структурне баријере које обликују њихове урбане изборе.

Процеси укључивања грађана у урбано планирање представљају кључни механизам кроз који се може остварити трансформација са индивидуалних животних стилова ка колективној свести о одрживом урбаном развоју. Истраживања која се ослањају на моделе прихватања технологије показују да на спремност појединаца да учествују у платформама и процесима одлучивања значајно утичу друштвени утицај, перципиране користи и услови који олакшавају учешће (Venkatesh и остали, 2003).

Теорије колаборативног урбаног планирања, посебно комуникативни приступи, наглашавају да се трајна промена урбаних пракси дешава онда када заједнице имају капацитет, ресурсе и институционалну подршку да одрже нове облике деловања током времена (Healey, 1997; Innes & Booher, 2018). У том контексту, укључивање грађана омогућава да се свакодневне праксе и обрасци понашања становника, који чине основу животних стилова артикулишу и преведу у урбанистичке политике и просторне интервенције. Такав приступ омогућава да урбано планирање не реагује само на инфраструктурне потребе, регулацију, параметре већ и на шире друштвене обрасце употребе простора, што представља важан предуслов за развој одрживих и инклузивних градова (Mitlin, 2021).

Животни стилови и јавни простор

У српском контексту, трансформација животних стилова кроз укључивање грађана у процесе урбаног планирања има посебан значај. Након деценија социјализма и наредних транзиционих промена, грађани Србије се суочавају са изазовом поновног дефинисања свог односа према јавном простору и колективном добру. Развој платформи за укључивање грађана у Србији није само технолошки изазов, већ процес културне трансформације који укључује подизање свести о томе како индивидуални избори доприносе или умањују колективно добро. У контексту урбаног планирања и укључивања грађана у Србији, овај концепт постаје посебно релевантан као мост између индивидуалних искустава и системских промена. Животни стилови делују као скуп очекивања који функционишу као форма уређеног контрола над настајућим друштвеним неизвесностима (Џејни, 2003). У контексту брзих урбаних промена у Београду и другим српским градовима, ова улога животних стилова као стабилизатора друштвених очекивања постаје кључна.

Процес подизања свести са личне ка колективној перспективи, како је наведено у уводу овог поглавља, није линеаран нити аутоматски. Он захтева свесне напоре кроз едукацију, дијалог и укључивање грађана. Како истраживање о мотивацији грађана за учешће показује, кључни фактори укључују не само перцепцију личних бенефита, већ и друштвени утицај и олакшавајуће факторе (Venkatesh и остали, 2003).

Платформе за укључивања грађана које интегришу Интегралну теорију и логичке нивое могу да олакшају овај процес омогућавајући грађанима да:

1. Препознају своје индивидуалне вредности и преференције (унутрашњи индивидуални квадрант / ниво уверења и вредности) кроз рефлексију о сопственом коришћењу урбаног простора и артикулацију онога што им је важно у односу на град
2. Повежу те вредности са конкретним понашањем (спољашњи индивидуални квадрант / ниво понашања) кроз праћење и документовање својих урбаних навика и образаца кретања
3. Развију способности за активно учешће (ниво способности) кроз едукацију о правима грађана, техникама комуникације, методама заједничког дизајна и коришћењу дигиталних алата
4. Идентификују заједничке обрасце и колективне вредности (унутрашњи колективни квадрант / ниво идентитета) кроз дијалог и заједнички дизајн процес који помаже да се формира осећај припадности заједници активних грађана
5. Разумеју системске структуре које обликују могућности (спољашњи колективни квадрант / ниво окружења) кроз мапирање урбане инфраструктуре и политика
6. Артикулишу колективну визију и сврху (ниво сврхе) кроз процесе заједничког креирања визије одрживог и праведног града за будуће генерације

Кен Вилбер, чије дело Лаловић (2024) детаљно анализира, наглашава да „како еволуира свест појединца, тако еволуира и колективна свест“ (Лаловић, 2024, стр. 271; Wilber, 2001, 2007). Ова еволуциона динамика је кључна за разумевање како се животни стилови

трансформишу на колективном нивоу. Аналогно поставкама савремене психологије, где „људска свест еволуира од идентификације са персоном, преко ега, до јединствене свести, свест људске заједнице требало би да еволуира од идентитета групе, преко локалног идентитета, све до националног и планетарног“ (Лаловић, 2024, стр. 271). Развој колективне свести мења наше животне навике - почев од фокуса на себе, преко бриге за своју групу, па све до свеобухватног, планетарног погледа на свет. Лаловић истиче да је важно разумети „дубоке корене“ наших веровања, јер управо ти унутрашњи процеси диктирају како се понашамо у култури, политици и науци (Лаловић, 2024; Esbjörn-Hargens & Zimmerman, 2009). Управо ова метода је релевантна за трансформацију животних стилова - није довољно променити површинске обрасце понашања, већ је неопходно адресирати дубље нивое свести који их производе.

Интегрисање три комплементарна аналитичка оквира, Чејнијеве теорије животних стилова, Вилберове Интегралне теорије, и логичких нивоа, омогућава холистичко разумевање како се животни стилови формирају (кроз рефлексивност и сензибилитет), како се манифестују у различитим квадрантима стварности (индивидуално-колективно, унутрашње-спољашње), и на којим нивоима је потребно деловати за њихову трансформацију (од окружења до сврхе). Овај тројни оквир је посебно вредан за дизајнирање интервенција које подржавају прелаз од фрагментираних индивидуалних избора ка кохерентним колективним праксама.

Трансформација од личне ка колективној перспективи није само технички процес имплементације технологије, већ културна промена која захтева разумевање како се животни стилови, као обрасци деловања, вредности и сензибилитета формирају, изражавају и трансформишу кроз урбани простор. Само кроз такво холистичко разумевање може се остварити циљ стварања одрживих животних стилова и ефикаснијих друштвених система. Концепт животних стилова у овом истраживању не операционализује се као мерљива варијабла, већ служи као теоријска позадина. Радионички протокол (РАД1 и РАД2) не садржи инструменте за класификацију учесника према типовима животних стилова, нити се животни стилови операционализују као зависна или независна варијабла у истраживачком дизајну. Улога овог теоријског потпоглавља јесте контекстуална: животни стилови представљају аналитички оквир за разумевање зашто различити учесници истог јавног простора артикулишу различите доживљаје, вредности и приоритете, и зашто је ова разноликост легитимна. Интегрална теорија, логички нивои и *placemaking* критеријуми обезбеђују методолошке инструменте за систематизацију те разноликости, док Чејнијев концепт животних стилова као интерпретативних ресурса објашњава одакле она долази (Џејни, 2003). На тај начин, животни стилови у архитектури овог истраживања функционишу као теоријска позадина која оправдава и објашњава методолошки захтев за мултиквадрантним приступом у прикупљању и интерпретацији грађанских увида.

Интегрална теорија као оквир за разумевање животних стилова у урбаном контексту

Вилберова интегрална теорија и *AQAL* модел пружају вишедимензионални оквир за разумевање како се животни стилови манифестују и трансформишу кроз процесе колективне

интелигенције у урбаном контексту. Четири квадранта *AQAL* модела - индивидуални унутрашњи (намере, вредности), индивидуални спољашњи (понашање, навике), колективни унутрашњи (култура, заједничка веровања) и колективни спољашњи (системи, структуре) - кореспондирају директно са различитим димензијама животних стилова како их Чејни конципира.

У индивидуалном унутрашњем квадранту, налазимо оно што Чејни назива сензибилитетом - начине на које појединци доживљавају и вреднују урбани простор, њихове естетске и етичке преференције.

У индивидуалном спољашњем квадранту, налазимо конкретне обрасце понашања, навике кретања, коришћења јавних простора потрошње, које Чејни идентификује као експресивне аспекте животних стилова.

У колективном унутрашњем квадранту, налазимо заједничку културу и вредности које обликују колективне животне стилове, оно што Чејни назива природним афилијацијама које помажу да обрасци имају смисла.

У колективном спољашњем квадранту, налазимо системе и структуре, урбану инфраструктуру, институције, политике које омогућавају или ограничавају различите животне стилове.

Интегрисање ова четири перспективе кроз платформе за укључивање грађана омогућава трансформацију са појединачних индивидуалних избора ка кохерентним колективним животним стилевима који подржавају одрживост.

Табела 15. *AQAL* и животни стилови

AQAL квадрант	Фокус	Ниво животног стила	Манифестације у простору	Импликације
Индивидуални унутрашњи (UL)	Намере, вредности, доживљај	Сензибилитет, естетске и етичке преференције	Начин доживљавања града: осећај припадности, значење простора	Рад на унутрашњим ставовима као предуслову за промену
Индивидуални спољашњи (UR)	Понашање, навике, праксе	Експресивни обрасци понашања	Кретање, коришћење јавних простора, потрошачке навике	Модификација навика кроз дизајн окружења
Колективни унутрашњи (LL)	Култура, заједничка веровања	Колективни сензибилитет и афилијације	Заједнички наративи о граду, норме понашања	Усаглашавање кроз заједничке вредности
Колективни спољашњи (LR)	Системи, структуре, институције	Структурни услови животних стилова	Урбана инфраструктура, политике, регулативе	Креирање системских услова за одрживе животне стилове

Извор: аутор, адаптирано из (Wilber 2000, 2007)

Логички нивои и артикулација животних стилова

Комплементарно интегралној теорији, модел логичких нивоа Роберта Дилтса пружа операционални оквир за разумевање начина на који се животни стилови манифестују и трансформишу. Овај хијерархијски модел објашњава различите слојеве људског искуства који

директно кореспондирају са димензијама животних стилова према концепцији Дејвида Чејнија (Џејни, 2003).

Анализа по нивоима:

Окружење (Где и када?): Ово је физички и материјални контекст градског живота. Према Чејнију, развој градских центара као места забаве и потрошње креира специфичну позорницу за изражавање животних стилова. Урбани простори, од трговина до јавних установа, представљају „материјалну понуду“ која обликује наше свакодневне обрасце кретања и боравка у граду.

Понашање (Шта радимо?): Овај ниво се односи на конкретне праксе које разликују људе. То су видљиви обрасци деловања: како користимо превоз, на који начин проводимо слободно време и како се крећемо кроз јавни простор. Чејни истиче да су ове активности најчешће везане за слободно време и потрошњу, што је последица свеприсутне комерцијализације свакодневице.

Способности и вештине (Како то радимо?): Навигација кроз модеран град захтева специфичне компетенције. Баш као што су прве робне куће некада захтевале „дисциплину гомиле“, савремени град од грађана тражи вештине попут дигиталне писмености за мобилност, тумачење урбаних симбола и способност артикулације сопствених потреба у процесима грађанског учешћа.

Уверења и вредности (Зашто је то важно?): Овај ниво одговара Чејнијевом концепту „сензибилитета“. Избори које правимо прожети су етичким и естетским критеријумима, од одрживости до социјалне правде. Укуси овде нису само лична ствар, већ постају одговорности на основу којих нас заједница препознаје, чинећи темељ нашег идентитета.

Идентитет (Ко сам ја?): Животни стилови нису само површни избори, већ ресурси за изградњу и комуникацију осећаја припадности. Према Чејнију, дефинишући свој животни стил, ми истовремено вршимо друштвену категоризацију себе и других. Ово омогућава стварање „елективних афинитета“, група које се не окупљају на основу професије, већ на основу заједничких вредности.

Сврха / Духовност (Ради чега?): На врху пирамиде налази се колективна визија града за будуће генерације. Овде се индивидуални стилови повезују са ширим циљевима попут глобалне одрживости. Овај ниво подразумева еволуцију свести: прелазак са егоцентричне перспективе на глобално одговорну (Wilber, 2000), у којој се личне тежње усклађују са еколошким границама.

Кључни увид овог модела јесте да се трајна промена постиже тек када су интервенције усклађене на свим нивоима. Промене на нижим нивоима (попут новог дизајна трга или дигиталног алата) неће дати дугорочне резултате ако нису подржане променама на вишим нивоима - вредностима и идентитету грађана.

Табела 16. Животни стилови и логички нивои

Логички ниво	питање	Димензија животног стила	Урбани контекст	Импликације за трансформацију
Сврха / Духовност	Ради чега? Какав град желимо?	Колективна визија	Одрживи град, међународна одговорност	Прелаз са егоцентричне на светоцентричну перспективу
Идентитет	Ко сам ја у овом граду?	Идентитет и елективне афилијације (изабране групе)	Активан грађанин, одговоран корисник простора	Јачање осећаја припадности и одговорности
Уверења и вредности	Зашто је то важно?	Сензибилитет, укуси, вредности	Вредности одрживости, заједништва, естетике	Рефрамирање односа ка граду
Способности	Како то радимо?	Компетенције урбаног живота	Дигитална писменост, учешће у дизајну	Оснаживање грађана
Понашање	Шта радимо?	Обрасци делања	Коришћење јавних простора, транспорт	Промена свакодневних навика
Окружење	Где и када?	Материјална димензија	Јавни простори, трговине, дигиталне платформе	Дизајн окружења као предуслов

Извор: аутор, адаптирано из (Dilts, 1990)

У контексту урбаног планирања у Србији, то значи да технолошке платформе за укључивање грађана неће бити ефикасне ако се не адресирају дубљи слојеви: способност грађана да артикулишу своје ставове и њихово уверење да заиста могу утицати на развој друштва.

Како наводи Лаловић (2024), кључ лежи у „језику одрживости“. Лидери и планери морају научити да комуницирају на начин који резонује са већ постојећим вредностима грађана. Погледи на свет су моћни филтери стварности; људи често не могу да разумеју логику развојног нивоа који је изван њиховог тренутног искуства. Због тога је неопходно да се одрживе иницијативе преведу на језик који је близак и прихватљив специфичној заједници како би се подстакла истинска трансформација (Лаловић, 2024).

Комуникација и учење као механизми промене, кроз индивидуалну и колективну трансформацију

Лаловић (2024) наглашава да је „индивидуална промена понашања природни одговор на промене у животној средини или социјалним условима, и вођено је основним когнитивним процесима: комуникацијом и учењем“ (Лаловић, 2024, стр. 271). Ово разумевање је кључно за дизајнирање платформи за укључивање грађана, оне морају бити конципиране не само као алати за прикупљање података, већ као простори за комуникацију и учење.

Интегрални теоретичари препознају две главне стратегије за рад са вредносним системима у одрживом развоју: развој „језика одрживости“, комуникација у резонанци са вредностима које људи већ имају и трансформацију кроз учење, подстицање „преласка“ у нов систем вредности. Обе стратегије су делотворне када се користе у одговарајућем контексту и времену. (Лаловић, 2024). Лаловић повлачи важну везу између индивидуалне и колективне трансформације: „како еволуира свест појединца, тако еволуира и колективна свест“ Ово значи да је индивидуална

промена понашања „природни одговор на промене у животној средини или социјалним условима, и вођено је основним когнитивним процесима: комуникацијом и учењем“ (Лаловић, 2024, стр. 271). Међутим, истовремено указује да је „одраслој особи потребно око пет година да се пребаци на потпуно нови начин гледања на свет, ако је присутан одређени број услова“ (Лаловић, 2024, стр. 273). Ово упозорење је важно за све иницијативе укључивања грађана, трансформација животних стилова је дугорочан процес који захтева стрпљење, стратешку комуникацију и континуирану подршку.

Логички нивои тако пружају практичан оквир за дизајнирање едукативних и комуникацијских интервенција које могу да подрже трансформацију животних стилова од егоцентричних потрошачких образаца ка колективно оријентисаним, одрживим праксама урбаног живота. Сваки ниво захтева специфичне технике и приступе, од калибрирања и сензорне осетљивости на нивоу понашања, до преуоквиравања уверења и реконструкције идентитета на вишим нивоима.

2.6 Технолошка подршка урбаном планирању и дизајну

Технолошки инструменти у урбаном планирању и урбаном дизајну најчешће се појављују као компонента концепта паметног града, са циљем да се физички објекти, места и информације повежу у интегрисан систем ефикаснијег управљања урбаним целинама. У контексту ове дисертације, међутим, технологија се не третира као циљ сама по себи, већ као **инфраструктура комуникације**, медиј кроз који се артикулишу, координирају и синтетизују знања расута међу грађанима, стручњацима и институцијама. Концепт интегралног града (Hamilton, 2008) овде служи као теоријско упориште: он омогућава интеграцију индивидуалних, колективних, просторних и институционалних интелигенција управо кроз квалитет комуникације и сарадње, а не кроз техничку инфраструктуру по себи.

Полазиште истраживања је да сложене урбане интервенције не могу бити адекватно обухваћене искључиво техничко-нормативним моделом: стандардима, индексима изграђености и регулативом, јер такав модел изоставља субјективне и интерсубјективне домene урбаног искуства разрађене у претходним одељцима овог поглавља. Технолошки инструменти зато имају конкретну методолошку улогу: да омогуће (а) прикупљање различитих слојева увида, (б) њихово превођење у аналитички обрадив материјал и (в) повратну спрегу која грађанима показује на који начин је њихов допринос употребљен, непосредно повезано са мотивацијом учесника (Поглавље 2.5.1) и динамичким учењем актера (Поглавље 2.5.2).

У терминима Вилберовог *AQAL* оквира (Wilber, 2000), технологија примарно припада домену *LR* квадранта, системи, инфраструктура, институционалне процедуре: али њена легитимност и ефикасност зависе од интеграције са *UL* (доживљај, перцепција, осећај припадности), *LL* (културни наративи, вредности, интерсубјективна значења) и *UR* (мерљива понашања, просторна употреба, токови и ритмови). **Из тога следи да је „паметно“ у контексту овог**

истраживања пре свега pametно комуницирање и pametно учење система, а не само дигитализовање процедура.

Улога комуникационе платформе у истраживачком процесу је стога вишеструка: она је истовремено позив на учење, истраживачки алат и простор за колективно учење. Технолошка решења и AI аналитика посматрају се искључиво као подршка комуникацији и интерпретацији података, не као замена за стручну процену и планерску одговорност. Конкретно, ова решења омогућавају: аутоматско кодирање и категоризацију великих корпуса текстуалних уноса; идентификацију доминантних тематских образаца; мапирање емоционалних тонова и вредносних димензија; визуализацију података за потребе радионица и делиберације. Важно је нагласити да AI аналитика, укључујући аутоматску тематску обраду, анализу сентимента и детекцију образаца, у овом истраживању представља концептуалну компоненту архитектуре платформе *UrbanMind*, чија је пуна имплементација предвиђена у наредној развојној фази. У оквиру пилот истраживања, квалитативни подаци анализирани су интерпретативним приступом, идентификацијом кључних тема, образаца и смислених оквира, у складу са циљевима и ресурсним оквиром истраживања.

2.6.1 Концепт pametног града (*Smart city*) и хибридни урбанизам

Концепт pametног града еволуирао је током последње две деценије, од технолошки детерминистичке визије ка холистичком разумевању урбаног система. У ранијим формулацијама нагласак је био на техничкој инфраструктури: сензорима, мрежама и платформама за прикупљање података. Савремене дефиниције померају фокус ка социотехничком приступу, у коме технологија није неутралан додаток граду, већ саставни елемент система односа који обликује ко учествује, шта постаје видљиво и које врсте знања стичу статус релевантног.

Према пројекцијама Уједињених нација заснованим на *DEGURBA*¹⁵ хармонизованој просторној методологији, удео светске популације која живи у градовима порастао је са 20% у 1950. на око 45% у 2025. години, са пројекцијом од ~48% до 2050 (UN DESA, 2025). Посебно је индикативан податак да број земаља у којима градови доминирају укупном популацијом расте са 47 (1975) на пројектованих 127 (2050), што илуструје убрзану и неравномерну урбану транзицију на глобалном нивоу (**Табела 17** и **Табела 18**). Овај демографски контекст ствара вишеструке притиске на инфраструктуру, јавне услуге и животну средину, и директно је релевантан за промишљање комуникационе инфраструктуре у урбаном планирању.

¹⁵ Подаци засновани на *DEGURBA* хармонизованој методологији (Степен урбанизације). Свет постаје све урбанији: становништво градова је више него удвостручило свој удео у укупној популацији у поређењу са 1950. годином.

Табела 17. Број земаља по типу насеља са највећим уделом укупног становништва

Степен урбанизације	1975	2000	2025 (процена)	2050 (пројекција)
Рурална подручја	116	79	62	44
Варошице и мања насеља	74	80	71	66
Градови	47	78	104	127

Напомена: Колоне 2025. и 2050. представљају процене и пројекције. Пораст броја земаља у категорији градова (са 47 на 127) указује на глобалну урбану транзицију.

Извор: адаптирано Аутор. United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2025). *World Urbanization Prospects 2025: Summary of Results*. UN DESA Publications.

Табела 18. Удео светске популације по типу насеља - 1950, 2025. и пројекција до 2050.

Тип насеља	1950.	2025. (процена)	2050. (пројекција)	Кључни тренд
(удео становништва у %)	2,5 млрд.	8,2 млрд.	~9,7 млрд.	(укупна светска популација)
Градови	20%	45%	~48%	Удео се удвостручио за 75 година; 2/3 укупног раста до 2050. одвија се у градовима
Варошице и мања насеља	40%	36%	~33%	Остају доминантан тип у 71 земљи (Немачка, Индија, САД); укупни удео у паду
Рурална подручја	~40%	~19%	~19%	Удео је преполовљен; рурална популација достиже врхунац у 2040-им и почиње да опада

Напомена о методологији: WUP 2025 користи DEGURBA (Degree of Urbanization) хармонизовану просторну методологију.

Извор: адаптирано Аутор. United Nations, Department of Economic and Social Affairs (2025). *World Urbanization Prospects 2025: Summary of Results*. UN DESA. Објављено 18. новембра 2025. године..

Управо овај демографски притисак, удвостручен удео урбане популације у 75. година и 2/3 укупног глобалног раста до 2050. концентрисаних у градовима представља непосредни контекст у коме концепт паметног града добија своју оперативну нужност. Када број земаља у којима градови доминирају порасте на пројектованих 127, традиционалне методе планирања, засноване на периодичним анкетама и линеарним процесима одлучивања, постају структурно

неадекватне за управљање сложеносту коју генерише убрзана урбана транзиција. У том смислу, концепт паметног града не означава привилегију напредних економија, већ представља инструмент превазилажења ограничења у капацитетима урбаног управљања у условима демографског пораста.

Драјић (2018) дефинише паметни град као урбани систем који користи ИКТ ради повећања интероперабилности и ефикасности урбаних услуга уз унапређење квалитета живота. У том оквиру, технологија омогућава нове облике интеракције између грађана, институција и физичког окружења (Angelakis и остали, 2017).

За потребе ове дисертације, паметни град не посматра се као нормативни идеал, већ као аналитички оквир који операционализује урбани контекст. У том оквиру технологија стиче вредност тек када: (1) повећава епистемички капацитет процеса; (2) унапређује делиберативни капацитет; (3) доприноси интегритету одлучивања; и (4) омогућава учење актера.

Критичка литература о паметним градовима указује да без интеграције друштвених иновација и партиципативног управљања паметни градови ризикују да постану изоловане технолошке енклаве (Cugurullo, 2021; Saunders & Baeck, 2015). Ознака „паметан“ може прикрити политичко-економске агенде (Hollands, 2008), дигитална повезаност не имплицира аутоматски квалитет грађанског учешћа (Calzada & Cobo, 2015), а ширење сензорских инфраструктура мора пратити развој регулаторних оквира (Kitchin, 2016). Голубчиков и Торнбуш (2022) концептуализују паметне градове као хибридне просторе управљања који превазилазе дихотомију физичко/дигитално, а у контексту *post-smart cities* дискурса (Golubchikov & Thornbush, 2022), *AI* управљани урбани системи захтевају нову генерацију партиципативних модела надзора (Carrotti и остали, 2022), управо онакве какве ова дисертација концептуализује кроз платформу *UrbanMind*. Дигиталне технологије могу унапредити грађанско учешће само ако су уграђене у кохерентне оквири управљања вредностима заједнице (Helbing и остали, 2024).

Балакришна (2012) групише технологије паметних урбаних система у четири функционална слоја чија интеграција формира епистемичку инфраструктуру за заједничко развијање употребљивог знања о простору. Иако је типологија настала у раном периоду *IoT*-а, остаје аналитички продуктивна (Alourani и остали, 2025; Ziegler и остали, 2024): слој прикупљања (*IoT* сензори, *mobile crowdsensing*); слој складиштења (*cloud computing* и интероперабилност система кроз стандарде и *API*-је); слој анализе (*AI* и машинско учење за предиктивну аналитику, кластеровање грађанских доприноса и *what-if* сценарија, уз обавезну транспарентност алгоритамске синтезе); слој визуелизације (интерактивне карте, 3D модели и дигитални близанци као епистемички инструменти, не само презентациони алати).

Из перспективе урбаног дизајна, технолошки детерминизам занемарује друштвене и институционалне услове примене (Hollands, 2008; Kitchin, 2016), а дигитална неједнакост може продубити урбане неједнакости ако инфраструктура не следи принципе правичности (Van Dijk, 2020). Емпиријска истраживања потврђују да је ефикасност дигиталних платформи за партиципацију највећа у хибридним моделима који комбинују онлајн и офлајн ангажовање грађана (Marshall и остали, 2024). Технолошки инструменти могу бити легитиман део урбаног

управљања само уколико су осмишљени као етички и инклузивни механизми који подржавају транспарентност и колективно учење у процесима обликовања простора.

2.6.2 Димензије паметног града и грађанско учешће: *IoT* и *Big data*

Савремена литература често идентификује шест димензија паметног града које одговарају различитим аспектима урбаног живота: економија, мобилност, окружење, квалитет живот, људи (људски капитал) и управљање. Унутар овог сазнања, за контекст дисертације кључна је димензија паметног управљања, јер обухвата партиципативно одлучивање, дигиталне јавне услуге и транспарентност. Барнс (Sarah Barns) (2018) анализира урбане платформе као интерфејсе паметног управљања и указује да дизајн платформе није неутралан у погледу вредновања доприноса, јер унапред дефинише која питања могу бити постављена, ко може учествовати у расправи и на који начин се предлози рангирају и шта се сматра валидним увидом. Из тога следи да је у паметном управљању кључно питање улоге грађана.

У овом потпоглављу уводи се аналитичка дистинкција која је директно повезана са технологијама као што је *IoT*¹⁶:

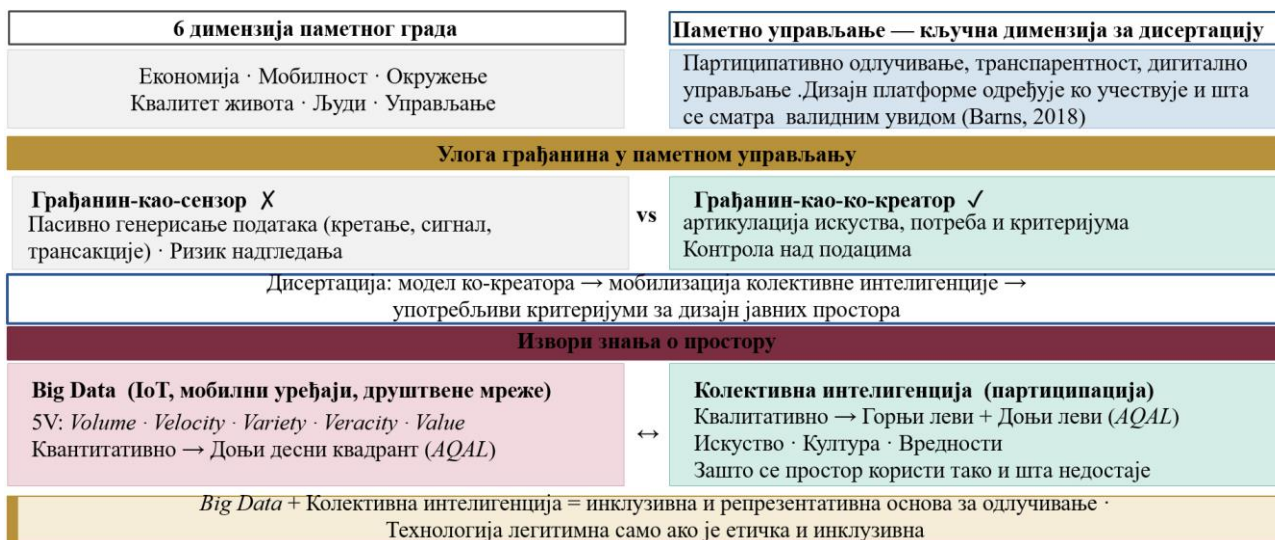
- грађанин-као-сензор: грађани генеришу податке пасивно (траг кретања, мобилни сигнал, трансакције), често без свесног учешћа; партиципација је имплицитна и може лако прећи у надгледање. У контексту *IoT*, ово се односи на аутоматско прикупљање података са мобилних телефона или других уређаја без активног ангажовања грађана (Ziegler и остали, 2024)
- грађанин као ко-креатор: грађани активно артикулишу искуство, потребе, критеријуме и предлоге; партиципација је експлицитна, образложена и усмерена ка исходима. У контексту *IoT* и *crowdsourcing*, ово подразумева свесно, добровољно дељење података кроз *mobile crowdsensing* апликације где корисници имају контролу над тим које податке деле, када и за које сврхе (Ziegler и остали, 2024)

Дисертација се позиционира у оквиру другог модела, усмереног на мобилизацију колективне интелигенције, где фокус није само на прикупљању података, већ на формирању употребљивих критеријума за дизајн и евалуацију јавних простора, уз очување стручног интегритета пројектовања. У том контексту, савремени процеси дигиталне трансформације омогућавају развој нове генерације алата за урбано планирање, при чему се интегрисане платформе разумеју као инфраструктура која повезује технолошке капацитете, партиципативне методе и процесе синтезе, са циљем производње применљивог знања за пројектовање јавних простора.

¹⁶ *IoT* представља кључну технолошку парадигму која повезује физичке објекте са дигиталном инфраструктуром кроз сензоре и комуникационе протоколе (Ziegler и остали, 2024), омогућавајући континуирано праћење урбаног живота, од квалитета ваздуха до коришћења јавних простора (Bibri & Krogstie, 2017). *IoT* технологија представља један од кључних извора *Big Data* у урбаном контексту, омогућавајући континуирано прикупљање података и идентификацију образаца, трендова и аномалија који би у супротном остали невидљиви (Hashem и остали, 2016; Kitchin, 2014a).

Концепт *Big Data* односи се на скупове података који су превелики, пребрзи или превише комплексни за традиционалне методе обраде (Kitchin, 2014a). У урбаном контексту, главни извори обухватају мобилне уређаје (подаци о кретању и локацији), друштвене мреже (геолоцирани постови и реакције корисника), *IoT* сензоре (саобраћај, бука, квалитет ваздуха, потрошња енергије) и трансакционе системе јавног превоза, плаћања и сервиса. Карактеристике великих података описују се кроз пет димензија: обим (*Volume*), брзина (*Velocity*), разноврсност (*Variety*), веродостојност (*Veracity*) и вредност (*Value*). (Kitchin, 2014b) Са методолошког становишта, кључни проблем за урбано планирање није располагати великим количинама података *per se*, него располагати подацима који су интерпретабилни и етички употребљиви: без веродостојности и јасно дефинисаног циља, масовни подаци лако постају извор комуникационе какофоније, погрешних закључака и легитимизације унапред донетих одлука. *Big Data* пружа квантитативне увиде о урбаним динамикама (како се простори користе), док колективна интелигенција додаје квалитативну димензију (зашто се користе тако, шта недостаје, како се доживљавају).

У терминима Вилберовог *AQAL* оквира, *Big Data* најчешће захвата Доњи десни квадрант (системско понашање и мерљиви токови), док колективна интелигенција интегрише Горњи леви (искуство) и Доњи леви (култура и вредности). Ова комплементарност је суштинска за јавне просторе: просторни квалитет се не може свести на број пролаза и матрице, јер је значење места део урбане функционалности. У овој дисертацији *Big Data* се третира као један од извора увида, који мора бити уравнотежен партиципативним механизмима, како би се обезбедила инклузивнија и репрезентативнија основа за доношење одлука.



Слика 16. Концептуални оквир паметног управљања — од грађанске улоге до синтезе знања
Извор: аутор.

2.6.3 *Deep City*: Трг Николе Пашића и Трг Републике

Секција о *Deep City* укључена је у теоријски оквир технолошких инструмената из разлога који је директно повезан са будућим развојем овог истраживања. Два од три трга која чине предмет експерименталне валидације Трг Николе Пашића и Трг Републике, налазе се у формалном обухвату Плана генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за прву и другу метро линију (Сл. града Београда бр. 6/23). Станице метроа планиране у непосредној близини ових тргова не представљају само инфраструктурни додатак, већ интервенцију која ће структурно редефинисати подземни и надземни слој простора, токове кретања, приступне тачке и обрасце употребе.

У *AQAL* терминима, метро пројекат генерише системску одлуку у *LR* квадранту (инфраструктура, институционалне процедуре) чије последице директно утичу на *UR* квадрант (физичка конфигурација трга, обрасци кретања), а потом и на *UL* и *LL* квадранте (дживљај простора, колективни идентитет места). Управо зато *Deep City* приступ није уведен као засебна методологија овог истраживања, већ као контекстуални аргумент који илуструје зашто је комуникациона платформа попут *UrbanMind* неопходна: одлуке о подземном простору доносе се без учешћа грађана и без визуелизације последица за надземни јавни простор, чиме се продубљује управо онај *LR* дефицит који је емпиријски потврђен у овом истраживању (поглавље 4.4.2).

Deep City метод (Parriaux и остали, 2007) проширује перспективу паметног града на подземни простор: физичке капацитете, геоеколошке карактеристике, историјске и археолошке слојеве, обновљиве ресурсе, посматрајући га као ресурс у интегралној вертикалној вези са надземним слојем. Релевантност овог приступа за методологију дисертације не произилази из техничке инфраструктуре, него из следећег аргумента: одлуке које се доносе за подземне локације одређују квалитет надземних јавних простора, а доносе се без одговарајуће визуелизације и без учешћа јавности.

Обзиром да се тренутно ради планска документација за метро Београда (План генералне регулације шинских система у Београду са елементима детаљне разраде за прву и другу метро линију планираних траса и планираних станичних места), то собом повлачи неколико ствари. Прво, планирање подземног простора подразумева интеграцију урбанистичких, геолошких, инфраструктурних, археолошких и еколошких перспектива. Ниједна дисциплина самостално не поседује увид у све релевантне слојеве, а без 3д ГИС - потпомогнуте синтезе ти слојеви остају изоловани - сваки за себе, чиме се подрива интердисциплинарна делиберација (Doyle и остали, 2016). Друго, подземни простор је виртуелно недоступан грађанима, одлуке о метро траси, дубини тунелисања, позицији станице и излаза доносе се на основу техничких елабората, у том смислу тродимензионалне визуелизације и дигитални близанци нису само технички додаци него услов информисаног учешћа у партиципативним процесима (Dembski и остали, 2020). Треће, реализоване одлуке о подземном простору су неповратне: када је траса метроа изведена, конструктивни систем станице изведен, флексибилност у дизајну надземног простора драматично се смањује.

Трг Николе Пашића и Трг Републике који су предмет експерименталног истраживања у овој дисертацији предвиђени су за интеграцију са будућом метро мрежом у Београду. На Тргу Николе Пашића, предвиђена метро станица у непосредној близини, поставља питање због чега је рађена реконструкција трга 2024-2025. године ако ће се тај простор опет мењати и имаћемо образац у коме надземни дизајн реагује на унапред донете подземне одлуке. *Deep City* приступ предлаже инверзну логику: кренути од вредности надземног простора, па тек онда дефинисати техничке параметре интервенције.

Трг Републике има додатну сложеност: осим инфраструктурних питања метроа, трг је и археолошко налазиште са остацима Стамбол капије, главног улаза у тврђаву у доба Османске управе. У актуелном уређењу, реконструкцији из 2019. године ти остаци су практично невидљиви, сведени на графички приказ у попличању без интерпретативног контекста. Интегрисани приступ може отворити могућност да подземни историјски слој постане активан елемент урбаног наратива, смисаони оквир за архитектуру метро излаза, туристичка и едукативна тачка, основа за поновну просторну артикулацију идентитета трга. Ова потенцијална улога подземља у обликовању надземног јавног простора показује зашто је визуелизација и комуникација о вишеслојности простора предуслов квалитетне партиципације и квалитетних урбаних простора, односно квалитетног урбаног дизајна.



Слика 17. Трг Николе Пашића и Траса метроа

Извор ГИС Београда



Слика 18. Трг Републике и траса метроа

Извор ГИС Београда

Потребно је нагласити да *Deep City* методологија није примењена у емпиријском делу ове дисертације. Истраживачки фокус лежи на развоју и валидацији комуникационо-когнитивног протокола за артикулацију субјективних и интерсубјективних домена (*UL* и *LL* квадранти), а не на тродимензионалној просторној анализи подземља. Међутим, *Deep City* контекст овде има двоструку функцију за аргументацију дисертације. Прво, он представља конкретан пример ситуације у којој одсуство партиципативног процеса и колективне интелигенције води ка секвенцијалним и потенцијално контрадикторним интервенцијама у јавном простору: реконструкција Трга Николе Пашића 2024–2025. године спроведена је без релације према предстојећој изградњи метро станице, што може резултирати поновном трансформацијом тек завршеног простора. Друго, *Deep City* илуструје потребу за вертикалном интеграцијом у платформи *UrbanMind*: у будућој фази развоја, платформа би требало да омогући грађанима да сагледају не само хоризонтални простор трга, већ и планиране подземне интервенције и њихове последице на квалитет надземног јавног простора, кроз тродимензионалне визуелизације и сценарио анализе (Dembski и остали, 2020; Doyle и остали, 2016). На тај начин *Deep City* приступ представља контекстуални и развојни аргумент који не треба занемаривати, а не методолошку компоненту спроведеног истраживања.

2.6.4 Геоинформациони системи и дигитални близанци

Геоинформациони системи (ГИС) у контексту партиципативног урбаног дизајна не представљају само алат за картографску визуелизацију, него интегративну базу која чини грађанске доприносе просторно употребљивим и аналитички видљивим (Lalović, 2004; Lalović & Živković, 2019). Улога ГИС-а у партиципативном планирању је двострука. Прво, ГИС функционише као језик визуелизације: просторним везивањем урбаних проблема за конкретне локације и омогућавањем истраживања заснованог на карти снижава когнитивну баријеру за учешће нестручних грађана у сложеним просторним одлукама. Друго, ГИС је инфраструктура интеграције: логика *volunteered geographic information* (VGI) и концепт грађанин-као-сензор (Goodchild, 2007) показују да нестручни, дигитално посредовани доприноси грађана могу проширити евиденцијалну базу урбане анализе под условом да их институције могу примити, валидирати и контекстуализовати у оквиру ауторитативних просторних база. Свака оцена места или примедба са радионица добија просторне координате и постаје аналитички употребљива у истом оквиру у коме постоје и параметри плана и инфраструктурна ограничења. Ипак, партиципативни ГИС (PPGIS) не представља потпуно објективан инструмент просторне анализе. Прегледи литературе указују на низ методолошких изазова који су директно релевантни за истраживачки приступ у овој дисертацији. Међу најзначајнијим проблемима истичу се пристрасност узорака и ограничена репрезентативност учесника, варијабилност квалитета прикупљених просторних података, као и тешкоће у превођењу мапираних података грађана у формалне планерске одлуке (Brown & Kytä, 2014; Sieber, 2006). Ови изазови указују на потребу за увођењем методолошких механизма у процесу анализе и интерпретације података. Такви механизми обухватају пажљиво осмишљене стратегије узорака, транспарентно управљање подацима, као и јасно дефинисана правила за повезивање уноса грађана са постојећим регулаторним параметрима у систему планирања.

Табела 19. Нивои зрелости ГИС/дигиталног близанца и улога у комуникацији

Ниво	Карактеристике	Улога у комуникацији и партиципацији
Статички 3D модел	Геометрија, визуелизација	Презентација планских решења; снижавање когнитивне баријере за нестручне учеснике
Семантички 3D модел	3D + атрибути + правила (нпр. CityGML)	Евалуација грађанских предлога кроз просторна ограничења; интеграција доприноса са плановским слојевима
Динамички дигитални близанац	Семантика + IoT + симулације	Сценарио анализе; информисана делиберација о будућим стањима простора

Извор: аутор, синтеза на основу Batty (2018), Haraguchi *u cap.* (2024), Biljecki *u cap.* (2015).

Дигитални близанац представља виртуелну реплику физичког система која се ажурира подацима из реалног света и омогућава симулацију, анализу и оптимизацију (Batty, 2018). За потребе дисертације корисно је разликовати три нивоа технолошке зрелости ових система, при

чему се са сваким нивоом мења и потенцијал за квалитетну партиципацију (Haraguchi и остали, 2024), огледати **Табела 19. Нивои зрелости ГИС/дигиталног близанца и улога у комуникацији.**

Примери попут *Helsinki 3D* (City of Helsinki, 2023), *Amsterdam 3D* (Municipality of Amsterdam, 2025) и *Virtual Singapore* (Singapore Land Authority, без датума) показују да употребљиви дигитални близанци зависе од семантичких модела, идентификатора и отворених технолошких услова којима су доступна три нивоа партиципације: разумевање, евалуација предлога и делиберација о будућим сценаријима. AI аналитика и прецизност симулације унапређују урбано планирање, али остају зависни од квалитета просторне инфраструктуре. (Kalfas и остали, 2025).

У контексту платформе која се у овој дисертацији концептуално развија, ГИС се не користи као основни аналитички инструмент, већ пре свега као потенцијални алат који може подржати будућа истраживања и развој партиципативних дигиталних платформи. У оквиру спроведених радионица, његова улога била је пре свега информативна и оријентациона: путем онлајн мапе учесницима је омогућено да лакше разумеју просторни контекст и локације које су предмет анализе. У ширем методолошком смислу, ГИС може служити као инфраструктура која повезује различите типове информација, просторни контекст грађанских доприноса, визуелизацију могућих сценарија и транспарентност кроз доступност геопросторних података. Стога се у овој дисертацији ГИС посматра као потенцијална инфраструктура за интеграцију различитих типова знања у будућим истраживањима.

2.6.5 Глобалне платформе као референтни модели колективне интелигенције

Глобалне колаборативне платформе показују да колективна интелигенција није пуки одзив великог броја учесника, већ резултат система правила који обезбеђује квалитет и стабилност знања (Levy & Bononno, 1997; Surowiecki, 2004).

Wikipedia илуструје значај транспарентне историје измена, страница намењених расправи о садржају и механизма за решавање конфликта међу учесницима (Reagle, 2010). Платформа *Stack Overflow* показује на који начин систем репутације односно побољшање позиције корисника на основу учешћа, међусобна стручна провера одговора и јасно структурирани формати питања и одговора могу значајно подићи квалитет доприноса. *Reddit* са друге стране, демонстрира потенцијал модерације коју спроводи сама заједница и система гласања за филтрирање садржаја, али истовремено указује и на ризике настанка поларизације у условима када правила заједнице нису довољно јасно дефинисана.

Научне игре као што су *Foldit* и *Eterna* показале су да механизми гејмификације могу мобилисати колективну интелигенцију за решавање сложених научних проблема (Cooper и остали, 2010; Eiben и остали, 2012; Rowles, 2013). У контексту урбаног планирања, из ових примера произлази важна лекција: ефикасно укључивање великог броја учесника захтева јасно дефинисане задатке, систем повратних информација и транспарентне критеријуме квалитета. *OpenStreetMap* представља парадигматски пример волонтерски генерисане географске базе података која у одређеним контекстима може достићи, па чак и надмашити квалитет

званичних картографских извора (Sui & Goodchild, 2011). За урбано планирање то значи да подаци које генеришу грађани могу постати релевантан извор информација, под условом да постоје јасни механизми њихове верификације, категоризације и интеграције у формалне системе просторног планирања.

На основу упоредне анализе ових платформи може се закључити да су за одрживост партиципативних система у урбаном планирању кључни следећи механизми: прецизно формулисана питања и задаци (како би прикупљени доприноси били употребљиви), модерирање дискусије (како би комуникација остала продуктивна и циљно оријентисана), системи напреднијих позиција у односу на степен ангажовања и јасно дефинисане улоге учесника (који подстичу одговорност и кредибилитет доприноса), као и транспарентан процес доношења одлука, који обезбеђује легитимитет читавог партиципативног процеса.

Интегрисане платформе за урбану партиципацију повезују три функционалне равни: (1) прикупљање доприноса, (2) синтезу и евалуацију и (3) комуникацију одлука и имплементације. У том смислу, платформа није само веб-сајт за коментаре, него процесна инфраструктура колективне интелигенције (Woolley и остали, 2010)

Barcelona Decidim представља референтан пример хибридне платформе која интегрише онлајн и офлајн компоненте: дигиталне алате за предлагање и гласање, геопросторне функционалности за картирање, те повезаност са физичким радионицама и јавним састанцима (Aragón и остали, 2017). Овај хибридни модел посебно је важан јер нуди конкретан одговор на ризик да дигитална партиципација постане једини канал и тиме искључи дигитално маргинализоване групе.

Истраживање о експерименталној онлајн платформи *Incubators of Public Spaces* (Marshall и остали, 2024) документује и успехе и ограничења дигиталне партиципације. Платформа је омогућавала грађанима да креирају сопствене дизајне за регенерацију јавних простора, коментаришу и гласају о предлозима. Ограничено учешће становника указало је на кључне методолошке лекције: неопходност адекватног оглашавања и јасне комуникације о сврси платформе; важност претходне едукације корисника; услов да платформа буде формалним делом планског процеса; и значај перцепције да ће предлози заиста утицати на одлуке.

Примери дигиталних близанаца, *Singapore Virtual City* (Dassault Systèmes, 2019) и *Amsterdam Digital Twin* (Renderlounge, 2024), указују на потенцијал интеграције тродимензионалне визуелизације са партиципативним повратним информацијама. Грађани могу разумети последице просторних интервенција кроз интерактивни просторни доживљај сценарија, а не само кроз текстуалне описе (Dembski и остали, 2020). Интеграција *real-time IoT* података са дигиталним близанцима додатно унапређује процесе симулације и предикције, иако технички изазови, рачунарско оптерећење и проток података остају значајни (Kalfas и остали, 2025), захтевајући развој оптимизованих архитектура, ефикасних алгоритама за обраду података, поузданих комуникационих протокола како би се обезбедила тачност и одрживост система.

На основу упоредних примера и претходно разматраних принципа колективне интелигенције, може се предложити оптималан секвенцијални ток интеграције:

- Отворена артикулација (*crowdsourcing - crowdmapping*): прикупљање широког спектра утисака, проблема и предлога.
- Структурисање и учење (радионице - фасилитација): подизање доприноса на виши логички ниво и разјашњење критеријума вредновања.
- Стручна синтеза и превођење (панел - Делфи): медијација између искуственог, грађанског језика и техничких критеријума планирања.
- Повратна валидација (онлајн повратак резултата): провера прихватљивости и јасноће синтезе у широј заједници учесника.
- Јавно образложење и имплементациони план (офлајн - хибридни формат): консолидација легитимитета и дефинисање наредних корака.

Овај модел усклађен је са принципом да квалитет колективне интелигенције зависи превасходно од механизма агрегације и синтезе, а не од количине уноса (Surowiecki, 2004).

2.6.6 Критичка разматрања и препоруке за примену у Србији

Етички дизајн платформи за колективну интелигенцију мора систематски адресирати три области: заштиту приватности, алгоритамску пристрасност и власништво над подацима (Eubanks, 2018; Zuboff, 2019). Платформа која не може транспарентно да објасни начин коришћења података и механизам претварања доприноса у одлуке временом подрива поверење и учвршћује апатију, чиме се процес своди на формалну партиципацију (Arnstein, 1969). Надоградњом Арнстајнове лествице партиципације, развијена је матрица парципативног простора (*Matrix of Participative Space*) (Marshall и остали, 2024), у оквиру које се идентификују случајеви партиципативног и демократског дефицита у дигиталним платформама, наглашавајући да употреба дигиталних технологија мора бити подржана адекватним информисањем, јасно образложеном сврхом и довољним временом за изградњу поверења.

Имплементација *IoT* технологије у Србији суочава се са вишеструким структурним препрекама које је важно документовати на основу постојећих истраживачких налаза:

- Прво, интерна координација међу органима државне управе и одсуство националног координационог механизма за политике које погађају локалне самоуправе (OECD, 2025) представљају институционалну препреку за интегрисани развој *IoT* система. Иако Србија располаже Националним оквиром интероперабилности и листом техничких стандарда (Канцеларија за ИТ и е-Управу, 2020) европске евалуације указују да је квалитет објављених отворених података неуједначен и да институционални мандати за управљање тим подацима нису увек јасно дефинисани (European Commission, 2024). *Naled* (2024) документује да бројне локалне самоуправе имају тешкоћа у управљању

великим базама *IoT* података и суочавају се са ограниченим људским и техничким капацитетима (NALED, 2024b).

- Друго, финансијска одрживост представља значајно ограничење: систематски прегледи паметних градова у Србији именују недостатак финансирања и оскудицу стручних кадрова као главне препреке (Nikolić и остали, 2025), док анализа Светске банке о одрживим градовима Србије препоручује јачање финансијских капацитета локалних самоуправа за инфраструктурне инвестиције (World Bank, 2023) Посебно је значајан налаз из пилот-пројекта мреже ниско-трошковних сензора у 15 општина у Србији (Stojanović и остали, 2024): трошкови калибрације и одржавања могу надмашити трошкове почетне инсталације у густим мрежама, чиме се однос капиталних и оперативних трошкова јасно испољава као кључно ограничење одрживости система.
- Треће, регулаторни оквир за *IoT* прикупљање, складиштење и употребу података садржи значајне недостатке. Извештај Европске комисије о Србији (2024) наглашава да Србија није у потпуности усклађена са ЕУ директивом о отвореним подацима, да је Закон о заштити података о личности у пракси тежак за примену и да је усклађивање секторских прописа значајно закаснило.
- Четврто, дигитална писменост и приступачност остају ограничавајући фактор. Иако је 90% домаћинстава у Србији прикључено на широкопојасни интернет, Републички завод за статистику (2025) бележи да је рачунар у претходна три месеца користило 71,8% грађана, што значи да приближно 28% становништва није у редовном коришћењу (Републички завод за статистику Србије, 2025). Мисија ОЕБС-а у Србији (2022) документује значајан удео оних који никада нису користили рачунар или интернет, са баријерама у виду приступачности и недостатка дигиталних вештина (Влада Републике Србије, 2022).

Постојећи пилоти потврђују техничку изводљивост, али и ограничења скалирања. Пројекат *Smart Digital City Pilot* у Сомбору (BACID, 2025) инсталирао је паркинг-сензоре и позиционирао отворене формате података као основу за одлучивање. „Буди део плана“ (2024) представља прелазни корак, структурисану дигиталну комуникацију о планирању без сложене *IoT* инфраструктуре, и показује да је фазни приступ реалистичан (NALED, 2024a). Истраживање прихватљивости паметних решења у Новом Саду показује да су информисаност грађана, перципирана корист и ниво грађанског ангажмана кључни предуслови за усвајање ових технологија, што указује да скалирање паметних урбаних система представља пре свега социо-институционални, а не искључиво технолошки изазов (Nikolić и остали, 2025). ОЕCD (2020) наглашава да се хибридни модели грађанске партиципације консолидују кроз постепену еволуцију, а не револуцију, и упозорава да дигитални алати нису аутоматски јефтинија опција, јер квалитетна и инклузивна дигитална партиципација захтева додатне техничке, људске и финансијске ресурсе. Такође се препоручује комбиновање дигиталних и офлајн метода ради превазилажења дигиталног јаза (ОЕCD, 2020). Планске организације требало би да бирају алате за онлајн партиципацију у складу са организационим капацитетима

и карактеристикама заједнице, што додатно подржава фазни приступ уместо наглих технолошких скокова. (Afzalan и остали, 2017).

Регулаторни оквир у Србији може бити и препрека и могућност. Имплементација *INSPIRE* директиве (European Parliament and Council of the European Union, 2007) важна је за интероперабилност просторних података, али практични изазови остају: недостатак интегрисаних 3D модела, неповезаност података међу институцијама, застарелост катастарских записа и недовољна дигитализација планске документације. Стога је реалистичан приступ постепен: прво успоставити функционалну комуникациону платформу и минималан скуп јавних података, а потом постепено проширивати капацитете ка тродимензионалној интеграцији и напреднијој аналитици.

Технолошки инструменти и интегрисане платформе представљају неопходну, али не и довољну компоненту методолошког оквира за унапређење комуникације у урбаном дизајну. Њихова вредност лежи у способности да повежу различите изворе знања (грађане, струку и институције), омогуће визуелизацију сложених просторних односа, подрже синтезу великог броја доприноса у употребљиве критеријуме и обезбеде трагове одлучивања и повратну спрегу неопходну за демократски легитимитет.

Ова вредност се у пуној мери остварује само ако су инструменти интегрисани са теоријским оквиром (Вилберова интегрална теорија), принципима колективне интелигенције и методама динамичког учења уз етички и инклузивни дизајн који спречава да технологија постане нови механизам искључења или надзора (Calzada & Cobo, 2015; Hollands, 2008; Kitchin, 2016).

Принципи етичке инфраструктуре за колективну интелигенцију

Да би технолошки инструменти заиста функционисали као инфраструктура колективне интелигенције, неопходно је да буду усклађени са принципима мотивације (2.5.1) и учења (2.5.2). У том контексту могу се издвојити следећи кључни принципи дизајна:

1. **Транспарентност и трагови одлучивања** - процес мора омогућити јасан увид у то како се предлози примају, категоришу, разматрају и на основу којих критеријума се прихватају или одбијају.
2. **Повратна спрега** - учесници треба да имају могућност да прате целокупан процес свог доприноса, укључујући његов статус, образложење одлуке и евентуални утицај на коначни исход.
3. **Инклузивност и хибридно** - онлајн алати треба да се комбинују са офлајн облицима учешћа, као што су радионице, јавни састанци или теренске активности, како дигитална партиципација не би постала нови механизам искључења.
4. **Модерација и квалитет доприноса** - платформе не треба да прикупљају само појединачна мишљења, већ да кроз структуру питања и начин вођења дискусије подстичу артикулацију доприноса на вишим логичким нивоима, као што су вредности, идентитет и сврха.

5. **Етичко управљање подацима** - неопходно је обезбедити заштиту приватности, информисану сагласност учесника, минимизацију прикупљања података и јасно дефинисан режим власништва и употребе података.

Етички изазови укључују приватност, алгоритамску пристрасност и власништво над подацима. Посебно је важно уочити да *Big Data* подаци долазе од корисника паметних телефона и дигиталних сервиса, перспективе група које су дигитално маргинализоване постају невидљиве. Уз то, етички изазови у вези са приватношћу, алгоритамском пристрасношћу и власништвом над подацима захтевају пажљив институционални одговор (Eubanks, 2018). Зато ова дисертација третира *Big Data* као један извор увида, нужно уравнотежен партиципативним механизмима (поглавље 2.6.2).

3 КОНЦЕПТУАЛНА ПОСТАВКА МОДЕЛА ПЛАТФОРМЕ

Интеграција претходно представљених теоријских приступа формира кохерентан оквир за истраживање субјективних домена јавних простора кроз партиципативне методе. *AQAL* модел обезбеђује метатеоријски оквир који омогућава систематско мапирање различитих димензија урбаног искуства и избегава редукционизам карактеристичан за традиционалне приступе. Теорије *placemaking* (Whyte, Jacobs, Gehl; као и PPS) операционализују *UL* и *LL* домene, идентификујући факторе који утичу на субјективно искуство и колективну употребу јавних простора. Концепт интегралног града (Hamilton) показује како се *AQAL* логика може применити на целину урбаног система. Теорије права на град (Lefebvre, Harvey) обезбеђују нормативни оквир који оправдава партиципацију као право, а не привилегију. Психолошке теорије (Altman, Hall) разрађују механизме који посредују између просторних услова и индивидуалног доживљаја, док Кармона уводи оперативну артикулацију између искуства, дизајна и управљања. Приступи урбане комплексности (Batty) омогућавају квантификацију објективних карактеристика и системску интерпретацију емергентних ефеката.

У контексту овог истраживања, унапређења урбаног дизајна кроз примену иновативних и технолошки подржаних метода комуникације и сарадње, *AQAL* модел представља аналитички инструмент за разумевање начина на који различити облици комуникације делују унутар сложеног система јавног простора. **Комуникација се у овом раду не третира само као процедурални корак у процесу планирања, већ као структурни механизам који повезује субјективне, интересубјективне, просторне и системске димензије урбаног дизајна.**

Табела 20. Логички нивои у процесу комуникације

Логички ниво	Фокус процеса	Интегрални квадрант	Циљ у процесу укључивања грађана
Окружење	Разумевање системских структура	LR - спољашње-колективно	Сагледавање инфраструктуре, институционалних оквира и политика које обликују град
Понашање	Повезивање вредности са конкретним понашањем	UR - спољашње-индивидуално	Идентификовање и документовање урбаних навика и образаца коришћења простора
Способности	Развој способности за активно учешће	UL / UR - прелаз унутрашње-индивидуално / спољашње-индивидуално	Оснаживање кроз знања о правима, техникама комуникације и методама заједничког дизајна
Уверења и вредности	Препознавање индивидуалних вредности и преференција	UL - унутрашње-индивидуално	Освешћивање личног односа према урбаном простору и начина његовог доживљавања
Идентитет	Идентификовање заједничких образаца и колективних вредности	LL - унутрашње-колективно	Изградња заједничког разумевања и колективног урбаног идентитета кроз дијалог
Сврха / Мисија	Артикулација колективне визије	UL + UR + LL + LR - интеграција сва четири квадранта	Заједничко креирање визије одрживог, праведног и инклузивног града

Извор : аутор, адаптирано Дилтсови нивои (Dilts, 1990) и *AQAL* квадранти (Wilber, 2000)

У *UL* домену, комуникација омогућава артикулацију личних перцепција, ставова и искустава корисника јавног простора (осећај припадности, безбедности, комфора или искључености).

У *LL* домену, комуникација и сарадња омогућавају трансформацију индивидуалних искустава у заједничке оквири разумевања, чиме се гради социјални легитимитет и колективни идентитет јавног простора.

UR и *LR* домени обухватају просторне карактеристике, обрасце понашања и институционалне системе који структурирају урбани дизајн. Технолошки подржане комуникационе платформе у овом истраживању посматрају се као инфраструктура која омогућава повезивање субјективних и интересубјективних увида са објективним подацима о простору, тако да је комуникација медијатор између људског искуства и управљачких структура града.

Табела 21. Преглед теоријских приступа и улога у интегралном оквиру

Теоријски приступ	Кључни аутори	Улога у интегралном оквиру
Интегрална теорија (AQAL)	Wilber, K.	Метатеоријски/организациони оквир; координација перспектива и домена
Placemaking	Whyte, W.; Jacobs, J.; Gehl, J.; PPS	Емпиријска основа за искуство и употребу јавних простора (<i>UL/LL</i>)
Интегрални град	Hamilton, M.	Примењена интегрална логика у урбаном контексту; повезивање културних и системских димензија
Интегрални урбанизам	Ellin, N.	Критика фрагментације планерске праксе; 5 квалитета: хибридна, повезаност, порозност, аутентичност, рањивост. Имплицитно покрива сва 4 <i>AQAL</i> квадранта
Психологија простора	Altman, I. ; Hall, E.	Артикулација индивидуалног искуства простора (<i>UL</i>)
Интегративни урбани дизајн	Carmona, M.	Оперативна веза теорије, дизајна и управљања (<i>UL/UR/LR</i>)
Space Syntax	Hillier, B. ;Hanson, J.	идентификована комплементарна методологија за будућу интеграцију (<i>UR</i>)
Теорија комплексности	Batty, M.	Системска логика града као комплексног система (<i>LR</i>)
Право на град	Lefebvre, H. ;Harvey, D.	Нормативна основа за партиципацију и јавни интерес (<i>LL/LR</i>)
Логички нивои	Dilts, R.	Структурирање нивоа интервенције и промене (окружење–понашање–способност–вредност–идентитет); повезивање индивидуалних и колективних трансформација у оквиру <i>AQAL</i> модела (<i>UL/LL</i>).
Колективна интелигенција	Lévy, P., Surowiecki, J.	Ко-креирање знања кроз учешће више актера; трансформација појединачних увида у заједничке, операбилне информације за доношење одлука (<i>LL</i>); повезивање са институционалним нивоом кроз структуриране улазе (<i>LL/LR</i>).
Животни стилови	Chaney, D.	Интерпретација образаца свакодневних пракси и коришћења простора; разумевање односа између идентитета, потрошње и урбаног искуства (<i>UL/LL</i>).

Извор: аутор

Посебан значај у овом контексту има концепт *интегрални град* (Hamilton), који омогућава да се комуникација и сарадња сагледају на нивоу целог урбаног система: град као колективни когнитивни систем у коме размена информација, знања и искустава представља предуслов за адаптивност, резилијентност и одрживи развој.

Овако постављен „левак” модел омогућава да се теоријски приступи разумеју као узастопни аналитички филтери који постепено сужавају и прецизирају поље истраживања - од општих карактеристика јавног простора ка методолошки обрадивим аспектима субјективног искуства.

Табела 22. Примена AQAL модела у урбаном контексту - синтеза Вилбер (2000) и Хамилтон(2008)

	ИНДИВИДУАЛНО	КОЛЕКТИВНО
УНУТРАШЊЕ (Interior)	<p>UL – Субјективно</p> <p>Wilber: Доживљај, емоције, перцепција, лична значења.</p> <p>Урбани контекст (AQAL): Осећај сигурности и комфора, естетски доживљај, просторна оријентација.</p> <p>Hamilton: Свест грађана Начин на који становници доживљавају град, њихов систем вредности, идентитет и ниво свести у односу на урбану средину.</p> <p>Урбани контекст (Integral City): Емоционална повезаност са градом, осећај припадности заједници, лични идентитет везан за место боравка.</p>	<p>LL – Интерсубјективно</p> <p>Wilber: Културне вредности, норме, заједничка тумачења.</p> <p>Урбани контекст (AQAL): Колективни наративи о месту, културни идентитет, заједнички симболи.</p> <p>Hamilton: Култура и заједничке вредности Градска култура, идентитет, доминантни наративи о граду, заједничке норме, традиције и светоназори становника.</p> <p>Урбани контекст (Integral City): Колективни наративи о граду, „дух града“ (genius loci), заједнички симболи и вредности.</p>
СПОЉАШЊЕ (Exterior)	<p>UR – Објективно</p> <p>Wilber: Понашање, активности, физичке манифестације.</p> <p>Урбани контекст (AQAL): Обрасци кретања, време задржавања, мерљиви параметри, просторна морфологија.</p> <p>Hamilton: Понашање и инфраструктура Начин на који грађани користе град, физичка инфраструктура, јавно здравље и демографски подаци.</p> <p>Урбани контекст (Integral City): Мобилност и свакодневне активности, зграде и путеви, енергетски системи, мерљиви демографски параметри.</p>	<p>LR – Интеробјективно</p> <p>Wilber: Системи, институције, структуре.</p> <p>Урбани контекст (AQAL): Планска документација, буџети, институције управљања, економски и инфраструктурни системи.</p> <p>Hamilton: Системи и управљање Правни и политички системи, економске структуре, технолошке платформе и институције управљања градом.</p> <p>Урбани контекст (Integral City): Градска управа и јавна предузећа, локална привреда и тржишта, информационе мреже, НВО.</p>

Извор: адаптирано из Вилбер(2000, 2007) и Хамилтон(2008, стр. 59–85).

3.1 Истраживање добрих пракси примене технолошке подршке комуникацији и сарадњи у урбаном дизајну: компаративна СТУДИЈА СЛУЧАЈА

Поглавље анализира одабране студије случаја као емпиријски ослонац за развој концептуалног модела комуникационе платформе. Студије случаја свесно су хетерогене: покривају различите институционалне режиме, врсте интервенција, моделе комуникације односно укључивања грађана у процес (од институционално вођених процеса до *bottom-up* иницијатива и дигиталних платформи за ко-креирање).

Идеја концепта модела платформе је да модел платформе треба да ради и у условима јаким институција и у условима слабих институција, као и у хибридним и дигиталним режимима.

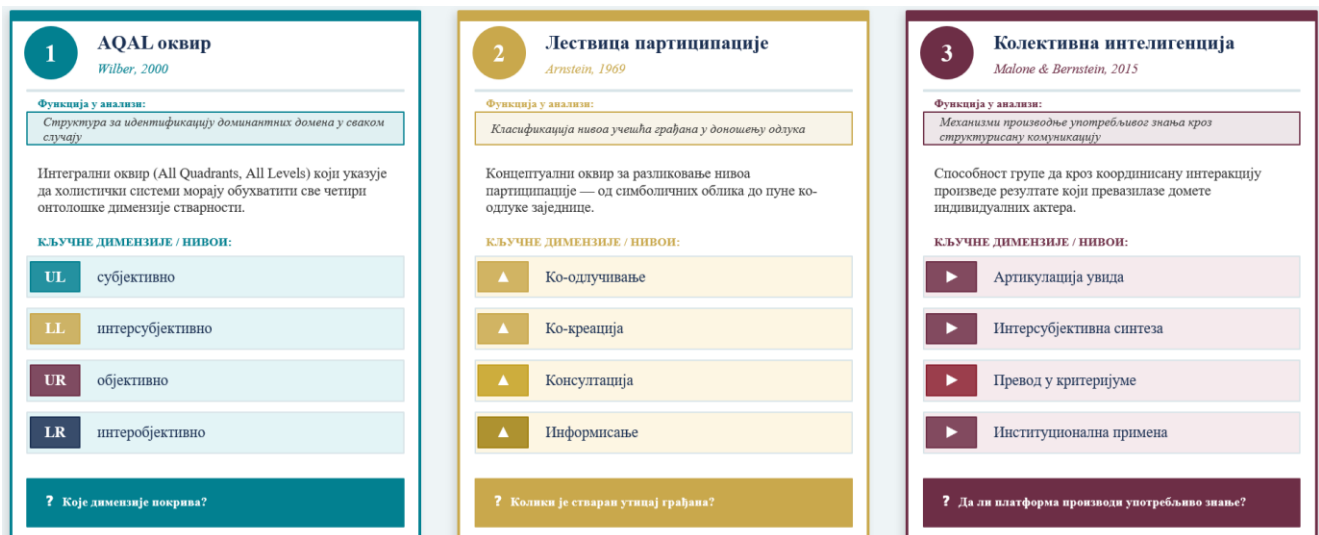
3.1.1 Метолологија спровођења компаративне анализе студије случаја

Компаративна анализа није описна него аналитички усмерена: циљ је да се идентификују преносиви принципи, услови успеха и уобичајени ризици, а затим преведу у операционалне захтеве платформе у локалном контексту. Критеријуми за избор студија случаја укључују покривеност различитих институционалних режима (градски програми, партнерства, грађанске иницијативе, ЕУ пројекти), различитих врста интервенција: тактички урбанизам (*tactical urbanism*), редистрибуција улице, активација тргова, дигиталне услуге), различитих модела комуникације: хибридни, дигитални, *face-to-face*, синхрони онлајн и различитих нивоа размере интервенције (на ком нивоу се интервенција примењује и колико се може проширити).

Ова студија уводи троделну типологију, јер примери нису упоредиви истим инструментима ако се не препознају као суштински различите врсте феномена. Све студије случаја у овом поглављу анализирани су кроз аналитичку матрицу засновану на три теоријска ослонаца, без обзира на њихов институционални, просторни или дигитални карактер. Циљ компаративне анализе није вредновање појединачних градова или пројеката, већ идентификација процесних образаца, **механизма комуникације и услова под којима добровољно учешће грађана производи употребљиво колективно знање и легитимне одлуке.**

Три теоријска ослонаца развијена за ову компаративну анализу су:

1. **AQAL оквир** (Wilber, 2000) - обезбеђује структуру за идентификацију доминантних домена у сваком случају. *AQAL (All Quadrants, All Levels)* је интегрални оквир који указује да холистички системи морају обухватити субјективне (UL), интерсубјективне (LL), објективне (UR) и интеробјективне (LR) димензије.
2. **Лествица грађанске партиципације** (Arnstein, 1969), омогућава класификацију нивоа партиципације, од информисања и консултација до ко-креације и ко-одлучивања.
3. **Концепт колективне интелигенције** - усмерава пажњу на механизме који производе употребљиво знање кроз структурисану комуникацију (Malone & Bernstein, 2015)



Слика 19. Теоријски ослоњци компаративне анализе

СИНТЕЗА → Три ослоњца заједно омогућавају:

(1) идентификацију доминантних домена · (2) мерење нивоа учешћа · (3) процену производње употребљивог знања

Свака студија случаја анализира се кроз следеће димензије:

- (1) контекст и иницијални проблем;
- (2) циљеви и вредносна оријентација (јавни интерес, праведност, здравље, одрживост);
- (3) тип и ниво комуникације;
- (4) улога дигиталних алата;
- (5) механизми колективне интелигенције (*crowdsourcing*, делиберација, репутација/ вредновање, експертска валидација);
- (6) AQAL профил;
- (7) преносиви принципи (директно употребљиви за модел платформе).
- (8) изазови и ограничења;



Слика 20: Тип и ниво комуникације

Извор: Нивои комуникације засновани на: Arnstein (1969) Лествица грађанске партиципације; Hamilton (2008) четири гласа Интегралног града; Циљани ниво UrbanMind платформе: ко-креација и ко-одлучивање .

Институционална реформа управљања јавним простором, тактичка физичка интервенција на тротоару и дигитална платформа за грађанске коментаре нису упоредиви примери у истом смислу, они делују на различитим нивоима система, са различитим актерима, временским хоризонтима и врстама промена. Ова дисертација зато уводи троделну типологију која претходи аналитичкој матрици:

- Категорија А: Институционални и управљачки модели: дугорочне реформе система управљања јавним простором на нивоу целог града, засноване на законским и плановским инструментима, са јасном институционалном одговорношћу и механизмима континуитета.
- Категорија Б: Тактичке урбане интервенције: конкретне, претежно мање интервенције у простору, нискобуџетне, реверзибилне, усмерене на брз одзив заједнице и итеративно учење.
- Категорија В: Домаћи контекст: платформе и пилот-пројекти дигиталне партиципације у Србији, са различитим роковима трајања, опсегом и степеном институционализације.

Табела 23 Типологија студија случаја

Категорија	Тип	Примери	Кључна питања
А Институционални модели	Управљачке платформе и реформе; дугорочни системски ниво	Копенхаген, Лондон, Барселона <i>Decidim</i> , Амстердам <i>Smart City</i>	Ко управља простором? Какви институционални механизми постоје?
Б Тактичке интервенције	Конкретне акције на терену; краткорочни, реверзибилни захвати	<i>Superblocks</i> , <i>Piazze Aperte</i> , <i>Better Block</i>	Шта се мења у простору? Ко иницира акцију?
В Домаћи контекст	Дигиталне платформе за партиципацију у Србији; два различита модела	<i>WeLive</i> Нови Сад (пројектни), Буди део плана Крагујевац (трајни)	Шта је урађено локално? Које поуке за истраживање?

Ова дистинкција је аналитички неопходна из три разлога. Прво, категорија А дефинише нормативни оквир унутар ког се акције Б могу легализовати, финансирати и скалирати, без институционалне основе, тактичке интервенције остају несистематизоване. Друго, категорија Б показује шта је могуће остварити без институционалних реформи, кроз директну акцију заједнице тј. не чекати системске предуслове. Треће, категорија В показује специфичности локалног контекста: шта је у Србији покушано, у ком обиму и са каквим трајањем, те где постоје структурне препреке за преузимање искустава из А и Б.

3.1.1.1 Категорија А институционални и управљачки модели

Управљање јавним простором на нивоу целог града: законски оквири, дигиталне платформе, институционални механизми

Public Life Studies – Копенхаген¹⁷

Контекст и проблем: Копенхаген се суочио са изазовом да стратешке одлуке о јавном простору дугорочно заснива на емпиријским доказима, а не на ад-хок интервенцијама или краткорочним политичким приоритетима. Кључни проблем није био недостатак визије, него потреба за систематским разумевањем јавног живота.

Циљеви и вредности: Јавни простор планиран је као носилац квалитета свакодневног живота. Вредносни оквир укључује приступачност, безбедност, здравље, социјалну интеракцију и инклузију.

Институционални механизам: Координација политика јавног простора спроводи се кроз јединствену *Technical and Environmental Administration* (City of Copenhagen, 2015), у оквиру које су улице, тргови, паркови и мобилност третирано као интегрисани систем, уз континуирано прикупљање података о коришћењу простора и корисничком искуству (*Publikationsdatabase*, без датума).

Комуникација: Индиректна, али континуирана повратна спрега кроз посматрање, анкете и интервјуе- не, класичне партиципативне радионице.

Дигитални алати: Аналитичка улога: прикупљање, обрада и визуализација података. Нису партиципативне платформе у ужем смислу.

AQAL профил: *UL* слабо; *LL* средње; *UR* веома снажно; *LR* веома снажно.

Преносиви принципи:

- Систематско посматрање јавног живота може делимично заменити формалну партиципацију, али не и дијалог.
- Податак постаје легитимишући елемент одлуке тек када је повезан са јасним вредносним оквиром.

Овај модел неопходан је као евалуациони слој платформе, али не и довољан сам по себи.

Public Realm Teams – Лондон¹⁸

Контекст и проблем: Лондон као метропола са израженом децентрализацијом управљања суочава се са поделом одговорности за јавни простор: надлежности су распоређене по

¹⁷ [CHANGING CITIES: Copenhagen – Redefining Urban Living Through Green Architecture and Social Innovation. - Mondo Internazionale](#)

[Copenhagen Masterclass: A Public Life Study Program Increasing Pedestrianization, Mobility, Public Safety, and Street Activation](#)

[Public Life Studies and Urban Policy | Springer Nature Link](#)

[Public Life Studies and Urban Policy | PDF | Copenhagen | Denmark](#)

[Microsoft PowerPoint - Risom, Jeff NACTO](#)

¹⁸ [City of London Public Realm Toolkit](#)

општинама, наслеђени оквир CABE (*Commission for Architecture and the Built Environment*, 1999–2011) и смернице *Greater London Authority* (*Greater London Authority*, без датума-b) функционишу паралелно, без јединственог оперативног носиоца.

Институционални механизам: *Public Realm Teams* формиран су са циљем да јавни простор добије институционални дом: интердисциплинарни тим који разуме локални контекст, координира актере и преводи стратешке циљеве у конкретне пројекте.

Комуникација: Процесна и институционално посредована: грађани учествују кроз формалне консултације, јавне расправе и локалне иницијативе. Дубина партиципације варира између градских општина.

Дигитални алати: Подршка процесима – документација, комуникација- није централни елемент.

AQAL профил: UL средње; LL средње; UR средње; LR снажно.

Преносиви принципи:

- Јасна институционална одговорност предуслов је да партиципација производи последице.
- Децентрализација захтева координациони механизам да би се избегла фрагментација.
- Овај модел показује шта недостаје Београду: оперативни носилац јавног простора.

***Decidim* – Барселона¹⁹**

Контекст и проблем: Управа Барселоне суочила се са потребом да институционализује грађанску партиципацију у свим фазама урбаних политика, не само у консултацији о готовим плановима него у самом процесу ко-креирања.

Институционални механизам: *Decidim Barcelona* је *open-source* платформа коју гради и одржава градска управа (*Ajuntament de Barcelona*, 2018). Она представља операционализацију концепта технолошког суверенитета (*technological sovereignty*) где градска управа задржава потпуну контролу над кодом, подацима и алгоритмима, уместо ослањања на комерцијална софтверска решења. Платформа је интегрисана са *face-to-face* радионицама и саветодавним телима. Платформа омогућава предлагање, гласање, геомапирање и делиберацију у вишефазним процесима (*Ajuntament de Barcelona*, без датума). Управљање и трансформација јавних простора интегрисани су у оквиру градске управе кроз *Urban Planning, Ecological Transition, Urban Services and Housing* сектор.

Комуникација: Хибридна: онлајн предлози и гласање комбиновани са физичким расправама и тематским саветодавним телима.

Дигитални алати: Централни елемент, али свесно дизајниран тако да не искључи грађане без дигиталних вештина.

AQAL профил: UL средње; LL снажно; UR средње; LR снажно.

Преносиви принципи:

¹⁹ [Decidim Barcelona](#) | [Barcelona Digital City](#) | [Barcelona City Council](#)

- Платформа мора бити институционално уграђена да би доприноси имали правне последице.
- *Open-source* дизајн омогућава прилагођавање локалном регулаторном оквиру.
- Хибридни модел (онлајн + офлајн) услов је инклузивности.

Amsterdam Smart City²⁰

Контекст и проблем: Амстердам је 2009. године покренуо *Amsterdam Smart City* (*Amsterdam Smart City*, 2025) као јавно-приватно партнерство, данас заједницу од преко 8.500 чланова која координира преко 300 пројеката урбане иновације. Управљање јавним простором и урбана трансформација ослањају се на модел *quadruple helix*- влада, привреда, наука и грађани делују кроз институционализовану платформу.

Институционални механизам: Координација знања структурисана је кроз *openresearch.amsterdam* (*Openresearch editorial board*, без датума) иницијативу Канцеларије главног научника Општине Амстердам, у оквиру које Универзитети, високе школе и локална управа деле истраживачке ресурсе на основу формализованог споразума о сарадњи (2020). Механизми грађанске ко-креације институционализовани су кроз *Amsterdam Smart Citizens Lab* (*Amsterdam Smart City*, 2016) и платформу *HalloStrandeiland*, у складу са Структурном визијом Амстердам 2050 (*Department of Planning and Sustainability City of Amsterdam*, 2020).

Комуникација: Дигитално посредована ко-истраживачка партиципација – грађани у улози ко-истраживача.

Дигитални алати: Централни елемент, али интегрисан са физичким заједницама и истраживачким структурама.

AQAL профил: UL средње; LL снажно; UR средње; LR снажно.

Преносиви принципи:

- Институционализована мрежа знања (*quadruple helix*) стабилнија је од пројектно базираних иницијатива.
- Грађанин као ко-истраживач повећава квалитет доприноса у поређењу са пасивном консултацијом.
- Дугорочна визија (до 2050) омогућава континуитет иако се финансирање мења.

²⁰ [Home - Amsterdam Smart City](#)

Категорија А — Институционални и управљачки модели: компаративна анализа				
Копенхаген · Лондон · Барселона · Амстердам				
Димензија	Копенхаген Public Life Studies	Лондон Public Realm Teams	Барселона Decidim	Амстердам Smart City
Кључни проблем	Одлуке о јавном простору без систематских доказа о јавном животу	Фрагментација надлежности — нема јединственог носноца јавног простора	Партиципација само у фази консултације готових планова	Потреба за координацијом 300+ пројеката урбане иновације
Институционални механизам	Јединствена Technical & Environmental Administration — интегрисан систем улица, тргова, паркова	Интердисциплинарни Public Realm Teams по borough-има; координира GLA	Open-source Decidim платформа коју гради и одржава градска управа	Quadruple helix: влада + привреда + наука + грађани; openresearch.amsterdam
Комуникација са грађанима	Индиректна и континуирана — посматрање, анкете, интервјуи; без класичних радионица	Процесна и посредована — формалне консултације, јавне расправе, локалне иницијативе	Хибридна — онлајн предлози + гласање + физичке расправе + саветодавна тела	Дигитално посредована ко-истраживачка — грађани у улози ко-истраживача
Дигитални алати	Аналитичка улога: прикупљање, обрада и визуализација података	Подршка процесу — документација и комуникација; нису централни елемент	Централни елемент — геонаправа, делиберација, вишефазни процеси	Централни елемент — интегрисан са физичким заједницама и истраживачким структурама
AQAL профил	UL ⊙ LL ● UR ●● LR ●●	UL ● LL ● UR ● LR ●●	UL ● LL ●● UR ● LR ●●	UL ● LL ●● UR ● LR ●●
Кључна ограничења	Слаба артикулација UL домена; нема директне грађанске делиберације	Дубина партиципације варира по borough-има; нема јединственог оп. носноца	Захтева институционалну уграђеност; ризик дигиталне искључивости	Сложеност координације; зависност од институционалних партнерстава
Преносиви принципи за UrbanMind	Евалуациони слој платформе (посматрање + данас). Систематски датум легитимне одлуке.	Потреба за оперативним носоцем — аналогија за LR слој платформе у Београду	Институционална уграђеност → правне последице. Хибридни модел → инклузивност.	Грађанин-ко-истраживач → квалитетнији доприноси. Дугорочна визија → континуитет.

Слика 21. Категорија А: Институционални и управљачки модели: компаративна анализа

Извор: Аутор, 2026. на основу: City of Copenhagen (2015); GLA (2024); Ajuntament de Barcelona (2018); Amsterdam Smart City (2025) Легенда: ⊙ слабо ● средње ●● снажно

3.1.1.2 Категорија Б тактичке урбане интервенције

Конкретне акције у простору: брзи одзив, реверзибилност, итеративно учење

Superblocks – Барселона²¹

Контекст и проблем: Висок ниво моторног саобраћаја, загађења и буке; доминација протока над квалитетом улица; недостатак микројавних простора у густом градском ткиву.

Тип интервенције: Редистрибуција уличног профила у корист пешака, бицикала и локалних активности. Законски и просторно-плански оквир, укупна стратегија мобилности и загађења, долази из нивоа А (градска управа), али конкретне физичке трансформације улица спадају у Б.

Комуникација: Фазна и еволутивна: од информисања и консултација ка елементима ко-креације на нивоу блока.

Актери: Градска управа као носилац; грађани као корисници и критичари; пословни актери и возачи као потенцијални носиоци отпора. Транспарентност комуникације кључна је у смањивању конфликта.

Ефекти: Повећање боравка у улици, социјалних интеракција, осећаја безбедности; смањење саобраћаја унутар блокова, уз контроверзе о прерасподели по ободу.

AQAL профил: UL снажно; LL средње; UR снажно; LR снажно.

²¹ [Barcelona Superblocks: Reclaiming Streets For People](#)
[Superblock \(Superilla\) Barcelona—a city redefined. Public Realm](#)
[The Superblocks program | Superilles](#)

Преносиви принципи:

- Подаци као средство легитимитета – техничке метрике морају бити упарене са наративом о јавном интересу.
- Фазност и пилотирање као стратегија управљања отпором.
- Хибридна архитектура комуникације – дигитални алати и непосредни теренски рад.

Piazze Aperte – Милано²²

Контекст и проблем. Фрагментирани јавни простор на нивоу суседства; површине подређене паркингу и пролазу; недовољно места за боравак.

Тип интервенције: брзе, нискобуџетне, реверзибилне интервенције које тестирају потенцијал трга. Јавни простор третиран је као процес: тестирање- учење- адаптација.

Комуникација. Континуирана и блиска корисницима: јавне презентације, локалне радионице, теренске интеракције и повратна информација после имплементације.

Актери. Висока мотивација произилази из два фактора: видљивост брзих резултата и ниска цена грешке јер је интервенција реверзибилна.

Ефекти. Повећана употреба простора, нове микрофункције, промена перцепције; постепени прелаз у трајније решење.

AQAL профил: UL снажно; LL снажно; UR средње; LR средње.

Преносиви принципи: брза повратна спрега покреће партиципацију, реверзибилност је стратегија смањења конфликта, итерација је метод, не само стил.

Better Block – САД (глобално)²³

Контекст и проблем. Деградиране улице и квартави; слабљење локалне економије; институционална спорост; потреба за мобилизацијом заједнице.

Тип интервенције: Оснаживање заједнице да сама иницира и реализује привремене трансформације као тест будућих сценарија, акценат на социјалној праведности и локалној ревитализацији.

Комуникација: Хоризонтална и практична: ко-креација се дешава кроз рад, не само кроз расправу. Одлуке настају у процесу извођења.

Актери: Грађани и локални бизниси као носиоци; НВО и активисти као фасилитатори; институције долазе касније као партнер или регулатор.

²² [Piazze aperte](#)

[Piazze Aperte is transforming Milan's streets into people-centred public spaces - EU Urban Mobility Observatory](#)

[Piazze Aperte: How Milan Gave its Piazze Back to the People - Global Designing Cities Initiative](#)

[Piazze aperte - A public space program for Milan.pdf](#)

²³ [Placemaking | Better Block | Dallas](#)

[Planters | The Better Block](#)

Ефекти; Снажан UL и LL ефекат: осећај власништва, заједништво, промена навика. UR ефекти почињу као привремени, понекад прелазе у трајне.

AQAL профил: UL снажно; LL снажно; UR средње; LR слабо.

Преносиви принципи: платформа не сме заменити локалну енергију - мора је појачати, једноставни формати и јасни кораци активирају учешће, видљивост резултата је најјачи мотиватор.

Категорија Б — Тактичке урбане интервенције: компаративна анализа			
Барселона (Superblocks) · Милано (Piazze Aperte) · САД / глобално (Better Block)			
Димензија	Барселона Superblocks	Милано Piazze Aperte	САД / глобално Better Block
Кључни проблем	Доминација саобраћаја над квалитетом улица; недостатак микројавних простора	Фрагментиран јавни простор суседства; superficіе подређене паркингу и пролазу	Деградиране улице и квартави; слабење локалне економије; институционална спорост
Тип интервенције	Редистрибуција уличног профила у корист пешака и бицикала; стратегија мобилности из нивоа А	Брзе, нискобуџетне, реверзибилне интервенције — простор као процес: тест → учење → адаптација	Заједница иницира и реализује привремене трансформације као тест будућих сценарија
Комуникација	Фазна и еволутивна: информисање → консултације → елементи ко-креације на нивоу блока	Континуирана и блиска: јавне презентације, локалне радионице, теренске интеракције, повратна спрега	Хоризонтална и практична: ко-креација кроз рад, не само кроз расправу; одлуке настају у извођењу
Актери и улоге	Градска управа-носилац; грађани-корисници и критичари; пословни актери и возачи-отпор	Висока мотивација: брзи видљиви резултати + ниска цена грешке (реверзибилност)	Грађани и локални бизниси-носиоци; НВО-фасилитатори; институције касније-партнер или регулатор
AQAL профил	UL ●● LL ● UR ●● LR ●●	UL ●● LL ●● UR ● LR ●	UL ●● LL ●● UR ● LR ●
Кључна ограничења	Контроверзе о прерасподели саобраћаја по ободу; потребна снажна политичка воља	UR и LR ефекти ограничени без институционалне подршке за трајне интервенције	LR слабост: без институционализације ефекти остају изоловани; зависност од активистичке енергије
Преносиви принципи за UrbanMind	Подаци + наратив = легитимитет. Фазност и пилотирање као стратегија управљања отпором.	Брза повратна спрега мотор је учешћа. Реверзибилност смањује конфликт. Итерација је метод.	Платформа мора рођасавати, не замењивати локалну енергију. Видљивост резултата = најјачи мотиватор.

Слика 22. Категорија Б: Тактичке урбане интервенције: компаративна анализа

Извор: Аутор, 2026. на основу: *Ajuntament de Barcelona (2018)*; *Comune di Milano (2018)*; *Better Block Foundation (2013)* | ● слабо ●● средње ●●● снажно

3.1.1.3 Категорија В домаћи контекст – Србија

Две различите логике дигиталне партиципације: пројектно ограничена vs. институционално утемељена

Анализа међународних примера у категоријама А и Б корисна је једино ако се упореди са разумевањем домаћег контекста. Пре него што се из студија случаја изведу оперативне препоруке за Србију, важно је утврдити шта је у овом простору већ покушано, у ком институционалном оквиру и с каквим трајањем. Та анализа открива разлику између два постојећа модела: пројектно ограничену дигиталну партиципацију (*WeLive* Нови Сад) и прве кораке ка трајнијој институционализацији (*Буди део плана*, Крагујевац).

WeLive – Нови Сад (у оквиру EU H2020 пројекта, 2015–2018)

Контекст: *WeLive* је био европски истраживачко-развојни пројекат са циљем помага од е-управе ка *we-government*: грађани као ко-креатори јавних услуга. Партнери су укључивали Нови Сад, Тренто, Билбао и Хелсинки. (*A New Concept of public Administration Based on Citizen*

Co-Created Mobile Urban Services / WeLive / Project / Fact Sheet / H2020, 2022; European Commission, 2015)

Механизам: Платформа је омогућавала предлагање идеја, гласање и ограничену повратну спрегу кроз дигитални интерфејс. Обухватала је компоненте интеграције отворених података и модел јавних услуга заснован на принципу *app store*.

Основа карактеристика: пројектна привременост. *WeLive* је функционисао искључиво у трајању пројекта. По завршетку финансирања, платформа није институционализована у Новом Саду, нити је интегрисана у редовне управљачке процедуре. То је кључна разлика у поређењу са *Decidim Barcelona* или *Amsterdam Smart City*, у тим примерима, платформа је постала трајна инфраструктура јавне управе.

Ограничења: *WeLive* показао потенцијал ко-креативног управљања, али и системске изазове: дубина партиципације зависила је пре свега од институционалне воље да се резултати пројекта интегришу у стварне одлуке. Без тог корака, учешће остаје на нивоу консултације са неизвесним ефектом, или у крајњем случају производи разочарање учесника (European Commission, 2015)

AQAL профил: UL слабо; LL слабо; UR снажно; LR средње (пројектно).

Преносиве поуке:

- Дигитална платформа без институционалног уговора о употреби резултата производи илузију учешћа.
- Одрживост захтева формалну интеграцију у плански или управни процес – не само техничку инфраструктуру.
- Пројектна логика (EU финансирање) структурно ограничава дугорочни ефекат ако нема стратегије институционализације.

Буди део плана – Крагујевац / NALED (2023–)

Контекст: Платформа „Буди део плана“ представља пилот-иницијативу Канцеларије за ИТ и е-Управу и NALED-а (2023), покренуту децембра 2023. у Крагујевцу, са намером да послужи као модел применљив у другим јединицама локалне самоуправе.

Механизам: Платформа је дизајнирана пре свега као систем раног обавештавања: грађани се регистрацијом пријављују за добијање информација о изменама планских докумената на одређеној катастарској општини или парцели. Формалне фазе процеса (рани јавни увид- 15 дана, јавни увид- 30 дана) остају регулисане Законом о планирању и изградњи (ЗПИ), а платформа омогућава правовремено информисање ван традиционалних канала (огласне табле, дневне новине). (NALED, 2026)

Основна карактеристика: информисање / ко-креација. Буди део плана позиционирана је у доњем делу Арнстајнове лествице партиципације- информисање и консултација, не ко-одлучивање. Платформа не омогућава предлагање алтернативних решења нити интерактивну делиберацију. Ово је свесна пројектна одлука: циљ је прво испунити законски минимум

транспарентности, па тек онда надограђивати. Ипак, у поређењу са ванпројектним стањем- у коме грађани нису ни на време информисани о плановима, ово је значајан помак.

Предност над WeLive моделом: За разлику од *WeLive*, *Буди део плана* је дизајнирана као трајна инфраструктура са јасном правном основом (ЗПИ), није зависна од пројектног финансирања у истој мери, и усмерена је на конкретан формални процес планирања, а не на апстрактну идеју ко-управљања.

Ограничења: Платформа је тренутно активна само на територији Града Крагујевца. Интерактивна, делиберативна компонента- могућност предлагања, дискусије, гласања- није развијена. Питање одговора на примедбе остаје неразрешено: грађани могу пратити статус поступка, али немају повратне информације и образложење на поднете примедбе (које се не подносе преко апликације).

AQAL профил: UL слабо; LL слабо; UR средње; LR средње.

Преносиве поуке: правна укореењеност у ЗПИ осигурава трајност коју пројектне платформе немају, рано информисање неопходан је, али не и довољан услов квалитетне партиципације, постепени развој (информисање > консултација > ко-креација) реалистичнији је приступ у српском контексту него скок ка пуном ко-одлучивању.

Категорија В — Домаћи контекст (Србија): компаративна анализа		Пројектналогика vs.Институционалналогика
Димензија	Нови Сад WeLive (EU H2020, 2015–2018)	Крагујевац / NALED Буди део плана (2023–)
Контекст и покретач	EU H2020 истраживачко-развојни пројекат: помак од е-управе ка we-government — грађани као ко-креатори јавних услуга. Партнери: Нови Сад, Тренто, Билбао, Хелсинки.	Пилот-иницијатива Канцеларије за ИТ и е-Управу и NALED-а; децембар 2023; модел применљив у другим јединицама ЈСУ.
Механизам и функције	Предлагање идеја, гласање, ограничена повратна спрега; интеграција отворених података; модел јавних услуга на принципу app store.	Систем раног обавештавања: регистрација за обавештења о изменама планских докумената на катастарској општини или парцели. Формалне фазе остају регулисане ЗПИ-ом.
Институционална основа	Пројектна привременост — функционисало искључиво у трајању пројекта. По завршетку финансирања није институционализовано нити интегрисано у управне процедуре.	Правна укореењеност у Закону о планирању и изградњи (ЗПИ) — трајна инфраструктура, није зависна од пројектног финансирања у истој мери.
Ниво партиципације (Arnstein, 1969)	Консултација са неизвесним ефектом → ризик разочарења учесника ако резултати нису интегрисани у стварне одлуке.	Информисање и консултација (доњи ниво лествице) — свесна пројектна одлука: прво законски минимум транспарентности, затим надградња.
AQAL профил	UL ⊙ LL ⊙ UR ●● LR ● (пројектно)	UL ⊙ LL ⊙ UR ● LR ● (законски утемељено)
Кључна ограничења	Без институционалног уговора о употреби резултата → илузија учешћа. Пројектна логика структурно ограничава дугорочни ефекат.	Активна само у Крагујевцу. Нема делиберативне компоненте (предлагање, дискусија, гласање). Нема образложења на поднете примедбе.
Преносиве поуке за UrbanMind	Платформа без институционалног уговора производи илузију учешћа. Одрживост захтева формалну интеграцију у плански или управни процес.	Правна укореењеност осигурава трајност. Постепени развој (информисање → консултација → ко-креација) реалистичнији је у српском контексту.

Слика 23. Категорија В: Домаћи контекст (Србија): компаративна анализа

Извор: Аутор, 2026. на основу: *WeLive Consortium* (2018); *NALED* (2026) | ⊙ слабо ● средње ●● снажно

3.1.2 Компаративна синтеза

Анализа девет студија случаја, класификованих у три аналитичке категорије, омогућава синтетички поглед на структурне обрасце и рекурентне недостатке у постојећим моделима партиципативног урбаног дизајна.

Табела 24. Резиме студија случаја

СТУДИЈА СЛУЧАЈА	КАТЕГОРИЈА	НИВО ПАРТИЦИПАЦИЈЕ	УЛОГА ДИГИТАЛНОГ	КИ МЕХАНИЗМИ	КЉУЧНИ РИЗИЦИ
Public Life Studies- Копенхаген	A	Индиректна посматрачка /	Аналитичка	Систем. посматрање	Редукција на податке
Public Realm Teams- Лондон	A	Формалне консултације	Подршка процесима	Институц. координација	Неуједначени стандарди
<i>Decidim</i> – Барселона	A	Консулт. + делимична ко-кр.	Централно	Гласање, предлози, геомап.	Digital divide, легитимитет
Amsterdam Smart City	A	Консулт. + ко-истраживање	Централно	Quadruple helix мрежа	Зависност од пројеката
Superblocks – Барселона	B	Консулт. > ко-кр. (локално)	Подршка	Јавне расправе + радионице	Отпор, гентрификација
Piazze Aperte – Милано	B	Консулт. + ко-креација	Подршка	Итеративне радионице	Прелаз у трајност
Better Block	B	Висока ко-креација	Секундарно	Заједничка изградња	Зависност од ентузијазма
WeLive – Нови Сад	B	Консулт. (у трајању пројекта)	Централно	<i>Crowdsourcing</i> идеја	Привременост, илузија учешћа
Буди део плана	B	Информисање > консултација	Централно	Рани јавни увид + обавештења	Ограниченост на формалне фазе

Извор: ауторова класификација на основу анализираних извора

Табела 25. AQAL покривеност студија случаја vs. предложени модел

СТУДИЈА СЛУЧАЈА	UL СУБЈЕКТИВНО	LL ИНТЕРСУБЈ.	UR ОБЈЕКТИВНО	LR СИСТЕМСКО	УКУПНО
Copenhagen Public Life	не	делимично	да	да	делимично
London Public Realm	делимично	делимично	делимично	да	делимично
<i>Decidim</i> Барселона	делимично	да	делимично	да	делимично
Amsterdam Smart City	делимично	да	делимично	да	делимично
Barcelona Superblocks	да	делимично	да	да	да
Milan Piazze Aperte	да	да	делимично	делимично	делимично
Better Block	да	да	делимично	не	делимично
WeLive Нови Сад	не	не	да	делимично	не
Буди део плана	не	не	делимично	делимично	не
ПРЕДЛОЖЕНИ МОДЕЛ	да	да	да	делимично*	да

Легенда: да / делимично / не. *LR код предложеног модела је свесно средње: ово је истраживање, не оперативни систем.

Извор: ауторова класификација на основу анализираних извора

Кључни налаз: успешни модели типично имају 2–3 јака AQAL квадранта, али ретко сва четири систематски интегрисана. Копенхаген: UR + LR јаки, UL слаб; WeLive: UR средње, UL + LL слаби; Better Block: UL + LL јаки, LR слаб; Барселона (Superblocks): најбоље балансирана (покривеност: да у свим квадрантима), али без систематског UL метода. У домаћем контексту (WeLive и Буди део плана) указују да је институционална постојаност и LR структура важнији су предуслов квалитета партиципације него техничка функционалност платформе.

Табела 26. Компаративни преглед институционалних капацитета

КРИТЕРИЈУМ	Барселона	Копенхаген	Лондон	Нови Сад / Крагујевац	ИМПЛИКАЦИЈЕ ЗА БЕОГРАД
Институције за јавни простор	Ajuntament – Urban Ecology; <i>Decidim</i>	Technical and Environmental Administration	GLA + градска општина Public Realm Teams	Нема трајне институције; WeLive пројектно	Потребно формирати профилисано тело
Партиципација	Институционализована	Консулт. + истраживачка	Формализована локално	Формална/минимална или пројектна	Развити инстит. и дигиталне алате
Праћење и евалуација	Делимично систем.	Систематско и дугорочно	Присутно, неуједначено	Практично одсутно	Увести пост-имплем. евалуацију
Стратешка улога јав. простора	Носилац трансформације	Основа квалитета живота	Инструмент регенерације	Секундарна, техничка тема	Репозиционирати као кљ. ресурс
Континуитет политика	Висок (вишедеценијски)	Висок	Средњи до висок	Низак или пројектно ограничен	Обезбедити инстит. меморију

Извор: ауторова синтеза на основу *Ajuntament de Barcelona (2018), City of Copenhagen, GLA, NALED*

Компаративна анализа девет студија случаја открила је **девет проблема**. Предложени модел експерименталних радионица адресира ове недостатке кроз структурисане механизме.

Пр1: Слаба артикулација субјективног искуства (UL)

Идентификовано у Копенхагену и *WeLive*. Студије производе UR податке (понашање, бројање, просторне анализе), али субјективна искуства корисника остају неартикулисана. Метод примењен у Копенхагену региструје шта људи раде (нпр. 76% седи на клупи), али не зашто им је то важно. Решење: Радионица 1 користи логичке нивое (Dilts, 1990) као структурисан метод артикулације UL квадранта, учесници систематски пролазе кроз шест нивоа: окружење, понашање, способности, вредности, идентитет, сврха.

Пр2: Дигитална интеракција без интересубјективне синтезе (LL)

Идентификовано у *WeLive* и *Decidim* у раној фази. Дигиталне платформе ефикасно прикупљају индивидуалне предлоге, али не обезбеђују механизам за формирање заједничког разумевања. Решење: *face-to-face* (и/ или синхроне онлајн радионице делиберативног карактера) формат Радионице 1 омогућава интересубјективну делиберацију кроз структурисану дискусију о *placemaking* критеријумима и групну рефлексiju (Koshiishi и остали, 2022; Marshall и остали, 2024)

Пр3: Слаб превод *crowdsourcing* података у дизајн критеријуме

Идентификовано у *WeLive*. Масовно прикупљени подаци остају на нивоу сирових мишљења без пута ка конкретним планерским интервенцијама (Brabham, 2013). Решење: комбинација логичких нивоа и *placemaking* критеријума формира везу:

Табела 27. Механизми адресирања идентификованих недостатака

#	НЕДОСТАТАК	КАТ.	AQAL	МЕХАНИЗАМ У МОДЕЛУ	ИНСТРУМЕНТ
1	Слаба артикулација UL	А, В	UL	логички нивои	РАД1: питања кроз 6 нивоа
2	Диг. интеракција без делиберације	А, В	LL	Face-to-face формат Синхрона инлајн радионица	РАД2: групна дискусија
3	Слаб превод у дизајн критеријуме	В	UL-UR	Placemaking критеријуми	РАД2: Gehl, Jacobs параметри
4	Одсуство експертске синтезе	В	LL-LR	Структур. радионице + Delphi	Обе радионице + експерти
5	Мерење понашања без значења	А	UR без UL	Артикулација „зашто“	РАД1: питање Зашто?
6	Зависност од ентузијазма	Б	LL	документован метод који је могуће реплицирати	Структурисан водич
7	Дигитална неједнакост (Digital divide)	А, В	LR	Хибридни модел	Google Forms на радионици
8	Нејасан ланац одлучивања	А, В	LR	Јасна комуникација улоге	Транспарентност
9	Одсуство интеграције AQAL	Све	Холист.	Свесна AQAL интеграција	Обе радионице + AQAL оквир

UL = Горњи лево (субјективно); LL = Доњи лево (интерсубјективно).

Пр4: Нејасан ланац одлучивања (LR) Идентификовано у Decidim (рана фаза) и WeLive. Грађански предлози прикупљени путем дигиталних платформи не налазе институционални пут до конкретних одлука изостаје видљива веза између уноса и исхода. Грађани не знају ни ко одлучује, ни да ли је њихов допринос уочен. Решење: Делфи метод формира документован и транспарентан ланац одлучивања, а концепт верификованог записа платформе (видети Поглавље 7.5.5) оперативно адресира овај проблем.

Пр5: Мерење понашања без значења (UR без UL) Идентификовано у Copenhagen Public Life Studies. Систематско бројање корисника и анализа образаца кретања региструје шта људи раде, али не зашто. Субјективна димензија простора остаје ван аналитичког домашаја.

Решење: РАД1 анкета са питањима структурисаним по нивоима омогућава артикулацију значења поред понашања.

Пр6: Зависност од локалног ентузијазма (LL) Идентификовано у Better Block. Успех интервенција у великој мери зависи од присуства неформалних лидера и активистичке енергије модел није реплицибилан. Решење: Структурисани радионички протокол са водичем за фасилитацију омогућава примену независно од нивоа почетне мотивације актера.

Пр7: *Digital divide* / дигитална искљученост (LR) Идентификовано у Decidim и WeLive. Онлајн платформе структурно искључују групе са нижом дигиталном писменошћу или ограниченим приступом интернету. Решење: Хибридни модел (Принцип 3) предвиђа паралелне офлајн канале; регрутација путем три различите платформе (Facebook, Instagram, LinkedIn) делимично ублажава овај проблем.

Пр8: Одсуство експертске синтезе (LL→LR) Идентификовано у WeLive и Буди део плана. Грађански увиди прикупљени путем дигиталних платформи остају у облику сирових предлога без механизма превода у програмске захтеве или планерске критеријуме. Решење: Делфи фаза обезбеђује структурисану синтезу кроз коју се искуствени исказ трансформише у стручно верификовану препоруку.

Пр9: Одсуство холистичке AQAL интеграције (сви квадранти) Идентификовано у свим анализираним студијама случаја. Ниједна анализирана платформа или приступ не покрива систематски сва четири AQAL домена кроз јединствени протокол. Решење: Предложени модел свесно интегрише UL кроз логичке нивое, LL кроз face-to-face делиберацију, UR кроз *placemaking* критеријуме и LR кроз Делфи и верификован запис.

Табела 28. Идентификовани проблеми и решења у предложеном моделу

Проблем	AQAL квадрант	Идентификован у	Суштина проблема	Решење у предложеном моделу
Пр1	UL субјективно искуство	Copenhagen WeLive	Слаба артикулација субјективног искуства UR подаци региструју понашање (нпр. 76% седи на клупи), али не и зашто је то важно.	Радионица 1: логички нивои (Dilts, 1990) Учесници пролазе кроз 6 нивоа: окружење, понашање, способности, вредности, идентитет, сврха.
Пр2	LL интерсубјективно	WeLive Decidim	Дигитална интеракција без LL синтезе Платформе прикупљају предлоге, али не обезбеђују механизам за формирање заједничког разумевања.	<i>Face-to-face</i> формат Радионице 1 Структурисана дискусија о <i>placemaking</i> критеријумима и групна рефлексивност (Koshiishi и ост., 2022).

Проблем	AQAL квадрaнт	Идентификован у	Суштина проблема	Решење у предложеном моделу
Пр3	UL→UR субј. > објекти вно	WeLive	Слаб превод <i>crowdsourcing</i> података у дизајн критеријуме Подаци остају на нивоу сирових мишљења без пута ка конкретним интервенцијама (Brabham, 2013).	Ланац превода: логички нивои + placemaking не осећам се безбедно (UL) > нема очију на улици (LL) > ретко ко пролази (UR) > конкретне дизајн препоруке
Пр4	LR системи / институ ције	Decidim WeLive	Нејасан ланац одлучивања Грађански предлози не налазе пут до институционалне одлуке, недостаје механизам превода грађанских улаза у регулаторне и планске исходе.	Делфи метод- експертска валидација Структурирана консултација стручњака и институција формира мост између грађанских улаза (UL/LL) и системских исхода (LR).
Пр5	UR (без UL)	Copenhagen Public Life Studies	Мерење понашања без значења Систематско бројање корисника и анализа образаца кретања региструје шта људи раде, али не зашто. Субјективна димензија простора остаје ван аналитичког домаћаја.	Радионице 1 анкета са питањима структурираним по логичким нивоима, омогућава артикулацију значења поред понашања.
Пр6	LL	Better Block	Зависност од локалног ентузијазма Успех интервенција у великој мери зависи од присуства неформалних лидера и активистичке енергије, модел није репликабилан без те енергије.	Структурирани радионички протокол са водичем за фасилитацију - примена независно од нивоа почетне мотивације актера.
Пр7	LR	Decidim WeLive	Дигитална искљученост (Digital divide) Онлајн платформе структурно искључују групе са нижом дигиталном писменошћу или ограниченим приступом интернету.	Хибридни модел (Принцип 3) предвиђа паралелне офлајн канале. Регрутација путем Facebook, Instagram и LinkedIn делимично ублажава овај проблем.
Пр8	LL → LR	WeLive Буди део плана	Грађански увиди остају у облику сирових предлога без механизма превода у програмске захтеве или планерске критеријуме.	Делфи фаза - структурирана синтеза кроз коју се искуствени исказ трансформише у стручно верификовану препоруку.
Пр9	Сви квадра нти	Све анализира не студије случаја	Ниједна анализирана платформа не покрива систематски сва четири AQAL домена кроз јединствени протокол.	Предложени модел интегрише: UL → логички нивои · LL → <i>face-to-face</i> делиберација · UR → <i>placemaking</i> · LR → Делфи и верификован запис.

Извор: Аутор 2026

Табела 29. Пет преносивих принципа из компаративне анализе студија случаја, операционализација у платформи *UrbanMind*

Тврдња принципа	Изведен из студија случаја	Операционализација у <i>UrbanMind</i>
AQAL интегралност <i>Активирање само 1–2 AQAL домена не производи стабилан легитимитет партиципативног процеса.</i>	Copenhagen (UR јак, UL одсутан) WeLive (UR + LR, без UL/LL) Better Block (UL + LL, без LR)	Свака фаза платформе мора активирати минимум 3 од 4 квадранта. LR мора бити присутан у свакој фази да би се обезбедила институционална употребљивост налаза.
Превођење: од искуства ка одлуци <i>Субјективни уноси имају ограничену вредност ако нису преведени у институционално употребљиве критеријуме.</i>	WeLive (подаци без пута до одлуке) Decidim рана фаза (сирови предлози без синтезе) Буди део плана (одсуство превода у критеријуме)	Протокол превода: UL унос → LL интерпретација → UR критеријум → LR препорука. Делфи фаза операционализује овај ланац кроз структурисану експертску синтезу (Abe et al., 2025; Marshall et al., 2024).
Хибридно као минимум легитимитета <i>Чисто дигитални и искључиво непосредни модели учешћа показују ограничен домет и не производе холистичку синтезу.</i>	Decidim / Amsterdam Smart City (дигитално без делиберације) Better Block (физичко без скалабилности) Piazze Aperte (хибридно-позитиван пример)	Комбинација: (1) асинхрони дигитални канали за широки <i>crowdsourcing</i> ; (2) синхроне онлајн или физичке радионице за делиберацију. Хибридно обезбеђује инклузивност и дубину истовремено (Abe et al., 2025; Marshall et al., 2024).
Ланац одлучивања и одговорност <i>Перцепција стварног утицаја на одлуке кључан је мотивациони фактор за континуирано учешће грађана.</i>	Decidim (рана фаза)- предлози без трага до одлуке WeLive- нема повратне спреге Лондон/ Копенхаген- добра пракса: јавна документација исхода	Верификован запис платформе (<i>verifiable record</i>)- документ са временском ознаком и садржајем употребљив у управном поступку. Архивирање доприноса омогућава праћење трансформације уноса у одлуку (Koshiishi et al., 2022; Marshall et al., 2024).
Ниски праг и континуитет учешћа <i>Учешће треба осмислити као континуиран процес са ниским прагом уласка, а не као јединствени консултативни догађај.</i>	Decidim / Amsterdam Smart City- асинхроне платформе Буди део плана- отворен позив грађанима WeLive- временски ограничен пројекат (ризик дисконтинуитета)	Платформа мора да: омогући пасивно учешће (нпр. само прегледање) уз постепено активирање; обезбеди видљиве резултате брзо, предвиди механизам за дугорочну одрживост независно од пројектног финансирања (Abe et al., 2025; Koshiishi et al., 2022).

Извор: аутор.

3.1.3 Закључни налази

Компаративна анализа девет студија случаја, организованих у троделну типологију, потврдила је четири кључне поуке за развој предложеног модела:

- дистинкција између категорија А, Б и В аналитички је неопходна.

Институционални управљачки модели (А) дефинишу нормативни оквир без ког тактичке интервенције (Б) остају несистематизоване. Тактичке интервенције показују шта је могуће и без институционалних реформи. Домаћи контекст (В) открива да Србија тренутно поседује основе за обе логике, законску (*Буди део плана*) и акциону- али без системске интеграције.

- *WeLive*- Нови Сад и *Буди део плана*- Крагујевац нису упоредиви примери са *Decidim Barcelona* или *Amsterdam Smart City* у истом смислу. *WeLive* је трајао колико и пројекат; *Decidim* је постао трајна инфраструктура јавне управе. Ова разлика није техничке, него институционалне природе. *Буди део плана* показује реалистичнији пут: постепена институционализација унутар постојећег правног оквира, са потенцијалом надградње.

- успешни модели типично имају 2–3 јака *AQAL* квадранта, али ретко сва четири.

Предложени модел свесно интегрише *UL* кроз логичке нивое, *LL* кроз *face-to-face placemaking* делиберацију, *UR* кроз просторне анализе и *placemaking* критеријуме, и *LR* кроз транспарентну комуникацију о улози истраживања.

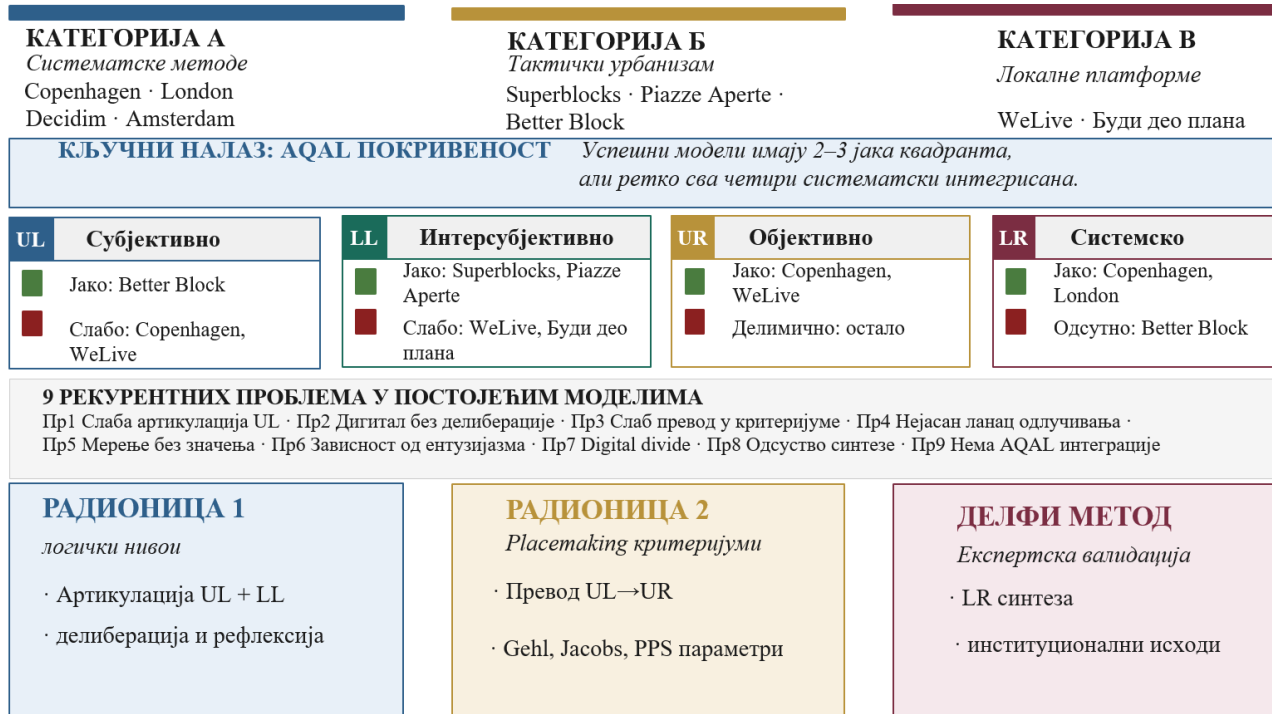
- три кључна механизма адресирају недостатке идентификоване у свим категоријама: систематска артикулација *UL* кроз логичке нивое - решава централни недостатак А и В; интерсубјективна синтеза *LL* кроз *face-to-face placemaking* радионице - решава главну слабост дигиталних платформи; повезујући механизам *UL-UR* кроз *placemaking* критеријуме- решава проблем разумевања и грађанских увида у дизајн интервенције. Ова комбинација није присутна ни у једној анализираној студији случаја.

Предложени модел експерименталних онлајн синхроних радионица експлицитно адресира идентификоване недостатке кроз три кључна механизма:

- Систематска артикулација *UL* (логички нивои)
- Интерсубјективна синтеза *LL* (синхроне онлајн или *face-to-face placemaking* радионице)
- Веза механизам *UL*→*UR* (*placemaking* критеријуми као превод искуства у дизајн)

Ова комбинација систематски интегрише све четири *AQAL* квадранта кроз структурисан, репродуктиван метод.

Компаративна анализа девет студија случаја (Поглавље 3.1.1) показује да ниједна анализирана платформа не интегрише систематски сва четири *AQAL* квадранта кроз јединствени методолошки протокол. Иако поједини приступи (нпр. *Better Block*, *Piazze Aperte*) показују снажну активацију *UL* и *LL* домена кроз непосредни ко-дизајн, они то чине без структурисане методолошке артикулације субјективног искуства. Постоје и паралелни покушаји укључивања субјективних димензија у урбани дизајн (нпр. *Happy City framework*, емоционалне карте), међутим они нису повезани са *AQAL* метатеоријским оквиром нити са систематским *placemaking* аналитичким кораком. Допринос предложеног модела је у томе да је *UL* квадрант методолошки операционализован кроз структурисани протокол логичких нивоа и директно повезан са *LL*, *UR* и *LR* доменама у јединствен репродуктивни оквир.



Слика 24. Синтеза компаративне анализе студија случаја - АQAL покривеност и методолошки одговор
 Извор: аутор

3.2 КОНЦЕПТУАЛНИ МОДЕЛ ПЛАТФОРМЕ

Поглавље је усмерено на три кључна задатка. Предложени модел биће позициониран у односу на постојеће емпиријске приступе кроз упоредну матрицу, са циљем идентификовања структурних услова легитимног партиципативног процеса. Затим ће платформа бити концептуализована као комуникационо-когнитивни механизам, кроз дефинисање њених операционалних слојева (*UL*, *LL*, *UR*, *LR*) и регулативних принципа, изведених из теоријске синтезе и компаративне анализе. У трећем кораку, биће постављен дизајн емпиријске валидације, који обухвата операционализацију хипотеза, тест изабраних локација и успостављање метричког оквира. Ово поглавље има транзициону функцију: из издвојених принципа изводе се операционални захтеви и дефинише протокол пилот-примене, као мост између теоријског оквира (Поглавље 2) и емпиријског дела истраживања (Поглавље 4).

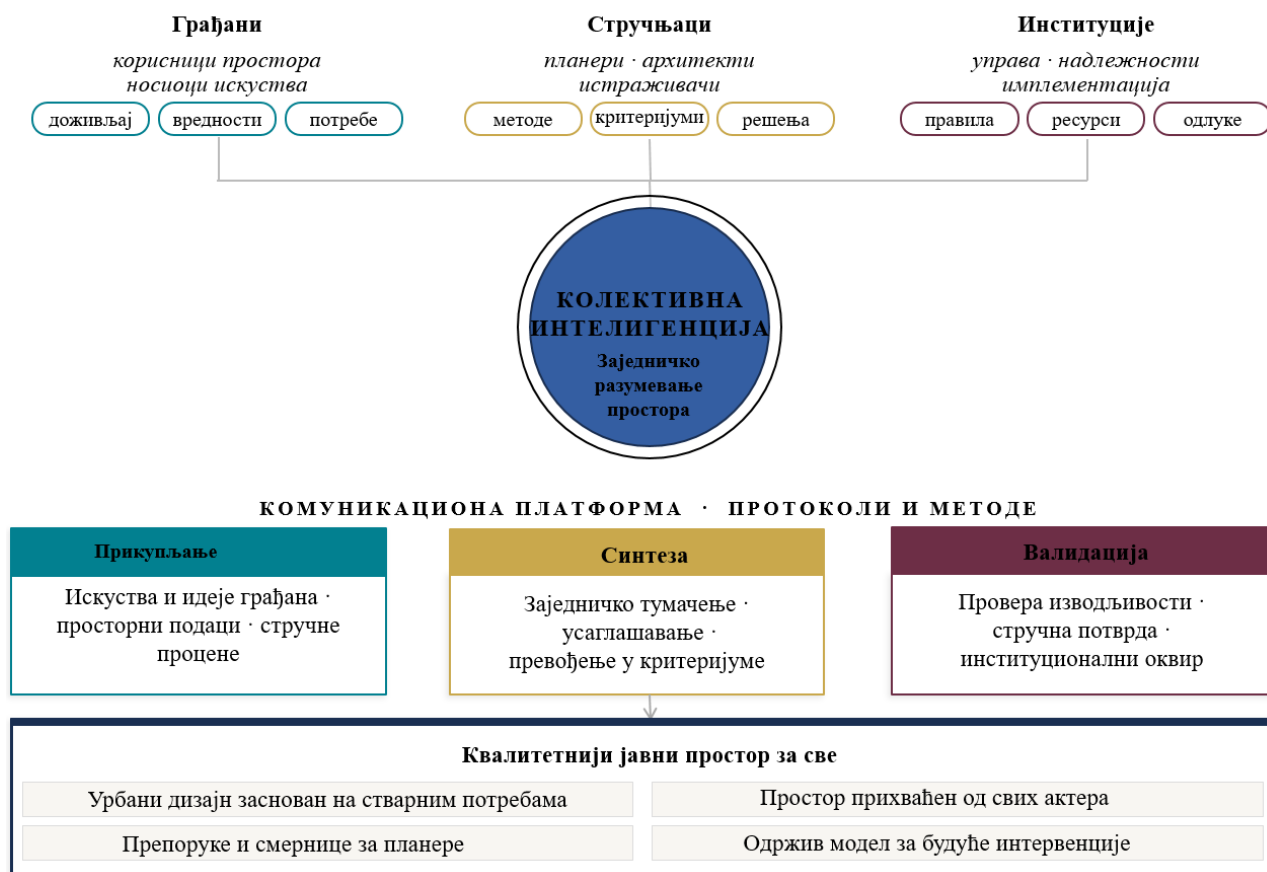
Да би тај прелаз био методолошки утемељен, а не само декларативан, неопходно је прво идентификовати структурне услове под којима грађанско учешће производи употребљиво знање, а не само легитимизацију унапред донетих одлука. Полазна епистемичка позиција овог поглавља јесте да укључивање грађана у урбани дизајн није технички проблем - недостатак алата, већ когнитивни и комуникациони проблем: **недостатак структуре за превођење између различитих облика знања и различитих животних стилова**. Технолошка инфраструктура може подржати изражавање ставова, али без структурисане делиберације и експлицитног механизма превођења не резултира колективном интелигенцијом у смислу употребљивог знања за дизајн, што потврђују налази о коришћењу платформе *Decidim* у јапанском контексту (Koshiishi и остали, 2022).

Комплетна разрада поглавља полази од тезе да платформа, у контексту урбаног дизајна и овог истраживачког рада, не сме бити схваћена као технички интерфејс или канал за унос коментара, већ као **комуникационо-когнитивни механизам**. Такав механизам има задатак да истовремено активира сва четири *AQAL* домена: артикулацију субјективног доживљаја простора (*UL*), формирање интерсубјективних значења и приоритета (*LL*), повезивање увида са просторним и мерљивим параметрима (*UR*), те интеграцију у институционалне токове одлучивања (*LR*). Емпиријска истраживања хибридних радионичких формата (Абе и остали, 2025) потврђују да континуитет и кохерентност интегративног процеса укључивања грађана настају тек кроз комбиновање дигиталних и физичких интеракција, у складу са концептом интегралног града. Управо тај захтев чини теоријску и методолошку основу предложеног модела. Такође, концептуални модел платформе развијен у овом поглављу представља директан одговор на недостатке идентификоване у компаративној синитези студија случаја (Поглавље 3.1.2). Такав формат платформе не тежи да замени постојеће формате укључивања грађана, већ да их повеже у јединствен, фазни процес **у коме грађанско учешће производи колективну интелигенцију, а не само збир појединачних ставова**.

Концепт интегралног града (Hamilton, 2008) имплицира да град функционише као живи, комплексни систем чија интелигенција настаје тек кроз повезивање субјективних искустава, интерсубјективних значења, уочљивих образаца понашања и институционалних оквира.

Управо тај захтев за интеграцијом указује на ограничења постојећих дигиталних платформи и отвара простор за развој модела системског превођења између домена.

Колективна интелигенција (Поглавље 2.4.2) представља способност групе да кроз координисану интеракцију производи резултате који превазилазе домете појединачних актера (Levy & Vononno, 1997). **У контексту урбаног дизајна то значи да платформа мора омогућити не само артикулацију појединачних жеља, већ и њихову интеграцију у колективне приоритете, истовремено социјално легитимне и оперативно изводљиве.**



Слика 25. UrbanMind платформа као свеобухватни комуникациони апарат

Извор: аутор

У том смислу, платформа се дефинише као простор превођења: од искуства ка критеријуму, од дијалога ка одлуци, од краткорочног ангажмана ка дугорочном легитимитету. Концепт платформе заснива се на три групе извора:

1. Емпиријска истраживања дигиталне партиципације:

Лондонски експериментални случај (Marshall и остали, 2024) показује да технологија сама по себи не производи демократску вредност, већ да ефекти зависе **од начина интеграције платформе у управљачке структуре** и од комбиновања дигиталних и традиционалних облика комуникације. Компарација три јапанска случаја (Koshiishi и остали, 2022) показује да

је централни изазов *Decidim* платформе управо перцепција грађана о стварном утицају на одлуке.

2. Истраживања хибридних радионица:

Модел који интегрише онлајн платформу за континуирано прикупљање уноса са периодичним *face-to-face* радионицама (Abe и остали, 2025) показује да је хибридни приступ кључан за легитимне и оперативно употребљиве исходе.

3. Теоријски оквир интегралности. AQAL оквир (Wilber, 2007) обезбеђује теоријску основу за разумевање зашто неинтегрисани приступи - они који активирају само један или два домена, производе структурне дисфункције.

На основу додатне анализе литературе о спровођењу платформи за учешће грађана и научног праћења реализације платформи, **Табела 30. Позиција предложеног модела у односу на анализирани приступе обрађене у литератури**, позиционира предложени модел у односу на три репрезентативна емпиријска оквира.

Табела 30. Позиција предложеног модела у односу на анализирани приступе обрађене у литератури

Критеријум	Marshall et al. (2024)	Koshiishi et al. (2022)	Abe et al. (2025)	Предложени модел
Тип учешћа грађана, партиципација	Претежно онлајн, асинхрона	Онлајн, асинхрона	Хибридна: онлајн + периодично <i>face-to-face</i>	Хибридна, фазно структурисана
Контекст	Лондон-експериментална дигитална платформа	Јапан- <i>Decidim</i> (рана фаза)	на нивоу градске четврти (<i>District-scale</i>) јавни простор	Урбани дизајн у Београду
Фокус процеса	Повећање обима и експресије	Прикупљање мишљења	Континуитет и архивирање увида	Артикулација → синтеза → превођење
UL домен	Имплицитан	Делимично активиран	Активиран кроз радионице	Експлицитно артикулисан (логички ниво)
LL домен	Слаб- изостаје делиберација	Слаб- нема синтезе	Јак- <i>face-to-face</i> , онлајн синхроне радионице, дијалог	Структурисана делиберација
UR домен	Ограничена веза са дизајном	Нејасан утицај	Делимично омогућен	Јасан превод у дизајнерске критеријуме
LR домен	Слабо интегрисан	Перципиран као одсутан	Присутан кроз локалне актере	Транспарентна веза са планерским, дизајн одлукама

Критеријум	Marshall et al. (2024)	Koshiishi et al. (2022)	Abe et al. (2025)	Предложени модел
Кључни проблем	Партиципативно ≠ демократска вредност	Перцепција: нема утицаја	Платформа не замењује делиберацију	
Однос према <i>Integral City</i>	Имплицитно указује на потребу интеграције	Потврђује фрагментацију домена	Делимично интегрише домене	Операционализује <i>Integral City</i>

Адаптирано (Abe и остали, 2025; Koshiishi и остали, 2022; Marshall и остали, 2024)

Упоредна анализа открива да ниједан од три разматрана модела не испуњава истовремено све четири *AQAL* димензије. Управо та системска празнина дефинише простор у коме предложени модел треба да делује и одређује минималне функционалне захтеве које платформа мора да испуни.

Из упоредне табеле издвајају се четири структурна услова функционалног модела платформе:

1. **Видљив ланац одлучивања и сарадње је услов поверења.** Ако грађани не виде шта се догодило са њиховим доприносом, мотивација опада, а у будућим циклусима расте отпор и цинизам. Ризик илузије учешћа нарочито је висок у чисто дигиталним моделима.
2. Хибридна архитектура је практични минимум легитимитета. Дигитално проширује домет и омогућава структурирање, али *face-to-face* формати и онлајн синхроне радионице носе делиберативну дубину, социјалну кохезију и капацитет за разрешење конфликта.
3. Реверзибилност и пилотирање смањују цену конфликта. Тактичке, реверзибилне интервенције делују као безбедни експеримент: омогућавају учење, корекцију и постепено прихватање.
4. **Колективна интелигенција захтева превод, посредовање: од искуства ка критеријуму.** Потребан је механизам који помера доприносе ка вредностима, идентитету и сврси, а затим га преводи у програмске и дизајнерске услове.

Ови услови нису апстрактни принципи, сваки од њих директно произилази из идентификованих слабости анализираних модела и представља конкретан пројектантски захтев за платформу *UrbanMind*. У локалном контексту, испуњење ових услова добија додатну тежину с обзиром на специфичности институционалног окружења у Београду.

Одсуство јединствене институције за јавни простор у Београду представља критично ограничење. Компаративна анализа показује да успешни модели, Барселона, Копенхаген, Лондон - имају јасно дефинисане институционалне носиоце са континуитетом политика и капацитетом за координацију. Београд нема еквивалент: надлежности су подељене,

континуитет низак, постимплементациона евалуација практично одсутна. Платформа у локалном контексту зато мора бити дизајнирана и као механизам делимичне компензације институционалних недоследности, непостојања. Идентификоване потенцијални методолошки, институционални и контекстуални недостаци приказани су у табели **Табела 31**. Идентификовани изазови по типу.

Табела 31. Идентификовани изазови по типу

Тип изазова	Опис проблема	Утицај на резултате	Импликације за будућу примену
Технички	Анкетни формат (<i>Google Forms</i>) без синхроне колаборативне компоненте; учесници нису могли видети туђе одговоре у реалном времену нити заједнички преговарати о приоритетима	Интерсубјективна синтеза (LL) остала је имплицитна — кластеровање изведено аналитички накнадно, а не колективно у радионичком процесу	Будуће верзије протокола треба да укључе механизам за синхрону интерсубјективну синтезу у коме учесници заједнички именују и преговарају о приоритетима у реалном времену
Методолошки	Само-селекција учесника (претежно 36–55 год.; значајан удео архитеката/урбаниста) и мала величина узорка (N=37/28) ограничавају генерализабилност; подаци о полу нису прикупљени	Резултати репрезентују информисану грађанску перспективу, не статистички репрезентативни пресек становништва	Допунска верификација са хетерогенијим узорком (различите старосне групе, ниво образовања, нелокални корисници); укључити питање о полу у наредни упитник
Институционални	Одсуство формалног институционалног уговора — резултати нису директно повезани са планским документима Града Београда нити са процедурама јавних увида	LR квадрант остао доминантно симболичан: учесници артикулишу институционалне проблеме, али без механизма да их формализују у процесни ланац одлучивања	Платформа UrbanMind захтева институционалне партнерске уговоре да би LR слој прешао из дескриптивног у оперативни режим

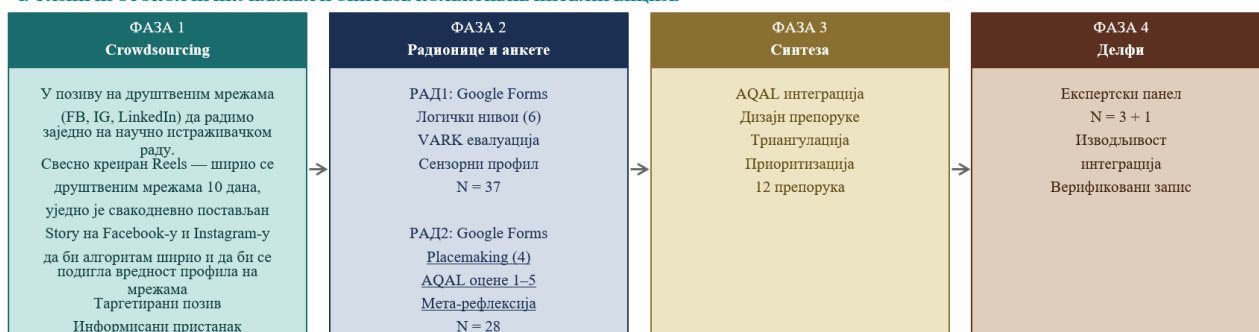
Извор: аутор, на основу анализе РАД1 и РАД2.

На основу наведених структурних услова и анализе постојећих модела, платформа се операционализује кроз четири уграђена типа правила која обезбеђују да грађански доприноси не остану на нивоу израженог мишљења, већ постану саставни елемент процеса одлучивања. Кључна разлика у односу на консултативне платформе јесте да платформа није само интерфејс за унос, него механизам са четири уграђена типа правила:

1. правила структуре- шта је валидан унос;
2. правила синтезе- како се уноси групишу и вреднују;
3. правила превођења- како уноси постају критеријуми;
4. правила одговорности- ко одлучује, када и на који начин даје образложење.

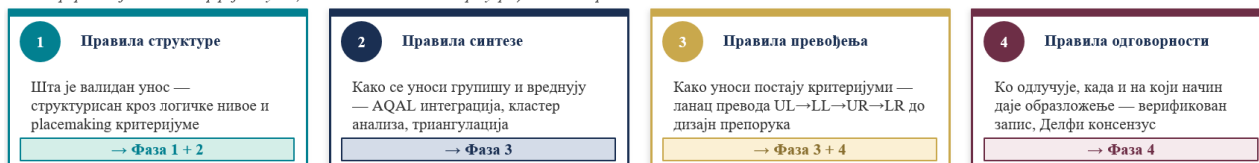
Платформа се у овом истраживању дефинише као комуникационо-когнитивни простор који истовремено: артикулише субјективно искуство (UL), омогућава формирање колективних значења и приоритета (LL), повезује увиде са просторним и мерљивим подацима (UR) и уграђује их у институционални ток одлучивања (LR).

I. ФАЗНИ ПРОТОКОЛ ПРИКУЉЉАЊА И СИНТЕЗЕ КОЛЕКТИВНЕ ИНТЕЛИГЕНЦИЈЕ



II. УГРАЂЕНА ПРАВИЛА — КЉУЧНА РАЗЛИКА У ОДНОСУ НА КЛАСИЧНЕ КОНСУЛТАТИВНЕ ПЛАТФОРМЕ

Платформа није само интерфејс за унос, него механизам са четири уграђена типа правила:



Слика 26. Платформа *UrbanMind*- фазни модел и уграђена правила

UrbanMind - интегрисани модел колективне интелигенције са потпуном AQAL покривеношћу репродуктиван документован хибридни формат

3.2.1 Потенцијални ризици имплементације концептуалног модела

Концептуални модел заснива се на компаративним примерима из европског и јапанског контекста (Барселона, Милано, Лондон, Копенхаген, Нови Сад, Јапан, научни чланак), са различитим нивоима институционалне зрелости, дигиталне инфраструктуре и традиције грађанске партиципације.

Примена у Београду имплицира пет категорија ризика: одсуство јединствене институције за јавни простор, подељене надлежности, низак континуитет политика и практично одсутна постимплементациона евалуација чине да квалитетни уноси из *UL*, *LL* и *UR* домена могу остати без последица ако *LR* домен не функционише.

Адресирање ових изазова подразумева: експлицитан институционални договор о власништву над одлукама и начину интеграције резултата у планерски процес; јаван и транспарентан ланац доношења одлука, чак и у случајевима негативних исхода; позиционирање платформе не као инструмента директног одлучивања, већ као система за генерисање колективне интелигенције која подржава процес доношења одлука.

Неуједначен приступ интернету и варијабилан ниво дигиталне писмености могу довести до пристрасности у корист дигитално писменијих учесника, чиме се угрожава репрезентативност процеса. Превазилажење овог изазова подразумева примену хибридне архитектуре. Платформа треба да има низак праг уласка, што подразумева једноставан интерфејс и јасне инструкције на српском језику. Поред тога, потребно је размотрити и офлајн канале за унос, односно физичке локације на којима би грађани могли да оставе своје предлоге и коментаре.

Ограничено искуство грађана са суштинским, а не симболичким облицима учешћа у Београду, као и релативно низак ниво поверења у институције, могу довести до слабог

почетног одзива. Адресирање овог изазова подразумева да пилот пројекат произведе брзе и видљиве резултате, по узору на логику програма *Piazza Aperte* који користи реверзибилне интервенције. Истовремено је неопходна веома транспарентна комуникација о реалном опсегу изводљивости предложених решења, као и укључивање поузданих посредника, попут НВО, активних грађана и локалних лидера.

Хибридна архитектура такође захтева значајне људске ресурсе за фасилитацију процеса, обраду уноса и њихову синтезу, док развој и одржавање платформе подразумева техничке ресурсе. У том контексту постоји ризик од неодрживости након завршетка пилот фазе. Превазилажење овог ризика подразумева постепен приступ који почиње малим, али мерљивим корацима, као и разматрање партнерстава са факултетима, НВО и технолошком заједницом. Поред тога, потребно је дефинисати план за ширење модела уколико пилот фаза покаже позитивне резултате.

Ове четири категорије ограничења указују на потребу адаптације модела у оквиру пилот фазе. Пилот, представљен у овом поглављу, стога почиње са ограниченим обимом (три локације), фокусира се на интервенције ниског ризика и брзе резултате и укључује јасно дефинисане метрике успеха. Модел у овој фази није дизајниран за масовну примену, што је свесна одлука донета у корист дубљег разумевања процеса и квалитетнијих увида.

3.2.2 Концепт структуре платформе: структура у четири слоја

Платформа *UrbanMind* структурирана је у четири слоја који одговарају различитим епистемолошким и оперативним нивоима обраде података, у складу са *AQAL* оквиром. Сваки слој повезан је са одређеним квадрантом (*UL-UR-LL-LR*) и представља специфичну фазу у трансформацији индивидуалних искустава у колективно релевантно и оперативно знање. Логика слојевитости није хијерархијска у смислу вредновања, ни један слој није важнији од другог, већ процесна - сваки слој претпоставља претходни и ствара услове за следећи. Полазећи од субјективних уноса корисника, платформа омогућава њихову постепену артикулацију, интерсубјективну синтезу, просторну интеграцију и коначно, инкорпорацију у формализоване процесе одлучивања. На тај начин, структура платформе функционише као посреднички механизам који повезује искуствено знање заједнице са институционалним оквирима урбаног планирања. Кључна методолошка претпоставка јесте да је сваки прелаз између слојева активан процес превођења, а не аутоматска агрегација, и да управо тај превод захтева уграђена правила структуре, синтезе и одговорности описана у претходном потпоглављу.



Слика 27. Структура платформе у 4. слоја

Извор: аутор, заснована на AQAL оквиру (Wilber, 2000).

Следећа табела приказује четири слоја платформе, са одговарајућим квадрантом, циљем и конкретним операционалним захтевима.

Табела 32. Операционални захтеви платформе по слојевима- четири слоја

Слој	Квадрант	Циљ	Операционални захтеви
Артикулација	UL субјективно	Субјективни доживљаји постају истраживачки обрадиви без свођења на статистику	Вођени уноси (шта / где / када / зашто); скале комфора, безбедности, приступачности, припадности; утврђивање локација на мапи
Интерсубјективна синтеза	LL интерсубјективно	Од мноштва уноса до стабилних образаца и приоритета	Структурисани коментари (не само слободан текст); колективно вредновање са образложењем; механизми слагање/неслагање → теме за радионицу
Просторна интеграција	UR спољашње индивидуално	Искуство повезано са просторним карактеристикама	Слојеви: пешачки токови, зеленило, осветљење, приступачност; једноставне визуелизације за грађане
Одлучивање	LR спољашње колективно	Легитимитет и стабилност процеса	Статус предлога: примљено → у обради → верификовано → пилот → имплементирано / одбијено + образложење; јасна надлежност и рокови

Извор: Концептуална архитектура платформе UrbanMind заснована на AQAL оквиру (Wilber, 2000).

3.2.2.1 Пет принципа комуникационе платформе

Принципи изведени из компаративне синтезе (Поглавље 3.1.2) и теоријских оквира нису дескриптивни, већ регулативни: они не описују шта платформе јесу, него шта морају бити да би произвеле легитимне и оперативно употребљиве исходе. У терминологији системске теорије (Meadows, 2008), то су услови о којима се не преговара, односно ограничења која дефинишу границе изводљивости система (Batty, 2013)

Принцип 1- AQAL интегралност: Компаративна анализа показује да модели који активирају само један или два домена партиципације не производе стабилан легитимитет нити дугорочне ефекте. У научној литератури се указује на постојање двоструког изазова у процесима партиципативног планирања: с једне стране јављају се зоне партиципативног дефицита, у којима институционални оквири не обезбеђују адекватне механизме за укључивање јавности, а с друге зоне демократског дефицита, у којима постоји друштвена тежња ка вишим нивоима учешћа који нису подржани институционалним структурама (Marshall и остали, 2024).

Компаративна анализа у Поглављу 3.1.1 потврђује три карактеристична обрасца дисфункције: *UR+LR* јаки, *UL+LL* слаби → хладна партиципација; *UR* јак, *LL* слаб → отпор због перцепције наметања; *UL+LL* јаки, *UR+LR* слаби → ограничена скалабилност.

Принцип 2- Превођење (од искуства ка одлуци): Субјективни уноси грађана имају ограничену вредност уколико нису преведени у колективно артикулисане и институционално употребљиве критеријуме. У литератури се указује да сирови уноси грађана морају бити обрађени кроз структурисане радионице у оквиру којих се прикупљени искази интерпретирају, валидирају и преводе у оперативне критеријуме. Такође се наглашава да дигитални облици учествовања грађана треба да подрже планере у разумевању њихових потреба и жеља, кроз интерпретативни процес, а не да функционишу као директна инструкција за имплементацију. У том контексту, операционализација прикупљених увида може се спровести применом Делфи метода, у оквиру кога експерти систематски преводе искуствене исказе грађана у програмске услове и мерљиве критеријуме (Abe и остали, 2025; Marshall и остали, 2024).

Принцип 3 - Хибридноста као минимум легитимитета: Чисто дигитални и искључиво непосредни модели учествовања грађана показују ограничен домет. Истраживања указују да је за постизање ширег обухвата и већег степена прихватања неопходна комбинација традиционалних и дигиталних облика учешћа. У том контексту се развијају хибридни модели који обједињују онлајн платформе за континуирано прикупљање уноса грађана са периодичним радионицама намењеним дубљој интерпретацији и обради прикупљених ставова. Хибридноста се овде односи на комбинацију синхроних формата (нпр. онлајн радионице у реалном времену) и асинхроних формата (континуирани дигитални унос), као и на интеграцију дигиталних и непосредних метода партиципације, што се разликује од хибридности која се односи на однос *top-down* и *bottom-up* приступ (Abe и остали, 2025; Marshall и остали, 2024).

Принцип 4- Ланац одлучивања и одговорност: Перцепција стварног утицаја на одлуке представља важан мотивациони фактор за континуирано учешће грађана у процесима

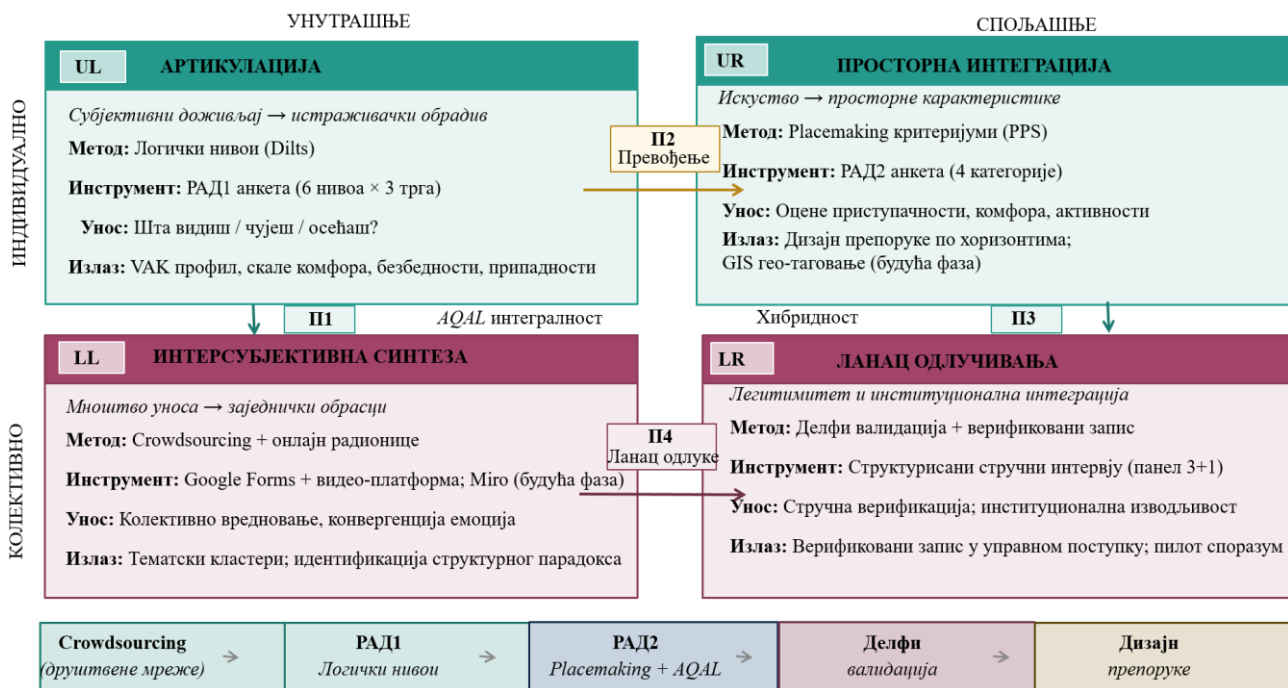
одлучивања. Истраживања указују да један од кључних изазова дигиталних платформи за учешће лежи у недостатку јасног ланцадоношења одлука, односно у ситуацијама у којима учесници не могу да прате на који начин њихови предлози и коментари утичу на коначне одлуке. У таквим околностима платформа се може доживети као комуникациони канал без стварне одлучивачке моћи. С друге стране, могућности онлајн праћења процеса и архивирања доприноса омогућавају већу транспарентност у погледу извора и аргумената који обликују дизајнерске одлуке, што представља важан структурни услов легитимитета партиципативних процеса, а не само њихову пожељну карактеристику (Koshiishi и остали, 2022; Marshall и остали, 2024).

Принцип 5- Ниски праг и континуитет учешћа: Учешће грађана у процесима планирања и урбаног дизајна потребно је осмислити као континуиран процес са ниским прагом уласка, односно лако укључити се у процес свих заинтересованих. Истраживања указују да асинхроне дигиталне платформе омогућавају укључивање ширег круга учесника, посебно оних који имају различите временске обавезе или ограничену мобилност. Истовремено се наглашава да потенцијал дигиталних платформи може бити у потпуности искоришћен само уколико постоји континуитет процеса, будући да једнократни догађаји не омогућавају постепено формирање и сазревање колективног мишљења (Abe и остали, 2025; Koshiishi и остали, 2022).

Табела 33. Пет принципа комуникационе платформе: тврдња, емпиријска подршка, дисфункција

Принцип	Тврдња	Емпиријска подршка	Дисфункција при кршењу
П1- интегралност AQAL	Активирање само 1–2 домена не производи стабилан легитимитет	Marshall et al. (2024); компаративна анализа	Технократска исправност без легитимитета, или висока мотивација без изводљивости
П2- Превођење	Субјективни уноси имају ограничену вредност ако нису преведени у употребљиве критеријуме	Abe et al. (2025); Marshall et al. (2024); Koshiishi et al. (2022) -негативна потврда	Платформа постаје складиште идеја без епистемичке вредности
П3- Хибридноост	Стабилан легитимитет настаје тек у хибридној архитектури (синхроно + асинхроно)	Marshall et al. (2024, стр. 630); Abe et al. (2025)	Дигитално без дубине или <i>face-to-face</i> без домета - искључивање тихе већине
П4- ланац доношења одлука	Видљивост ланца одлучивања кључни је мотивациони фактор	Koshiishi et al. (2022); Marshall et al. (2024)	Апатија или агитација; ерозија поверења
П5- Ниски праг (једноставно укључивање у процес) и континуитет	Процес укључивања грађана, корисника мора бити континуиран процес са ниским прагом уласка	Abe et al. (2025); компаративна анализа	Систематско искључивање рањивих демографских група; пристрасност узорка

Извор: аутор



Слика 28. Концептуални модел платформе *UrbanMind* четири слоја са принципима
 Тростепена валидација: грађански уноси → аналитичка синтеза → стручна Делфи верификација
 Значење скраћеница П1 AQAL интегралност, П2 Превођење, П3 Хибриднаост, П4 ланац доношења одлука, П5
 Ниски праг (једноставно укључивање у процес) и континуитет
 Извор: Концептуална архитектура платформе *UrbanMind* заснована на AQAL оквиру (Wilber, 2000).

3.2.2.2 Пет критеријума за валидацију

Избор критеријума заснива се на потреби да се експериментална валидација модела сагледа кроз више комплементарних димензија учешћа грађана. Метрике се ослањају на постојеће теоријске оквири партиципативног и колаборативног планирања који наглашавају инклузивност учешћа, квалитет аргументације, способност синтезе колективних уноса и транспарентност процеса одлучивања као кључне индикаторе успешности партиципативних процеса (Arnstein, 1969; Coleman & Moss, 2012; Fung, 2006; Healey, 1997; Innes & Booher, 2004). Налази експерименталне валидације модела анализирају се кроз пет критеријума:

- 1) домет учешћа (M1),
- 2) квалитет уноса (M2),
- 3) степен синтезе (M3),
- 4) видљивост одлука (M4) и
- 5) повратну спрегу учесника (M5).

(M1) Критеријум домета учешћа омогућава процену обима и разноврсности укључених учесника, што представља основни предуслов за легитимност партиципативног процеса. Операционализован је кроз укупан број учесника по тргу, демографски профил (старост, пол и образовање) и удео учесника који раније нису учествовали у јавним расправама.

(M2) Квалитет уноса односи се на аналитичку вредност прикупљених предлога и степен у којем они садрже аргументе, вредности и просторну прецизност релевантну за процес

планирања. Мери се кроз дистрибуцију уноса по логичким нивоима, проценат уноса са експлицитно формулисаним критеријумима и вредностима, као и удео уноса са географском локацијом.

(М3) Степен синтезе процењује способност модела да велики број појединачних уноса трансформише у структуриране тематске кластере и оперативне критеријуме. Мери се кроз број идентификованих тематских кластера, индекс сагласности међу учесницима (од 0 - потпуно неслагање до 1 - потпуна сагласност) и проценат предлога преведених у критеријуме применљиве у процесу планирања.

(М4) Видљивост одлука представља индикатор транспарентности процеса, односно степена у којем учесници могу да прате статус и образложење донетих одлука. Обухвата проценат предлога којима је додељен статус у процесу разматрања и проценат предлога са јасно формулисаним образложењем.

(М5) Повратна спрега учесника указује на степен ангажовања и поверења у процес, мерен кроз стопу поновног учешћа и динамику трансформације иницијалног корпуса коментара у јасно артикулисане приоритете.

Заједно, ових пет метрика омогућавају свеобухватну процену функционалности модела - обухватајући и квантитативне аспекте учешћа и квалитативну трансформацију уноса у применљиве резултате.

Табела 34. Квантитативне метрике експерименталне валидације М1–М5

Ознака	Критеријум	Индикатори мерења
М1	Домет учешћа → h1	Укупан број учесника по тргу; демографски профил (старост, пол, образовање); % учесника без претходног учешћа у јавним расправама
М2	Квалитет уноса → h1 + h2	Дистрибуција по логичким нивоима; % уноса са експлицитним критеријумима (зашто, вредности); просторна прецизност (% уноса са гео-тагом)
М3	Степен синтезе → h2 + h3	Број тематских кластера; индекс сагласности (0 = потпуно неслагање; 1 = потпуна сагласност); % предлога преведених у оперативне критеријуме
М4	Видљивост одлука → h4	% предлога са додељеним статусом; % предлога са јасним образложењем одлуке
М5	Повратна спрега → h4	Стопа повратка учесника (%); брзина прелаза из хаоса коментара до јасних приоритета

Извор: аутор

Ови показатељи омогућавају процену како обима и структуре учешћа грађана, тако и начина на који се прикупљени уноси трансформишу у аналитички употребљиве резултате и даље преводе у критеријуме релевантне за процес урбанистичког одлучивања. Квантитативни

индикатори експерименталне валидације приказани су у Табела 34. Квантитативне метрике експерименталне валидације M1–M5.

П1 — AQAL интегралност: активирање само 1–2 домена не производи стабилан легитимитет — надређени принцип целог система		
СТРУКТУРНИ УСЛОВИ	4 СЛОЈА · AQAL КВАДРАНТ · ЦИЉ	УГРАБЕНА ПРАВИЛА
<p>Хибридна архитектура П3 M1, M2</p> <p>Стабилан легитимитет настаје у хибридној архитектури — синхронно + асинхронно</p>	<p>UL Артикаулација · субјективно</p> <p><i>Субјективни доживљај простора постаје истраживачки обрадив без свођења на статистику</i></p>	<p>Правило структуре П3, П5 M1, M2</p> <p>Шта је валидан унос: вођени уноси, скале комфора, безбедности, припадности; просторне ознаке</p>
<p>Видљив ланац одлучивања П4 M4, M5</p> <p>Видљивост ланца одлучивања кључни је мотивациони фактор — услов поверења</p>	<p>LL Интерсубјективна синтеза · интересубјективно</p> <p><i>Од мноштва индивидуалних уноса до стабилних колективних образаца и приоритета</i></p>	<p>Правило синтезе П1 M3</p> <p>Како се уноси групишу, <u>колективно вреднују</u> и претварају у теме за радионицу</p>
<p>Реверзибилност и пилотирање П5 M3</p> <p>Процес мора бити континуиран са ниским прагом уласка — систематско укључивање свих група</p>	<p>UR Просторна интеграција · спољашње-индивидуално</p> <p><i>Субјективно искуство повезано са мерљивим просторним параметрима и подацима</i></p>	<p>Правило превођења П2 M2, M3</p> <p>Субјективни уноси имају вредност само ако су преведени у употребљиве критеријуме</p>
<p>Превод искуства у критеријум П2 M3, M4</p> <p>Субјективни уноси имају ограничену вредност ако нису преведени у употребљиве критеријуме</p>	<p>LR Одлучивање · спољашње-колективно</p> <p><i>Легитимитет и транспарентност у инкорпорацији у институционални процес одлучивања</i></p>	<p>Правило одговорности П4 M4, M5</p> <p>Ко одлучује, када и са каквим образложењем — статус предлога видљив свим учесницима</p>

Слика 29. Платформа *UrbanMind* - интегрисани систем: услови · слојеви · правила
Структурни услови омогућавају слојеве · Слојеви трансформишу знање · Правила регулишу сваки прелаз
Извор: аутор (Wilber, 2000; Hamilton, 2008).

3.2.3 Начин регрутовања за онлајн радионице

Регрутовање учесника спроведено је путем друштвених мрежа (*Facebook, Instagram u LinkedIn*), са циљањем на кориснике из Београда узраста од 18 до 65 година. У припремној фази истраживања, током двонедељног периода, спроведено је тестирање алгоритамски посредованог домета садржаја (*algorithmic reach*) кроз серију објава у форматима кратког видеа (*reels*) и привремених објава (*story*). Циљ овог корака био је да се испита на који начин алгоритми друштвених мрежа дистрибуирају информације о истраживању и у којој мери омогућавају ширење позива за учешће изван непосредног круга контаката.

Facebook u Instagram функционишу у оквиру истог технолошког екосистема, што значи да је логика презентације и ширења садржаја у великој мери слична, иако *Instagram* користи додатне формате попут *carousel* објава за серијско представљање информација. *LinkedIn* је коришћен као допунски канал комуникације, са прилагођеним стилем обраћања усмереним ка професионалној публици.

Током двонедељног периода активности уочено је постепено повећање домета објава, што указује на ефекат алгоритамског ширења садржаја. Значајан број корисника изразио је интересовање за учешће путем порука или коментара. Међутим, упркос иницијалном дигиталном интересовању, део заинтересованих није се појавио на радионицама. Ова појава указује на познату разлику између онлајн ангажовања и стварног учешћа у физичким догађајима, као и на могући ефекат тзв. *digital recruitment bias*, односно пристрасности у регрутовању учесника путем дигиталних канала. Из тог разлога, као релевантни показатељ стварног учешћа у истраживању узет је број попуњених анкета и физичко присуство на радионицама. Циљни узорак дефинисан је на минимум 20 учесника по радионици, уз настојање да се обезбеди разноликост у погледу старосне структуре, учесталости коришћења тргова и општине становања.

Пре учешћа, свим учесницима пружена је потпуна информација о циљевима и природи истраживања путем информисаног пристанка. Јасно је комуницирано да истраживање није део формалног институционалног процеса, већ експериментална студија чији резултати представљају препоруке, а не гаранцију имплементације у планерској пракси. Сви подаци прикупљани су анонимно, у складу са принципима истраживачке етике.

Употреба друштвених мрежа као канала за регрутовање учесника оправдана је њиховом високом распрострањеношћу у урбаним срединама и способношћу алгоритамских система да омогуће брз и широк досег до потенцијалних учесника. Истовремено, овај приступ носи и одређена ограничења, пре свега у виду могуће пристрасности ка дигитално активнијим корисницима. Због тога су резултати онлајн регрутовања интерпретирани у контексту стварног присуства на радионицама и попуњених анкета, које су узете као релевантни показатељи учешћа у истраживању. Истовремено, у савременом комуникационом окружењу већина маркетиншких приступа и механизма мотивације грађана тесно је повезана са друштвеним мрежама као примарним каналима информисања и јавне комуникације. Платформа, као дигитални алат за прикупљање и анализу ставова грађана, у пракси не би

могла да функционише без видљивости и присуства у оквиру ових комуникационих канала. Сам систем информисања, одржавања интересовања и ширења информација о постојању платформе (будуће) у великој мери зависиће од алгоритамски посредоване дистрибуције садржаја и прецизног адресирања циљних група којима је порука намењена. Из тог разлога, друштвене мреже у овом истраживању нису коришћене само као технички канал регрутовања, већ и као део ширег комуникационог екосистема односно као одел комуникационе платформе у којој се користе друштвене мреже као места преко којих се може доћи до великог броја корисника отворених градских простора. Из тог разлога, друштвене мреже у овом истраживању нису коришћене искључиво као технички канал регрутовања учесника, већ као део ширег комуникационог екосистема, односно као сегмент комуникационе инфраструктуре који омогућава приступ великом броју потенцијалних корисника отворених градских простора.

3.2.4 Онлајн синхроне радионице

Експериментална валидација спроведена је кроз две серије онлајн радионица, са различитим циљевима и инструментима. Онлајн радионице омогућавају непосредну комуникацију учесника у реалном времену, јер учесници могу да се виде, разговарају и учествују у дискусији путем дигиталне платформе. У том смислу, овај формат задржава основне карактеристике директне интеракције, уз разлику што се сусрет одвија у дигиталном простору, без физичког присуства на истој локацији. Онлајн формат се показао као организационо флексибилнији, јер омогућава учесницима да се укључе из свог радног или кућног окружења, без потребе за додатним временским и логистичким прилагођавањима, као што су путовање до места одржавања радионице, прилагођавање дневног распореда или решавање проблема са паркирањем. Поред тога, овај формат је финансијски ефикаснији и омогућава учешће грађана из различитих делова града без просторних ограничења. Из тих разлога, онлајн радионице у овом истраживању представљају практичан облик непосредне интеракције посредоване дигиталном технологијом.

У контексту радионица, интеграција Линчових концепата са логичким нивоима и визуелно – аудитивно- кинестетичким (ВАК) сензорним модалитетима омогућава да учесници:

- **Идентификују** своје личне менталне мапе кроз визуелне, аудитивне и кинестетичке сензорне трагове (ВАК приступ)
- **Артикулишу** своја искуства користећи структуру пет елемената градског пејзажа
- **Препознају** обрасце који се понављају у менталним мапама различитих учесника, откривајући заједничке перцепције и проблеме
- **Трансформишу** индивидуална искуства у колективне препоруке за унапређење јавног простора

Линч такође препознаје да постоје обрасци који се понављају – елементи који се доследно појављују у менталним мапама различитих људи. Ово упућује на постојање колективних менталних мапа, заједничких представа о граду које деле припадници одређене заједнице. Овај

аспект кореспондира са доњим левим квадрантом AQUAL матрице (колективно интериорно) који обухвата културу, заједничке вредности и међусубјективно разумевање (Wilber, 2000).

У контексту три анализирани београдска трга: Трга Николе Пашића, Трга Републике и Андрићевог венца, из угла Линчове теорије могу се поставити следећа питања:

- Како грађани граде менталне мапе ових простора?
- Који елементи (путеви, ивице, чворови, оријентир) доминирају у њиховим перцепцијама?
- У којој мери су ови тргови читљиви и лако препознатљиви?
- Да ли постоји подударност између професионалне урбанистичке анализе и свакодневног искуства корисника простора?
- Које дисонанце између планиране и доживљене функције простора откривају менталне мапе грађана?

Ова питања чине полазну основу за развој радионица које омогућавају грађанима да артикулишу своје менталне мапе, упореде их са мапама других учесника и трансформишу их у конкретне предлоге за унапређење дизајна јавног простора. На тај начин, Линчов теоријски оквир не остаје на нивоу академске анализе, већ постаје операционални алат за партиципативни урбани дизајн, за збир појединачних ка колективном, који интегрише субјективно искуство са објективним дизајнерским решењима.

3.2.4.1 Дизајн радионица

Радионица 1 (РАД1) - Комуникација у јавном простору (логички нивои, UL) усмерена је на артикулацију субјективног искуства простора кроз шест логичких нивоа (Dilts, 1990) и сензорну евалуацију (ВАК).

Циљеви РАД1 обухватају тестирање хипотезе H1 (превођење субјективног искуства), идентификацију доминантних логичких нивоа по тргу и артикулацију сензорног профила три локације.

Инструменти: *Google Forms* анкета са секцијама за учесталост посете, начин коришћења, функционалну оцену, вредносну перцепцију, идентитетску повезаност и перцепцију системског значаја.

Фокус: сензорна перцепција и логички нивои; трајање: 2 сата; обухват: сва три трга.

Структура:

(00–15 мин) Увод и упознавање- циљеви, демографски профил учесника, информисани пристанак, безбедност кретања на трговима;

(15–45 мин) сензорна евалуација по трговима, опис без давања значења насупрот тумачењу (опис/ интерпретација), оцена визуелних елемената (фасаде, урбана опрема, зеленило, осветљење), звучни амбијент, физичко осећање (семантички диференцијал), кинестетички аспекти, доминантне емоције, примарни сензорни канал шта би прво променили;

(45–105 мин) Структурисани упити по логичким нивоима ~20 минута по тргу, кроз свих шест нивоа: Окружење (учесталост, доба дана), Понашање (ситуације присуства, активности,

трајање боравка, коришћење опреме, комуникација о простору), Способности (функционалност, оријентација, спремност на платформу), Веровања и вредности (квалитет комуникације простора, лично значење, важност, вредности трга), Идентитет (утицај грађана, осећај власништва, доприноси идентитету, улога у животу трга), Сврха/мисија (виша сврха, допринос заједници, будуће генерације) и Партиципација и будућност (повезаност квалитета простора са квалитетом живота, спремност на учешће, жељени формат комуникације, обавезна промена);

(105–120 мин) Рефлексија- корисност радионице, примена метода логичких нивоа, теме за наредни сусрет, оцена радионице.

Циљеви: (1) указати учесницима на репрезентативне системе и методе логичке артикулације; (2) прикупити структурисане сензорне и емоционалне податке по трговима; (3) прикупити структурисане податке кроз свих шест логичких нивоа; (4) тестирати хипотезу H1. Инструменти: Google Forms анкета (РАД1), фасилитаторске белешке.

Радионица 2 (РАД2) - Јавни простор, шта је важно (*Placemaking + AQAL, LL + UR*)

усмерена је на интересубјективну синтезу и просторну евалуацију кроз *placemaking* критеријуме и *AQAL* интегралне оцене.

Циљеви РАД2 обухватају идентификацију приоритета и вредности кроз четири *placemaking* критеријума, мапирање потреба на *AQAL* квадранте кроз интегралне оцене 1-5 по квадранту и тргу, тестирање хипотеза h2 и h3, као и верификацију трансформације улоге учесника. Инструменти: *Google Forms* анкета са секцијама за *placemaking*, *AQAL* интегралне оцене, компаративну анализу, препоруке и мета-рефлексију.

Хибридно је у овом протоколу остварена кроз временску димензију: синхрони формат (реално време радионице) обезбеђује дубину делиберације, док асинхрони формат (континуирано прикупљање уноса између сесија) проширује домет и инклузију. Овај приступ је у складу са Принципом 3, где је хибридно дефинисана не само као физичко плус дигитално, него и као синхроно плус асинхроно.

Фокус: *placemaking* критеријуми и *AQAL* евалуација; трајање: 2 сата; обухват: сва три трга.

Структура:

(00–15 мин) Увод и рефлексивна веза са РАД1- питање да ли су доживљај и вредносни суд о квалитету простора исто (опит vs. стандард), пример раздвајања перцепције и оцене;

(15–30 мин) *Placemaking + AQAL* оквир- четири *Placemaking* критеријума: (1) Приступачност и везе (видљивост, пешачки приступ, јавни превоз, приступачност за OSI, повезаност са суседним просторима), (2) Комфор и визуелни идентитет (места за седење, заштита од сунца, ноћно осветљење, чистоћа, естетски квалитет, осећај безбедности), (3) Садржаји и активности (Гел: три типа активности- неопходне, опционе, друштвене; разноврсност садржаја, сезонска програмираност), (4) Социјализација и сусрети (Вајт: триангулација- елементи као социјални магнети; Џејкобс: очи на улици- безбедност као интересубјективна категорија; Кармона: *genius loci, imageability*, менталне мапе);

(30–90 мин) Анкете по трговима- ~20 мин по тргу (попуњавање + групна дискусија); (90–110 мин) *AQAL* интегрална евалуација- оцена сва четири квадранта (UL: лично искуство; UR: физичко функционисање; LL: колективни идентитет; LR: систем управљања) са интегралним оценама 1–5 по квадранту по тргу, компаративно рангирање три трга и идентификација највећег јаза потенцијала и стања; (110–120 мин) Мета-рефлексивна поређење улоге учесника у РАД1 (посматрач)/ РАД2 (ко-истраживач/оцењивач према стандардима), синтеза заједничких приоритета и следећи кораци.

Циљеви: (1) идентификовати приоритете и вредности кроз четири *placemaking* критеријума; (2) мапирати потребе на *AQAL* квадранте кроз интегралне оцене 1–5 по квадранту и тргу; (3) тестирати хипотезе h2 и h3; (4) верификовати трансформацију улоге учесника (H1: посматрач → ко-истраживач). Инструменти: *Google Forms* анкета (РАД2) са секцијама за *placemaking*, *AQAL* интегралне оцене, компаративну анализу, препоруке и мета-рефлексију; фасилитаторске белешке.

Табела 35. Протокол пилот-радионица

Фаза	Формат	Активности
Фаза 0 Припрема	Онлајн (асинхроно)	Позив преко друштвених мрежа; иницијални онлајн уноси (UL слој)
Фаза 1 Радионица 1 (1.5–2 h)	Онлајн (синхроно)	Увод у логичке нивое; вођени унос кроз структурисане упите (шта / где / када / зашто); гео-таговање на мапи; асинхрони период
Фаза 2 Радионица 2 (1.5–2 h)	Онлајн (синхроно)	<i>Placemaking</i> критеријуми (Gehl, Jacobs, Whyte); <i>AQAL</i> евалуација; колективно вредновање са образложењем; идентификација кластера и приоритизација
Фаза 3 Експертска валидација (1 нед.)	Експертска панел-анализа (стручни тим)	Тим (архитекта, урбаниста + пејз. архитекта) процењује изводљивост; превод предлога у критеријуме; додела статуса: изводљиво / средњорочно / неизводљиво + образложење
Фаза 4 Јавна повратна презентација преко друштвених мрежа ²⁴	Онлајн (синхроно)	Приказ резултата; образложење одлука; транспарентан траг на платформи (сваки предлог → статус + образложење)

Извор: аутор.

Обе радионице се одржавају онлајн, хибридно се у овом случају остварује кроз временску димензију. Синхрони формат, односно рад у реалном времену током радионице омогућава дубљу дискусију и заједничко промишљање тема. Асинхрони формат, континуирано прикупљање коментара и предлога између сесија проширује домет учешћа и омогућава укључивање већег броја учесника. Овакав приступ је у складу са Принципом 3 (Хибридно као минимум легитимитета), где се хибридно не посматра само као комбинација физичког и дигиталног учешћа, већ и као спој синхроног и асинхроног начина учешћа.

²⁴ након предаје овог истраживачког рада

3.2.5 Технолошки подржана методологија урбаног дизајна

Платформа *UrbanMind* развија и операционализује методолошки оквир за унапређење комуникације у урбаном дизајну, полазећи од претпоставке да квалитет јавног простора не може бити адекватно процењен искључиво техничко-нормативним критеријумима, већ захтева систематско укључивање субјективних и интересубјективних домена, као и механизме њиховог превођења у употребљиве урбанистичке критеријуме. Посебан фокус стављен је на корисничке потребе, механизме мотивације и процес успостављања заједничког разумевања између заједнице и различитих актера укључених у урбани и архитектонски дизајн. Из теоријског оквира на коме почива платформа произилазе јасно дефинисани методолошки захтеви: технолошки подржана методологија комуникације и сарадње конципирана је као интегрални *mixed-methods* оквир, ослоњен на логику студије случаја, у коме се квалитативне и квантитативне методе не третирају као одвојени токови, већ су концептуално и аналитички интегрисане у јединствен поступак, с циљем холистичког разумевања сложених просторно-комуникационих феномена.

Методолошки поступак платформе не произилази из произвољног избора алата, већ представља директну операционализацију теоријских захтева постављеног аналитичког оквира. Полазиште чине емпиријски засновани приступи: *placemaking* (Вајт, Гел, Џејкобс), психологија простора (Олтман, Хол), теорија колективне интелигенције (Леви, Малоне, Суровјецки), концепт праведног града (Фајнстајн) и теорије грађанске партиципације (Арнстајн). Ниједан од ових приступа самостално не омогућава равноправно и систематско разматрање субјективних, интересубјективних, просторних и системских димензија унутар јединственог аналитичког оквира. Управо то ограничење мотивисало је увођење AQAL модела (Вилбер, 2000) као метатеоријског инструмента синтезе, који одређује методолошки захтев за покривањем свих четири онтолошке димензије.

Тај захтев операционализован је кроз три секвенцијалне фазе поступка. Дилтсови логички нивои (1990) дају структуру за прву фазу, анкету (РАД1) омогућавајући грађанима да артикулишу своје искуство од конкретног описа простора ка вредностима и идентитету, чиме се прикупљају UL домен подаци на начин који надилази набрајање жалби. Placemaking критеријуми служе као аналитичка матрица у другој фази, радионицама (РАД2) обезбеђујући да колективна синтеза буде усмерена ка операционалним категоријама квалитета простора. Теорија колективне интелигенције оправдава сам формат радионица као механизма производње интересубјективних закључака (LL домен). Делфи метода представља трећу фазу, уведена као одговор на захтев LR квадранта, потребу да субјективни и интересубјективни увиди прођу кроз институционално верификован процес превођења у програмске критеријуме.

Теорија комплексности (Бати) и концепт интегралног града (Хамилтон) дају теоријско оправдање за S компоненту формуле, захтевајући процену системске изводљивости сваке препоруке, а концепт праведног града обезбеђује нормативну основу за J компоненту. Резултат ове архитектуре јесте функција $Total = \min f(P, I, J, S)$ - директна операционализација

претпоставке да ниједна димензија квалитета простора не може надокнадити критични недостатак у другој.

КОРАК 1 — Теоријске основе (емпиријски засновани приступи)

<i>Placemaking</i> Вајт, Гел, Џејкобс	Психологија простора Алман, Хол	Колективна интелигенција Левин, Малоун	Праведни град Фајнстајн	Грађанска партиципација Арностајн
---	---------------------------------------	--	-------------------------------	---

Δ Ниједан приступ самостално не омогућава равноправно разматрање све четири димензија простора

КОРАК 2 — Метатеоријски инструмент синтезе: AQAL (Вилбер, 2000)

UL	Субјективно доживљај, вредности	UR	Спољашње-индивидуално простор, мерљиво
LL	Интерсубјективно дијалог, норме	LR	Спољашње-колективно институције, одлуке

Crowdsourcing – позив грађанима преко друштвених мрежа да се укључе у радионице

КОРАК 3 — Три секвенцијалне методе прикупљања и синтезе

РАД1 + анкета	РАД2 + анкета	Делфи метод
UL домен <i>Дилтсови логички нивои (1990)</i> Грађани артикулишу искуство: од описа простора ка вредностима и идентитету — надилази набрајање жалби	LL домен <i>Placemaking критеријуми +AQAL</i> Колективна синтеза усмерена ка операционалним категоријама квалитета простора — производња интерсубјективних закључака	LR домен <i>Концепт интегралног града (Хамилтон)</i> Субјективни и интерсубјективни увиди пролазе кроз институционално верификован процес превођења у програмске критеријуме

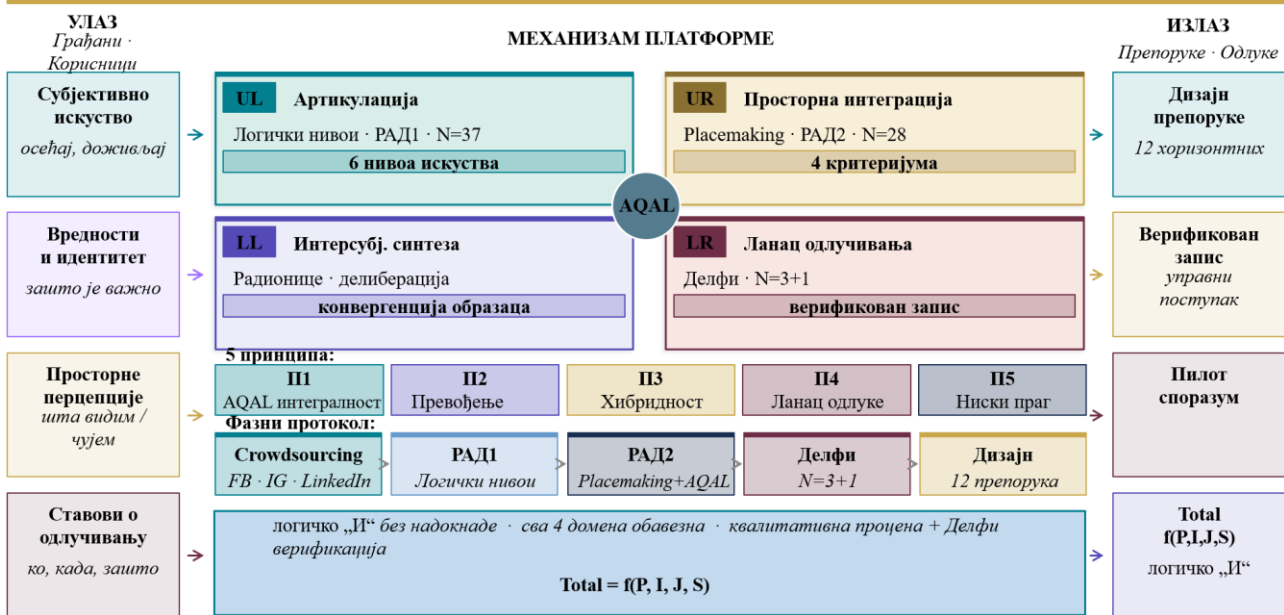
КОРАК 4 — Матрица интеграције: scoring модел

$Total = \min f(P, I, J, S)$			
<i>Ниједна димензија не може надокнадити критични недостатак у другој</i>			
P	I	J	S
Placemaking индекс Вајт, Гел, Џејкобс PPS критеријуми	Интегрални баланс AQAL покривеност сва четири квадранта	Праведност Концепт праведног града — Фајнстајн	Системска изводљивост Теорија комплексности Интегрални град

ИСХОД: Платформа UrbanMind

Интегрисан модел колективне интелигенције · потпуна AQAL покривеност · хибридни формат · документовано и репродуктивно

Слика 30. Технолошки подржан методолошки поступак по корацима. *Извор: аутор.*



Слика 31. Механизам функционисања технолошки подржаног методолошког поступка платформе *UrbanMind*
Извор: аутор

3.2.5.1 Методолошки поступци

3.2.5.1.1 Интегрални mixed-methods приступ

Методолошки поступак платформе *UrbanMind* конципиран је као интегрално оријентисан mixed-methods оквир у коме се теоријска анализа, компаративна анализа примера добре праксе и примена модела у реалном контексту повезују у кохерентан и репродуктиван процес применљив у различитим урбаним срединама. У интегралној логици на којој почива платформа, методе се не примењују адитивно, него секвенцијално и интегративно: сваки корак производи улаз у следећи, а различити типови података спајају се у синтетички модел. Поступак је структуриран тако да покрије сва четири AQAL домена:

- **UL- субјективни домен:** индивидуални доживљај, перцепција, емоционална реакција, значење;
- **LL- интерсубјективни домен:** колективни наративи, норме, договорени критеријуми, конфликтни дискурси;
- **UR- објективни домен:** просторне карактеристике и понашања (коришћење, токови, мерљиви индикатори);
- **LR- системски домен:** институционални оквир, правила, процедуре, надлежности, ланац доношења одлука.

Ова аналитичка архитектура осигурава холистичко покривање без редукционизма: теоријски филтери и системи бодовања обезбеђују да синтеза остане методолошки дисциплинована.

AQAL квадрант	Извори података	Кораци радионице	Инструменти	Претње валидности	Мере ублажавања
UL — Субјективно искуство (унутрашњи / индивидуални)	РАД1 отворени одговори; логички нивои 1–6	РАД1 структурисана анкета; сензорно профилисање (ВАК)	Google Forms; кодбук по нивоима (Dilts, 1990)	Самоселекција узорка; ограничена артикулација учесника	Scaffolding логичким нивоима; едукативна припрема; вишеканална регрутација
LL — Интерсубјективно (унутрашњи / колективни)	РАД2 делиберативне радионице; кластеровање одговора	РАД2 синхроне онлајн сесије; заједничко рангирање критеријума	Видео платформа; placemaking критеријуми (Carmona, 2019)	Доминација артикулисаних учесника; мали N (N=28); групно мишљење	Структурисани упити; модерација фасилитатора; анонимно прегласавање
UR — Просторни / бихејвиорални (спољашњи / индивидуални)	Placemaking скорови из РАД1/РАД2; бихејвиорални подаци	Мапирање на placemaking критеријуме; AQAL синтетички индекс	Carmona (2019) оквир; матрица скоринга по квадрантима	Субјективност у преводу искуство → просторни критеријум; нема Space Syntax-а	Делфи валидација правила превода; експлицитан кодни протокол
LR — Институционални / системски (спољашњи / колективни)	Делфи панел уноси; М4/М5 метрике; индикатори видљивости одлука	Делфи рунде; документација повратне спреге; Верификовани запис	Делфи протокол (Dalkey & Helmer, 1963); М4/М5 упитник евалуације	Мали панел (N=3+1); двострука улога аутора; нема обавезујућег институционалног механизма	Explic. потврда двоструке улоге; транспарентан ревизијски траг; Верификовани запис

Слика 32. Матрица AQAL → Метод: интегрални *mixed-methods* приступ

Напомена о скраћеницама: РАД1 = структурисана онлајн анкета; РАД2 = онлајн делиберативне радионице; ВАК = визуелни/аудитивни/кинестетички модалитет

Извор: аутор

3.2.5.1.2 Методе прикупљања података

Прикупљање података корисника заснива се на три комплементарне методе које одговарају различитим фазама мобилизације колективне интелигенције:

- (1) артикулација широког поља искустава,
- (2) продубљивање и стабилизација значења,
- (3) експертска валидација и превођење у критеријуме.

Методе прикупљања података не третирају се у традиционалном партиципативном смислу, већ примарно као инструменти за мобилизацију колективне интелигенције заједнице.

Услови мотивације учесника разрађени су у поглављу 2.5.1; овде се разматрају искључиво методолошки инструменти прикупљања. Методолошки оквир платформе заснован је на логици студије случаја (Yin, 2014), која омогућава дубинско разумевање урбаних процеса као контекстуално условљених.

Crowdsourcing: структурисано прикупљање корисничког искуства и позив

Crowdsourcing у оквиру платформе означава комуникациону стратегију спонтане мобилизације грађана путем друштвених мрежа - кроз едукативне постове, кратке видео формате и информативни садржај о значају јавних простора и правима грађана на учешће у процесима дизајна. Ова стратегија имала је двоструку улогу: подизање свести о теми и регрутовање учесника за онлајн радионице. Анкетни инструменти платформе (РАД1 и РАД2) паралелно се остављају доступним на мрежама, омогућавајући попуњавање и онима који нису учествовали у синхронном радионичком формату- чиме се домет поступка проширује изван

формалних учесника. Као и могућност да изразе своје мишљење о јавном простору и темама које су покренуте. На тај начин, *Crowdsourcing* принцип проширује домет платформе изван формалних учесника радионица и отвара дискусију за нове радионице и нова истраживања.

Кратки видео формати које су ишле на друштвеним мрежава пролазиле су питања јавних простора кроз нивое, где су свесно таргетирани утицаји на одређене Дитсове нивое интервенцијама у простору. Видео формати су изазвали интересовање и код учесника који нису попуњавали анкете али су имали корисна запажања и коментаре о важности теме.

***Face-to-face* и онлајн синхроне радионице**

Радионице имају двоструку улогу: делиберативну, разјашњавање конфликта, допуна и корекција као и едукативну- подизање квалитета уноса и развој заједничког језика. Структурисане су тако да:

- валидирају и продубљују теме које се јављају у процесу урбаног дизајна, укључујући и теме настале самим одржавањем радионица;
- изолују кључне конфликтне тачке (нпр. функција, безбедност, идентитет);
- производе формулације критеријума у језику разумљивом и грађанима и стручњацима.

Из перспективе динамичког учења (видети Поглавље 2.5.2), радионице представљају простор за померање учесника ка учењу нивоа II према Грегорију Бејтсону: препознавање образаца и последица просторних одлука, а не само реакција на конкретне проблеме. Корисници простора позиционирани су не само као извор података, већ као активни ко-истраживачи у процесу урбаног дизајна.

У пилот фази, *face-to-face* формат реализован је као синхрона онлајн радионица преко видео-платформе, уз задржавање кључних карактеристика делиберативног процеса (интеракција у реалном времену, фасилитирана дискусија, визуелна презентација материјала).

Делфи метод: експертска синтеза и превођење у критеријуме

Делфи метод представља трећу фазу поступка платформе — механизам структурисане и итеративне експертске комуникације. За разлику од метода колективне интелигенције усмерених превасходно на кориснике простора, Делфи метод синтетизује експертске процене и функционише као мост између интерсубјективног (*LL*) и системског (*LR*) домена.

Конкретне функције Делфи метода у овом истраживању су:

- валидација тематских кластера добијених из грађанских уноса;
- превођење искуствених исказа у програмске услове и мерљиве критеријуме;
- процена изводљивости правне, буџетске и техничке, без губитка аналитичког значења;
- стабилизација налаза добијених *crowdsourcing* методом и радионицама у институционално употребљиве препоруке.

Кључна функција Делфи метода у структури овог истраживања није замена грађанских увида, већ медијација: дисциплиновано превођење између језика искуства и језика урбанистичке операционализације.

Интеграција три методе и однос са AQAL доменима

Три методе прикупљања података нису само инструментално комплементарне, оне су концептуално повезане са различитим доменима AQAL модела и са различитим фазама процеса колективне интелигенције:

- **Crowdsourcing** обезбеђује ширину обухвата и идентификацију доминантних образаца перцепције (примарно *UL* и *UR* домени);
- **Face-to-face радионице**²⁵ омогућавају интерсубјективну интерпретацију и заједничко формулисање значења (примарно *LL* домен);
- **Делфи метод** уводи експертску перспективу и валидацију налаза у институционалном и планском контексту (примарно *LR* домен).

Концептуална повезаност три методе са AQAL доменима приказана је на Слика 33.

(1) Артикулација широког поља искуства	(2) Продубљивање и стабилизација значења	(3) Експертска валидација и превођење у критеријуме
<p>CS CROWDSOURCING Структурисано прикупљање корисничких уноса</p> <p>UL + UR домен</p> <p>● Позив грађанима преко друштвених мрежа да се прикључе радионицама, алгоритамски посредован садржај (<i>algorithmic reach</i>) кроз серију објава у форматима кратког видеа (<i>reels</i>) и привремених објава (<i>story</i>), кратка едукативна форма</p> <p>РЕЗУЛТАТ: База структурираних грађанских уноса по зонама и темама</p> <p><i>Brabham (2009, 2013); Diltz (1990)</i></p>	<p>RD ОНЛАЈН СТРУКТУРИРАНЕ РАДИОНИЦЕ Делиберативни простор за продубљивање и валидацију</p> <p>LL домен</p> <p>Структурисан процес са двоструком улогом:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Едукативна — развој заједничког комуникационог оквира, логички нивон ● Делиберативна — продубљивање, корекција тема, изградња заједничког језика ● Валидациона ● Трансформативна — локално искуство → аналитички употребљиво <p>РЕЗУЛТАТ: Стабилизовани тематски кластери + заједнички критеријуми</p> <p><i>Healey (1997); Sanoff (2000); Vygotsky (1978)</i></p>	<p>DF ДЕЛФИ МЕТОД Итеративна структурирана експертска комуникација</p> <p>LR домен</p> <p>Анонимна итеративна комуникација са стручњацима — циљ:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Валидација тематских кластера из грађанских уноса ● Превођење искуствених исказа у програмске критеријуме ● Процена правне, техничке и буџетске изводљивости ● Медијација између грађанског и стручног језика <p>РЕЗУЛТАТ: Програмски критеријуми + процена изводљивости (S компонента)</p> <p><i>Dalkey & Helmer (1963); Linstone & Turoff (1975)</i></p>
<p>ИНТЕГРАЦИЈА: Три методе нису адитивне — свака производи улаз у следећу</p> <p>· Crowdsourcing → Радионице → Делфи → Матрица интеграције → Препоруке за урбани дизајн</p>		

Слика 33. Три комплементарне методе прикупљања података

Извор: аутор

Оваква интеграција осигурава вертикалну и хоризонталну повезаност података, од индивидуалног искуства до системског нивоа одлучивања, и представља методолошки кичму укупног истраживачког дизајна.

²⁵ У пилот фази истраживања спроведене су синхроне онлајн радионице делиберативног карактера, које омогућавају учесницима да кроз аргументовану дискусију размотре различите перспективе и формулишу заједничке приоритете.

3.2.5.1.3 *Методе анализе података*

Обрада и анализа података у поступку платформе организоване су у складу са „левак“ логиком интегралног модела. Различити типови података: искуствени, дискурзивни, просторни и системски, интегришу се у контролисан аналитички процес кроз четири корака и три теоријска филтера. Вишестепени поступак обраде обухвата:

- **Чишћење и припрема:** елиминација дупликата, нормализација језика, класификација по локацијама и зонама.
- **Квалитативно кодирање:** тематски кодови (нпр. безбедност, сенка, приступачност, социјалност, зеленило); „нивои исказа“ по Дилтсовом моделу логичких нивоа (опис / разлог / вредност / идентитет / сврха).
- **Кластеризација тема:** формирање стабилних тематских група из уноса, које поседују довољну концентрацију података за аналитички валидне увиде.
- **Триангулација:** провера да ли се кључне теме потврђују и у радионицама и у експертској синтези (Делфи).

Квантитативна обрада података заснива се на примени дескриптивне статистике, не као инференцијална процедура (систематски процес извођења закључака на основу прикупљених података). Уместо статистичке репрезентативности, поступак платформе тежи аналитичкој генерализацији, могућности да се развијени модел *UrbanMind* примени на друге јавне просторе са сличном социо-просторном динамиком. Обрада укључује проценте, просечне вредности и стандардне девијације, као и на компаративној анализи по појединачним локацијама (трговима). Резултати су представљени путем одговарајућих визуелизација, пре свега кроз графиконе и табеле, како би се омогућила јаснија интерпретација уочених образаца у учешћу и структури уноса.

Напомена о пилот примени: Подаци наведени у овом поглављу (РАД1 N=37; РАД2 N=28) потичу из пилот примене платформе на три београдска трга (2025-2026) и служе искључиво као доказ изводљивости методолошког поступка (proof-of-concept). Они нису нормативни параметар платформе - при примени у другом контексту, обим узорка одређује се у складу са специфичностима локације и доступним ресурсима.

Квалитативну анализу у три сегмента обухватају: први сегмент (К1) односи се на тематску анализу уноса, са циљем идентификације рекурентних тема, локацијски специфичних питања и природе конфликта међу предлозима; други сегмент (К2) обухвата анализу процеса превођења уноса, односно примере трансформације иницијалних коментара грађана у оперативне критеријуме, као и идентификацију типова уноса који се лакше или теже преводе у аналитички употребљиве категорије; трећи сегмент (К3) односи се на перцепцију легитимитета процеса, анализирану кроз пострадионичку анкету и питања отвореног типа.

Посебна пажња посвећена је идентификацији рекурентних тема, специфичности појединих локација и начину на који се иницијални уноси учесника трансформишу у аналитички употребљиве категорије.

Табела 36. Квалитативне компоненте анализе (К1–К5)

Ознака	Сегмент анализе	Опис анализе	Индикатори анализе	Веза са платформом UrbanMind
К1	Тематска анализа уноса	Анализа прикупљених уноса са циљем идентификације главних тема које се понављају у коментарима учесника. Посебна пажња посвећена је локацијски специфичним питањима и потенцијалним конфликтима између предложених решења, као и аргументативној структури уноса по тематским кластерима.	рекурентне теме; локацијски специфични проблеми; типови конфликта међу предлозима; заступљеност аргумената по кластерима	Верификација Принципа 1 (AQAL интегралност): да ли тематски кластери покривају сва четири квадранта или постоји систематски дефицит у одређеном домену; оцена аргументативне вредности уноса по доменима учешћа, чиме се успоставља директна веза са М2
К2	Анализа процеса превођења уноса	Испитивање начина на који се иницијални коментари и предлози грађана трансформишу у оперативне критеријуме релевантне за процес планирања. Анализа обухвата примере трансформације „пре/после“ и идентификацију типова уноса који се лакше или теже преводе у аналитички употребљиве категорије.	примери трансформације уноса; типови уноса; степен преводивости у критеријуме	Верификација Принципа 2 (Превођење): мери се ефикасност протокола $UL \rightarrow LL \rightarrow UR \rightarrow LR$; идентификују се типови уноса које платформа успешно или неуспешно преводи у критеријуме
К3	Перцепција легитимитета	Анализа начина на који учесници перципирају легитимитет и транспарентност процеса учешћа. Заснива се на резултатима пострадионичке анкете и анализи одговора на питања отвореног типа.	ставови учесника; поверење у процес; оцене транспарентности	Верификација Принципа 4 (Ланац одлучивања): перцепција легитимитета директно тестира хипотезу $h4$ о видљивости трага одлуке као мотивационом фактору
К4	Анализа хибридног формата и приступачности	Испитивање начина на који учесници перципирају и вреднују различите формате учешћа — онлајн асинхрони, онлајн синхрони и непосредни — са посебним освртом на баријере за укључивање и разлике у квалитету уноса између канала. Анализа се заснива на одговорима из пострадионичке анкете и отвореним питањима о доступности и употребљивости формата.	перцепција учесника о форматима учешћа; разлике у квалитету уноса по каналима; идентификоване баријере за укључивање (временске, техничке, просторне)	Верификација Принципа 3 (Хибридноста као минимум легитимитета): тестира се да ли комбинација синхроних и асинхроних формата обезбеђује шири обухват и да ли учесници различите формате вреднују као подједнако легитимне канале учешћа

K5	Анализа повратне спреге и континуитета учешћа	Квалитативна анализа мотива за поновно учешће или одустајање, заснована на одговорима учесника у пострадионишкој анкети и отвореним питањима о искуству процеса. Анализа идентификује факторе који подстичу или ограничавају постепено формирање колективног мишљења кроз вишефазни процес, надопуњујући тако квантитативну стопу поновног учешћа из М5.	мотиви за поновно учешће или одустајање; перцепција процеса као континуираног или епизодичног; фактори сазревања колективних приоритета	Верификација Принципа 5 (Ниски праг и континуитет учешћа) и квалитативно продубљивање метрике М5: идентификују се структурни услови платформе који подстичу дугорочни ангажман наспрам оних који производе јединачно учешће без даљег укључивања
-----------	--	--	---	--

Извор: аутор.

Верификација хипотеза h1–h4 спроводи се кроз комбиновану процену квантитативних показатеља и квалитативних налаза, уз идентификацију степена потврде (потврђена / делимично потврђена / непотврђена) и јачине емпиријске подршке.

Теоријски филтери: *AQAL*, *Placemaking*, *Џејкобс / Хамилтон / Фајнстајн*

Теоријски оквир делује као систем аналитичких филтера, а не само скуп теорија. Три филтера имају различите и комплементарне функције:

- 1) ***AQAL* (Wilber) - епистемички филтер.** Осигурава да анализе нису површинске (нпр. искључиво *UR*). Свака доминантна тема картира се по квадрантима: да ли је исказ субјективни доживљај (*UL*), колективни наратив (*LL*), просторна карактеристика (*UR*) или институционално правило (*LR*)? Овај филтер такође открива недостатке у подацима и усмерава прикупљање додатних информација.
- 2) ***Placemaking* - филтер квалитета места.** Тематске кластере претвара у оцењиве групе критеријума (приступ / повезаност, активности, комфор / слика, социјалност). Омогућава бодовање по категоријама и ствара директне релације ка дизајнерским препорукама.
- 3) **Џејкобс / Хамилтон / Фајнстајн - филтер праведности и системске одрживости.** Фајнстајнова концепција „праведног града“ наглашава инклузивност, разноврсност и правичну расподелу користи као кључне критеријуме урбане праведности (Fainstein, 2014), док Џејкобс указује на значај мешовите употребе, густине активности и „очију на улици“ као предуслова урбане безбедности и виталности (Jacobs, 1961).

Концепт интегралног града (Hamilton, 2008) допуњује овај оквир провером присуства „четири гласа“ у процесу (грађани, цивилно друштво, привреда и институције), као и капацитета система да подржи дугорочну одрживост интервенције.

Однос метода прикупљања и три аналитичка филтера приказан је на **Слика 34**.

МЕТОДЕ ПРИКУПЉАЊА ПОДАТАКА (1) Артикулација широког поља искустава (2) Продубљивање и стабилизација значења (3) Експертска валидација и превођење у критеријуме																										
(1) CROWDSOURCING <i>Позив преко друштвених мрежа</i>	(2) РАДИОНИЦЕ 1+2 <i>Делиберација и израда заједничког језика</i>	(3) ДЕЛФИ МЕТОД <i>Итеративна структурирана експертска комуникација</i>																								
UL + UR	LL	LR																								
<ul style="list-style-type: none"> Широки обухват — грађански подаци по зонама 	<ul style="list-style-type: none"> Логички нивои (Dilts): вредности, идентитет, сврха Продубљивање и валидација тематских кластера Активира субјективне и просторне домене Едукативна и делиберативна улога Локално искуство → аналитички употребљиво 	<ul style="list-style-type: none"> итеративна комуникација са стручњацима превођење искуствених исказа у критеријуме процена правне, техничке и буџетске изводљивости 																								
↓ База уноса по темама и зонама	↓ Стабилизирани кластери + заједнички оквир	↓ Програмски критеријуми + изводљивост (S)																								
ТЕОРИЈСКИ ФИЛТЕРИ — три методе прикупљања улазе у јединствени аналитички процес кроз три комплементарна теоријска филтера:																										
1 AQAL — Епистемички филтер <i>Wilber (2000)</i>	2 Placemaking — Филтер квалитета места <i>White (1980); Gehl (2010); PPS</i>	3 Праведност и одрживост <i>Jacobs (1961); Hamilton (2008); Fainstein (2014)</i>																								
Осигурава да анализе нису 'плитке' (нпр. искључиво UR)	Тематске кластере претвара у оцењиве групе критеријума дизајна	Инклузивност корисника, четири гласа актера, системска одрживост																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #00728f; color: white; text-align: center;">UL</td> <td style="background-color: #800000; color: white; text-align: center;">LL</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Субјективни доживљај</td> <td style="text-align: center;">Колективни наратив</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00728f; color: white; text-align: center;">UR</td> <td style="background-color: #800000; color: white; text-align: center;">LR</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Просторне карактеристике</td> <td style="text-align: center;">Институционална правила</td> </tr> </table>	UL	LL	Субјективни доживљај	Колективни наратив	UR	LR	Просторне карактеристике	Институционална правила	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #00728f; color: white; text-align: center;">Приступ</td> <td style="background-color: #800000; color: white; text-align: center;">Активности</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Повезаност и доступност</td> <td style="text-align: center;">Разноврсност употреба</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00728f; color: white; text-align: center;">Комфор</td> <td style="background-color: #800000; color: white; text-align: center;">Социјалност</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Слика, амбијент, безбедност</td> <td style="text-align: center;">Сусрети, заједничке праксе</td> </tr> </table>	Приступ	Активности	Повезаност и доступност	Разноврсност употреба	Комфор	Социјалност	Слика, амбијент, безбедност	Сусрети, заједничке праксе	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="background-color: #00728f; color: white; text-align: center;">Инклузивност</td> <td style="background-color: #800000; color: white; text-align: center;">Очи на улици</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Разноврсност корисника и употреба</td> <td style="text-align: center;">Безбедност кроз присуство</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00728f; color: white; text-align: center;">4 гласа</td> <td style="background-color: #800000; color: white; text-align: center;">Одрживост</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Грађани · цивил · привреда · инст.</td> <td style="text-align: center;">Системски капацитет за интервенцију</td> </tr> </table>	Инклузивност	Очи на улици	Разноврсност корисника и употреба	Безбедност кроз присуство	4 гласа	Одрживост	Грађани · цивил · привреда · инст.	Системски капацитет за интервенцију
UL	LL																									
Субјективни доживљај	Колективни наратив																									
UR	LR																									
Просторне карактеристике	Институционална правила																									
Приступ	Активности																									
Повезаност и доступност	Разноврсност употреба																									
Комфор	Социјалност																									
Слика, амбијент, безбедност	Сусрети, заједничке праксе																									
Инклузивност	Очи на улици																									
Разноврсност корисника и употреба	Безбедност кроз присуство																									
4 гласа	Одрживост																									
Грађани · цивил · привреда · инст.	Системски капацитет за интервенцију																									
<p>Кључно: Открива 'рупе' у подацима — нпр. обиље UL уноса уз одсуство LR трагова одлуке — и усмерава додатно прикупљање</p> <p>→ Квадрантна карта тема → основа за I компоненту</p>	<p>Кључно: Омогућава бодовање по категоријама и ствара директне релације ка дизајнерским препорукама</p> <p>→ Оцењиви критеријуми → P компонента</p>	<p>Кључно: Проверава: да ли систем може носити одрживост интервенције? Да ли су сви актери заступљени у процесу?</p> <p>→ Индикатори праведности → J компонента</p>																								

Слика 34. Методе прикупљања података и теоријски филтери

Извор: аутор

3.2.5.1.4 Модели бодовања и синтетички индекси

Модели бодовања (*scoring*) су инструменти за дисциплиновано и транспарентно превођење квалитативне грађе у упоредиве вредности. Јединица анализе може бити тема/ кластер (нпр. „безбедност ноћу“), зона/ локација или сценарио интервенције. Предложена структура бодовања садржи четири компоненте:

- **P (Placemaking индекс):** збир/просек критеријума квалитета места по категоријама;
- **I (Интегрални баланс):** степен покривености свих AQAL домена (да ли интервенција захвата искључиво UR или и UL/ LL/ LR);
- **J (Праведност / инклузивност):** индикатори разноврсности корисника, активности и безбедности према мери човека;
- **S (Системска изводљивост):** Делфи процена техничке, правне и буџетске изводљивости, те надлежности.

Укупна процена квалитета места дефинисан је као функција облика $Total = \min f(P, I, J, S)$ ²⁶, при чему ниједна компонента не може компензовати критични дефицит друге (у којем није

²⁶ Математичка операција минимума (min) користи се за формализацију некомпензаторне логике у којој укупни квалитет дефинише тзв. најслабија карика система. За разлику од аритметичке средине, која би дозволила да високе оцене у једном домену (нпр. естетски квалитет) анулирају, покрију недостатке у другом (нпр. институционална неизводљивост). Тиме се уводи захтев за интегралном уравнотеженошћу свих AQAL домена, јер ако је било која кључна компонента оцењена нулом, укупан исход је системски неодржив (нула), без обзира на квалитет осталих параметара.

Некомпензаторна логика у контексту вишекритеријумске анализе подразумева модел одлучивања у ком ниска оцена појединог критеријума (нпр. системска неизводљивост) не може бити компензована или анулирана високом оценом другог критеријума (нпр. естетски квалитет). За разлику од адитивних (компензаторних) модела где се тражи просечна вредност, овај приступ се ослања на принцип - критичног прага или коњунктивне методе,

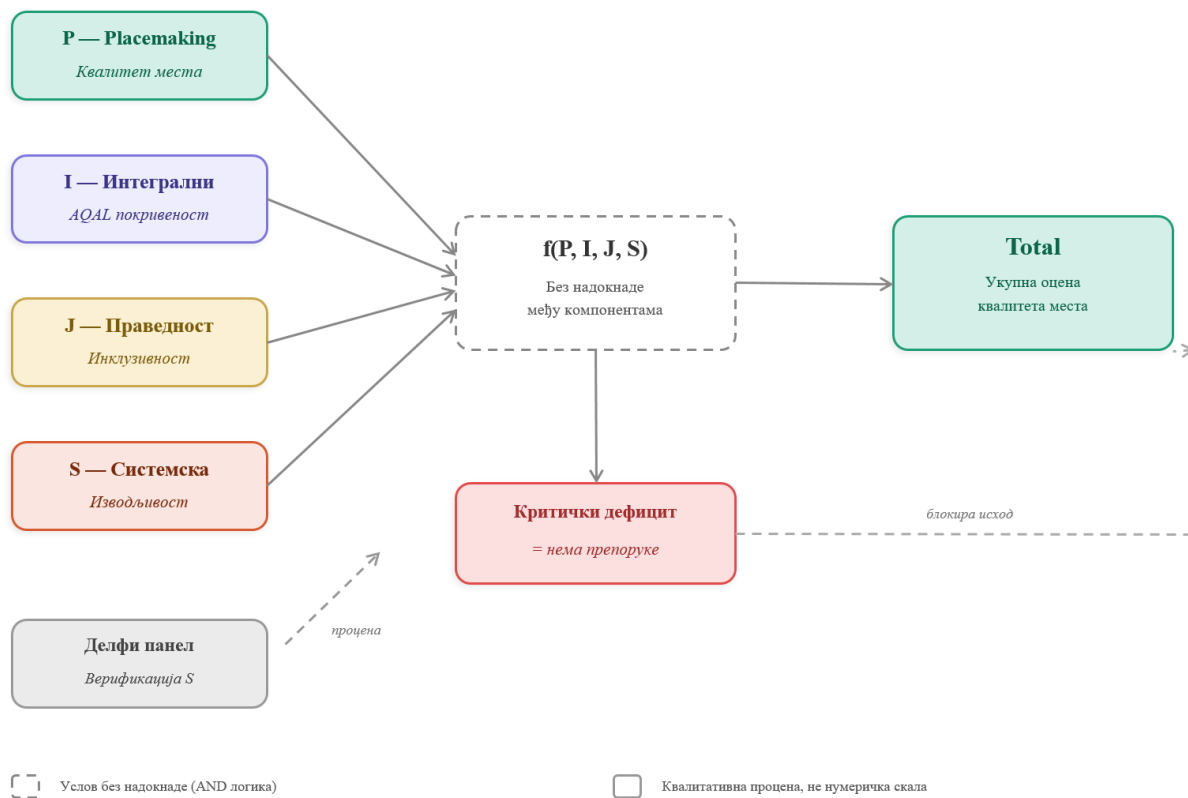
дозвољено да висока вредност једне компоненте прикрије или неутралише критични недостатак друге). На тај начин се елиминише могућност маскирања структурних слабости (нпр. висок естетски скор у условима правне или институционалне неизводљивости).

Методолошка вредност овог приступа огледа се у **транспарентности и праћењу процеса вредновања**, будући да је омогућено јасно праћење трансформације од улазних параметара до **укупног индекса квалитета места**. На пример, уколико тема „недостатак сенке и седења“ добије висок *Placemaking* скор (P), али Делфи панел процени да је буџетска изводљивост критично ниска (S), укупна функција $min(P, I, J, S)$ спречава да та тема буде препоручена као приоритетна интервенција - без обзира на квалитет грађанских увида који је подупиру. На тај начин модел бодовања не производи само резултат, већ и видљив образложени траг одлуке.

Оваква конструкција функције омогућава усклађивање вредновања на више нивоа, у ком се различите димензије квалитета места условљавају, али се не могу међусобно заменити. Матрица интеграције организована је тако да свака тема мора бити процењена у сва четири *AQAL* домена пре него што се формулише препорука. Интервенција која задовољава *Placemaking* критеријуме (P), али показује критичне недостатке у системској изводљивости (S) или потпуно изостављање интерсубјективне димензије (I), не може бити препоручена без обзира на вредности преосталих компоненти. Ова логика условљености заснована је на принципу да различите димензије квалитета места нису замењиве (Carmona, 2019; Gehl, 2010), и да изостављање иједне онтолошке димензије из анализе производи редукционистичке закључке (Wilber, 2000; Esbjörn-Hargens, 2010). Синтетичка препорука формулише се тек када аналитичари и Делфи панел потврде да су све четири компоненте адресиране на задовољавајућем нивоу -при чему критеријум задовољавајућег нивоа произилази из квалитативне процене, а не из унапред дефинисане нумеричке скале.

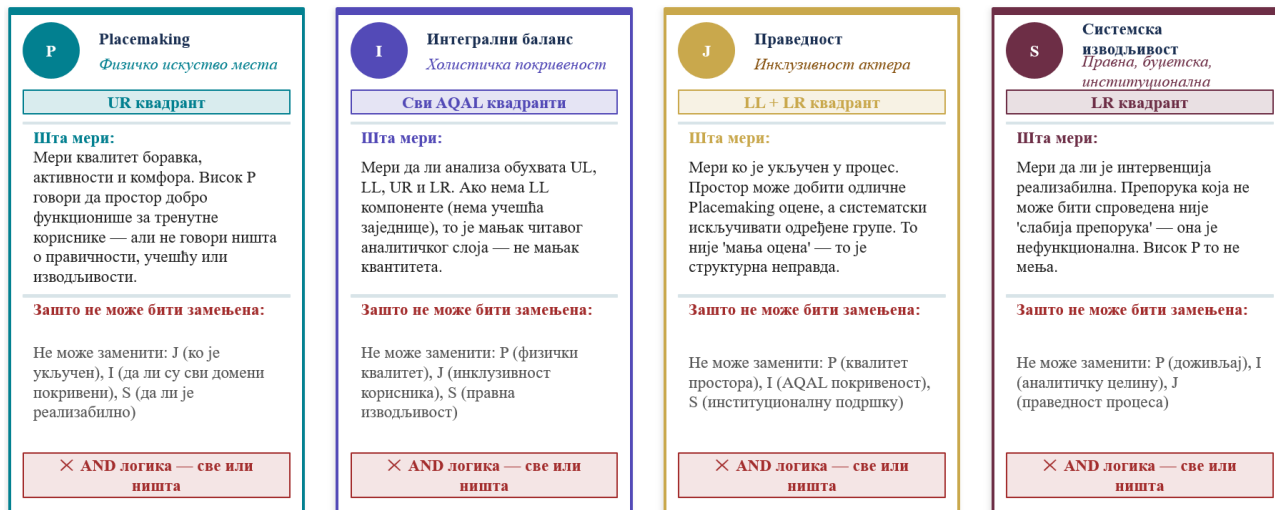
Предложени модел бодовања представља интегративни оквир који комбинује принципе *placemaking* приступа (PPS; Gehl), интегралне теорије (Wilber), концепта праведног града (Fainstein), као и процене изводљивости засноване на Делфи методи (Linstone & Turoff).

чиме се осигурава да предложена решења морају бити интегрално одржива у свим посматраним доменина (Giuseppe, 2008).



Слика 35. Дијаграм функције - укупна процена квалитета места

Извор: аутор



Слика 36. Компоненте структуре бодовања

Извор: аутор

Табела 37. Матрица за примену функције $Total = \min(f(P, I, J, S))$ на приоритетне кластере

Тематски кластер	Трг	P Place-making	I AQAL	J Праведност	S Изводљивост	Total = min(P,I,J,S) + Интерпретација
Враћање зеленила и хлада	Трг Републике					
Рехабилитација водоскока/фонтане	Трг Николе Пашића					
Разрешење безбедносног режима	Андрићев венац					
Осветљење мобилијар	Андрићев венац					
Сезонски програми и активације	Трг Републике					

Легенда: P = Placemaking индекс; I = Интегрални баланс (AQAL покривеност); J = Праведност/инклузивност; S = Системска изводљивост (Делфи). Скала: 4–5 висока / 3 средња / 2 ниска / 1 критични блокер.

Напомена: Јединица анализе = тематски кластер. Функција $\min(P,I,J,S)$ спречава да висока вредност једне компоненте прикрије критични недостатак друге. Извор: аутор.

3.2.5.2 Матрица интеграције и ланац одлучивања

Матрица интеграције је централни аналитички артефакт платформе: у једном оквиру сусрећу се различити типови података и изграђује се ланац доношења одлука који је видљив за све актере.

Логика матрице: редови = теме/ кластери или зоне; колоне = AQAL домени + Placemaking критеријуми + Делфи процена + препорука.

Структура колона:

- **UL:** доминантни доживљај / емоционални тон / вредносни суд;
- **LL:** колективни наратив / конфликтне позиције / приоритети;
- **UR:** просторне карактеристике / понашања / мерљиви индикатори;
- **LR:** надлежност / правило / ограничење / могућност имплементације;
- **Placemaking:** категорија квалитета места + скор;
- **Џејкобс / Хамилтон:** инклузивност + заступљеност „четири гласа“ актера;
- **Делфи:** преведени критеријуми + процена изводљивости;
- **Исход:** предлог мере / сценарио / приоритет интервенције.

Матрица интеграције — шаблон за сваки од тргова

Централни аналитички артефакт истраживања · редови = теме/кластери · колоне = AQAL + Placemaking + Делфи + препорука

ТЕМА / КЛАСТЕР	UL Доживљај унутрашње – индивидуално	LL Наратив унутрашње – колективно	UR Простор спољашње – индивидуално	LR Систем спољашње – колективно	PLACE-MAKING	DŽEJKOBS / HAMILTON	ДЕЛФИ Критеријум	ПРЕПОРУКА / МЕРА

Слика 37. Матрица интеграције - шаблон

Извор: аутор

Матрица омогућава да резултат буде истовремено научно аргументован и практично употребљив, да служи и у академско научне сврхе али и у професионалној пракси.

Аналитички ток од прикупљања података до синтетичких препорука приказан је на Слика 38.



Слика 38. Аналитички модел методологије

Ток од прикупљања података до синтетичких препорука за урбани дизајн

Извор: аутор

Дијаграм приказује целовит аналитички ланац платформе, од тренутка када грађанин артикулише искуство до тренутка када Делфи панел верификује препоруку употребљиву у институционалном контексту. Ланац није линеаран у смислу строгог секвенцијалног следа, већ итеративан (нпр. ако Делфи панел оспори категоризацију у РАД2, оператер се враћа на

тематске кластере и ревидира кодирање): налазе из радионица (РАД1 и РАД2) могуће је вратити у фазу анкетирања ради додатног продубљивања, а Делфи верификација може захтевати ревизију критеријума пре финалне формулације препоруке.

Кључна методолошка вредност овог тока огледа се у **транспарентности трансформације**: свака фаза оставља документован траг - анкетни унос, тематски кластер, *AQAL* оцену, *Placemaking* скор, Делфи процену изводљивости чиме је могуће у сваком тренутку пратити **одакле долази** одређена препорука и **на основу чега** је верификована²⁷.

3.2.5.3 Валидност и етички аспекти истраживања

Валидност истраживања обезбеђена је кроз вишеструке стратегије. Конструктна валидност постигнута је јасним оперативним дефиницијама кључних концепата и доследном применом теоријских филтера (*AQAL*, *Placemaking*) кроз све фазе истраживања. Интерна валидност остварује се триангулацијом конвергенцијом налаза из три методолошки различита извора (*crowdsourcing*, радионице, Делфи), при чему се само они обрасци третирају као аналитички утемељени који се јављају у најмање два независна извора.

Валидација на нивоу квантитативних података спроведена је кроз дескриптивну статистику применом четири аналитичка нивоа: дистрибуције одговора по логичким нивоима (РАД1), *AQAL* оцена на скали 1–5 по квадрантима и локацијама (РАД2), *Placemaking* скорова по четири категорије квалитета места и евалуационих метрика М1–М5. Унутрашња конзистентност квантитативних налаза верификована је упоредном анализом по трговима, независно од узорка учесника по локацији, третира се као индикатор поузданости мерног инструмента, а не само као локацијска специфичност.

Валидација на нивоу квалитативних података спроведена је кроз две комплементарне процедуре. Прво, тематско кодирање отворених одговора организовано је по унапред дефинисаном *code book*-у (Прилог 6: **Code book**) са категоријама по *AQAL* квадрантима и Дилтсовим логичким нивоима, чиме је обезбеђена систематичност и поновљивост поступка. Друго, кључни тематски кластери подвргнути су провери у Делфи фази, налаз се третира као верификован само ако га стручни панел препознаје као аналитички употребљив и планерски релевантан, независно од тога са које је локације потекао.

Валидација на нивоу процеса превођења уноса (К2) обезбеђена је матрицом интеграције: сваки унос пролази кроз аналитички ланац $UL \rightarrow LL \rightarrow UR \rightarrow LR$, при чему је траг трансформације документован и проверљив. Ова проверљивост трага, могућност да се у сваком тренутку прати одакле долази одређена препорука и на основу чега је верификована, представља оперативну основу концепта верификованог записа платформе, идентификованог у Делфи фази као институционално употребљив механизам.

²⁷ Управо та документована проверљивост трага представља оперативну основу концепта верификованог записа платформе *UrbanMind*, идентификованог у Делфи фази као институционално употребљив механизам (Коб, Е2).

Екстерна валидност (применљивост налаза) ограничена је специфичним урбаним, институционалним и друштвено-политичким контекстом Београда и Србије. Ипак, методолошки принципи интегрисаног приступа мешовитих метода, као и логика аналитичког левка, концептуализовани су на нивоу који омогућава њихову преносивост у друге контексте, уз неопходну адаптацију. Поузданост истраживачког процеса обезбеђена је применом стандардизованог протокола радионица и итеративног Делфи упитника са унапред дефинисаним критеријумима. Величина узорка конзистентна је са стандардима дизајном заснованог истраживања, где је примарни циљ дубина увида и тестирање методолошког модела, а не статистичка генерализабилност (Barab & Squire, 2004; McKenney & Reeves, 2018).

Истраживање је усклађено с принципима истраживачке етике у друштвеним наукама. Учешће у свим фазама: *crowdsourcing*, онлајн радионице и Делфи - добровољно је, уз претходно обавештење о циљевима и употреби података. Прикупљени подаци обрађују се и публикују у анонимизованом облику, без могућности идентификације индивидуалних учесника. Посебна пажња посвећена је политички осетљивим темама везаним за јавне просторе у истраживачком контексту, у циљу заштите учесника од потенцијалних последица јавно изнетих ставова. Примењен је Прилог 5 **Информисани пристанак - Образац за учеснике**, усмена сагласност.

Оператер платформе (у овом случају аутор) по правилу има вишеструку улогу: дизајн адаптације методологије, припрему учесника и фасилитацију радионица. Ова позиција одговара приступу акционог истраживања (action research), у оквиру којег оператер активно учествује у процесу, са циљем разумевања динамике система и унапређења методолошког оквира у реалним условима примене. У том смислу, двострука улога истраживача (као дизајнера платформе и фасилитатора) третира се не као извор пристрасности, већ као инструмент калибрације методолошког модела *UrbanMind* у реалном времену, што је у потпуности конзистентно са парадигмом дизајном заснованог истраживања (*Design-Based Research*).

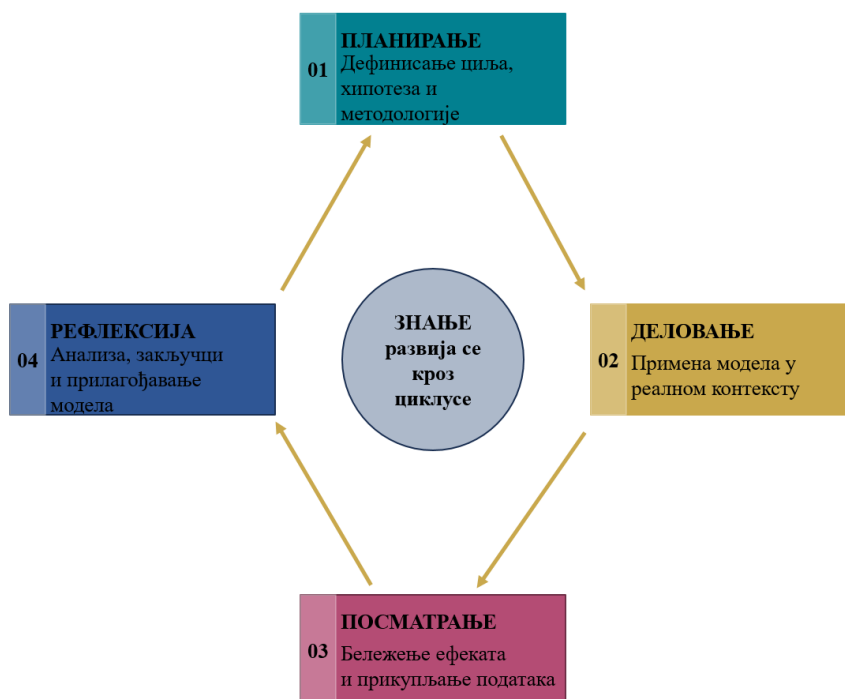
У циљу обезбеђивања методолошке транспарентности и ублажавања потенцијалне пристрасности, примењене су следеће мере: (а) Делфи валидација налаза спроведена је од стране независних стручњака, чији су избор и учешће документовани у Поглављу 4.4.4 Делфи валидација- експертска процена налаза (б) анализа квалитативних података спроведена је уз паралелну примену више аналитичких приступа, ради провере конзистентности интерпретације; (в) сви аналитички поступци детаљно су документовани, чиме је омогућена провера и репродуктивност резултата.

4 ВАЛИДАЦИЈА МОДЕЛА

Експериментална фаза представља трећи ниво истраживања, усмерен на емпиријску валидацију концептуалног модела комуникационе платформе *UrbanMind*, развијеног у Поглављу 3.2. Сврха ове фазе јесте тестирање изводљивости и функционалности интегрисаног комуникационо-когнитивног приступа у реалном урбаном контексту. За разлику од студија случаја у Поглављу 3.1.1 које служе за издвајање преносивих принципа из постојећих примера, Поглавље 4 проверава изводљивост и ефикасност предложеног модела у локалном контексту. Истраживачка парадигма је акционо истраживање са елементима дизајном заснованог истраживања: истраживач је активни учесник у процесу, а модел платформе тестира се кроз итеративне циклусе у реалном контексту.

Валидација је спроведена кроз тростепени поступак:

1. структурисано прикупљање грађанских увида путем *crowdsourcing* позива,
2. аналитичка синтеза података кроз *AQAL* и *placemaking* оквир (РАД1 и РАД2)
3. стручна Делфи верификација са панелом практичара. Овај тростепени протокол омогућава затварање круга валидације: одговори које дају грађани не остају изоловани искази, већ кроз аналитичку обраду и стручну проверу постају део аргументованог процеса урбанистичког одлучивања.



Слика 39. Акционо истраживање- циклус развоја знања

акционо истраживање са елементима дизајном заснованог истраживања - итеративни циклуси у реалном контексту

С обзиром на то да у оваквом истраживачком окружењу није могуће у потпуности контролисати све екстерне варијабле нити спровести случајну селекцију учесника, истраживање се не може сматрати класичним контролисаним експериментом.

Предложени модел сматра се функционалним уколико испуњава следеће услове: (1) производи мерљиве ефекте дефинисане хипотезама h1–h4; (2) показује изводљивост примене у локалном институционалном и друштвеном контексту; и (3) омогућава идентификацију јасних ограничења, недостатака и потенцијала за даље унапређење система.

Истраживачка питања и циљеви валидације

Валидација има три примарна циља:

- (1) тестирање метода - да ли предложени методолошки приступ омогућава систематску артикулацију субјективних доживљаја (UL), интерсубјективну синтезу (LL) и превођење искуства грађана у дизајн препоруке;
- (2) прикупљање емпиријских увида о три београдска трга кроз структурисан процес грађанске партиципације; и
- (3) провера да ли пет принципа комуникационе платформе производе очекиване ефекте у пракси.

Главно истраживачко питање гласи:

„Које су то методе и инструменти за мотивисање и покретање појединаца и група за постизање заједничког разумевања и колективне интелигенције за ко-креацију квалитетних урбанистичких решења на нивоу суседства, заједнице, града у друштвеном контексту Србије?“

односно подпитања:

„Које су најнефективније методе и инструменти за мотивисање грађана да учествују у урбаном дизајну у контексту Србије?“

„Како се може успоставити заједничко разумевање између различитих актера (грађани, стручњаци, институције) унутар платформе?“

„Какве су препреке за институционализирање развијеног модела у постојећим планерским процесима Града Београда?“

Из тих питања произилазе три групе подпитања.

Методолошка питања: да ли хибридни модел повећава домет, дубину и легитимитет партиципације у односу на традиционалне методе; да ли логички нивои омогућавају дубљу артикулацију у поређењу са конвенционалним анкетним методама; да ли формат радионица производи интерсубјективну синтезу коју сам crowdsourcing не може постићи; да ли placemaking критеријуми функционишу као ефикасна веза између субјективног искуства и конкретних дизајн препорука.

Емпиријска питања: који су кључни проблеми и потенцијали три анализирана трга из перспективе грађана; које вредности и приоритети доминирају када грађани говоре о јавним просторима; постоје ли специфичности по трговима или су обрасци заједнички.

Епистемичко и операционално питање: може ли структурисана методологија прикупљања и обраде увида грађана произвести употребљиво знање за урбани дизајн; и који су минимални институционални, технички и људски ресурси потребни да платформа функционише у Београду.

Оквир валидације: шта се верификује и на који начин

Валидација модела платформе *UrbanMind* спроведена је на два нивоа: верификација четири истраживачке хипотезе (h1–h4) и верификација функционалности самог методолошког поступка платформе, укључујући пет регулативних принципа (П1–П5) и матрицу интеграције са scoring функцијом $Total = \min f(P, I, J, S)$. Ова два нивоа нису одвојена јер је налаз о хипотезама истовремено је налаз о платформи, управо зато што хипотезе непосредно произилазе и из теоријских захтева модела.

Валидација није конципирана као потврда унапред формулисаних тврдњи, него као структурисана провера изводљивости: да ли платформа у реалним урбаним условима производи налазе које је могуће аналитички обрадити, интерсубјективно синтетизовати, просторно повезати и институционално употребити. У складу са парадигмом дизајном заснованог истраживања, критеријум успешности није статистичка значајност, него аналитичка употребљивост и репродуктивност поступка.

Верификација хипотеза:

Свака хипотеза верификује се комбинацијом квантитативне метрике и квалитативног аналитичког сегмента, при чему налаз добија статус потврђен, делимично потврђен или непотврђен тек када оба извора конвергирају. Свака хипотеза је истовремено везана за одговарајући AQAL домен знања у складу са легендом типова знања и процесном табелом фаза:

h1 (UL — Артикулација) верификује се преко M2 (квалитет уноса по логичким нивоима) и K2 (анализа процеса превођења уноса);

h2 (LL — Припрема и синтеза вредности) верификује се преко M3 (степен синтезе) и M5 (повратна спрега), уз K1 (тематска анализа), K4 (анализа хибридног формата) и K5 (анализа континуитета учешћа);

h3 (UR — Развој и просторна интеграција) верификује се преко M2 (просторна прецизност уноса) и M3, уз K1 (тематска покривеност placemaking критеријума) и K2 (степен преводивости у просторне критеријуме);

h4 (LR — Синтеза и ланац одлучивања) верификује се преко M4 (видљивост одлука) и M5 (спремност за поновно учешће), уз K3 (перцепција легитимитета), K4 (анализа хибридног формата) и K5 (анализа континуитета учешћа).

Верификација принципа П1–П5 (Принципи се верификују посредно - кроз анализу налаза и Делфи валидацију, при чему сваки принцип кореспондира са одређеним метрикама и квалитативним компонентама):

П1 (AQAL интегралност) верификује се преко К1 - провером да ли тематски кластери покривају сва четири квадранта или постоји систематски дефицит у одређеном домену;

П2 (Превођење) верификује се преко К2 - мерењем ефикасности протокола $UL \rightarrow LL \rightarrow UR \rightarrow LR$ у трансформацији грађанских увида у оперативне критеријуме;

П3 (Хибридноост као минимум легитимитета) верификује се упоредном анализом асинхроних и синхроних уноса преко М1 и М5, уз квалитативну верификацију кроз К4;

П4 (Ланац одлучивања и одговорност) верификује се преко К3 (перцепција легитимитета) и М4 (видљивост статуса предлога);

П5 (Ниски праг и континуитет учешћа) верификује се преко М1 (демографски профил и обухват учесника) и К5 (анализа мотива за поновно учешће или одустајање).

Верификација матрице интеграције:

Матрица и *scoring* функција верификују се кроз Делфи панел у два корака, прво процена аналитичке употребљивости кластера, затим процена изводљивости по компонентама P, I, J и S. Матрица је верификована ако је могуће за сваки кластер формулисати препоруку са образложеним трагом одлуке.

Налази експерименталне валидације анализирају се кроз пет комплементарних метрика: М1 (домет учешћа), М2 (квалитет уноса), М3 (степен синтезе), М4 (видљивост одлука) и М5 (повратна спрега учесника), као и кроз пет квалитативних компоненти К1–К5. Заједно, ове метрике и компоненте представљају примарне емпиријске инструменте за верификацију хипотеза и тестирање принципа платформе.

Валидација модела платформе *UrbanMind* спроведена је на два нивоа:

Верификација четири истраживачке хипотезе (h1–h4) и верификација функционалности самог методолошког поступка платформе, укључујући пет регулативних принципа (П1–П5) и матрицу интеграције са *scoring* функцијом $Total = \min f(P, I, J, S)$.

Ова два нивоа нису одвојена, налаз о хипотезама истовремено је налаз о платформи, јер хипотезе непосредно произилазе из теоријских захтева модела. Валидација није конципирана као потврда унапред формулисаних тврдњи, него као структурисана провера изводљивости: да ли платформа у реалним урбаним условима производи налазе које је могуће аналитички обрадити, интересубјективно синтетизовати, просторно повезати и институционално употребити. У складу са парадигмом дизајном заснованог истраживања, критеријум успешности није статистичка значајност, него аналитичка употребљивост и репродуктивност поступка.

Следећа табеле приказује четири операционализоване хипотезе директно везане за AQAL квадранте, у складу са легендом типова знања и процесном табелом фаза и пет принципа комуникационе платформе.

Табела 38. Операционализоване истраживачке хипотезе- интегрални приступ

Опис хипотезе / AQAL	Независна варијабла	Зависна варијабла	Принципи	Метрике (М)	Квалит. компоненте (К)	Метод тестирања
Н1 Масовно истраживање субјективних домена изводљиво је уз подршку ИКТ и модела колективне интелигенције						
h1 / UL Превођење искуства: Структурисање питања по логичким нивоима (Дилтс, 1990) омогућава грађанима да артикулишу субјективно, индивидуално унутрашње искуство простора на нивоу вредности и идентитета — не само понашања.	Формат уноса: структурисан (вођен по 6 нивоа) vs. слободан коментар	% уноса на нивоу вредности и сврхе (Ниво 4–6 по Дилтсу)	П2 Превођење (UL→LL →UR→LR)	М2 Квалитет уноса М3 Степен синтезе	К2 Анализа процеса превођења	Квалитативна анализа садржаја уноса из РАД1 анкете (N=37) Анализа дистрибуције уноса по логичким нивоима Структурисана онлајн анкета прикупљена преко друштвених мрежа и на радионицама
h2/ LL Синтеза вредности: Синхроне онлајн радионице делиберативног карактера производе колективно, интересубјективно разумевање простора — заједнички наративи, вредносни приоритети и конвергентни тематски кластери.	Присуство структурисане делиберативне компоненте (РАД2 радионице)	- Број стабилних тематских кластера - Индекс сагласности - Промена перспективе учесника	П1 AQAL интегралност П3 Хибридна ост	М3 Степен синтезе М5 Поврат на спрега	К1 Тематска анализа К4 Хибридни формат К5 Континуирана учешћа	Кластер анализа уноса + евалуациони упитник РАД2 (N=28) Мерена промена перспективе учесника Синхроне онлајн радионице са едукативном и делиберативном компонентом
Н2 Интегрисани модел crowdsourcing + синхроне онлајн радионице постиже инклузивност, квалитет и ефикасност прикупљања знања о јавном простору						
h3/ UR Просторна интеграција: Placemaking критеријуми квалитета места (приступ / активности / комфор / социјалност) функционишу као аналитички мост (UL→UR) — субјективни доживљај постаје просторно мерљива карактеристика употребљива у дизајнерском процесу.	Присуство / одсуство Placemaking оквира у структури питања (РАД2)	- Просторна прецизност предлога - % уноса мапираних на Placemaking критеријуме - 12 дизајн-преорука	П1 AQAL интегралност П2 Превођење	М2 Квалитет уноса М3 Степен синтезе	К1 Тематска анализа К2 Анализа превођења	Матрица интеграције: удео уноса мапираних на 4 Placemaking категорије Формулисање 12 дизајнерских препорука Удео грађанских уноса мапираних на Placemaking критеријуме
h4/ LR Ланац одлучивања: Транспарентан приказ трансформације грађанских увида у дизајнерске критеријуме повећава перципирани легитимитет процеса и спремност за даље учешће — видљивост одлуке је кључни мотивациони фактор.	Присуство / одсуство видљивог трага одлуке (верификован запис платформе)	-Перцепција утицаја доприноса (М4) - Спремност за поновно учешће (М5)	П4 Ланац одлучивања П5 Ниски праг и континуираност	М4 Видљивост одлука М5 Поврат на спрега	К3 Перцепција легитимитета К4 Хибридни формат К5 Континуирана учешћа	Метрике перцепције утицаја (М4) и спремности за учешће (М5) из евалуационог упитника Анализа у оквиру Делфи валидације

Скраћенице КИ-колективна интелигенције, ИКТ- Информационо-комуникационе технологије- дигитални системи комуникације и обраде података, РАД1 и РАД2- радионица 1 и радионица 2, М1-М5- критеријуми тза валидацију платформе. П = Принцип комуникационе платформе (П1–П5); М = Метрика експерименталне валидације (М1–М5); К = Квалитативна компонента анализе (К1–К5). UL LL UR LR- AQAL квадранти h1-h4 (Н1-Н4)- хипотезе. Извор: аутор.

Табела 39. Верификација принципа комуникационе платформе- верификују се посредно кроз анализу налаза и Делфи валидацију

Ознака	AQAL домен / Процесна фаза	Садржај	Метрике (М)	Квалит. компоненте (К)
П1	AQAL интегралност	Платформа мора активирати све четири домене партиципације истовремено. Модели који активирају само један или два домена не производе стабилан легитимитет.		К1 Тематска анализа уноса
П2	Превођење	Субјективни уноси грађана морају бити преведени у колективно артикулисане и институционално употребљиве критеријуме кроз протокол UL→LL→UR→LR.		К2 Анализа процеса превођења
П3	Хибридноста као минимум легитимитета	Комбинација синхроних и асинхроних формата учешћа је нужан услов легитимитета — чисто дигитални или искључиво непосредни модели показују ограничен домет.	М1 Домет учешћа М5 Повратна спрега	К4 Анализа хибридног формата
П4	Ланац одлучивања и одговорност	Учесници морају моћи да прате на који начин њихови предлози утичу на коначне одлуке. Видљивост трага одлуке је структурни услов легитимитета, а не пожељна карактеристика.	М4 Видљивост одлука	К3 Перцепција легитимитета
П5	Ниски праг и континуитет учешћа	Учешће грађана осмишљава се као континуиран процес са ниским прагом уласка. Асинхрони дигитални канали омогућавају укључивање ширег круга учесника.	М1 Домет учешћа	К5 Анализа континуитета учешћа

Извор: аутор.

4.1 Експериментална фаза: провера и валидација модела

Експериментална фаза истраживања усмерена је на проверу и валидацију предложеног концептуалног модела платформе кроз његову примену у реалном урбаном контексту. Сврха ове фазе је испитивање њене способности да артикулише колективно знање, посредује између различитих интереса и генерише употребљиве улазне податке за планирање и пројектовање јавних простора. Одабрана су три београдска јавна простора: Трг Николе Пашића, Трг Републике и Андрићев венац. Простори се разликују по функцији, симболичком значају, типу трансформације, степену сложености и слојевитости историјских трансформација. Сва три простора су *ex post* случајеви: тргови чије трансформације нису биле праћене систематским укључивањем грађана, а исказано незадовољство никада није документовано као улаз у будућа планерска решења (још увек):

- **Трг Николе Пашића** (реконструкција фебруар–децембар 2024) представља случај физичке интервенције на постојећем јавном простору без укључивања корисника у процес одлучивања. Интервенције, измена фонтане, уклањање чесми, смањење зеленила и редукција простора за седење, нису биле праћене консултацијама, иако су формално ослоњене на резултате конкурса из 2015. године (конкурс расписан 2014. године) (Програм конкурса за отворени идејни двостепени анонимни урбанистичко-архитектонски конкурс за три централна трга у Београду /Трг Николе Пашића, Трг Теразије и Трг Републике/, 2014). Овај случај примарно илуструје колективно-спољашњу димензију *AQAL* модела: утицај физичких промена на колективно сећање и перцепцију идентитета места.(Шћекић, 1985; Milićević Nikolić, 1977)

- **Трг Републике** (реконструкција 2019–2020) представља случај вишеструких историјских трансформација и промена у схватању јавне функције трга. Уклоњени су зеленило и фонтана, елиминисан простор за седење, а положај Стамбол капије, поново откривене и поново покривене, обележен тамнијим поплочањем, што представља директну физичку репрезентацију (*UR*) дисконтинуитета у колективној меморији и културном наративу места (*LL*). Овај случај илуструје колективно-унутрашњу димензију *AQAL* модела: начин на који се вредности у обликовању јавних простора мењају у времену без укључивања корисника и без континуитета просторне меморије. (Аћимовић, 1999; Јовановић, 1955; Шћекић, 1985)

- **Андрићев венац** представља квалитативно другачији случај: не физичке реконструкције, већ постепене функционалне девастације и ограничења приступа. Трг посвећен Иви Андрићу, настао убрзо после смрти нобеловца 1975. године, последњих неколико година је функционално недоступан: фонтана је ограђена, приступ је отежан, а од марта 2025. уведено је контролисано кретање услед затварања суседног Пионирског парка. Овај случај отвара питање права на јавни простор (Harvey, 2008; Lefebvre, 1996) која превазилазе естетска и функционална разматрања и тематизују индивидуалну и колективну димензију припадања граду (Milićević Nikolić, 1976; Stanković Grujičić & Zečević, 2016).

Посебну аналитичку вредност одабраним локацијама даје чињеница да је у реализацији сва три простора, у различитим временским периодима и из различитих позиција, учествовала архитекта Олга Милићевић Николић (1931–2020). То омогућава

јединствену лонгитудиналну аналитичку осу: исти аутор, различити контексти, различити исходи, различита јавна предузећа и пружа основу за анализу утицаја друштвено-политичких услова и еволуције стручне праксе на квалитет јавних простора, независно од индивидуалног ауторства. Таква структура улазних података пружа основу за анализу утицаја различите група фактора на квалитет јавних простора, а које директно кореспондирају са *LR* доменом *AQAL* модела: институционалним оквирима и механизмима управљања који обликују просторне одлуке кроз време.

Експериментална примена заснива се на интеграцији *crowdsourcing*, синхроних онлајн радионица (РАД1 и РАД2) и Делфи методе, прикупљању и анализи субјективних, интерсубјективних, просторних и институционалних података, те синтези прикупљених података у интегрисани аналитички модел за сваку од одабраних локација. Паралелно, развија се модел базе знања за одрживи урбани дизајн.

4.2 Три београдска трга

Табела 40. Критеријуми одабира и карактеристике тест локација.

Критеријум одабира	Анрићев венац	Трг Републике	Трг Николе Пашића
Релевантност за истраживање	Меморијални простор са ограниченим приступом (од 2025)	Реконструкција 2018–2019, без консултација са грађанима	Реконструкција 2023–2025, без консултација са грађанима
Типолошка разноврсност	Мањи урбани меморијал, интимни простор	Централни градски трг, репрезентативна функција	Отворени плато, мултифункционална површина
Заједничка проф. референца	✓ Пројекат О. Милићевић Николић (1975–76)	✓ Интервенција О. Милићевић Николић (1979–80)	✓ Реализација О. Милићевић Николић (1987)
Изражене контроверзе	Јавне критике при реализацији (1976); друштвено политичке околности (2025)	Контроверзе при реконструкцији (2018–19, повремене поправке на реконструкцији до 2025)	Контроверзе при реконструкцији (2023–25)
Примарна AQAL улога	UL + LL тест	LR + UR тест	UL + UR тест

Интеграција рада Олге Милићевић Николић као заједничког именитеља омогућава контролу варијабле ауторског приступа, чиме се истраживачки фокус помера на доминанте промене у институционалним механизмима (LR) и корисничкој перцепцији (UL) кроз три различита друштвено-политичка периода Београда.



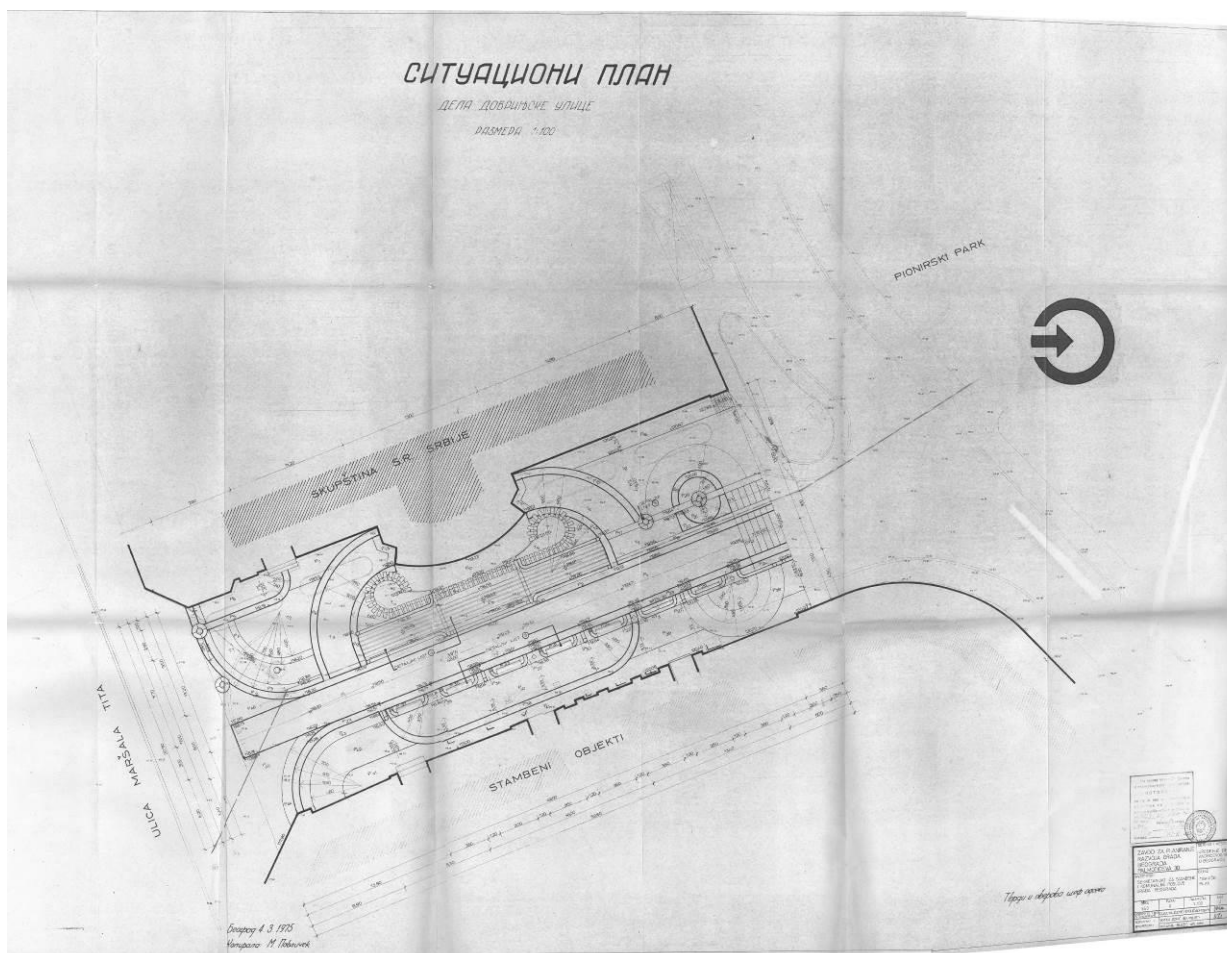
Слика 40. Три београдска трга, *Извор геоСрбија*

Њихов локације за тестирање предложеног модела платформе омогућава испитивање применљивости методолошког оквира у реалним урбаним ситуацијама, као **аналитички оквир за испитивање ефеката комуникационих механизма у процесу урбаног дизајна**. Додатну основу за компаративну анализу представља заједничка професионална референца, рад архитекте Олге Милићевић Николић, који омогућава уочавање континуитета у приступу обликовању јавног простора. Управо ова референтна тачка омогућава и јасније сагледавање онога што се у савременим интервенцијама губи услед одсуства структурисаних механизма комуникације између грађана, струке и институција.

4.2.1 Андрићев венац- урбанистички меморијал

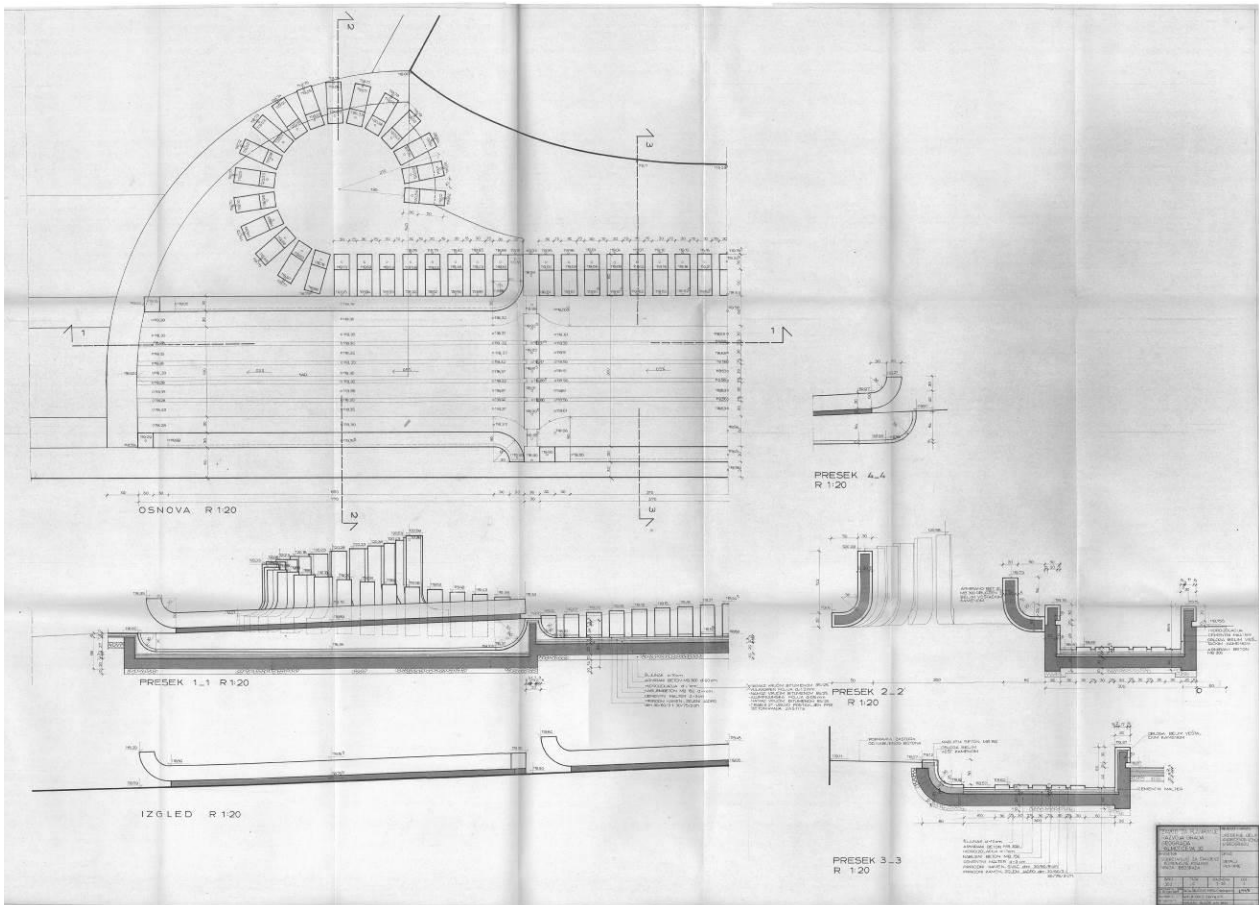
Андрићев венац представља специфичан случај у систему централних јавних простора Београда: реч је о простору некадашње улице, дворске баште и паркинга, трансформисаном у пешачки амбијент у директној вези са Спомен-музејом Иве Андрића и зградом Народне скупштине. Преуређење је реализовано 1976. године, под руководством главне

идентитетски доминантна елемента простора ограђени су безбедносним баријерама и нису јавно доступни неколико година уназад, услед безбедносних мера у непосредној близини Новог двора. Ово је у директној супротности са оригиналном пројектном интенцијом Милићевић-Николић, која простор дефинише као место окупљања и смиреног боравка грађана (Милићевић-Николић, 1977).



Слика 42. Ситуационо план лист 2

Извор: Оригинални цртежи из пројекта (скенирани) прибављени од аутора Олге Милићевић Николић 2017.године



Слика 43. Детаљ фонтане лист 3

Извор: Оригинални цртежи из пројекта (скенирани) прибављени од аутора Олге Милићевић Николић 2017. године

Почевши од марта 2025. године, у контексту масовних протеста, и специфичног друштвено политичког контекста, простор Андрићевог венца и непосредна околина Народне скупштине постали су зона интензивних безбедносних мера. Полицијске и жандармеријске баријере постављене уз Пионирски парк и Андрићев венац додатно су ограничиле јавни приступ простору. Наведена ситуација представља непосредни контекст у коме је и истраживање у оквиру ове дисертације реализовано. Примарна улога у експерименту: тестирање *UL* и *LL* домена.



Слика 44. Андрићев венац

Извор: фотографија аутора 2014. године

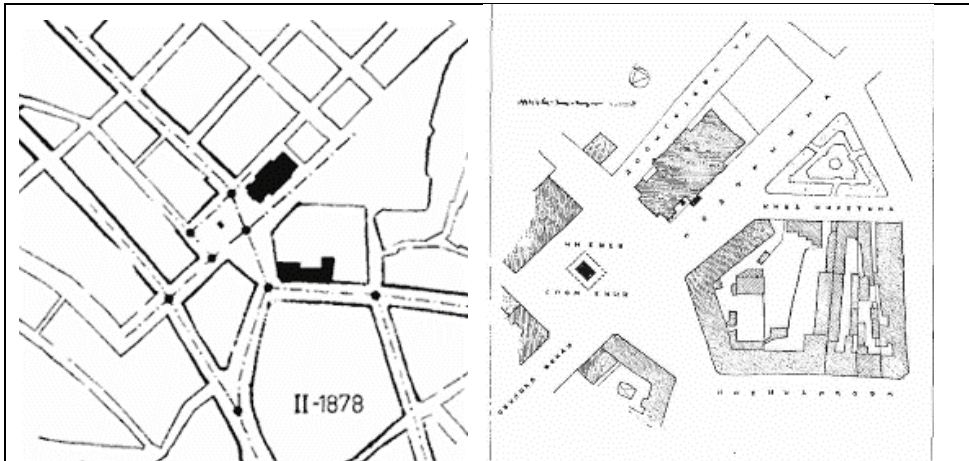
4.2.2 Трг Републике- централни градски трг

Трг Републике представља историјски и урбанистички најсложенији јавни простор у Београду, чији образац вишедеценијског планирања без реализације директно одражава структурне проблеме у приступу урбаном дизајну.

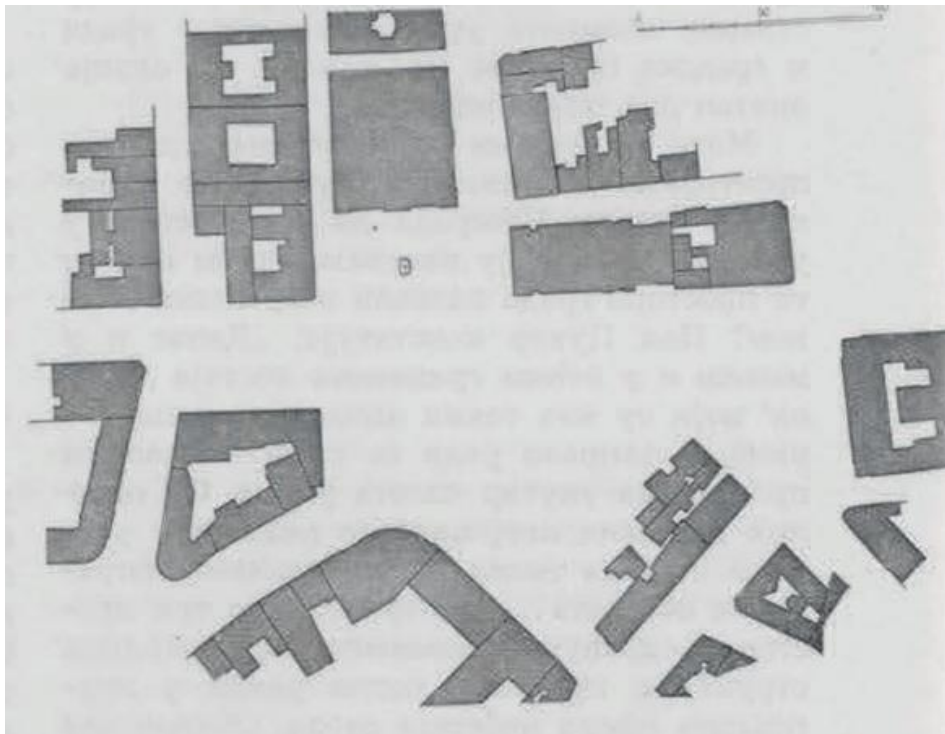
Трг Републике ($\approx 7.000 \text{ m}^2$), некада Позоришног трга почиње 1869. године, грађењем зграде Српског народног позоришта према пројекту Александра Бугарског (Несторовић, 1958). Томе је претходило рушење Стамбол капије 1866. године. До 1878. године (према плану Београда Стевана Зарића) трг је добио облик који је постојао до 1941. године (погледати слику 15). 1891. године правцем Васина- Коларчева спроведена је трамвајска линија са коњском вучом. Први споменик у Београду Кнезу Михаилу м постављен је 1882. године, због чега је трг некада називан и Кнежев трг. Године 1901. почела је и изградња Управе фондова (завршена 1903.), данашњег Народног музеја (Јовановић, 1955)²⁸, према пројекту Николе Несторовића и Андре

²⁸ Годишњак града Београда (ГГБ), годишње гласило покренуто у Београду 1954, а намењено истраживању историје града. Упоредни наслов био је *Annuaire de la ville de Belgrade*, од књ. 49/50 (2002/2003) *Annual of the City of Belgrade*. Први наслов гласио је *Годишњак Музеја града Београда = Annuaire du Musée de la ville de Belgrade*, од књ. 1 (1954) до књ. 4 (1957). Од 2006. доступан и у електронском облику, на оптичким дисковима (CD ROM) и на сајту Музеја града Београда. ГГБ су уређивали З. Симић Миловановић, М. Узелац, Ј. Стаменковић, Б. Шујица, Б. Ковачевић, Д. Јововић Продановић и др. У „Правилнику о раду Градског музеја“, октобра 1941,

Стевановића. На углу Обилићевог венца и Чика-Љубине улице од септембра 1929. до априла 1931. године грађена је палата Реунионе (Кадијевић, 2013; Шћекић, 1985). Дом штампе изграђен је 1960. године, према пројекту Ратомира Богојевића и тада је у потпуности дефинисана физичка структура која окружује Трг. (Аћимовић, 1999).



Приказ трга из 1878, према Зарићевом плану, приказ до 1941



приказ физичке структуре око трга 1984. године

Слика 45. Приказ генезе Трга републике

Извор (Јовановић, 1955; Максимовић, 1975; Шћекић, 1985)

саопштена је намера да се покрене гласило које би се бавило питањима од значаја за свестрану и свеобухватну историју Београда. Окупација и године оскудице омеле су овај план, све до десете године од ослобођења Београда (1954), када се појавио први број публикације, која се обимом, разноврсношћу тематике и бројем и квалитетом репродукованог музејског материјала издвајала међу послератним едицијама научне, стручне и музејске књиге. Иницијатор и први уредник, историчарка уметности и сликарка, прва жена кустос-музеолог у Србији, З. Симић Миловановић (*Српска енциклопедија*, без датума)

Период између два светска рата обележен је низом конкурсних покушаја без реализације: 1921. расписан је међународни конкурс за Генерални план, 1937. нови велики међународни конкурс за Позоришни трг, а 1954. конкурс са нагласком на пешачком карактеру простора (Аћимовић, 1999; Јовановић, 1955). Прво награђени рад из 1954. предлагао је потпуно пешачко решење, но анализе су показале да је радикално укидање саобраћаја нереалистично, налаз потврђен у ревизији конкурса. Аћимовић закључује да је Трг као целина сагледаван искључиво у оквиру неколико конкурса, а у стварности решаван парцијалним интервенцијама (Аћимовић, 1999).



Слика 46. Трг Републике као паркинг око 1960. године
Извор (Crno-Beli Beograd on Instagram, 2020)

Интервенција Олге Милићевић Николић 1979. године (Аћимовић, 1999), тада запосленој у Зеленилу Београда, јавила се као реакција на заузимање тог отвореног градског простора аутомобилима, решење је рађено као привремено, јер је тај простор био планиран за метро станицу. Увела је зелена острва- као физичку баријеру аутоомбилима и фонтану под брезама са седењем.



Слика 47. Трг Републике осамдесетих

Извор: аутор Иво Етеровић (Beograd Ispod Beograda on Instagram, 2025)



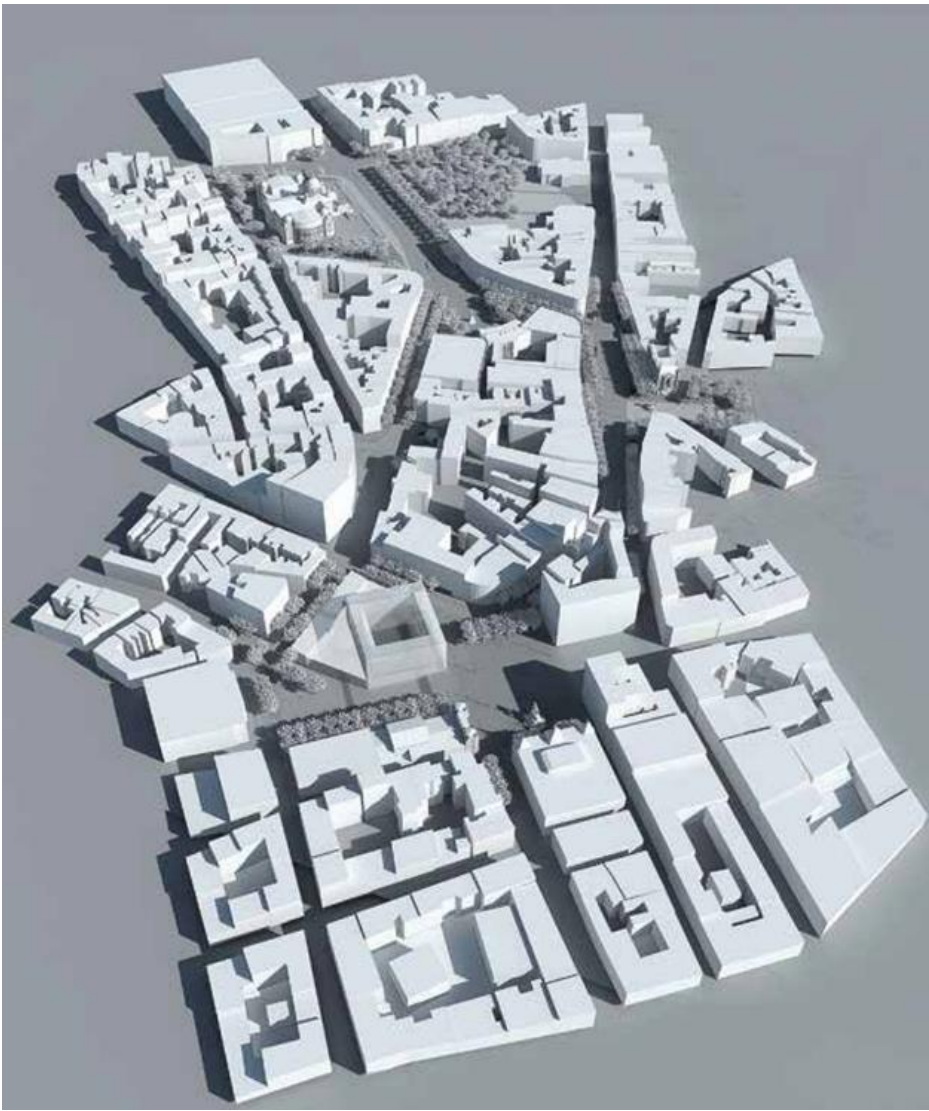
Слика 48. Победничко решење са поплочањем на позицији Стамбол капије

Извор: (Trg Republike Beograd, 2019)

Током децембра 2014. расписан је конкурс за три београдска трга: Теразије, Трг Републике и Трг Николе Пашића. Победило је решење архитеката Зорице Савчић и Зорана Дмитровића. Током реконструкције елементи које је унела Олга и који су имали намеру да уклоне аутомобиле са Трга, и кориснике задрже у простору су уклоњени. Реконструкција 2018–2019., формирала је пространи пешачки плато без денивелација. При ископавању и припремама терена за реконструкцију поново је откривена Стамбол-капија (помиње се у распису конкурса оквирна позиција капије). Позиција Стамбол капије наглашена је променом боје у попличавању партера. Трг има посебан симболички статус места сусрета и друштвених окупљања. Примарна улога: тест LR и UR домена.



Слика 49. Остаци Стамбол капије откривени током реконструкције 2018-2019. године
Извор: Саша Чуданов 2018



Слика 50. Приказ победничког решења конкурса за три београдска трга
Извор (Јавни отворени идејни двостепени анонимни урбанистичко-архитектонски конкурс за три централна трга У Београду Трг Николе Пашића, Трг Теразије и Трг Републике- извештај о раду жирија, 2015)

4.2.3 Трг Николе Пашића - отворени плато

Трг Николе Пашића, данашњи назив простора који је у претходним деценијама носио назив Трг Маркса и Енгелса, представља централни урбани простор на осовини Булевара краља Александра (раније Булевара Револуције), у општини Стари град. Простор је почео да се формира крајем XIX века иселјавањем гробља са Ташмајдана и рушењем Батал џамије, а своје савремене контуре добија у оквиру послератне урбанистичке политике обнове Београда. Изграђен је 1956. године на основу прво награђеног конкурсног рада архитекте Хранислава Стојановића, уз суделовање М. Познановића и Б. Новаковића, без споменика и без мобилијара, са застором од вештачког камена (Милићевић Николић, 1988). Трг је структурно и визуелно завршетак ширег урбанистичког потеза који почиње од студентског дома у Вуковом парку и обухвата низ јавних грађевина довршених до Другог светског рата: Народну скупштину, Главну пошту, цркву Светог Марка и комплекс факултета.



Слика 51. Трг Николе Пашића после 1956. године

Извор: (Kaldma, 2021)

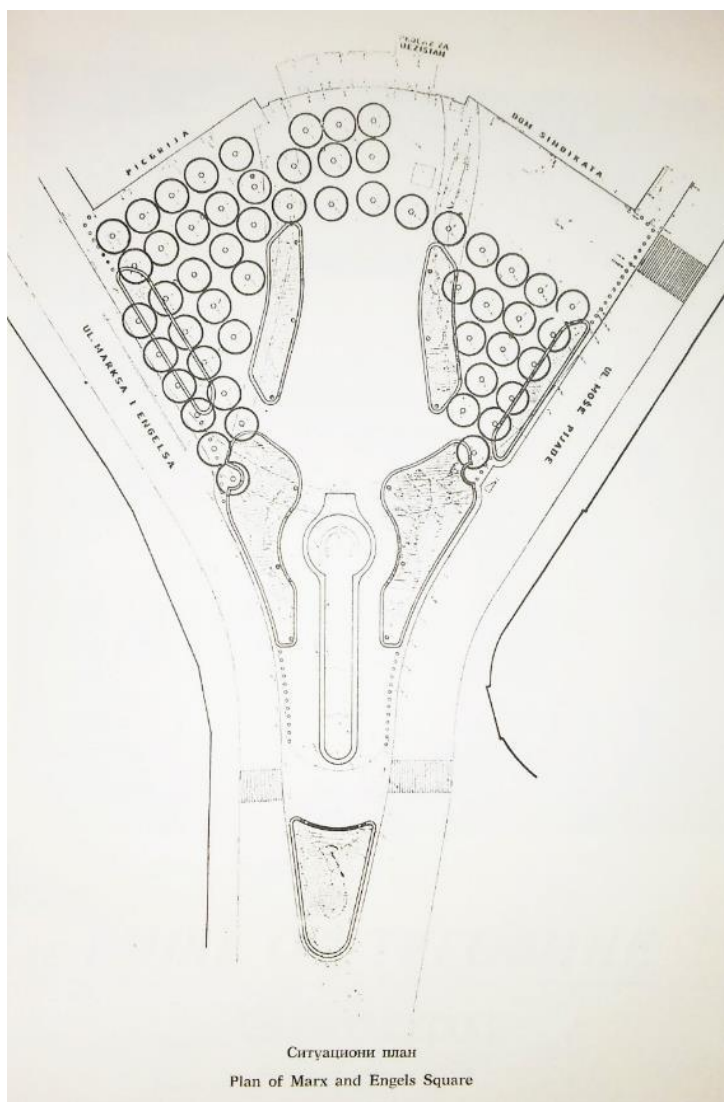
Са становишта просторне морфологије, Шћекић (1985) констатује да простор представља компромис између савремених гледања и псеудо-схватања, настао на рачвању улица Трг Маркса и Енгелса (Николе Пашића) и Улице Моше Пијаде (Дечанске).



Слика 52. Трг Николе Пашића као паркинг осамдесетих

Извор: (Ivo Eterović, 1985)

Кључни период просторне деградације одвијао се током седамдесетих година XX века, када је трг претворен у највећи отворени паркинг за путничке аутомобиле у Београду (Шћекић, 1985). Крајем 1976. Градски секретаријат за урбанизам и заштиту животне средине покренуо је анкету за преуређење трга у коју је укључено осам реномираних стручњака, пример консултативног стручног процеса у урбаном пројектовању у Београду, мада без формалног укључивања грађана као равноправних актера. Реконструкција је реализована 1987. године под руководством арх. Олге Милићевић-Николић, са засадом 52 платана, обновом фонтане и увођењем хексагоналних бетонских плоча без степеница (Милићевић-Николић, 1988).



Слика 53. Трг Николе Пашића- Олгино решење

Извор: (Милићевић Николић, 1988)

Према подацима из решења из 1987. године површина трга износи око 8.200 m^2 , од чега зелене површине заузимају 2.150 m^2 , фонтана 300 m^2 , а поплочане површине 6.300 m^2 ; однос пешачких и зелених површина износи 75%:25%, а засењених према осунчаним 50%:50% (Милићевић-Николић, 1988). Главне зграде које окружују простор, Историјски музеј Србије

(1932, арх. Бранко и Петар Крстић), палата Београд (1938, арх. Григорије Самојлов), зграда Савеза синдиката Југославије (1953, арх. Бранко Петрићић) и зграда Борбе (1937–1939, арх. Бранислав Којић), иако уједначених висина венаца, услед великих међусобних растојања и пада терена од приближно два метра ка Дечанској улици формирају недефинисан и просторно неуједначен слободан простор (Шћекић, 1985).

Нови циклус планирања отпочет је расписивањем јавног отвореног идејног двостепеног анонимног урбанистичко-архитектонског конкурса за три централна трга, Трг Николе Пашића, Теразије и Трг Републике, покренутог 2014. године, организованог од стране Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП у сарадњи са Друштвом архитеката Београда, са 30 пристиглих радова. Прву награду освојиле су арх. Зорица Савичић и Зоран Дмитровић. Реконструкција је обухватила замену фонтане новом, сведенијег издуженог облика, обнову поплочавања, осветљења и мобилијара.

Кључни увид: субјективна искуства грађана нису уграђена у формални процес одлучивања. Примарна улога: тест UL и UR домена.

У теоријском оквиру у делу *Deep City*: Трг Николе Пашића и Трг Републике, указано је на планиране трасе метроа у непосредном окружењу и на планирано станично место, што ће узроковати нову реконструкцију предметног простора и пружити прилику да се грађанство консултује током разраде предметних локација. Ова околност додатно потврђује истраживачку релевантност одабраних локација, реч је о просторима који ће у блиској будућности бити предмет значајних планских интервенција, па је успостављање партиципативних механизма у овом тренутку пожељно. Модел комуникационе платформе развијен у оквиру овог истраживања могао би тако да послужи не само као академски инструмент верификације хипотеза, већ и као оперативни оквир за укључивање грађана у конкретне процесе планирања станичних подручја, у тренутку када су одлуке о просторном обликовању и програму употребе још увек отворене за партиципативни допринос.



Слика 54. Трг Николе Пашића пре реконструкције 2024. године

Извор: (Ivo Eterović, 2001)



Слика 55. Трг Николе Пашића данас

Извор: (Трг Николе Пашића у новом руху, 2025)

Табела 41. Упоредне карактеристике три тест локације

Карактеристика	Трг Николе Пашића	Трг Републике	Андрићев венац	Напомена
Површина	≈8.200 м ²	≈7.000 м ²	≈1.000 м ²	Сва три трга / интервенисана истим аутором у различитим периодима
Историјско формирање	Крај 19. в.; редизајн 2023–25	Рушење Стамбол-капије 1866; Форма трга дефинисана објектима, коначно 1958-61 изградњом Дома штампе, хуманизација 80 тих редизајн 2018–19	Одлука 1975; реализација мај 1976	
Аутор интервенција	Нови пројекат (2023–25)	Нови пројекат (2018–19)	О. Милићевић Николић (1975–76)	
	Конкурс три београдска трга 2014. године	Конкурс три београдска трга 2014. године		
Доминантна намена	Транзитни, туристички, репрезентативни	Симболички центар, окупљалиште, протести	Мали пешачки меморијал, интимна скала	
Саобраћај	Високо оптерећење	Веома високо оптерећење	Ниско оптерећење	
Кључна контроверза	Смањен број садница и клупа	Уклоњена фонтана и зеленило без образложења	Безбедносни режим затворен за јавност	
Очекивани доминантни AQAL	UL + UR	LR + UR	UL + LL	
Примарна улога у експерименти	h1 + h3	h3 + h4	h1 + h2	

Извор: аутор.

4.3 Анализа података

Квалитативно кодирање отворених одговора из РАД1 (N=37) и РАД2 (N=28) спроведено је ручно, применом Прилог б: **Code book**. Кључна методолошка карактеристика примењених инструмената јесте да су аналитичке категорије: Дилтсови логички нивои и *AQAL* квадранти, уграђени у саму структуру питања, а не накнадно додељени кодирањем. На тај начин је обезбеђена конзистентност и елиминисана субјективност *post-hoc* класификације. Ручно кодирање примењено је искључиво на отворене текстуалне одговоре ради идентификације тематских кластера и провере преводивости грађанских увида у дизајнерске критеријуме.

Структура анализе обухвата три аналитичка слоја: кодирање по логичким нивоима (РАД1), *placemaking* категоризацију (РАД2) и *AQAL* мапирање (РАД2), као и систем евалуационих метрика М1-М5 којима се верификује квалитет и домет прикупљених података.

Кодирање по логичким нивоима (РАД1): Сваки отворени одговор из РАД1 анкете кодиран је по одговарајућем логичком нивоу у складу са моделом Роберта Дилтса (1990). Логички нивои представљају хијерархијску структуру људског искуства и комуникације: виши нивои (4–6) одражавају апстрактније, вредносно и идентитетски обојене увиде, а нижи нивои (1–2) конкретно, сензорно искуство простора. Питања у анкети конструисана су тако да структурно одговарају одређеном нивоу, чиме је субјективност кодирања сведена на минимум.

Табела 42. Логички нивои по Дилтсу (1990)- структура кодирања за РАД1

Ниво	Назив	Тип питања	AQAL квадрант	Начин обраде	Налаз из података
1	Окружење	Шта видите, чујете, осећате (VAK)	UR примарно; UL спонтано	Тематско кодирање отворених одговора	Физички описи (UR) и кинестетички осећај (UL) јављају се истовремено — граница је пропусна
2	Понашање	Шта радите, које активности	UR	Нумеричка вредност / категорија	Чисти UR одговори: транзит, шетња, пролаз
3	Способности	Безбедност; начин коришћења простора	UL	Да/не/зависи; тематско кодирање	Осећај безбедности артикулисан кроз личну процену — јасно UL
4	Вредности и значење	Шта вам то значи; које вредности трг треба да представља	UL → LL	Тематско кодирање	Одговори прелазе од личног значења (UL) ка колективним вредностима (LL): историјски значај, еколошка одрживост, друштвено окупљање
5	Идентитет	Шта трг представља за вас лично; ваша улога у животу трга	UL / LL	Тематско кодирање	Методолошки налаз: висок удео кратких или празних одговора („Ништа“, „Ништа посебно“) — идентитетски ниво је тежак за писмену артикулацију; погоднији за face-to-face формат
6	Сврха	Којој вишој сврси трг служи; будуће генерације; модел управљања	LL + LR	Тематско кодирање	Потврђена двострукост: колективна сврха (LL) и управљачки захтеви (LR) — „институције и грађани заједно одлучују“ јавља се као доминантан образац

Извор: аутор, према (Dilts, 1990) и структури анкете РАД1.

Метрике на нивоу логичких нивоа обухватају: (а) дистрибуцију одговора по нивоима - удео уноса по сваком нивоу (1–6); (б) богатство језика - лексичку разноврсност и дужину отворених

одговора као индиректни показатељ дубине рефлексije; и (в) учесталост апстрактних концепата на нивоима 4–6 - меру способности учесника да артикулишу вредности и идентитетски слој доживљаја простора. Управо је овај показатељ централан за верификацију хипотезе h1 (превођење субјективног искуства у употребљиве аналитичке категорије).

Placemaking категоризација (РАД2): Одговори из РАД2 анкете мапирани су на четири именована *placemaking* критеријума, непосредно уграђена у структуру питања. Ова четири критеријума операционализују кључне теоријске приступе из литературе (Carmona, 2019; Gehl, 2010; Jacobs, 1961; Whyte, 1980) и омогућавају директну везу између грађанских увида и дизајнерских препорука.

Табела 43. *Placemaking* категорије - структура кодирања за РАД2

Категорија	Садржај / индикатори	AQAL квадрант	Ревизија
1. Приступачност и везе	Видљивост, пешачки приступ, јавни превоз, приступачност особама са инвалидитетом, повезаност са суседним просторима	UR + LR	Додат LR: инфраструктурне одлуке (пешачки прелази, затварање простора) су системске/институционалне — потврђено одговорима
2. Комфор и визуелни идентитет	Места за седење, заштита од сунца/кише, ноћно осветљење, чистоћа, естетски квалитет, осећај безбедности	UR + UL	Непромењено — потврђено: физички недостаци (UR) и емоционална безбедност (UL) јављају се заједно
3. Садржаји и активности	Три типа активности по Гелу: неопходне (UR), опције (UR+UL), друштвене (LL); разноврсност по добу дана; сезонска програмираност; садржаји за различите групе	UR + UL + LL	Додат LL: Гелове друштвене активности су по дефиницији интерсубјективне — потврђено одговорима
4. Социјализација и сусрети	Локали и храна (Вајт); просторна организација; „очи на улици" (Џејкобс); <i>genius loci</i> , сликовитост, менталне мапе (Кармона)	LL + UR	Непромењено — потврђено: колективно памћење фонтана и споменика (LL) + физички елементи триангулације (UR)
5. Управљање и одговорност	Систем управљања простором, институционална одговорност, ко-креативни модели одлучивања, легитимитет интервенција	LR	Нова категорија — потврђена систематски најнижим AQAL оценама (LR: 1.79–1.86) и доминантним обрасцем у одговорима: „институције и грађани заједно одлучују" (14/28)

Извор: аутор, засновано на *Placemaking* оквиру (PPS, 2000) и AQAL моделу (Wilber, 2000), ревидирано на основу анализе одговора РАД2.

Метрике на нивоу *placemaking* категоризације обухватају:

- (а) фреквенцију помињања по критеријумима - удео уноса по свакој од четири категорије за сваки трг;
- (б) приоритете по трговима - рангирање категорија по учесталости и интензитету критика; (в) заједничке наспрам специфичних приоритета - поређење налаза за три трга ради идентификације системских и контекст-зависних проблема; и
- (г) ефекат реконструкције на дух места - процену у којој мери спроведене интервенције унапређују или угрожавају карактер и вредност простора.

AQAL мапирање (РАД2)

Анализа AQAL димензије у РАД2 одвија се на два нивоа: квалитативном и квантитативном. AQAL квадранти такође су структурно уграђени у анкету, чиме је обезбеђена директна трасабилност до колона у Excel матрици.

Квалитативни ниво: уноси из *placemaking* секција класификују се по четири квадранта интегралног модела.

Табела 44. AQAL квадранти - структура и извори за РАД2

Квадрант	Назив	Садржај анализе	Тип обраде
UL	Лично искуство	Субјективни доживљај; шта простор дугује корисницима а не пружа; квалитет личног искуства (оцена 1–5)	Тематско кодирање + директна AQAL оцена
UR	Физичко функционисање. јер је то оно што индивидуа опажа као своје спољашње окружење	Физички аспекти чије одсуство највише погађа; Гелови типови активности; да ли трг физички функционише	Тематско кодирање + директна AQAL оцена
LL	Колективни идентитет	Ко се осећа искљученим; јединствени слојеви колективне меморије; <i>genius loci</i> и ефекат реконструкције на дух места (Кармона)	Тематско кодирање + директна AQAL оцена
LR	Систем управљања	Јасност надлежности; транспарентност одлука; учешће грађана; одговорност за тренутно стање	Директна AQAL оцена

Извор: аутор, према Wilber (2000), AQAL модел; Carmona (2019) *genius loci*; Gehl (2010) *типови активности*.

Квантитативни ниво: интегралне AQAL оцене на скали 1–5 прикупљене су непосредно у анкети, по квадранту за сваки трг укупно 12 оцена. Ове вредности представљају примарни квантитативни налаз и не захтевају додатно кодирање. На основу ових оцена врши се и компаративно рангирање три трга по укупном квалитету, као и идентификација трга са највећим раскорак између потенцијала и реалног стања.

Метрике на нивоу AQAL анализе обухватају: (а) дистрибуцију проблема по квадрантима, удео квалитативних уноса у свакој AQAL димензији; (б) просечне интегралне AQAL оцене по трговима, директно из колона анкете; (в) поређење квадрантних профила, идентификацију структурних разлика у перцепцији три трга; и (г) налаз мета-рефлексије, трансформацију улоге учесника (посматрач → ко-истраживач), мерену кроз промену перспективе између РАД1 и РАД2.

Евалуационе метрике М1–М5: Поред аналитичких слојева описаних у претходним одељцима, валидација модела платформе верификује се кроз пет евалуационих метрика (М1–М5). Свака метрика директно је трасабилна до конкретних колона у *Google Forms / Excel* матрицама РАД1 и РАД2, а вредности су израчунате дескриптивном статистиком (проценти) на основу нумеричких и категоричких одговора. Заједно, ових пет метрика покривају све четири хипотезе (h1–h4) и омогућавају операционалну евалуацију модела

4.4 Резултати валидације

У овом поглављу приказани су резултати експерименталне валидације модела платформе спроведене кроз две серије онлајн радионица. Налази су организовани у четири подсекције:

1. критеријуме за валидацију,
2. интегрисана *AQAL* анализа *placemaking* приоритети са дизајн препорукама,
3. налаз по локацијама и матрица интеграције
5. Делфи валидација и дискусија.

Резултати квалитативне анализе организовани су у пет сегмената који покривају цео аналитички ланац, од артикулације искуства до верификације легитимитета и континуитета процеса.

К1- Тематска анализа уноса (РАД1+РАД2) идентификовала је шест рекурентних тема: транзитна доминација, дефицит зеленила и хлада, ерозија колективног идентитета, непрозирност управљачких одлука, низак осећај припадности и потиснута спремност за учешће. Локацијски специфични обрасци: на Андрићевом венцу безбедносни режим и блокирани приступ, на Тргу Републике губитак фонтане и зеленила без партиципације, на Тргу Николе Пашића уклањање водоскока као носиоца колективне меморије.

К2 - Анализа процеса превођења ($UL \rightarrow LL \rightarrow UR \rightarrow LR$) показује да се уноси на Нивоима 1–2 по Дилтсу релативно лако преводе у просторне параметре, док су искази на Нивоу 5 (идентитет) структурно тежи и захтевају делиберацију у РАД2 или Делфи посредовање.

К3 - Перцепција легитимитета открива раздвојеност два типа: легитимитет процеса је висок (82% верује да партиципација може утицати на планирање; 94% спремно за платформу), а легитимитет система остаје критично низак 50–54% не зна ко одлучује. Налаз директно потврђује h4 и указује да платформа мора истовремено радити на видљивости ланца одлучивања.

К4 - Анализа хибридног формата верификује да двофазни модел (асинхрони РАД1 + синхрони РАД2) производи мерљив когнитивни помак: 79% учесника препознало јасну разлику у улогама — од дељења личних утисака у РАД1 до формирања аргумента у РАД2. Само 4% није видело разлику, чиме је хибридно потврђена као функционалан методолошки алат, а не само технички компромис.

К5 - Анализа континуитета показује да висока стопа поновног учешћа (78% жели наставак; 94% спремно за платформу) није резултат инерције него активне жеље за дубљим ангажманом. Квалитативне сугестије „да буду чешће“, „штета што дискусија није заступљенија“ потврђују да учесници доживљавају процес као незавршен и потврђују Принцип 5 о континуитету учешћа. Резултати верификације приказани су у

Табела 45.

Табела 45. Квалитативне компоненте анализе К1–К5 са емпиријском верификацијом (допуњена)

Оз.	Сегмент анализе	Емпиријски налаз	Вежа са платформом	Статус
К1	Тематска анализа уноса (RAD1+RAD2)	<i>AQAL</i> покривеност: <i>UL</i> — 84% попунило Дилтсове	Верификација Принципа 1: три квадранта покривена	✓ Потврђено — LR дефицит је

		нивое 4–6; <i>LL</i> — 4 тематска кластера + колективно памћење (фонтане, споменици); <i>UR</i> — физичке карактеристике свих трогу; <i>LR</i> Δ ДЕФИЦИТ — 96% не препознаје систем управљања, 50–54% не зна ко одлучује	органски; <i>LR</i> кластер потврђен постериори — нужен Делфи за превод у институционалне критеријуме	системска карактеристика, не методолошки пропуст
K2	Анализа процеса превођења (<i>UL</i> → <i>LL</i> → <i>UR</i> → <i>LR</i>)	Примери пре/после: „Нема хлада" (<i>UL</i> Ниво 1) → „Зеленило у жарднијерама" (<i>UR</i>) → „Набавка садница + тендер" (<i>LR</i>). Тешки за превод: емоционални искази Нивоа 5 (идентитет) — висок удео „Ништа посебно"	Верификација Принципа 2: 93% <i>Placemaking</i> оквир помогао → протокол превода <i>UL</i> → <i>UR</i> функционише; <i>LR</i> корак захтева Делфи интервенцију	✓ Потврђено — протокол превода функционише; идентитетски ниво остаје изазов
K3	Перцепција легитимитета (пост-радионичка анкета)	Легитимитет ПРОЦЕСА: 82% верује да партиципативни процеси могу променити планирање; 78% жели наставак; 94% спремно за платформу. Легитимитет СИСТЕМА Δ : 50–54% не зна ко одлучује; 96% не препознаје систем управљања	Верификација Принципа 4: h4 делимично потврђена — висок легитимитет процеса, али одсуство видљивог трага одлуке у постојећем систему потврђује нужност платформе	Δ Делимично — Процес ✓ / Систем Δ
K4	Анализа хибридног формата — разлика улога <i>RAD1</i> vs. <i>RAD2</i>	79% (22/28) препознало јасну разлику: „ <i>RAD1</i> : делио/ла сам личне утиске → <i>RAD2</i> : формирао/ла сам аргумент"; 18% „ <i>RAD1</i> : посматрач → <i>RAD2</i> : ко-истраживач"; само 4% није видело разлику	Верификација Принципа 3: хибридни формат (асинхрони унос → синхрона делиберација) производи мерљив помак од субјективног описа ка артикулисаном аргументу	✓ Потврђено — хибридност функционише као когнитивни алат
K5	Анализа континуитета и повратне спреге учесника	78% жели наставак; 94% спремно за платформу; 78% тражи обавештење о наредном сусрету. Квалитативне сугестије: „да буду чешће", „штета што дискусија није заступљенија", „начин да још више људи учествује"	Верификација Принципа 5: висока стопа поновног учешћа потврђује ниски праг и континуитет; сугестије указују да учесници доживљавају процес као незавршен — жеља за дубљим ангажманом	✓ Потврђено — континуитет учешћа органски произлази из процеса

Напомена о скраћеницама: *UL* = индивидуални унутрашњи домен (субјективно искуство); *UR* = индивидуални спољашњи домен (просторне карактеристике и понашање); *LL* = колективни унутрашњи домен (колективни идентитет и вредности); *LR* = колективни спољашњи домен (систем управљања и институционални оквир); *RAD1* = структурисана онлајн анкета ($N=37$); *RAD2* = онлајн радионице делиберативног карактера ($N=28$). M = Просечна оцена износи. Извор: аутор.

4.4.1 Критеријуми за валидацију

Домет учешћа- М1: Две радионице спроведене су са укупно 37 учесника (РАД1) и 28 учесника (РАД2). Узорци РАД1 и РАД2 нису идентични по саставу учесника. Услов за учешће у РАД2 био је претходно попуњена анкета из РАД1, чиме је обезбеђено да сви учесници РАД2, укључујући и оне који нису физички присуствовали радионици РАД1, прођу кроз структурисани процес артикулације искуства путем логичких нивоа. На тај начин, когнитивна припрема кроз логичке нивое (Ниво 1–6 по Дилтсу-у) није изостала ни код једног учесника РАД2, разлика је само у томе да ли је та артикулација била праћена и синхроним радионичком дискусијом или се одвијала искључиво кроз индивидуални рад на анкети. Део учесника могао је да присуствује само једном од два термина РАД2 због радних обавеза, што објашњава нижи број (N=28 наспрам N=37).

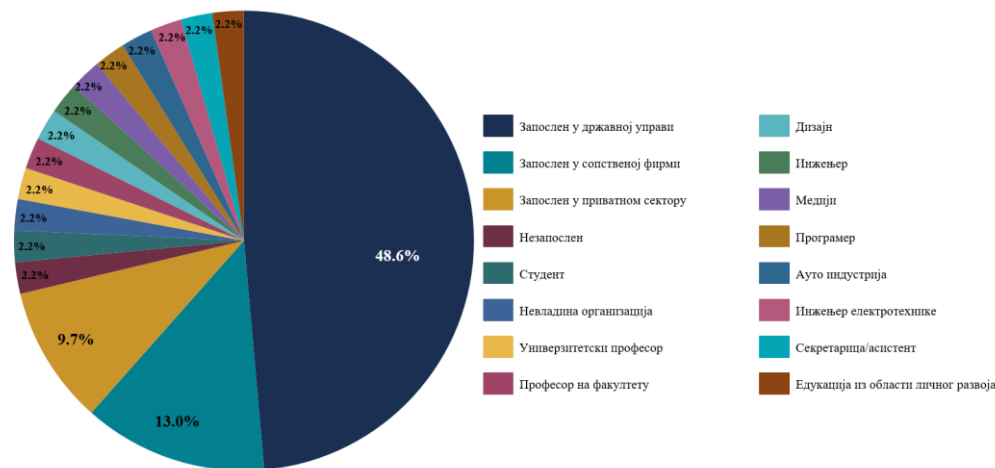
Позив дистрибуиран путем платформи *Facebook*, *Instagram* и *LinkedIn* систематски је погоднији за особе са активним дигиталним присуством, вишим степеном образовања и претходним интересовањем за урбане теме. Последишно, одређене демографске групе - старији грађани, особе с ниским нивоом дигиталне писмености и становници без регуларног приступа интернету - структурно су потпредстављене у узорку. Ово ограничење не нарушава валидност пилот истраживања, будући да је његова сврха доказ изводљивости методолошког протокола, а не репрезентативни преглед перцепција становништва. Будуће примене платформе *UrbanMind* треба да укључе офлајн канале регрутације и хибридне форме учешћа ради адресирања овог структурног дефицита.

Табела 46. Профил учесника радионица.

Показатељ	Вредност / опис	N / %	Напомена
Укупан број учесника	РАД1: N=37 РАД2: N=28	—	Услов за РАД2: претходно попуњен РАД1
Старост 46–55 год.	Доминантна старосна група	41%	
Старост 36–45 год.		22%	
Старост 26–35 год.		16%	
Старост 56+ год.		19%	
Старост 20–25 год.		3%	
Запослени у приватном сектору	Професионална позиција	51%	
Запослени у сопственој фирми		24%	
Запослени у државној управи / академији		22%	Укључује професоре и високо образовање
Архитекте / урбанисти	Стручна позадина	~40%	
Остали сектори (економија, НВО, ИТ, наука)		~60%	
Претходно учешће у јавним расправама	Мање од 20% учесника имало претходно искуство	< 20%	Потврда Принципа 5 – ниски праг уласка

Извор: аутор, *Google Forms* анкета РАД1/РАД2.

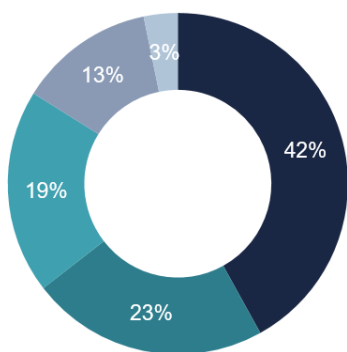
Анализа канала регрутације показује диференцирану дистрибуцију по друштвеним мрежама: *LinkedIn* и *Facebook* привукли су претежно учеснике узраста 36-55, док је *Instagram* доминантан у категорији 25-35 година. **Овај налаз потврђује да је стратегија мултиканалне мобилизације неопходна за постизање демографске хетерогености узорка.**



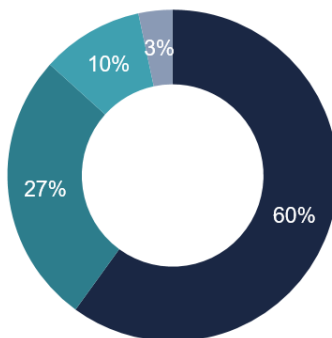
Слика 56. Заступљеност по професијама. *Извор: аутор, РАД1 и РАД2*

Учешће у радионицама укључило је актере ван традиционалних планерских канала: 60% учесника долази из области без директне стручне обуке из урбанизма. Мање од 20% учесника имало је претходно искуство са организованим партиципативним процесима. **Ово потврђује да радионички формат са ниским прагом уласка (Принцип 5) успева да превазиђе ограничења традиционалних јавних увида (Arnstein, 1969; Healey, 1997).**

Старосна структура



Позиција / занимање



■ 46-55 ■ 36-45 ■ 26-35 ■ 56+ ■ 20-25

■ Приватни сектор ■ Властита фирма
■ Академија ■ Државна управа

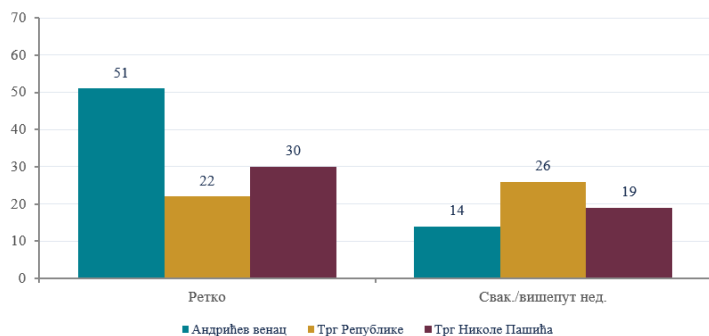
Слика 57. Профил учесника радионица- М1 домет учешћа . *Извор: аутор, на основу Google Forms анкете (РАД1, РАД2).*

Квалитет уноса- М2 (UL слој, логички ниво): Анкета РАД1 структурисала је уносе кроз свих шест логичких нивоа за три трга (Dilts, 1990) Анализа квалитета уноса показује да учесници нису остали на нивоу формалног описа: 75% учесника успело је да у РАД2

артикулише разлику између личног доживљаја (Ниво 1–2: окружење и понашање) и вредносног суда о простору (Ниво 4–6: вредности, идентитет, сврха).

На нивоу Окружења, Андрићев венац је најређе посећен (51% ретко), Трг Републике нешто чешће (26% свакодневно или вишепут недељно), а Трг Николе Пашића највише у транзиту 30%.

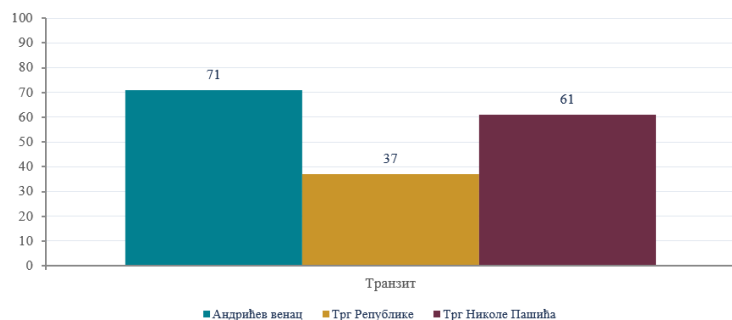
Окружење — учесталост посете (%)



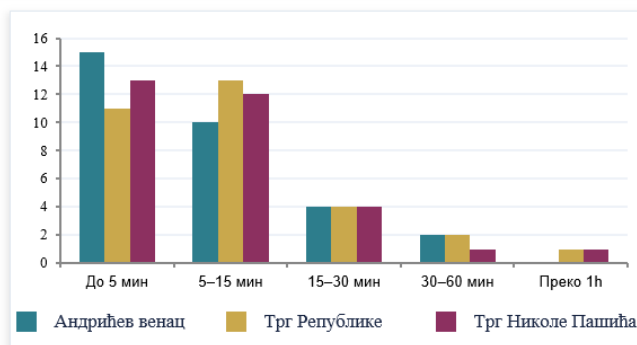
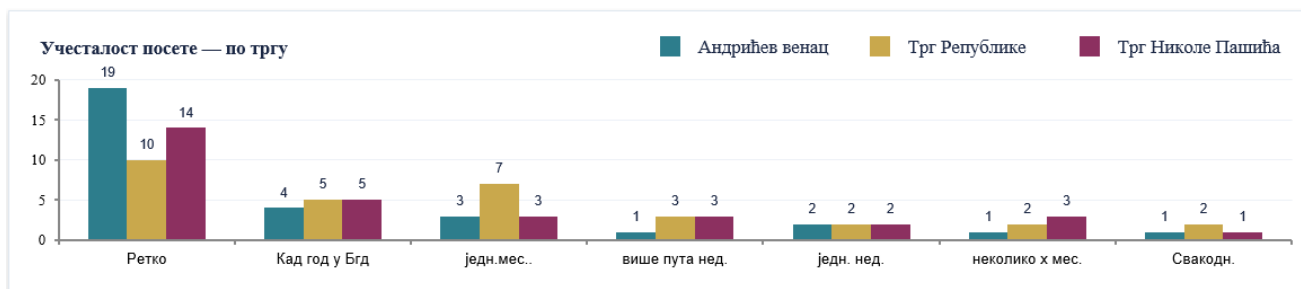
Слика 58. Учесталост посете по трговима. Извор: аутор, РАД1 и РАД2

На нивоу Понашања, доминантна форма присуства на свим трговима је транзит: 71% учесника изјавило је да пролази кроз Андрићев венац у транзиту, 61% кроз Трг Николе Пашића, а 37% кроз Трг Републике.

Понашање — удео транзитних корисника (%)



Слика 59. Доминантно присуство. Извор: аутор, РАД1 и РАД2

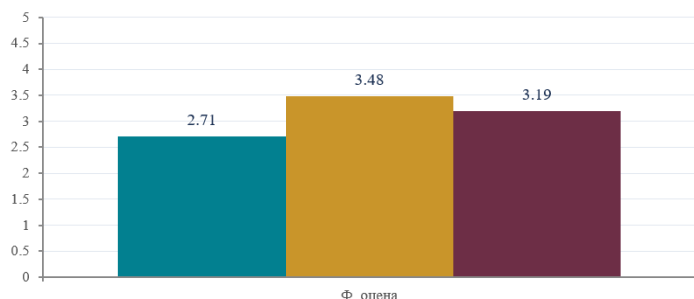


Слика 60. Учесталост и образац посете

Извор: аутор, РАД1 и РАД2

На нивоу Способности, оцена функционалног капацитета простора показује да Трг Републике (просечна оцена 3.48) и Трг Николе Пашића (просечна оцена 3.19) надмашују Андријеф венац (просечна оцена 2.71).

Способности — просечна функционална оцена (1–5)

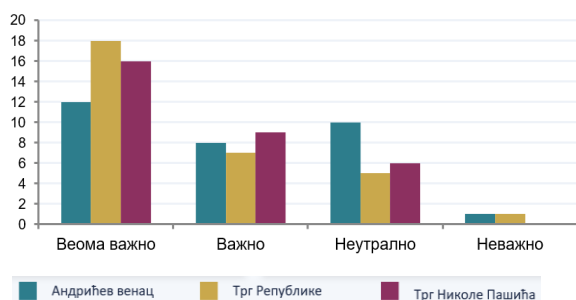


Слика 61. Функционалност оцена 1-5- ниво способности (различити начини коришћења)

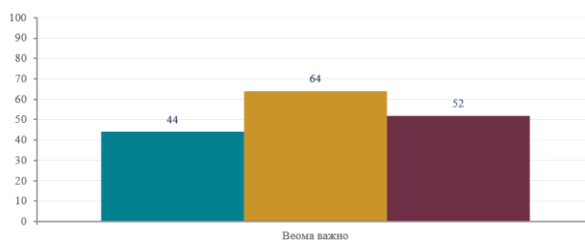
Извор: аутор, РАД1 и РАД2

На нивоу Вредности, важност функционисања најизраженија је за Трг Републике (64% одговора означено као веома важно).

Важност квалитетног функционисања трга

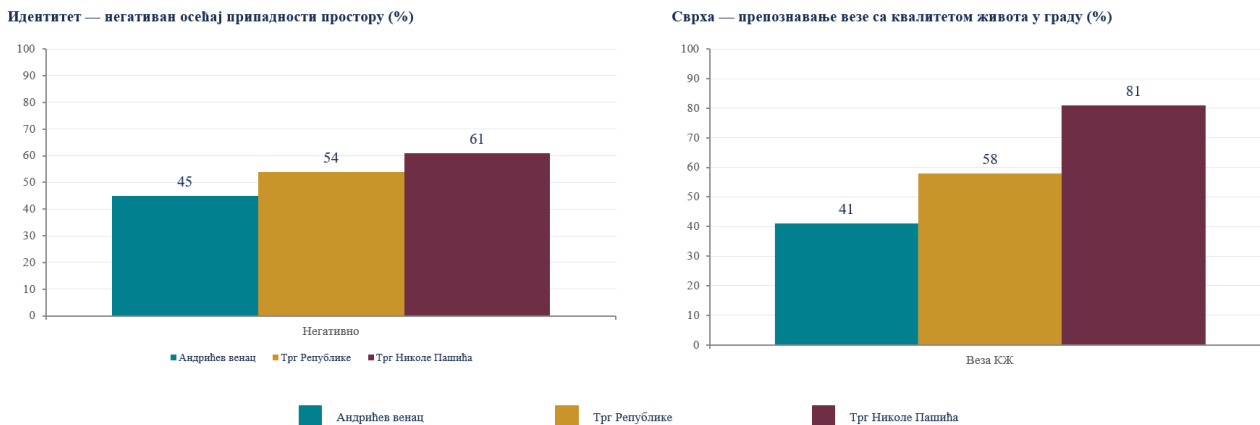


Вредности — % одговора „веома важно“



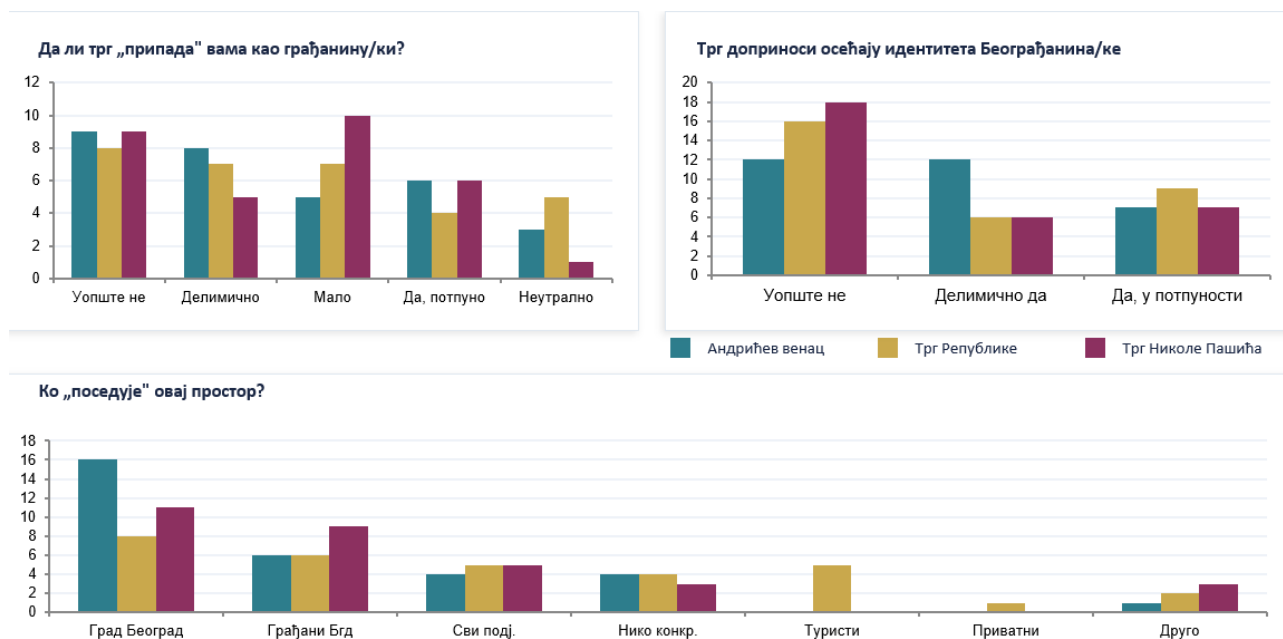
Слика 62. Процена функционалности- ниво вредности. Извор: аутор, РАД1 и РАД2

На нивоу Идентитета, осећај припадности простору изразито је низак на свим локацијама: за Андрићев венац 45% испитаника одговара негативно, за Трг Републике 54%, а за Трг Николе Пашића чак 61%. На нивоу Сврхе, 58% учесника препознаје снажну везу квалитета Трга Републике са квалитетом живота у граду, а 81% исту везу идентификује за Трг Николе Пашића.



Слика 63. Ниво идентитета- припадности граду и сврхе- трг у граду

Извор: аутор, РАД1 и РАД2



Слика 64. припадност- ниво идентитета

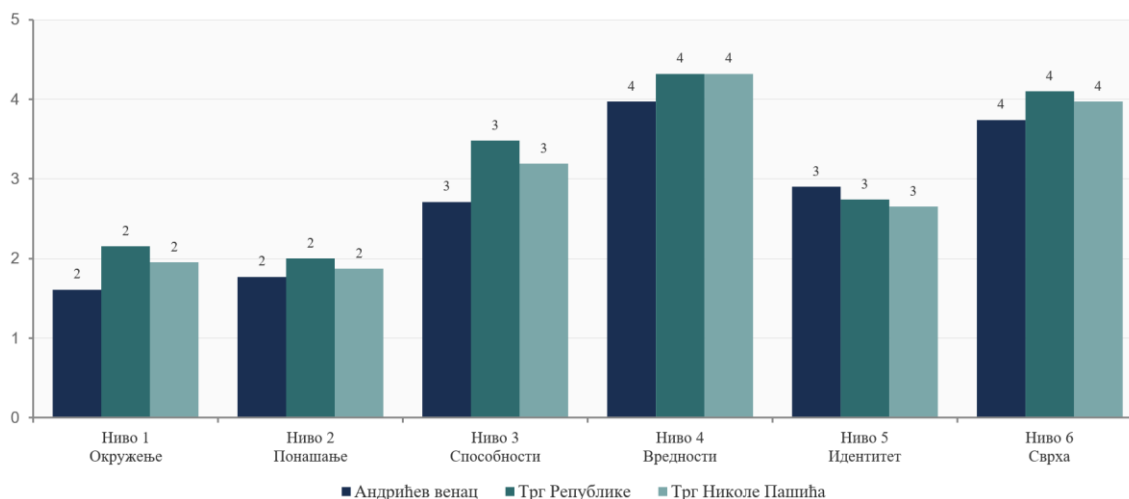
Извор: аутор, РАД1 и РАД2

Осећај припадности изразито је низак на свим трговима (45–61% негативних одговора).

Трг Николе Пашића бележи највиши удео транзита (61%) и највишу препознатост везе са квалитетом живота (81%).

Трг Републике остварује најбоље функционалне оцене (3.48) и највишу вредносну важност (64%).

Андрићев венац бележи ниску посећеност (51% ретко) и најнижу функционалну оцену (2.71).



Слика 65. Дистрибуција уноса по логичким нивоима по тргу

Просечне оцене на скали 1–5 (РАД1, N=37)

Извор: аутор, на основу Google Forms анкете (РАД1). Оцене конвертоване на скалу 1–5.

Табела 47. Дистрибуција уноса по логичким нивоима по тргу (РАД1, N=37, просечне оцене на скали 1–5)

Логички ниво	Назив / тип	Андрејев венац	Трг Републике	Трг Николе Пашића	AQAL
Ниво 1 — Окружење	Сензорни опис (ВАК) — шта видите, чујете, осећате	Носталгија (23%), мир (13%), инспирација (6%); 84% учесника попунило и опис и значење	Равнодушност (26%), фрустрација (13%), носталгија (13%)	Равнодушност (32%), носталгија (19%), фрустрација (6%)	UR примарно; UL спонтано
Ниво 2 — Понашање	Учесталост посета и активности	Ретко: 65%; шетња: 35%; пролаз: 26%; боравак ≤15 мин: 81%	Ретко: 43%; циљано повремено: 32%; свакодневно: 5%	Ретко: 38%; боравак ≤15 мин: 81%; транзит: 61%	UR
Ниво 3 — Способности	Функционални капацитет простора	Физичко функционисање: UR оцена M=3.00 (РАД2)	Физичко функционисање: UR оцена M=2.68 (РАД2)	Физичко функционисање: UR оцена M=2.79 (РАД2)	UL
Ниво 4 — Вредности	Важност квалитетног функционисања	Важно/Веома важно: 65% (20/31); Неутрално: 32%	Важно/Веома важно: 81% (25/31) ✓	Важно/Веома важно: 81% (25/31) ✓	UL / LL
Ниво 5 — Идентитет	Осећај припадности	„Уопште не“ или „мало“: 45% (14/31)	„Уопште не“ или „мало“: 48% (15/31)	„Уопште не“ или „мало“: 61% (19/31) Δ	UL / LL
Ниво 6 — Сврха	Веза са квалитетом живота у граду; захтеви за управљање	„Снажна веза“: 45%	„Снажна веза“: 61% ✓	„Снажна веза“: 58%	LL + LR

Налаз: Ниво 4 (Вредности) бележи 65–81% учесника који јавни простор оцењују важним или веома важним.

Ниво 5 (Идентитет) пада на 45–61% негативних одговора о припадности. Вредносно-идентитетски јаз је централни структурни налаз истраживања: грађани вреднују простор апстрактно, али не осећају да им припада. Напомена: Ниво 1 бележи ВАК сензорне одговоре чији је тип у подједнакој мери UR (физички опис) и UL (осећај у простору) — граница је пропусна, нарочито за кинестетичке одговоре. Учесталост посета наведена уз Ниво 1 је бихевиорални индикатор (Ниво 2) додат ради контекстуализације; у аналитичком кодирању третира се као Ниво 2. Оцене функционалног капацитета за Ниво 3 преузете из РАД2 (AQAL UR).

Извор: аутор, Google Forms анкета РАД1 (N=37) и РАД2 (N=28). M = просечна оцена; Δ = вредност испод; ✓ = највиша вредност у реду.

Извор: аутор, Google Forms анкета РАД1 (N=37),

Налаз: Нивои 1 и 2 (Окружење, Понашање) су ниски код свих трговима, грађани ретко посећују и углавном пролазе у транзиту.

Ниво 3 (Способности) расте умерено, простори имају одређени функционални капацитет.

Ниво 4 (Вредности) скаче на врх 4 код сва три трга, грађани препознају да су ови тргови важни за град.

Ниво 5 (Идентитет) нагло пада назад- на свега 2.6–3.

Иако људи сматрају да су тргови вредни, не осећају да им припадају.

Ниво 6 (Сврха) поново расте- постоји свест о ширем значају простора.

Образац између нивоа 4 и 5 је централни структурни налаз: вредносно-идентитетски јаз.

Грађани вреднују јавни простор апстрактно, али га не доживљавају као свој. То је директна потврда тезе да LR квадрант (управљање и учешће) не ствара услове за прелазак вредности у осећај припадности- управо она штa UrbanMind платформа треба да одговори.

Овај налаз открива структурни парадокс: учесници истовремено исказују низак осећај припадности (ниво 5: 45-61%) и снажно уверење о вези трга са квалитетом живота (ниво 6: 45-61%). **Концепт структурног парадокса јавног простора**, који означава апстрактну важност и ниску припадност, потврђује теоријску претпоставку о потреби за превођењем (Принцип 2): **субјективно искуство и нормативни стандард нису самоевидентно повезани и захтевају структурисану посредовну процедуру** (Hajer & Wagenaar, 2003).

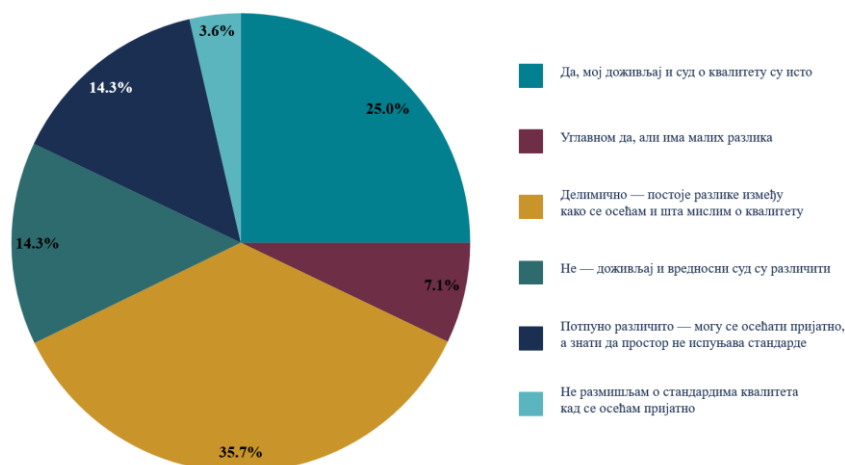
Као индикатор интерсубјективне стабилизације (LL квадрант), анализира се степен конвергенције тематских кластера у оквиру РАД2 радионица. Теме које је независно именовало или потврдило најмање три четвртине учесника третирају се као заједнички артикулисани обрасци.²⁹

Овако дефинисан критеријум не подразумева вредносни консензус, већ постојање минималне заједничке когнитивне основе препознатљивог обрасца који различити актери могу користити као полазиште за даљу делиберацију.

²⁹ Шта се прати и зашто: LL квадрант (доњи лево у AQAL моделу) је квадрант заједничких значења онога што група колективно дели: вредности, норме, наративи, осећај „ми“. Да би се рекло да нешто *постоји* у LL квадранту, мора да буде интерсубјективно, тј. препознато од стране више актера независно. Тема или проблем рачунају се као заједнички артикулисани образац само ако их је именовало или потврдило најмање 75% учесника - и то независно, не под притиском групе. Ово је твој операционализован праг за LL квадрант. Ово није консензус. Консензус би значило да се сви слажу у ставовима и вредностима. Овде је циљ нижи и прецизнији: довољно је да актери именују исти проблем или исти простор чак и ако имају различите разлоге зашто им је то важно. То је заједничка когнитивна референца, полазна тачка за разговор, не завршна тачка договора (нпр .ако 28 од 28 учесника каже „Трг Републике нема места за седење“, то је заједнички образац, иако неки то виде као урбанистички проблем, неки као безбедносни, а неки као економски, нису се сложили *зашто* је то проблем, али су се сложили *да* јесте). Ови обрасци нису остали само на нивоу радионица - документовани су у синтетичким протоколима, па потом поднети Делфи панелу на верификацију, чиме је добијена спољашња потврда налаза.

Сагласност на нивоу именовања проблема и дефинисања просторних приоритета документована је у синтетичким протоколима радионица, а затим додатно верификована у оквиру Делфи фазе.

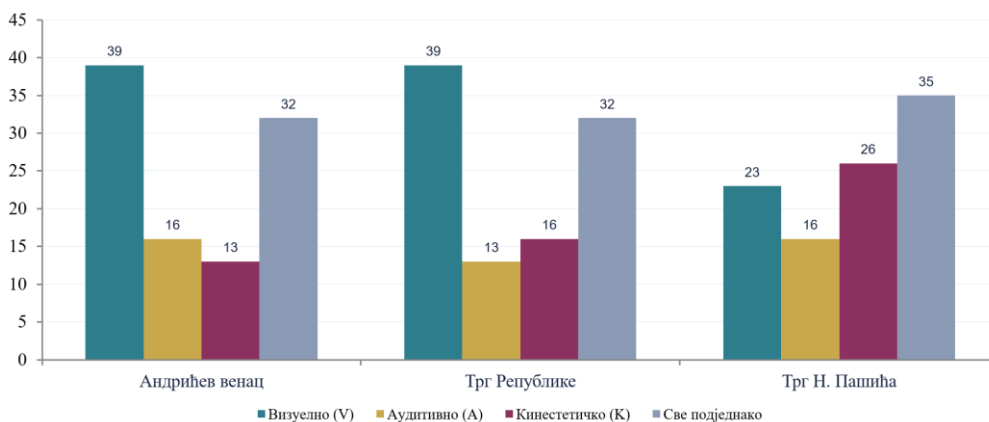
Степен интерсубјективне синтезе- М3 (LL слој): Анкета РАД2 (N=28) тестирала је интерсубјективну синтезу кроз *placemaking* евалуацију и *AQAL* оцене (Project for Public Spaces, 2007; Wilber, 2000). Иако анкета није омогућила да учесници заједно у истом тренутку групишу теме, сличност њихових одговора показује да постоје јасни заједнички обрасци.



Слика 66. однос доживљаја и вредносног суда о простору

Налази показују да 75% учесника препознаје разлику између личног доживљаја и вредносног суда (потврда H1), а 75% наводи да им је учешће у РАД1 променило или делимично променило перспективу о јавном простору.

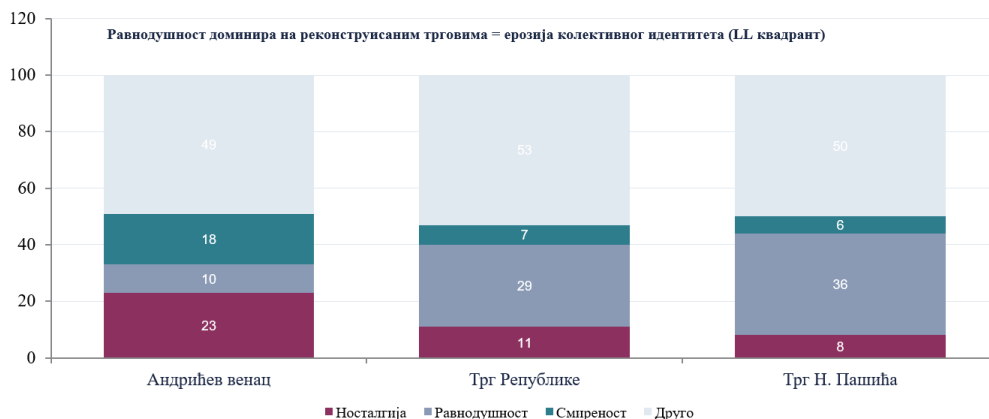
ВАК анализа спроведена у оквиру РАД1 открива да визуелни канал доминира на Андрићевом венцу и Тргу Републике (39%), док је на Тргу Николе Пашића распоред равномернији (35% учесника идентификује подједнаку заступљеност свих канала). Овај налаз указује на мултисензорни дефицит након реконструкције: простор не комуницира јасно ни кроз један канал.



Слика 67. Сензорна дистрибуција и доминантни репрезентативни канали

Извор: аутор, на основу Google Forms анкете (РАД1)

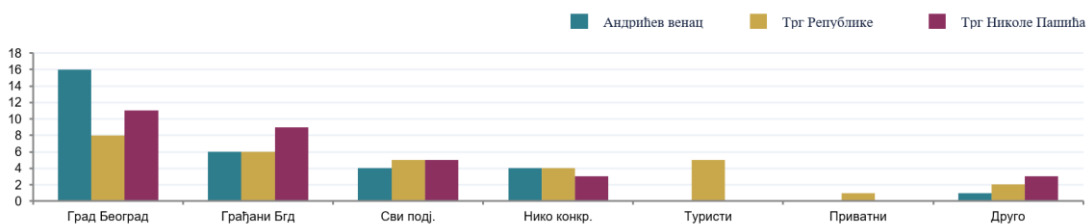
Равнодушност се јавља као доминантна емоција за оба реконструисана трга (29% за Трг Републике, 36% за Трг Николе Пашића), насупротив носталгије за Андрићевим венцем (23%). Захтев за враћањем фонтана и зеленила јавља се независно код учесника различитих стручних профила, потврђујући интерсубјективну вредност тих елемената (LL квадрант). *Placemaking* оквир помогао је 93% учесника да јасније препозна шта простору недостаје.



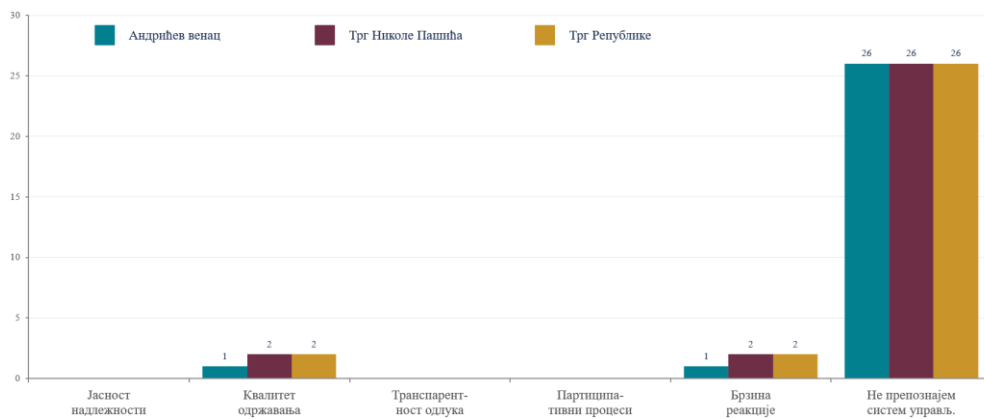
Слика 68. Емоционални профили тргова

Видљивост одлука- М4 и Повратна спрега учесника- М5:

У овом истраживању, легитимитет партиципативног процеса посматра се кроз сам ток процеса. Мери се како учесници доживљавају процес: да ли је био фер, да ли је њихов допринос уважен и да ли виде јасну везу између онога што су рекли и даљих корака (М4- видљивост одлука; М5- спремност за поновно учешће). Овако дефинисан легитимитет разликује се од легитимности исхода, која подразумева да се учесници слажу са коначним просторним решењем. Пошто ово истраживање не обухвата цео процес до реализације, легитимност исхода није предмет анализе у овој фази и остаје тема за будућа истраживања.

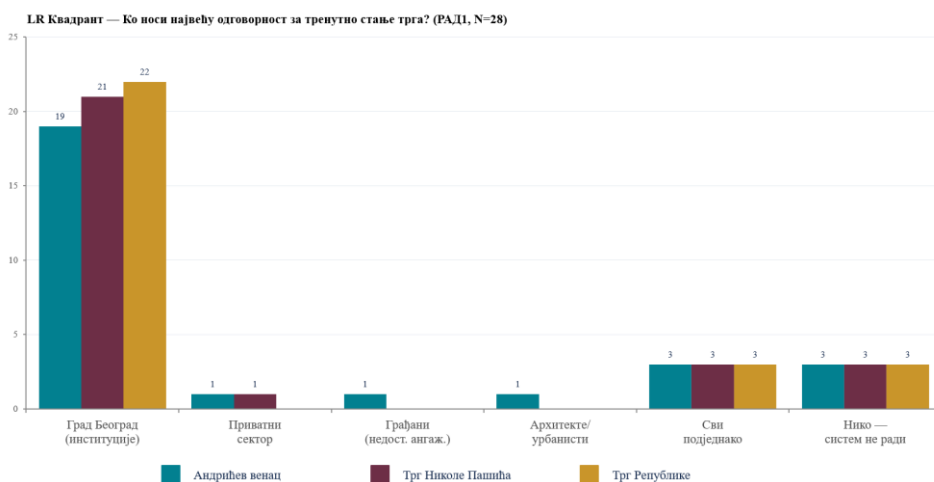


Слика 69. Које припада овај простор?



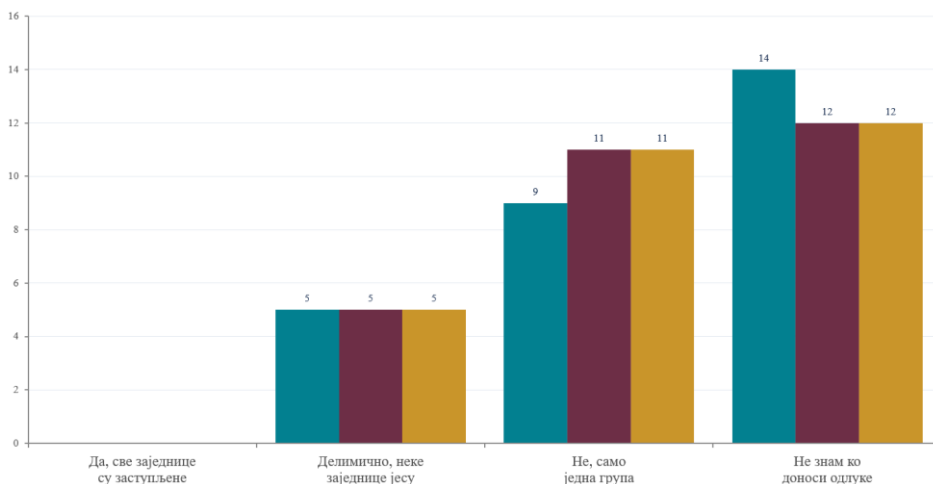
Слика 70. Да ли препознајеш систем управљања?

Половина учесника не зна ко доноси одлуке о трговима, а 39-46% наводи да само једна група доноси одлуке. Три четвртине учесника (75-79%) одговорност приписује Граду Београду. Ови резултати представљају системски дефицит транспарентности потврђен метриком М4, у складу са налазима компаративне анализе из Поглавља 4 (Carmona, 2010).



Слика 71. Ко носи највећу одговорност за овај простор?

Доминантан одговор: Град Београд (69–79%).



Слика 72. Да ли су у процесу одлучивања заступљени сви актери, заједнице

Повратна спрега учесника (M5) показује висок ниво прихватања методе: просечна оцена радионице износи 4.6 на скали 1-5 (19 учесника оценило са 5, 9 са 4, 3 са 3). Укупно 65% учесника оценило је радионицу као веома корисну, а 27% као углавном корисну. Укупно 78% учесника изразило је жељу за наставком рада, а 82% спремност за учешће на платформи за сва три трга, чиме се директно потврђује Принцип 5 (ниски праг и континуитет).

Табела 48. Евалуационе метрике M1-M5 операционализација и извори у анкети

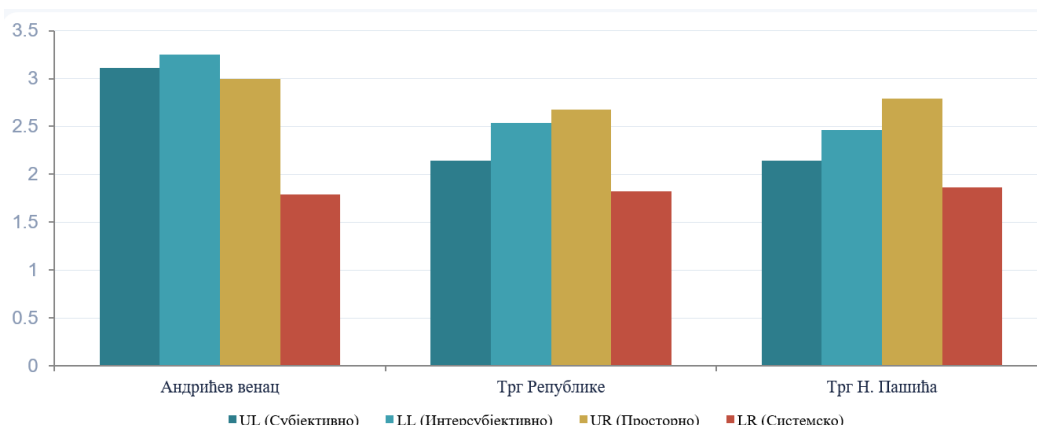
Оз.	Критеријум	Питање / Индикатор	Измерена вредност	Вежа са хипотезом
M1	Домет учешћа	Величина узорка по фази	RAD1: N=37 / RAD2: N=28	h1, h2
M1	Домет учешћа	Старосна структура учесника	46–55 год. (35%), 36–45 (19%), 26–35 (16%), 56+ (19%), до 35 (11%) — доминира средња и виша средња старост; млађи узраст недовољно заступљен Δ	h1, h2
M1	Домет учешћа	Професионални профил	Приватни сектор (74%), државна управа (14%), академија (11%) — хомоген профил Δ	h1, h2
M1	Домет учешћа	Подаци о полу	Питање није постављено у анкети → недостаје индикатор Δ	h1
M2	Квалитет уноса	Попуњеност оба Дилтсова нивоа (опис + значење)	84% (31/37) попунило и сензорни опис (Ниво 1) и значење (Ниво 4–6) \checkmark	h1
M2	Квалитет уноса	Разликовање доживљаја од вредносног суда	64% (18/28) јасно разликује субјективни доживљај од вредносног суда о квалитету простора \checkmark	h1
M2	Квалитет уноса	Корисност Placemaking оквира за артикулацију критеријума	93% (26/28): да значајно (43%) + делимично (50%) \checkmark	h3
M3	Степен синтезе	Број идентификованих тематских кластера	4 потврђена Placemaking кластера + 1 постериори идентификован LR кластер (управљање)	h2, h3
M3	Степен синтезе	Индекс конвергенције — системски проблем	79% (22/28) конвергентно идентификовало недовољну партиципацију грађана као заједнички системски проблем свих тргоу \checkmark	h2
M3	Степен синтезе	Промена перспективе кроз радионице	75% (21/28): да (43%) + делимично (32%) \checkmark	h2
M4	Видљивост одлука	Непознавање доносиоца одлука	50–54% „не зна ко одлучује“ за сва три трга → системски дефицит видљивости Δ	h4
M4	Видљивост одлука	Препознавање система управљања	96–93% не препознаје никакав систем управљања → критичан LR налаз Δ	h4
M5	Повратна спрега	Оцена радионице (1–5)	M=4.5 (19×5, 9×4, 3×3), n=31 \checkmark	h4
M5	Повратна спрега	Корисност радионице	92%: веома корисна (65%) + углавном корисна (27%), n=37 \checkmark	h4
M5	Повратна спрега	Спремност за учешће на платформи	94%: активно (32%) + понекад (61%), n=31 \checkmark	h4
M5	Повратна спрега	Жеља за наставком рада	78%: сигурно (46%) + вероватно (32%), n=37 \checkmark	h4

Извор: аутор, 2026. Метрике засноване на структури Google Forms анкета РАД1 и РАД2.

Напомена о скраћеницама: UL = индивидуални унутрашњи домен (субјективно искуство); UR = индивидуални спољашњи домен (просторне карактеристике и понашање); LL = колективни унутрашњи домен (колективни идентитет и вредности); LR = колективни спољашњи домен (систем управљања и институционални оквир); РАД1 = структурисана онлајн анкета (N=37); РАД2 = онлајн радионице делиберативног карактера (N=28).

4.4.2 AQAL и placemaking анализа

Интегрисана AQAL анализа обухвата 12 квантитативних оцена (4 квадранта × 3 трга) и квалитативну анализу унутар-квадрантних образаца.



Слика 73. AQAL оцене по квадрантима

Извор: аутор, РАД1 и РАД2

AQAL оцене по квадрантима (Табела 49) генерисане су следећим поступком: за сваки квадрант (UL, LL, UR, LR) аутор је на основу кодираних квалитативних уноса учесника (РАД1 + РАД2) проценио укупни интензитет артикулације на скали 1-5, при чему: 1 = квадрант практично неартикулисан у увидима учесника; 3 = квадрант присутан али без јасних приоритета; 5 = квадрант снажно артикулисан са конзистентним обрасцима. Оцене су потврђене у оквиру Делфи валидације (Поглавље 4.4.4).

Табела 49. Интегрисане AQAL оцене по тргу (скала 1–5, РАД2, N=28)

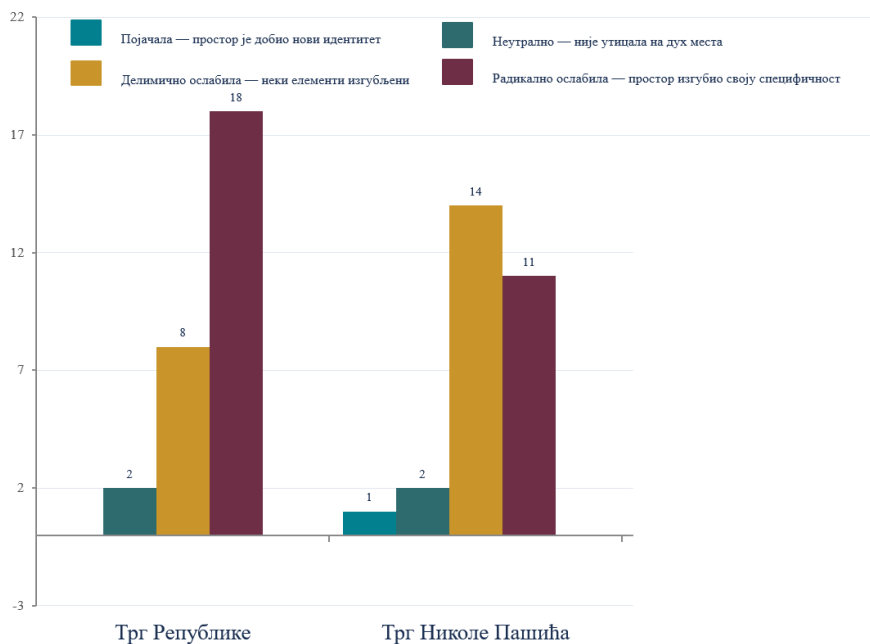
AQAL квадрант	Опис	Андрејев венац	Трг Републике	Трг Николе Пашића	Интерпретација
UL — Лично искуство	Субјективни доживљај (скала 1–5)	3,11	2,14 Δ	2,14 Δ	АВ задржава аутентичан субјективни слој; Делфи напомена: делом когнитивни ефекат идеализоване меморије
UR — Физичко функционисање	Просторне карактеристике (скала 1–5)	3,00	2,68	2,79	ТР функционално најслабији упркос реконструкцији
LL — Колективни идентитет	Заједнички наративи и вредности (скала 1–5)	3,25 \checkmark	2,54	2,46 Δ	АВ: меморијални контекст Иве Андрејећа као идентитетски фактор
LR — Систем управљања	Институције, процедуре, надлежности (скала 1–5)	1,79 $\Delta\Delta$	1,82 $\Delta\Delta$	1,86 $\Delta\Delta$	СИСТЕМСКИ ДЕФИЦИТ: конзистентно најнижи на сва три трга
Placemaking укупно	Збирна РМ оцена (скала 1–4)	3,18 \checkmark	2,61	2,61	АВ супериоран без обзира на ограничен приступ; скала другачија од AQAL
Квалитет личног искуства	Директна оцена корисника (скала 1–5)	2,93	2,29 Δ	2,32 Δ	Сва три трга испод средње вредности скале

Симболи: \checkmark највиша вредност у реду; Δ нижа вредност; $\Delta\Delta$ критично низак скор. Извор: аутор, Google Forms анкета РАД2 (N=28).

На основу интегрисане анализе изведена су четири закључка.

Закључак 1 (Системски LR дефицит): LR квадрант је конзистентно најниже оцењен на свим локацијама (просечне оцене 1.79-1.86), са разликом у односу на остале квадранте од 1.0 до 1.5 поена. Ово не представља случајну варијацију него системску карактеристику управљачке структуре Београда, независну од физичких карактеристика простора.

Закључак 2 (Реконструкција слаби UL и LL): Андрићев венац и даље аутентичан ауторски пројекат, бележи $UL=3.11$ и $LL=3.25$, наспрам $UL=2.14$ и $LL=2.46-2.54$ за оба реконструисана трга. Ова разлика потврђује да физичке интервенције без укључивања субјективних и интерсубјективних домена систематски деградирају просторни идентитет (Carmona, 2019).



Слика 74. UL Квадрант - Да ли је реконструкција трга појачала или ослабила дух места? (N=28)

За Трг Републике 64% сматра да је реконструкција радикално ослабила дух места

Извор: аутор, РАД1 и РАД2

Закључак 3 (Парадокс апстрактне важности): Парадокс апстрактне важности): Сва три трга бележе снажну перцепцију важности (ниво 5: 43–64 %), уз истовремено ниске вредности припадности- колективног идентитета Осећај припадности изразито је низак на свим трговима (45–61% негативних одговора).

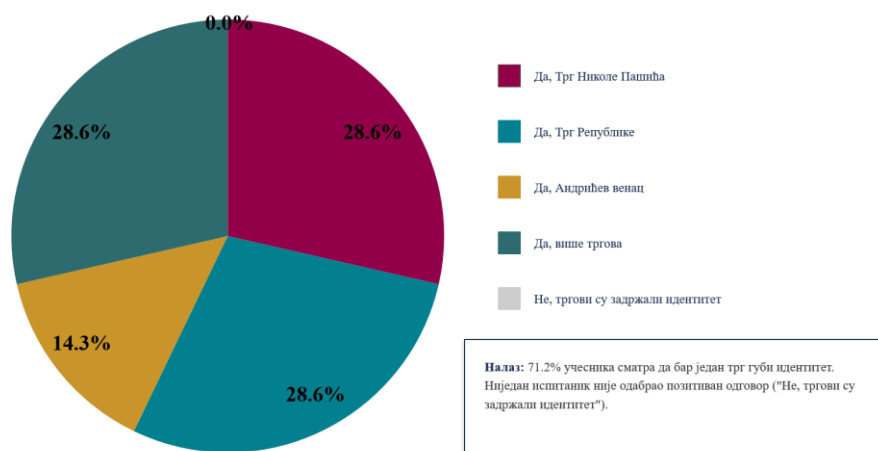
Концепт структурног парадокса јавног простора представља специфичан допринос у операционализацији познатог феномена (Lewicka, 2011; Proshansky и остали, 1983) кроз AQUAL квадранте.



Слика 75. Парадокс апстрактне важности, Вредности vs. Идентитет

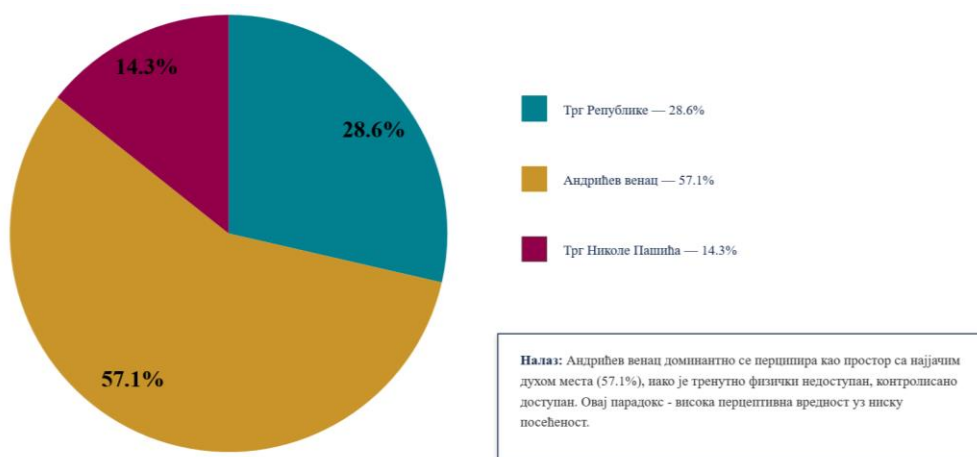
Извор: Аутор, РАД1 и РАД2

Закључак 4 (Корелација сензорне деградације и LL дефицита): Физичка сензорна деградација и пад колективног идентитета нису независне појаве, већ се узајамно подстичу. Трг Републике бележи конзистентно најниже сензорне оцене (визуелно 2.42, звучно 2.00, кинестетичко 2.13), уз LL=2.54.



Слика 76. Да ли неки трг губи свој идентитет?

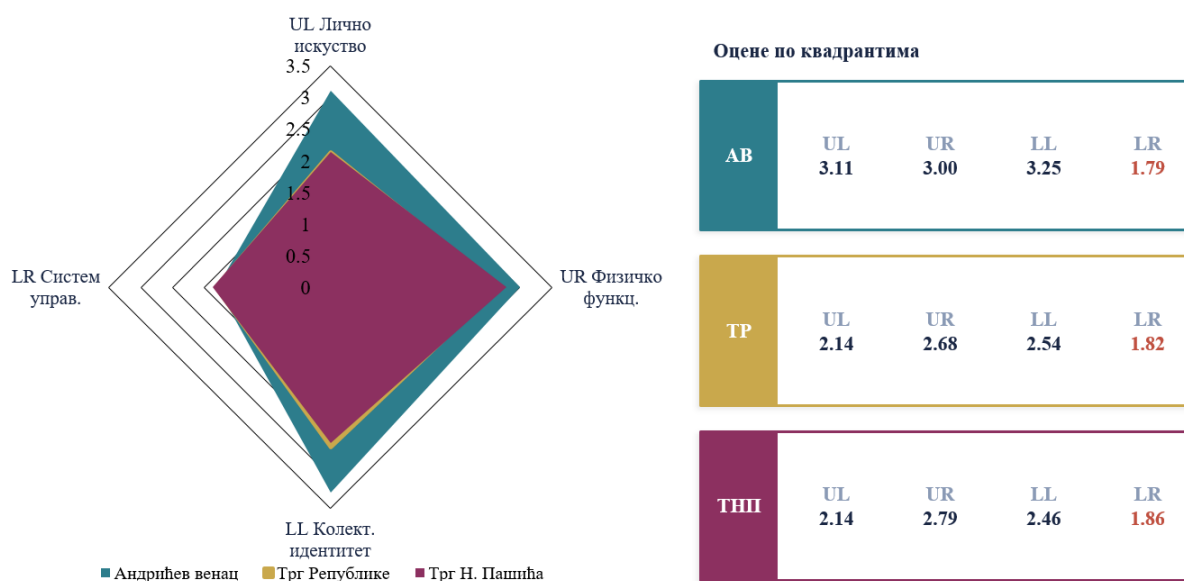
Извор: Аутор, РАД1 и РАД2



Слика 77. UL Квадрант - Који трг има најјачи дух места (sense of place) и идентитет? (N=28)

Компарација перцептивне димензије (Cartona): упечатљивост простора, доживљај места, менталне мапе

Извор: аутор, питање из РАД1 упитника. Андрићев венац физички недоступан од марта 2025. (мере безбедности код Новог Двора).



Слика 78. AQAL профили три трга - интегралне оцене (1-5)

Радар график AQAL профила показује релативно уравнотежене вредности у UL, UR и LL квадрантима, док се код сва три анализирани трга конзистентно уочава најнижа вредност у LR квадранту. Овај налаз указује на структурни дефицит институционалне и управљачке димензије јавног простора.

Извор: аутор, Google Forms РАД2 (N=28). Скала 1-5.



Слика 79. AQAL интегралне оцене по квадранту и тргу

Извор аутор, РАД2

* Вредности добијене из Excel базе РАД2. Скала 1–5. LR = управљање, LL = колективни идентитет, UL = лично искуство, UR = физичко функционисање.

Заједнички обрасци- три трга: Следећи обрасци присутни су код сва три трга без разлике, потврђујући системски идентификоване проблеме:

Табела 50. Заједнички обрасци на три трга

заједнички образац	Опис и импликација	N / %
Транзитна доминација	Транзит је примарна форма присуства — 61–71% по тргу. Ниједан трг не функционише примарно као место боравка; боравак ≤15 мин код 81% учесника за АВ и ТНП	АВ: 71%; ТНП: 61%; ТР: 37% транзит + шетња
LR системски дефицит	Оцене 1,79–1,86 — структурна карактеристика управљачког вакуума у јавним просторима Београда, независна од типа или стања трга	M=1,82 просечно на свим трговима
Низак осећај припадности	„Уопште не" или „мало" — трговима недостаје осећај суграђанства и власништва, нарочито после реконструкција	АВ: 45%; ТР: 48%; ТНП: 61%
Визуелна доминација	АВ и ТР: визуелни канал примарни за 39% учесника; ТНП: мултисензорни дефицит — ниједан канал не доминира јасно	Жеља за визуелном променом: ТР 64%, ТНП 42%, АВ 35%
Подршка ко-креацији	93% учесника подржава модел ко-креације или мешовити модел управљања — конзистентно на сва три трга	26/28 учесника РАД2
Тренутно учешће у комуникацији	Висок удео учесника никада не учествује у комуникацији о тргу — огроман неискоришћени потенцијал	АВ: 48%; ТНП: 45%; ТР: 39%
Спремност за платформу	94% изразило спремност за учешће на платформи (активно или понекад)	29/31 важећих одговора РАД1

Скраћенице: ТНП = Трг Николе Пашића; АВ = Андрићев венац; ТР = Трг Републике.

Извор: аутор, РАД1 (N=37) и РАД2 (N=28).

Специфични обрасци по трговима: Поред заједничких образаца, свака локација развија карактеристичан „простор-субјект” образац:

Табела 51. Специфични обрасци по трговима

Димензија	Андрићев венац	Трг Републике	Трг Николе Пашића	Системски закључак
Доминантна емоција	Носталгија (23%) / смиреност	Равнодушност (29%)	Равнодушност (36%) – највиши	Реконструкција → емоционално осиромашење
Примарни AQAL профил	UL+LL јаки; безб. режим блокира LR	UR+LR критично слаби; видљиви резултати без видљивог процеса	UL=LL ниски; мултисензорни дефицит	Сваки трг има другачији квадрантни дефицит
Ефекат реконструкције	Без реконструкције; блокиран приступ 2025 → LR проблем	64% радикална деградација места	50% делимична + 39% радикална деградација	Реконструкција без партиципације = деградација LL
Колективни идентитет	39% јасан + 36% делимичан – највиши	7% јасан; 43% нема јасан идентитет	11% јасан; 39% нема; 14% погрешан	АВ једини задржао интегритет идентитета
Кључни захтев корисника	Осветљење, мобилијар, звучне баријере	Зеленило, хлад, места за седење	Враћање водоскока/фонтане, зеленило	Фонтана = носилац колективне меморије (LL)
Јаз потенцијал/стање	Мали (14%)	Највећи (57%) Δ	Значајан (29%)	ТР: симболички центар са најлошим искуством

Извор: аутор. Извор: аутор, РАД1 и РАД2

Табела 52. Приоритети по хоризонту имплементације и трговима

Критеријум	Андрићев венац	Трг Републике	Трг Николе Пашића
Хитно (0–6 мес.)	Разрешење безб. режима; осветљење	Зеленило у жарднијерама; хлад	Зеленило; мобилне баште
Краткорочно (6–18 мес.)	Мобилијар; програм	Клупе; образложење 2018–19	Водена инсталација или образложење
Средњорочно (18–48 мес.)	Звучне баријере; ревитализација	Програмска активација	Оријентери; плочници
Системско (трајно)	Институционални уговор о управљању	Партиципативни протокол за будуће интервенције	Колаборативна управљачка структура

Извор: аутор, РАД1 и РАД2

На основу интегрисане анализе уноса по четири *placemaking* критеријума и AQAL квадрантима, дефинисани су приоритети и препоруке по трговима (Project for Public Spaces, 2007) Препоруке нису резултат ауторске интерпретације, него директан транслат грађанских увида кроз аналитички оквир тиме се операционализује функција превођења (Принцип 2) предложене платформе.

Табела 53. Упоредна анализа свих критеријума

Карактеристика	Трг Николе Пашића	Трг Републике	Андрићев венац	Напомена
Површина	≈8.200 м ²	≈7.000 м ²	≈1.000 м ²	
Историјско формирање	Крај 19. в.; реконструкција 2023–25	Рушење Стамбол-капије 1866; форма дефинисана 1958–61; хуманизација 1980-их; реконструкција 2018–19	Одлука 1975; реализација мај 1976	
Аутор интервенција	Савичић и Дмитровић (2014/2025)	Савичић и Дмитровић (2014/2018–19)	О. Милићевић-Николић (1975–76)	
Доминантна намена	Транзитни, туристички, репрезентативни	Симболички центар, окупљалиште, протести	Мали пешачки меморијал, интимна скала	
Саобраћај	Високо оптерећење	Веома високо оптерећење	Ниско оптерећење	
Кључна контроверза	Уклањање зеленила, топлотни острви	Уклоњена фонтана и зеленило без образложења	Безбедносни режим затворено за ширу јавност	
AQAL UL (лично искуство)	2, 14/5	2, 14/5	3, 11/5	РАД2 N=28
AQAL UR (физичко)	2, 79/5	2, 68/5	3, 00/5	РАД2 N=28
AQAL LL (колективни идентитет)	2, 46/5	2, 54/5	3, 25/5	РАД2 N=28
AQAL LR (управљање)	1, 86/5	1, 82/5	1, 79/5	РАД2 N=28 критично низак код сва три трга
Placemaking укупна оцена	2, 61/5	2, 61/5	3, 18/5	РАД2 N=28
Очекивани доминантни AQAL	UL + UR	LR + UR	UL + LL	
Примарна улога у истраживању	h1 + h3	h3 + h4	h1 + h2	

Извор: аутор

Андрићев венац- приоритети

Доминантни *placemaking* приоритет: Комфор и визуелни идентитет (35% учесника).

Препоруке по хијерархији хитности:

1. институционална: хитно разрешење безбедносног режима (LR, критично);
2. физичка: обнова и допуна осветљења и мобилијара у духу оригиналног пројекта (UR, краткорочно);
3. сензорна: звучне баријере или биофилтри за ублажавање саобраћајне буке (UR+UL, средњорочно);

4. програмска: повремени програм у складу са меморијалним карактером простора (LL, континуирано).

Трг Републике - приоритети

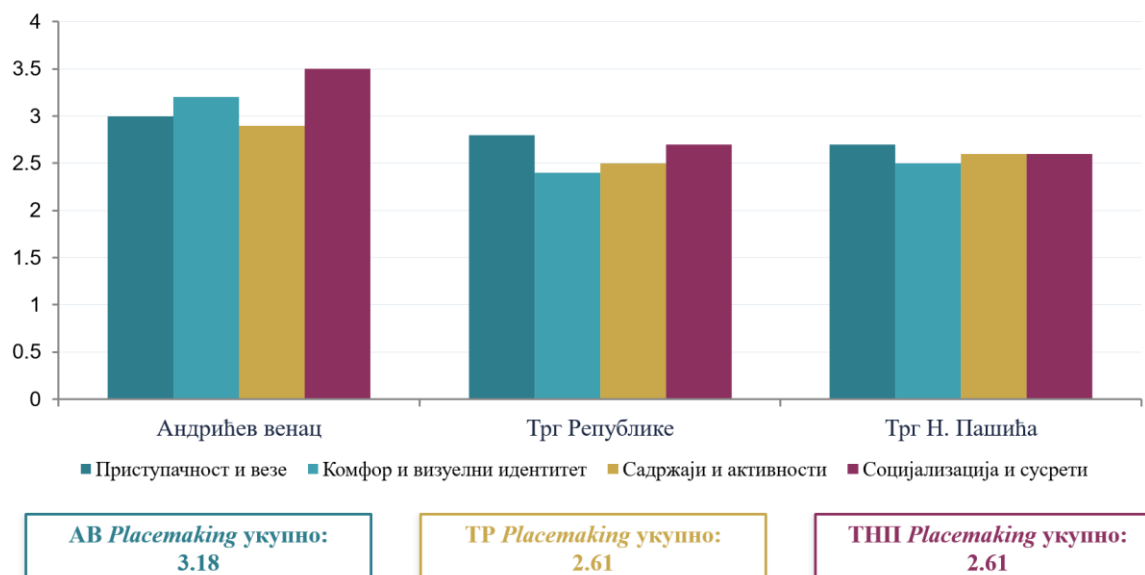
Доминантни *placemaking* приоритети: Комфор и визуелни идентитет (64%) и Садржаји и активности (58%). Препоруке:

1. хитна: зеленило у жарднијерама или мобилним посудама, јер је хлад апсолутни приоритет за 71% учесника (UR, хитно, реверзибилно);
2. институционална: јавно образложење одлука из реконструкције 2018-2019 (LR, приоритет 1);
3. просторна: увођење клупа и хоризонталних елемената (UR, краткорочно);
4. програмска: сезонски тематски програми за враћање опционих и друштвених активности по Гелу (LL+UR, сезонски).

Трг Николе Пашића- приоритети

Доминантни *placemaking* приоритети: Садржаји и активности (61%) и Социјализација и сусрети (55%). Препоруке:

1. симболичка: рехабилитација водоскока или адекватне водене инсталације, јер је водоскок носилац колективне меморије и LL вредности (LL+LR, приоритет 1);
2. зеленило: додатне жарднијере и мобилни зелени елементи (UR, хитно);
3. оријентација: систем просторних оријентира (UR, краткорочно);
4. програмска: сезонски програм у зони фонтане (LL, сезонски).



Слика 80. *Placemaking* оцене по трговима

Извор: Аутор, РАД1 и РАД2

4.4.3 Налаз по локацијама и матрица интеграције

Андрићев венац: Резултати РАД2 радионице (N=28) показују да Андрићев венац постиже највише оцене међу свим истраженим просторима: UL квадрант (лично искуство) 3, 11/5; UR квадрант (физичко функционисање) 3, 00/5; LL квадрант (колективни идентитет) 3, 25/5; LR квадрант (систем управљања) 1, 79/5. Овај профил потврђује претпоставку да простор активира субјективно искуство и колективну меморију, али са парадоксалним статусом, јер 71% учесника га посећује ретко, а 16% никада.

Placemaking укупна оцена износи 3, 18/5. Учесници у великој већини препознају јасан колективни идентитет простора, а као носилац духа места идентификовали су линеарну каскадну фонтану са специфичном формом стубова и водених површина, иако у тренутку истраживања фонтана није јавно доступна. Апроксимативно три четвртине учесника сматра да Андрићев венац поседује најјачи дух места (*sense of place*) међу сва три истражена локалитета, потврђујући налаз о перцептивној димензији у смислу *imageability* (Lynch, 1960), у Кармониној разради, упркос физичким ограничењима приступа.

Подаци из РАД1 (N=37) бележе доминацију осећања мира, носталгије и инспирације.

LL квадрант постиже 3, 25/5, значајно виши резултат него код преостала два трга потврђујући институционалну повезаност са музејским и меморијалним контекстом Иве Андрића као кључни чинилац перцептивног идентитета простора. LR квадрант (систем управљања) бележи 1, 79/5, конзистентан са осталим просторима, потврђујући да ни висока перцептивна вредност не кореспондира са квалитетним управљачким механизмима. UL квадрант поново остаје неекспликован у свим историјским документарним изворима везаним за простор, без обзира на релативно боље квантитативне резултате из радионица.

Матрица интеграције — Андрићев венац (РАД1 N=37 · РАД2 N=28)							UL 3.11	UR 3.00	LL 3.25	LR 1.79
AQUAL оцена учесника РАД2 · LR критично низак (1.79/5) · PM просек 3.18 · редови = кластери из радионица · извор: аутор 2026.										
ТЕМА / КЛАСТЕР	UL Доживљај	LL Наратив	UR Простор	LR Систем	PLACE- MAKING	ИНКЛУЗИВ- НОСТ (J)	ПРЕПОРУКА / МЕРА			
Приступачност	Недоступан просто — ограда, контролисано кретање; '51% ретко посећује'	Одузето нам право на трг — присуство државне безбедности блокира простор	Физичке баријере, фонтана ограђена, нема слободног приступа	Надлежност Град Београд + безбедносни режим Новог двора — нема јавног образложења	Приступ: критично угрожен	Особе са инвалидитетом, деца, млади — 57% наводи искљученост	Привремено уклонити физичке баријере · јавно образложити безбедносни режим · дефинисати рок враћања приступа			
Идентитет и меморија	UL 3.11 — највиши доживљај, носталгија, везаност за Андрића; туга због тренутног	Трг посвећен нобеловцу не служи ничему — колективно сећање на мирну оазу у центру	Споменик, клупе, зеленило — историјски слој присутан; приступ блокиран	Без реконструкције у живом памћењу — 14/28 каже 'не односи се'	Слика и идентитет: јак потенцијал (LL 3.25)	Туристи и млади — простор без интерпретације; Стамбол порука нема	Интерпретативни панели о Андрићу · успоставити доступност споменика · активирати јавни програм			
Сedeње и боравак	Кад доступан: делимично позива на останак — осећај мира и зеленила	Клупе около споменика — симбол заједничког борава; сада недоступне	Клупе постоје, зеленило присутно; ограђено и ван употребе	LR 1.79 — нижи LR у истраживању; ЈКП без надлежности кад је безбедносна зона	Активности: испод потенцијала	Старији грађани без места за одмор; породице без шља	Покретне клупе у обиму за 20+ места · сенше · WC · безбедно осветљење			

Слика 81. Матрица интеграције Андрићев венац. Извор: Аутор Синтеза одговора РАД1 (N=37) и РАД2 (N=28.).

Кључни налаз за Андрићев венац јесте парадокс меморије мест: простор пројектован као јавни меморијал (О. Милићевић Николић, 1975-76) доживљен је кроз личну и колективну меморију, иако друштвено политичке околности ограничавају приступ том простору (2025) -LR домен. Укупно 39% учесника описује свој идентитетски однос са тргом позитивно, што представља виши удео него код реконструисаних тргова. Реконструкција је неповратно променила те тргове, а у случају Андрићевог венца, он је и даље исти, само неприступачан.

Трг Републике: бележи најниже сензорне оцене на свим димензијама: визуелно 2.42 (наспрам 3.29 за Андрићев венац), звучно 2.00, кинестетичко 2.13. Учесници доминантно наводе да би прво променили визуелни изглед (64%), са захтевом за зеленилом и хладом као централним приоритетом. Реконструкција 2018-2019. године процењена је као деструктивна по колективни идентитет: 64% учесника сматра да је радикално ослабила дух места, а додатних 29% да га је делимично ослабила. Само 7% учесника препознаје јасан колективни идентитет трга. Доминантна емоција равнодушност (29%), уз доминацију транзитне функције у Геловој типологији (неужне активности: 72% учесника), указује на простор у коме је осећај места практично еродираан.

Комуникациони профил открива да 44% учесника не зна ко доноси одлуке, а 57% препознаје Трг Републике као трг са највећим јазом између потенцијала и стања. Истовремено, 61% учесника идентификује снажну везу квалитета Трга Републике са квалитетом живота у граду. Овај парадокс, највећа симболичка важност уз најнижа сензорна искуства, теоријски је предвиђен код Лефевра (1991) као тензија између простора репрезентације и репрезентационог простора.

Матрица интеграције — Трг Републике (РАД1 N=37 · РАД2 N=28)							UL 2.14	UR 2.68	LL 2.54	LR 1.82
AQL оцена учесника РАД2 · Рекон. радикално ослабила дух места (18/28) · PM просек 2.61 · LR критично (1.82) · извор: аутор 2026.										
ТЕМА / КЛАСТЕР	UL Доживљај	LL Наратив	UR Простор	LR Систем	PLACE- MAKING	ИНКЛУЗИВ- НОСТ (J)	ПРЕПОРУКА / МЕРА			
Идентитет и реконструкција	UL 2.14 — низак доживљај; 'само пролазим'; радикална промена без	'Радикално ослабила дух места' — 18/28; нестала бела бреза и фонтана, Стамбол капија	Укоњена фонтана, бреза, клупе; плочник преко Стамбол капије — историјски	Grad Beograd (22/28 одговора) — одлука без грађанске консултације; нема	Слика и идентитет: критично (2.54 LL)	Сви искључени — 'Сви тренутно осећамо да смо искључени'	Јавна расправа о реконструкцији · откривање Стамбол капије · интерпретативни елементи · учешће у следећој фази			
Зеленило и комфор	Топлота и одсуство хлада — 'Нема зеленила' главна промена у свим одговорима	Извадили су нам дрвеће — 'Нема колективна тута над неповратном променом	UR 2.68 — мерљив дефицит: смањено зеленило, нема клупа, тврде	Нема механизма заштите зеленог у реконструкцији и — ЈКП Зеленило	Комфор: испод прихватљивог	Деца, старији, особе са инвалидитетом, поро-дипе — нема услова за	Обавезна садња новог зеленила · привремене клупе пре трајног решења · чесма и вода			
Управљање и партиципација	Осећај беспомоћности — 'не знам ко одлучује' (86% учесника) — одузетост простора	Простор не припада нама — LR дефицит као системска, не само физичка слабост	UR 2.68 — физичка функционалност делимично постоји; проблем је поступак, не само форма	LR 1.82 — критично; 22/28 Grad Beograd, 3/28 нико; нема механизма грађанске контроле	Управљање: критично (LR)	Сви грађани — без механизма утицаја; демократски дефицит	Обавезан партиципативни процес пре реконструкције · јавно образложење одлука · повратна информација			

Слика 82. Матрица интеграције Трг Републике. Извор: аутор

Трг Николе Пашића: бележи специфичан мултисензорни профил: равномернија дистрибуција доминантних канала (35% подједнако наспрам 39% визуелно за остале тргове) указује на мултисензорни дефицит, при чему простор не комуницира јасно ни кроз један канал. Реконструкција 2023-2025 делимично је поправила физичко функционисање (UR=2.79), али централни проблем остаје: 90% учесника указује да нема јасан колективни идентитет.

Уклањање водоскока, документованог просторног оријентира и места сусрета, јавља се као доминантни тематски кластер у отвореним одговорима. Укупно 50% учесника оценило је да је реконструкција делимично ослабила дух места, а 39% да га је радикално ослабила. Захтев за враћањем фонтане идентификован као доминантан образац у отвореним одговорима грађана о неопходним променама, потврђујући вредносни статус водоскока у колективној меморији (LL квадрант), у складу са Алтмановим (1975) концептом просторне идентификације.

Осећај припадности је структурно најнижи: 61% учесника одговара негативно. Упркос томе, 58% артикулише снажну везу трга са квалитетом живота, а 78% подржава учешће у трансформацији. Овај налаз потврђује да низак осећај припадности не значи незаинтересованост, већ упућује на потиснуто ангажовање.

Матрица интеграције — Трг Николе Пашића (РАД1 N=37 · РАД2 N=28)							UL 2.14	UR 2.79	LL 2.46	LR 1.86
AQUAL оцена учесника РАД2 · Рекон. 2024 — 25/28 ослабила идентитет · РМ просек 2.61 · деца најискљученија · LR 1.86.										
ТЕМА / КЛАСТЕР	UL Доживљај	LL Наратив	UR Простор	LR Систем	PLACE- MAKING	ИНКЛУЗИВ- НОСТ (J)	ПРЕПОРУКА / МЕРА			
Фонтана и меморија места	UL 2.14 — 'terame da brzo prođem!'; нестанак фонтане као емоционалног центра; туга и	'Фонтана са гејзиром и чесме за воду — то је била меморија места' — директан цитат РАД2	Фонтана уклоњена у рекон. 2024; UR 2.79 — физичка опрема постоји,	Конкурс 2014 — реализован 2024 без поновне консултације; Grad Beograd одговоран	Слика: кључни губитак перцептивне димензије (LL 2.46)	Деца (7/28) — нема играонице ни чесме; туристи нема оријентације	Вратити фонтану или водни елемент · чесме за воду · интерпретативни панел о историји трга			
Зеленило и боравак	Боравак отежан услед топлоте, одсуства хлада и седења — 'само prolazim'	'Угасили суу сивило' — колективни наратив о монотоном, сивом простору без	Велике тврде површине, мало зеленила, недостатак хлада — UR 2.79 (технички)	Нема механизма заштите зеленог у реконструкцији — ЈКП Зеленило без	Комфор: испод прихватљивог нивоа	Деца, старији, особе са инвалидитетом — нема безбедних и хладних зона	Садња дрвећа мин. 15 стабала · привремене клупе у хладу · клупе за играчке за децу			
Управљање и трансп.	Осећај да грађани нису питани — реконструкција спроведена без консултација 2024.	Не разумемо зашто је ово урађено — 25/28 учесника оцењује да је рекон. ослабила идентитет	UR 2.79 — платформа, осветљење функционишу; проблем је квалитет одлуке, не само извођење	LR 1.86 — Grad Beograd (21/28); без механизма грађанске контроле; нема транспарентно	Управљање: критично	Сви грађани — без канала за утицај; учесници РАД2 препознали системски проблем	Јавно образложење реконструкције 2024 · платформа за коментаре · испитивање враћања фонтане			

Слика 83. Матрица интеграције Трг Николе Пашића. *Извор: аутор*

Табела 54. Примена функције Total = min f(P, I, J, S) на приоритетне кластере

Тематски кластер	Трг	P Place-making	I AQAL	J Праведност	S Изводљивост	Total = min(P,I,J,S) + Интерпретација
Враћање зеленила и хлада	Трг Републике	4	3	4	2	min=2 Δ → S критично. Жардњерије (тактичко) → S расте на 4 → Total=3 ✓. Препорука: хитна тактичка интервенција (0–3 мес.)
Рехабилитација водоскока/фонтане	Трг Николе Пашића	4	4	4	2	min=2 Δ → S критично (буџет, јавна набавка). Препорука: јавно образложење уклањања; алтернативна водена инсталација
Разрешење безбедносног режима	Андрићев венац	4	3	4	1	min=1 $\Delta\Delta$ → S критично (политички/институционални фактор ван домета платформе). Препорука: платформа документује и поставља институционални захтев; не препоручује интервенцију
Осветљење и мобилијар	Андрићев венац	3	3	4	3	min=3 → сви квадранти адекватно покривени. Препорука: краткорочна интервенција (3–12 мес.)
Сезонски програми и активације	Трг Републике	3	4	4	3	min=3 → културни садржаји повећавају LL и UL. Препорука: експериментални програм у сарадњи са културним институцијама
Легенда: P = Placemaking индекс; I = Интегрални баланс (AQAL покривеност); J = Праведност/инклузивност; S = Системска изводљивост (Делфи). Скала: 4–5 висока / 3 средња / 2 ниска / 1 критични блокер.						

Легенда: Параметри у табели означавају: P – Placemaking индекс; I – интегрални баланс (AQAL покривеност); J – праведност/инклузивност; S – системска изводљивост (Делфи процена). Укупна вредност изражена је функцијом Total = min(P, I, J, S), чиме се наглашава да најслабија компонента одређује укупни приоритет.

Скала вредности (1–5): 5 – веома висока; 4 – висока; 3 – средња; 2 – ниска; 1 – критично низак ниво (блокер).

Боје означавају ниво вредности: црвена – критично низак ниво; наранџасто/тамноцрвена – веома низак ниво; жута – средњи ниво; зелена – висок ниво. Интензитет боје указује на степен изражености вредности.

Симболи: Δ – низак ниво; $\Delta\Delta$ – критично низак ниво; ✓ – релативно најповољнији резултат у оквиру реда.

Напомена: Јединица анализе = тематски кластер. Функција min(P,I,J,S) спречава да висока вредност једне компоненте прикрије критични недостатак друге.

Извор: аутор.

4.4.4 Делфи валидација- експертска процена налаза

Делфи метод примењен у овом истраживању адаптиран је за потребе евалуације урбаног дизајна. Уместо класичног вишекружног анонимног анкетања са повратном спрегом, примењен је структурисани стручни интервју са дефинисаним упитником у два корака:

- (1) индивидуална процена налаза и
- (2) синтетичка сесија за идентификацију консензуса и одступања.

Ова адаптација је теоријски утемељена - истраживање показује да у урбаним партиципативним контекстима хибридни Делфи, уз синхрони дијалог, производи виши степен употребљивих исхода него класична анонимна кружна анкета, а приступ је у складу са принципима дизајном заснованог истраживања (Абе и остали, 2025). Делфи панел чине колегинице и колеге из Удружења архитеката Зрењанина и колегиница из Лесковца са искуством у пројектовању јавних простора и урбанистичком планирању у контексту Републике Србије. Укључивање професионалаца из праксе ван Београда намерно је осмишљено: пружа компаративну перспективу из контекста где је однос институционалних капацитета, грађанске партиципације и управљања јавним простором сличан, али не идентичан београдском.

Табела 55. Делфи панел: профил стручњака

Ознака	Профил стручњака	Године стажа	Логички нивои компетенција	Фокус евалуације
Е1	Дипл. инж. архитектуре; пројектант отворених јавних простора и стамбених објеката и објеката других намена; члан УАЗ	27	Лиценцирани тренер комуникације и сарадње	логички нивои у пројектантском процесу; UL и LL квадранти; сензорна анализа; дух места и меморијалност
Е2	Дипл. инж. архитектуре; урбаниста са искуством у изради планске документације; члан УАЗ	31	/	UR и LR квадранти; институционална изводљивост препорука; нормативни оквир
Е3	Дипл. инж. пејзажне архитектуре; пројектант зелених и јавних површина; Урбанистички завод Лесковац	22	/	Зеленило, мобилијар, сензорне и биоклиматске препоруке; физичка изводљивост
Е4	аутор истраживања; дипл.инж.архитектуре сертифицирани, лиценцирани менаџер пројектата; фасилитатор	20+	Лиценцирани тренер комуникације и сарадње	Синтеза свих квадраната; кодирање и интерпретацијалогичких нивоа; институционалне препоруке; методолошка валидација

Извор: аутор.

Класичан Делфи метод не прописује јединствен профил стручњака, већ избор учесника заснива на релевантној експертизи у односу на истраживану тему. Адаптирани Делфи у овом истраживању уводи додатни услов: присуство бар једног евалуатора са компетенцијама у области комуникационих модела. Разлог је методолошке природе - емпиријски подаци из РАД1 кодирани су по логичким нивоима (Dilts, 1990), а разликовање нивоа није самоевидентно из позиције архитектонске струке. Исказ „овде нема сенке" може припадати Нивоу 1 (Окружење: опис физичког стања), Нивоу 3 (Способности: простор не омогућава квалитетан боравак) или Нивоу 4 (Вредности: овај трг не поштује потребе корисника), а ова разлика је кључна за верификацију h1.

Табела 56. Методолошки захтеви за познавањем логичких нивоа Делфи панела и носиоци компетенције

Методолошки захтев	Зашто је неопходан	Ко га испуњава у панелу
Разумевање хијерархије логичких нивоа (Ниво 1–6 по Дилтсу)	Без овог, евалуатор не може разликовати дескриптивни унос (Ниво 1–2) од вредносног суда (Ниво 4–6) кључна разлика за верификацију H1	E1 (логички нивои тренер практичар) + E4 (логички нивои тренер/аутор)
Препознавање репрезентативних система у грађанским исказима	Сензорна анализа (РАД1) кодирана је по репрезентивним системима. евалуатор мора разумети разлику између визуелне, аудитивне и кинестетичке перцепције у тексту	E1 + E4
Разумевање функције „превођења“ (UL→UR)	Принцип 2 (Превођење) је осовинска функција платформе; без разумевања процеса у области логичких нивоа превођења, евалуатор не може оценити да ли је превод успешно извршен	E4 (примарно) + E1 (верификација)
Процена квалитета фасилитације	Само тренер може ретроспективно оценити да ли су формулације питања биле неутралне, водеће или ограничавајуће	E4 (аутор и фасилитатор - саморефлексија)

Извор: аутор.

Ово ограничење има директну импликацију за скалирање модела: свака будућа примена Делфи фазе у оквиру платформе *UrbanMind* мора укључити минимум једног компетентног евалуатора у област комуникације. Сваком члану панела достављен је синтетички приказ налаза из претходних секција (*AQAL* оцене, *placemaking* приоритети, налаз по локацијама) са структурисаним упитником у три тематске целине: (А) Верификација *AQAL* профила и логичких нивоа (Б) процена физичке изводљивости дизајн препорука по трговима и (В) Институционална интеграција и препреке.

Дискусија

Тематска целина А: Верификација *AQAL* профила и логичких нивоа

Сагласност о *LR* дефициту. Сви чланови панела потврдили су да налаз о *LR* оценама испод 1.9 на свим трговима потпуно одговара свакодневној пројектантској пракси. Е1 је истакао да „нема ко да буде власник одлуке - добар пројекат може да се заглави у процедури или да буде реализован без пратећег образложења, и грађани то осећају чак и када то не могу да именују.“ Е2 је из планерске праксе потврдио да урбанистички заводи немају механизам постимплементационе евалуације. Е3 је проблем описао прецизније: реч је о дефициту власништва над идентитетом простора — не правног, него стручног и моралног. Консензус панела је недвосмислен: системски *LR* дефицит потврђен је из пројектантске и планерске праксе, и представља предуслов решавања, а не паралелни циљ.

Нијанса о *UL/LL* разлици. Е2 је поставио важну методолошку нијансу: да ли је виши *UL/LL* скор Андрићевог венца последица одсуства деструктивне реконструкције, или је то примарно ефекат мање посећености — при чему учесници са ређим искуством пројектују идеализовану меморију? Ова напомена уноси когнитивну димензију у тумачење просторних оцена: у закључцима истраживања потребно је назначити да *UL/LL* разлика може бити комбинација просторних и когнитивних фактора, а не искључиво мерило просторног квалитета.

Тематска целина Б: Тематска целина Б: Процена физичке изводљивости дизајн - препорука по трговима Е1 је у вези са водоскоком на Тргу Николе Пашића предложио алтернативни приступ: уместо враћања постојећег водоскока, поставити интерактивну водену инсталацију у подном плану, без наземне конструкције, са могућношћу активирања у летњем програму. Оваква инсталација задовољава исту потребу колективне меморије - сусрет, игру и звук воде, а може бити предмет малог јавног конкурса регионалних архитектонских удружења, чиме сам конкурс постаје облик партиципације стручне заједнице.

Е3 је идентификовао системски проблем зелених елемената у јавним просторима: планирање, одобравање, засађивање и одржавање одвијају се кроз различите надлежности без јединствене одговорности. Из тога произлази јасан методолошки захтев: свака препорука платформе *UrbanMind* везана за зеленило мора укључити и предлог плана одржавања са идентификованим носиоцем одговорности.

Табела 57. Процена изводљивости дизајн препорука.

Препорука	Хоризонт	Е1	Е2	Е3	Консензус / Услов
АВ - Разрешење безб. режима	Хитно 0–6 мес.	ул	ул	ул	Условно захтева политичку одлуку. Наведе се у захтеву платформе институционалном партнеру.
АВ - Осветљење и мобилијар	Кратк. 6–18 мес.	✓	✓	✓	Потпуна сагласност. Реализабилно у оквиру редовног одржавања. Потребан ЈКП Зеленило.
ТР- Зеленило у жарднијерама	Хитно 0–6 мес.	✓	✓	✓	Потпуна сагласност. Е3 инсистира на обавезном плану одржавања са носиоцем одговорности.
ТР - Јавно образложење одлука 2018–19	Хитно 0–6 мес.	!	!	!	Сагласност о важности одступање о реалности политичке воље. Предлог: укључити у формалан захтев платформе.
ТНП - Водена инсталација / образложење	Кратк. 6–18 мес.	УЛ	✓	✓	Е1: интерактивна водена инсталација у подном плану. Е2/Е3: оба подржавају. Предмет малог јавног конкурса.

Извор: адаптирано Делфи панел аутор 2026

Легенда: ✓ изводљиво; ул- условно изводљиво; ! изводљиво али политички ризично

Напомена скраћенице АВ Андрићев венац, ТР Трг Републике, ТНП Трг Николе Пашића

Тематска целина В: Институционална интеграција и препреке

Е2 је дао системску анализу правног оквира: главна препрека у српском правном систему лежи у чињеници да партиципативни процес нема правну тежину. Јавни увид је формалан и обавезан, али необавезујући - без законске обавезе да се образложи шта је учињено са примедбама, цео процес остаје симболичан. Кључни предлог за интеграцију: платформа UrbanMind треба да производи верификовани запис (*verifiable record*), документ са временском ознаком и садржајем у формату употребљивом у управном поступку. Није неопходно мењати закон да би се овај процес започео; потребно је дефинисати верификовани запис као стандардни излаз платформе и радити на томе да га урбанистичке институције добровољно прихватају. Е1 је истакао да струка треба да буде иницијатор, а не извршни орган. Архитектонска удружења у Србији имају легитимитет да предложи промену процедуре без чекања на законску измену — јавни конкурс са обавезном партиципативном фазом могао би постати стандард по угледу на барселонски или копенхашки модел, иницираним од стране струке. Консензус тематске целине В своди се на четири закључка:

1. правна тежина партиципативних налаза захтева нормативну реформу, али се може делимично компензовати верификованим записом платформе употребљивим у управном поступку;
2. архитектонска удружења имају капацитет да буду агенти процедуралне промене кроз стандарде конкурса;

3. пилот споразум са ЈКП Зеленило као партнером платформе, са обавезним планом одржавања, представља конкретан следећи корак;
4. пилот споразум са локалном самоуправом представља репликабилан модел за Београд.

Консензус Делфи панела

На основу три тематске целине, Делфи панел достигао је консензус у седам тачака:

Табела 57. Консензус и нијансирања Делфи панела

Табела 58. Консензус и нијансирања Делфи панела.

#	Тачка	Статус	Модификација / потврда
Ко1	LR дефицит (M=1.8) је системски и одражава стварно стање управљања јавним просторима	✓ Сагласност	Потпуна сагласност; потврда из праксе троје архитеката са >20 год. искуства
Ко2	Реверзибилне тактичке интервенције — исправна стратегија за прве кораке	✓ Сагласност	Потпуна сагласност; Е3 додаје: обавезан план одржавања са именованим носиоцем
Ко3	Placemaking оквир ефикасно посредује UL→UR превод	✓ Сагласност	Потврђено; сва три стручњака препознају Placemaking критеријуме као употребљиве у пројектантској пракси
Ко4	UL/LL разлика АВ vs. реконструисани тргови — делом когнитивна (ретко посећен = идеализована меморија)	~ Нијансирање	Е2: додати методолошку напомену о когнитивном ефекту ниске посећености на оцену UL/LL; препорука за будуће истраживање
Ко5	Space Syntax методолошки је компатибилан са AQAL/Placemaking оквиром	✓ Сагласност	Потпуна сагласност; предложени протокол интеграције прихваћен као методолошки основан
Ко6	Верификовани запис платформе употребљив је у управном поступку без законске измене, ако га прихвате архитектонско-урбанистичка удружења	✓ Сагласност	Потпуна сагласност (Е2); пилот споразум у Зрењанину предложен као конкретан следећи корак
Ко7	Компетенција из области комуникације методолошки је неопходна за евалуацију налаза насталих кроз логичке нивое	✓ Сагласност	Потпуна сагласност; Е1 и Е4 покрили услов; верификовано кроз процес кодирања нивоа 1–6 у дискусији панела

Легенда: ✓ сагласност; ~ нијансирање. Извор: аутор, на основу Делфи налаза

Напомена: Идентификован потенцијал интеграције Space Syntax методологије

Space Syntax анализа није спроведена у оквиру емпиријског дела овог истраживања. Међутим, Делфи панел је идентификовао интеграцију ове методологије као пожељан правац развоја платформе *UrbanMind*, а стручна дискусија указала је на висок степен комплементарности са примењеним AQAL оквиром. *Space Syntax* (Hillier & Hanson, 1984; Hillier, 1996) проучава организацију урбаног простора кроз математичке показатеље просторне повезаности, интеграције и кретања. Као методологија, пружа увиде засноване на мерљивим просторним параметрима (UR и LR), чиме допуњује AQAL оквир управо у сегментима где доминирају субјективне и интерсубјективне анализе. Е1 је ту комплементарност формулисао јасно: Space Syntax говори о потенцијалу конфигурације, а подаци корисника говоре о стварном искуству

те конфигурације, два слоја заједно производе снажнији аргумент него сваки понаособ. E2 је истакао стратешки значај за конкретне препоруке: захтев за враћањем фонтане, образложен *Space Syntax* аргументом, прераста из личног или сентименталног става у стручни и мерљив аргумент о читљивости простора и формирању јасне зоне боравка.

4.5 Закључна разматрања поступка валидације

Компонента	Статус	Тип доказа	Напомена / референца
Crowdsourcing анкета (РАД1)	Имплементирано	Емпиријски — N=37 учесника, три трга	<i>Google Forms</i> ; анализа по логичким нивоима (Dilts, 1990)
Онлајн радионице (РАД2)	Имплементирано	Емпиријски — N=28 учесника, синхроне сесије	<i>Видео платформа</i> ; <i>Placemaking критеријуми</i> (Carmona, 2019)
Делфи валидација	Имплементирано	Емпиријски — N=3+1, мини-Делфи формат	<i>Адаптирани протокол</i> (Dalkey & Helmer, 1963)
Ручно кодирање отворених одговора	Имплементирано	Емпиријски — кодбук у Прилогу 9.4	<i>AQAL + Placemaking категорије</i> ; <i>Code book заснован на стварној структури анкете</i>
AQAL синтетички индекс / матрица	Имплементирано	Емпиријски — скоринг по квадрантима	<i>Синтеза РАД1+РАД2 по Wilber (2000) и Hamilton (2008)</i>
Верификовани запис (концепт)	Пилотирано	Концептуално верификован — Делфи панел потврдио употребљивост	<i>Идентификован као мост ка управном поступку</i> (Коб, E2)
Space Syntax анализа	Концептуално	Концептуално — теоријски разрађено, не примењено	<i>Hillier & Hanson (1984)</i> ; препоручено за следећу фазу
AI аналитика (тематско кодирање)	Концептуално	Концептуално — архитектура дефинисана, не имплементирана	<i>Предвиђено: аутоматско кодирање, сентимент, кластер анализа</i>
Јединствени дигитални интерфејс	Концептуално	Концептуално — архитектура у четири слоја описана	<i>UrbanMind</i> ; <i>будућа интеграција постојећих алата</i>
IoT / мобилни crowdsensing	Концептуално	Концептуално — намерно искључено из пилот фазе	<i>Van оквира докторске дисертације</i> ; препоручено за следећу фазу

■ Имплементирано — спроведено у пилот фази са емпиријском верификацијом
■ Пилотирано — спроведено у ограниченом облику или верификовано концептуално
■ Концептуално — теоријски разрађено, није примењено у овом истраживању

Слика 84. Граница доказа: статус компоненти платформе *UrbanMind*

Извор: аутор

Тростепени поступак валидације:

1. грађански уноси (РАД1/РАД2)
2. аналитичка синтеза (AQAL + Placemaking матрица)
3. стручна Делфи верификација,

потврдио је конзистентност налаза и применљивост модела *UrbanMind* у реалним условима. Свака фаза је произвела употребљиве резултате и самостално, али тек у синтези три фазе долази до пуне вредности протокола: субјективни грађански уноси добили су аналитичку структуру, а аналитичка синтеза добила је институционалну верификацију.

Делфи валидација остварила је три кључна резултата која потврђују валидност модела *UrbanMind*:

Прво, стручна верификација системских налаза - панел је из позиције дугогодишњег практичног искуства потврдио постојање критичног LR дефицита у управљању јавним просторима Београда (Кo1). Експерти су се усагласили да је примена реверзибилних тактичких интервенција најисправнија стратегија за превазилажење институционалне инерције, уз обавезан план одржавања са именованим носиоцем одговорности (Кo2).

Друго, методолошко нијансирање когнитивних фактора - унета је важна допуна у тумачење разлика између Андрићевог венца и реконструисаних тргова. Панел је идентификовао да виша оцена *UL/LL* домена код Андрићевог венца, поред просторних квалитета, делимично произлази из когнитивног ефекта „идеализоване меморије“ услед ниске учесталости посета налаз који треба назначити у тумачењу резултата и верификовати у будућим истраживањима (Ko4).

Треће, верификација интердисциплинарних компетенција, потврђен је методолошки захтев да евалуациони тим мора укључивати стручњака са компетенцијама у области комуникационих модела, како би се осигурао прецизан превод грађанских наратива у пројектантске критеријуме (Ko7).

Делфи панел је такође идентификовао интеграцију *Space Syntax* методологије као пожељан правац развоја платформе, указујући на висок степен комплементарности између субјективних корисничких података и објективних мера просторне конфигурације (Hillier & Hanson, 1984; Ko5).

LR дефицит идентификован грађанским уносима: 50% учесника не зна ко одлучује о простору; 96% не препознаје систем управљања - потврђен је стручном проценом (Ko1) и теоријском анализом (Carmona, 2010), чиме је постао троструко верификован налаз, а не само статистичка опсервација. Захтев за враћањем фонтане, идентификован као доминантан образац у отвореним одговорима грађана, добио је стручну верификацију у Делфи фази кроз *Space Syntax* аргументацију (E2), чиме субјективни грађански захтев прераста у мерљив стручни аргумент о просторној читљивости и формирању зоне боравка.

Валидација је такође открила и границе модела:

- Примена функције $Total = \min f(P, I, J, S)$ показала је да је S компонента- системска изводљивост, у свим случајевима представљала критичну вредност која одређује укупни резултат. Ово није методолошки недостатак, него потврда теоријске претпоставке: у српском институционалном контексту, изводљивост интервенције је примарна препрека, не квалитет дизајна нити грађанска подршка.
- Функција $\min()$ показала се оправданом управо зато јер спречава да добри резултати у *UL/LL/UR* доменима прикрију системску блокаду у LR домену.
- Посебан налаз валидације јесте потврда петог *Placemaking* кластера - управљање и одговорност, које грађани спонтано идентификују и именују, а које не постоји у оригиналном оквиру (приступ, активности, комфор, социјалност). Овај налаз произишао је из грађанских уноса, потврђен је аналитичком синтезом и верификован у Делфи фази, чиме представља емпиријски утемељено проширење постојећег теоријског оквира.

Коначно, валидација је потврдила да *crowdsourcing* позив преко друштвених мрежа, онлајн синхроне радионице и Делфи метода могу функционисати као кохерентан трофазни протокол без институционалног финансирања и без претходно успостављене технолошке инфраструктуре.

Ово је кључан налаз за примену у српском контексту: **модел је изводљив са расположивим ресурсима, а његова репликабилност у другим јавним просторима не захтева системске реформе нити додатне институционалне капацитете.**

Посебан налаз истраживања, који превазилази постављене хипотезе, јесте изражена спремност учесника за наставак учешћа. Сви присутни на радионицама оставили су контакт податке, имејл адресе, захтевајући да буду обавештени о наредним радионицама. Значајан број учесника није из Београда, а у дискусији је спонтано изражена жеља да се сличан формат организује и у другим градовима, Новом Саду, Суботици и другим урбаним срединама. Посебно је индикативно учешће професора из Скопља, који је истакао да је методологија применљива и у македонском контексту, указујући на потенцијал прекограничне примене модела. Ови подаци нису били постављени као истраживачко питање, него су се јавили органски, што чини поузданијим показатељем стварног интересовања. Наведени налази потврђују неколико закључака:

Прво, друштвене мреже као канал позивања функционишу и дају мерљиве резултате чак и без медијских буџета и институционалне подршке.

Друго, грађани нису апатични према питањима урбаног дизајна, они су спремни да учествују када постоји јасна структура, едукативни садржај и осећај да њихов допринос може имати последице.

Треће, модел је показао репликабилност не само у различитим локалним контекстима у Србији, него и у ширем регионалном оквиру.

Истовремено, истраживање је идентификовало услов за масовнији одазив у будућим циклусима: регрутација мора бити вишефазна и временски продужена. Оптимална стратегија подразумевала би секвенцијалан приступ прво информисање о карактеристикама конкретних јавних простора, затим едукација о регулативи и планској документацији, потом подизање свести о томе да грађани имају стварни утицај ако поседују знање, и тек онда конкретан позив на радионицу. Овакав вишеетапни приступ не само да би повећао број учесника, него би и значајно унапредио квалитет уноса, јер би учесници долазили информисани и мотивисани, а не само реаговали на спонтани позив.

Анализа ставова учесника о моделима управљања и вери у партиципативне процесе (РАД2, N=28) даје неочекивано јасне резултате који директно легитимишу развијени модел платформе. Леви графикон открива да 93% учесника (26/28) подржава или ко-креативни модел управљања у коме институције и грађани равноправно учествују у доношењу одлука (50%, 14/28), или мешовити хибридни модел у коме институције задржавају одлучујућу улогу уз структурисано учешће грађана (43%, 12/28). Свега 7% учесника сматра да је гласање (4%) или искључива грађанска иницијатива (4%) ефикаснији модел. Овај налаз је методолошки значајан из два разлога.

Прво, учесници нису бирали радикалне опције, нити потпуну контролу институција нити потпуну грађанску самоуправу. него хибридне форме које претпостављају поделу улога и одговорности.

Друго, овај резултат директно произлази из учесника који су управо прошли кроз искуство радионице и видели шта структурисана партиципација може да произведе. Њихова подршка хибридном моделу није апстрактна, заснована је на непосредном искуству.



Слика 85. Мишљења полазника радионица о моделу управљања и партиципацији

Извор: аутор, на основу анализе РАД1 и РАД2.

Десни графикон показује да 82% учесника (23/28) верује да партиципативни процеси могу да промене начин планирања, при чему је кључна формулација у питању „ако су добро дизајнирани“ (услов наведен у самом питању). Половина свих учесника (50%) изражава сигурно уверење у ову могућност, а додатних 32% изражава вероватно позитиван став уз напомену да је потребно време. Свега 18% учесника изражава неизвесност или скептицизам, при чему нико није одговорио „сигурно не“.

Услов „ако су добро дизајнирани“ није само методолошка напомена, он је суштински. Учесници нису наивно оптимистични; они препознају да исход зависи од квалитета процеса, не само од саме намере за укључивањем. Ово је у потпуности конзистентно са налазом о *LR* дефициту: грађани знају да добра воља без структуре и одговорности не производи резултате.

Управо ту лежи повезница са архитектуром платформе *UrbanMind*, четири уграђена типа правила (структуре, синтезе, превођења и одговорности) директно одговарају на услов „добро дизајнирани“ који учесници сами артикулишу. У целини, ови подаци показују да учесници препознају дефицит у систему управљања ($LR M=1.79-1.86$), и желе промену модела и верују у могућност те промене под јасно дефинисаним условима. Ово директно легитимише платформу *UrbanMind* као одговор на идентификовани структурни дефицит, не као наметнуто решење одозго, него као формат који учесници сами препознају као потребан и изводљив.

5 ЗАКЉУЧАК ИСТРАЖИВАЊА

Ово поглавље представља завршну вредносну синтезу након реализације све три методолошке фазе: *crowdsourcing* – позив преко друштвених мрежа са едукативним причама, онлајн синхроне делиберативне радионице са анкетама (РАД1, N=37), (РАД2, N=28) и Делфи верификација (N=4).

Емпиријска валидација спроведена је на три београдска трга које је пројектовала или је на њима интервенисала архитекта Олге Милићевић Николић у различитим периодима њеног професионалног развоја: Андрићев венац, Трг Републике и Трг Николе Пашића. Поглавље синтетизује налазе кроз верификацију хипотеза, одговоре на истраживачка питања и операционалну евалуацију пет принципа платформе *UrbanMind*, уз идентификацију ограничења и праваца даљег истраживања.

5.1 Детаљна верификација хипотеза

Хипотеза 1: Масовно истраживање субјективних домена кроз концепт колективне интелигенције је изводљиво уз помоћ савремених ИКТ и може довести до квалитативног побољшања процеса урбаног планирања и дизајна.

На нивоу изводљивости (h1 - Превођење, UL) - **потврђено**: систем логичких нивоа (Dilts, 1990) успешно је структурисао субјективне уносе 37 учесник у употребљиве аналитичке категорије. 84% учесника (31/37) попунило је и сензорни опис простора (Ниво 1) и интерпретативно питање о значењу (Ниво 4–6), чиме је потврђено да двостепена структура питања успешно активира артикулацију на вишим логичким нивоима. Учесници су уз стручно излагање из урбанизма успели су да изразе уносе на нивоу вредности, идентитета и сврхе, чиме се потврђује да структурисана комуникациона платформа омогућава дубљу артикулацију корисника од конвенционалних анкета (Healey, 1997). Важан методолошки налаз тиче се природе границе између *UR* и *UL* домена: сензорни опис простора (Ниво 1) не производи искључиво *UR* уносе - кинестетички одговори спонтано прелазе у *UL* домен, будући да је осећање у простору по природи субјективно. Ова пропусност границе није методолошки пропуст, већ потврђује *AQAL* претпоставку о прожимању квадраната у живом искуству. Додатно, 75% учесника РАД2 (21/28) разликује лични доживљај простора од вредносног суда о његовом квалитету, а 75% наводи да је РАД1 променила или делимично променила перспективу о јавном простору. Нивои идентитета и сврхе (Ниво 5–6) показали су методолошко ограничење: висок удео кратких или неодређених одговора указује да је писани асинхрони формат недовољан за артикулацију идентитетске равни и да ова раван захтева *face-to-face* фасилитацију.

На нивоу колективне синтезе (h2 - Синтеза, LL) - **делимично потврђено**: радионички формат произвео је препознатљиве заједничке обрасце по тргу - доминантна емоција равнодушности за оба реконструисана трга, конвергенција захтева за враћање фонтана и зеленила. Онлајн синхрони формат остварио је комуникациону функцију *face-to-face* радионица кроз активну дискусију и фасилитирани дијалог у реалном времену. Међутим, синтеза је остала аналитичка,

а не колаборативна - учесници нису видели туђе одговоре у реалном времену нити су заједно преговарали о приоритетима, па је кластеровање остало имплицитно, изведено накнадном анализом. Услов за пуну потврду h2 представља интеграција синхроне визуелне колаборативне компоненте (нпр. *Miro*) у следећем циклусу, уз хетерогенији узорак учесника. На нивоу колективне интелигенције: конвергенција независних уноса - носталгија за Андрићевим венцем, равнодушност за реконструисане тргове, захтев за фонтанама и зеленилом - указује да је процес генерисао ниво колективне сагласности који превазилази збир индивидуалних ставова. 79% учесника (22/28) конвергентно је идентификовало недовољну партиципацију грађана у планирању као заједнички системски проблем свих тргова, налаз остварен без претходног усаглашавања. Ово је операционална потврда Левијевог (1997) и Хамилтон (2008) концепта колективне интелигенције у локалном контексту. Делфи панел додатно је верификовао употребљивост налаза из стручне позиције (Ko1, Ko3, Ko7).

Табела 59. Закључци по постављеним хипотезама H1

Општа хипотеза	Операционална хипотеза	Метод тестирања	Статус
H1: Масовно истраживање субјективних домена урбаног простора изводљиво је уз подршку ИКТ и модела колективне интелигенције	h1 — Превођење искуства: Структурисање питања по логичким нивоима (Дилтс) омогућава грађанима да артикулишу субјективно, индивидуално унутрашње искуство простора на нивоу вредности и идентитета	Анализа дистрибуције уноса по нивоима у РАД1 (N=37); структурисана онлајн анкета прикупљана преко друштвених мрежа и на радионицама	✓ потврђена
	h2 — Синтеза вредности: Синхроне онлајн радионице делиберативног карактера производе колективно, интересубјективно разумевање простора — заједнички наративи и вредносни приоритети	Анализа конвергенције уноса и измерена промена перспективе учесника у РАД2 (N=28); синхроне онлајн радионице са едукативном и делиберативном компонентом	~ делимично потврђена

Извор: аутор

Хипотеза 2: Друга хипотеза тврди да интегрисани модел *crowdsourcing* и *face-to-face* методологије постиже већу инклузивност, транспарентност и ефикасност у процесу ко-креирања одрживих и квалитетних решења урбаног дизајна. Хипотеза је потврђена, са јасно идентификованим условима за пуну институционалну интеграцију.

Потврђено (h3 - Просторна интеграција, UR): логички нивои у комбинацији са *Placemaking* критеријумима показали су се као ефикасна веза UL→UR (Принцип 2). Учесници су успешно идентификовали конкретне физичке недостатке по тргу и мапирали их на *Placemaking* критеријуме, а резултати нису збир жеља него структурисани епистемички увиди употребљиви за урбани дизајн (Lévy, 1997). 93% учесника (26/28) наводи да им је *Placemaking* оквир помогао да јасније препознају шта простору недостаје. Просечне *Placemaking* оцене - Андрићев венац 3.18, Трг Републике 2.61, Трг Николе Пашића 2.61- кореспондирају са AQUAL UR оценама (M=2.68–3.00), потврђујући конзистентност методолошке триангулације. Структурисани онлајн синхрони формат постигао је инклузивност преко канала друштвених мрежа, при чему је значајан удео учесника долазио из области ван урбанистичке струке, а предност онлајн формата огледала се и у укључивању учесника који тренутно не живе у Београду, чиме је проширен географски домет партиципације. Емпиријски подаци такође су

потврдили нужност петог Placemaking кластера — управљање и одговорност (LR) — чије је одсуство из оригиналног оквира идентификовано постериори на основу конвергентних одговора учесника.

Потврђено (h4 — Ланац одлучивања, LR): LR квадрант је системски најниже оцењен на свим трговима: M=1.79 (Андрићев венац), M=1.82 (Трг Републике), M=1.86 (Трг Николе Пашића). 50% учесника не зна ко доноси одлуке о трговима, а 96% не препознаје никакав систем управљања простором. Парадоксално, управо тај дефицит снажи легитимитет захтева за платформом: 82% учесника (23/28) верује да добро дизајнирани партиципативни процеси могу променити начин планирања у Београду, 94% изразило је спремност за учешће на платформи, а 78% жели да настави рад на овим темама. Просечна оцена радионица 4.5/5 (n=31) и корисност 92% (34/37) потврђују транспарентност и прихваћеност процеса. Делфи панел верификовао је и обогатио дизајн-препоруче кроз захтев за планом одржавања (Ко2) и верификованим записом платформе употребљивим у управном поступку (Ко6).

Табела 60. Закључци по постављеним хипотезама H2

Општа хипотеза	Операционална хипотеза	Метод тестирања	Статус
H2: Интегрисани модел crowdsourcing + face-to-face радионице постиже инклузивност, квалитет и ефикасност прикупљања знања о јавном простору	h3 — Просторна интеграција: Placemaking критеријуми функционишу као аналитички мост (UL→UR) — субјективни доживљај постаје просторно мерљива карактеристика употребљива у дизајнерском процесу	Удео грађанских уноса мапираних на Placemaking критеријуме; формулисање 12 дизајнерских препорука применом матрице интеграције	✓ потврђена
	h4 — Ланац одлучивања: Транспарентан приказ трансформације грађанских увида у дизајнерске критеријуме повећава перципирани легитимитет процеса и спремност за даље учешће	Метрике перцепције утицаја (M4) и спремности за наставак учешћа (M5) из евалуационог упитника; анализа у оквиру Делфи валидације	✓ потврђена

Извор: аутор

5.2 Одговори на истраживачка питања

Главно питање- Које су то методе и инструменти за мотивисање и покретање појединаца и група за постизање заједничког разумевања и колективне интелигенције за ко-креацију квалитетних урбанистичких решења у друштвеном контексту Србије?

Мотивациони механизам остварен је кроз комбинацију ниског прага уласка (Принцип 5), едукативне компоненте радионица и регрутовања путем друштвених мрежа. 94% учесника изразило је спремност за учешће на платформи, а 78% желело да настави рад. Верификован је тројни методолошки протокол: логички нивои (Dilts, 1990) омогућили су 75% учесника да досегне ниво вредности и сврхе; Placemaking критеријуми функционисали су као мост између субјективног доживљаја и просторних категорија употребљивих у дизајну (93% потврдило корисност); AQAL оквир осигурао је да ниједан домен урбаног искуства не остане занемарен (89% учесника).

Подпитање 1- Које су најефективније методе и инструменти за мотивисање грађана да учествују у урбаном дизајну у контексту Србије?

Кључни мотивациони фактори су: лична повезаност са конкретним простором, едукативна вредност радионица (75% наводи промену перспективе) и перцепција стварног утицаја на одлуке. Управо овај трећи фактор остаје највећи изазов, *LR* дефицит ($M=1.79-1.86$) указује да без институционалне спреге мотивација може опасти. Најефикаснијим се показао хибридни модел: едукативни *crowdsourcing* позив уз асинхроне анкете као мотив за синхроне онлајн радионице. Оцена радионица 4.5/5 и стопа поновног учешћа 78% потврђују да је мотивација одржива ако је процес структурисан.

Подпитање 2- *Како се може успоставити заједничко разумевање између различитих актера унутар платформе?*

Заједничко разумевање није постигнуто кроз директни консензус, него кроз структурисану конвергенцију. Независни грађански уноси, обрађени кроз *Placemaking* и *AQAL* филтере, произвели су препознатљиве заједничке обрасце, носталгија за Андрићевим венцем, равнодушност према реконструисаним трговима, захтев за фонтанама и зеленилом, при чему је 79% учесника именовало исти системски проблем без претходног усаглашавања. Тростепени поступак артикулације показао се као операционалан механизам за заједничко разумевање без ризика принудне хомогенизације.

Подпитање 3: *Какве су препреке за институционализацију развијеног модела у постојећим планерским процесима Града Београда?*

Идентификована су три нивоа препрека. На нормативном нивоу, Закон о планирању и изградњи не препознаје резултате партиципативних платформи као формални инпут, Делфи панел идентификовао је да ова препрека може бити делимично компензована увођењем верификованог записа платформе као пратећег документа у управном поступку, без законских измена (Коб, Е2). На организационом нивоу, фрагментација надлежности онемогућава јединствену тачку пријема иницијатива, удружења архитеката и урбаниста могу функционисати као посредници кроз стандарде конкурса (Е1). На нивоу политичке воље, одсуство усвојеног ГУП-а 2041 оставља стратешки вакуум, пилот споразум удружења са локалном самоуправом идентификован је као репликабилан модел без потребе за реформом на националном нивоу (Е2, Коб).

5.3 Верификација остварених резултата истраживања

Поред верификације хипотеза, истраживање провера у којој мери су остварени очекивани резултати постављени у Поглављу 1.7.

Концептуални модел платформе *UrbanMind* развијен у Поглављу 3 успешно је тестиран у пилот примени, а Делфи панел је верификовао употребљивост верификованог записа у управном поступку. Провера и валидација модела спроведена је кроз три методолошке фазе, генеришући 12 конкретних дизајн препорука. Теоријски, методолошки и практични резултати остварени су у целини.

Табела 61. Верификација остварених очекиваних резултата.

Резултат	Планирани исход	Статус остваривања
Концептуални модел платформе	Теоријски утемељен модел UrbanMind са дефинисаним архитектурним слојевима, улогама актера, механизмима вредносне размене и технолошком архитектуром; верификација применљивости у реалним условима	✓ ОСТВАРЕНО — модел развијен и успешно тестиран у пилот примени; Делфи панел верификовао употребљивост верификованог записа у управном поступку; РАД1 (N=37) + РАД2 (N=28) + Делфи (4 стручњака); генерисане конкретне дизајн-препоруче у хоризонтима; идентификоване конфликтне тачке и ограничења
Теоријски резултати	Интегрисани концептуални оквир; теоријска артикулација улоге комуникације; концептуализација колективне интелигенције	✓ ОСТВАРЕНО — AQAL + Placemaking + логички нивои интегрисани у кохерентан оквир; концепт „структурног парадокса јавног простора“ као оригиналан теоријски увид; емпиријска потврда петог Placemaking кластера (LR — управљање)
Методолошки резултати	Операционални модел истраживачког дизајна (crowdsourcing + face-to-face + Делфи); систематизација принципа; процедуре за AI технике	✓ ОСТВАРЕНО — протокол логички нивои + Placemaking + AQAL верификован; пет принципа тестирано (4/5 потврђено, ПЗ делимично); AI обрада остаје за следећу фазу
Практични резултати	Концептуални и оперативни модел платформе; верификација применљивости; препоруке за политике и институционално прихватање; практичне смернице	✓ ОСТВАРЕНО — 12 конкретних дизајн-препоруча по трговима; Делфи синтеза проширила препоруке о Space Syntax интеграцији и плану одржавања; пилот споразум Зрењанин као следећи конкретни корак

Извор: аутор.



Слика 86. Евалуација радионица- Кључни индикатори (РАД1, N=37 | РАД2, N=28)

* Тачне вредности из Excel базе: промена перспективе = 75% (21/28), Placemaking помогао = 93% (26/28), оцена = 4.52 на N=31 важећих одговора.

5.3.1 Операционална евалуација

Операционална валидација проверава да ли је хибридни радионички модел изводљив у локалном београдском контексту. Четири операционална закључка: Операционална изводљивост је потврђена, модел функционише са минималним ресурсима (фасилитатор + Google Forms + 2 × 2 сата). Цена имплементације у пилот фази је ниска.

Табела 62. Операционална евалуација пилот фазе.

Операционални услов	Статус у пилоту	Препорука за наредни циклус
Регрутовање учесника	Постигнуто кроз друштвене мреже (N=37+28); органско ширење захтева 3–4 недеље активности	Партнерства са НВО, Архитектонским факултетом и струковним удружењима за брже регрутовање
Технолошка подршка	Google Forms функционисао без техничких проблема; ограничен синхрони колаборативни потенцијал	Интеграција <i>Miro/Mentimeter</i> за LL слој; остатак задржати на GF
Фасилитација	Ефикасна за UL и UR; критичан момент на прелазу Понашање → Способности (Ниво 2→3)	Јаснији фасилитаторски скрипт за прелаз нивоа; додатни подстицај за Ниво 5 (идентитет)
Институционална интеграција	Одсутна	Експлицитан институционални уговор пре следећег циклуса

Извор: аутор.

Пет принципа верификовано је кроз пилот:

П1 (AQAL интегралност): Радионички протокол успешно је активирао сва четири AQAL домена. Највећа асиметрија уочена је у LR квадранту- просечне оцене 1.79–1.86 за све три локације - што указује на системски дефицит у домену управљања, независно од физичких карактеристика простора. UL и LL домени показали су највећу варијацију по тргу: Андрићев венац задржава UL=3.11 и LL=3.25, за разлику од реконструисаних тргова (UL=2.14, LL=2.46–2.54 за оба). Овај налаз потврђује теоријску претпоставку AQAL оквира (Wilber, 2000) да интервенције усмерене искључиво на UR квадрант не производе холистичке просторне квалитете. Делфи панел је методолошки нијансирао UL/LL разлику: виши скорови Андрићевог венца делом могу бити когнитивни ефект идеализоване меморије услед ниске учесталости посета, а не искључиво мерило просторног квалитета (Ko4).

П2 (Превођење): Функција превођења UL у UR успешно је посредована: 75% учесника РАД2 разликује лични доживљај од вредносног суда, а 93% наводи да им је *Placemaking* оквир помогао да јасније препознају шта простору недостаје. Критичан фасилитаторски моменат јавио се на прелазу између нивоа Понашање и Способности, где је учесницима требало додатно усмерење за прелазак с дескриптивног на нормативни регистар. Емпиријски подаци такође су потврдили нужност петог *Placemaking* кластера - управљање и одговорност (LR) - идентификованог постериори, чиме је оригинални четворочлани *Placemaking* оквир проширен на пет категорија

П3 (Хибридност): Резултати LR квадранта представљају најјаснији емпиријски налаз истраживања. Системски ниске оцене (просечно M=1.82) уз снажно уверење да Град Београд сноси највећу одговорност и чињеницу да 50% учесника не зна ко доноси одлуке, а 96% не препознаје никакав систем управљања, потврђују дефицит транспарентности идентификован

у студијама случаја. Парадоксално, управо тај дефицит повећава легитимитет захтева за платформом: 82% учесника верује да добро дизајнирани партиципативни процеси могу променити начин планирања у Београду, а 94% спремно је за учешће на платформи.

П4 (Траг одлуке): Резултати LR квадранта представљају најјаснији емпиријски налаз истраживања. Системски ниске оцене (просечно 1.8) уз снажно уверење да Град Београд сноси највећу одговорност (75-79%) и да половина учесника не зна ко доноси одлуке, потврђују дефицит транспарентности идентификован у студијама случаја (Поглавље 3.1.1). Парадоксално, управо тај дефицит повећава легитимитет захтева за платформом: 82% учесника верује да добро дизајнирани партиципативни процеси могу променити начин планирања у Београду.

П5 (Ниски праг): 94% учесника изјавило је спремност за учешће на платформи, а просечна оцена радионица 4.5/5 потврђује да је субјективни доживљај учесника изразито позитиван. Проблем континуитета остаје отворен: анкета је снимила тренутни моменат спремности, а платформа захтева механизме за одржавање ангажмана током времена - о чему сведоче квалитативне сугестије учесника да радионице буду чешће и да дискусија буде заступљенија.

Табела 63. Статус валидације пет принципа комуникационе платформе. Легенда: ✓ потврђено; ~ делимично

Принцип	Тврдња	Статус	Кључни налаз
П1 - AQAL интегралност	Активирање само 1-2 домена не производи стабилан легитимитет	✓ потврђено	Сва четири квадранта активирана. LR дефицит (M=1.82 просечно) кореспондира с налазом компаративне анализе. Асиметрија LR потврђена емпиријски; Делфи нијансирао когнитивни ефекат на UL/LL (Ко4).
П2 - Превођење	Субјективни уноси имају ограничену вредност ако нису преведени у критеријуме	✓ потврђено	75% разликује доживљај од суда; 93% Placemaking помогао; дизајн-препоруче директно изведене из уноса. LR кластер идентификован постериори. Делфи потврдио употребљивост превода (Ко3).
П3 - Хибридноста	Стабилан легитимитет настаје у хибридној архитектури	~ делимично потврђено	Синхрони формат успешан за UL и UR; LL остао имплицитан. 79% препознало разлику у улогама РАД1→РАД2. Хибридноста постигнута у временској, али не у колаборативној синхроној димензији. Следећи циклус мора укључити Miro/Mentimeter.
П4 - Ланац одлучивања	Видљивост ланца одлучивања кључан мотивациони фактор	✓ потврђено	LR M=1.79-1.86: потврђен дефицит трага одлуке у актуелном систему. 50% не зна ко одлучује; 96% не препознаје систем управљања. Делфи верификовао потребу за верификованим записом (Е2, Ко6).
П5 - Ниски праг и континуитет	Партиципација мора бити континуиран процес са ниским прагом уласка	✓ потврђено	94% спремно за учешће на платформи; 78% жели наставак рада; оцена 4.5/5. Квалитативне сугестије указују да учесници доживљавају процес као незавршен и желе дубљи ангажман.

Легенда: ✓ потврђено; ~ делимично потврђено. Извор: аутор

Функционисање четири слоја платформе:

UL слој (Артикулација): Логички нивои показали су се ефикасном структуром за артикулацију субјективног искуства. Учесници су успешно разликовали ниво описа (окожење, понашање) од нивоа тумачења (вредности, идентитет, сврха). Граница између UR и UL домена показала се пропусном на Нивоу 1, кинестетички одговори природно прелазе у UL, што је методолошки налаз, а не пропуст. Најтежи прелаз био је Ниво 5 (идентитет), где је писани формат недостатан за дубљу артикулацију.

LL слој (Интерсубјективна синтеза): Кластероване је остало имплицитно, али статистичка конвергенција је видљива. Специфичност образаца по тргу потврђује да *placemaking* оквир успева да диференцира локалне вредности, а не само да производи генеричке урбане захтеве.

Интерсубјективна синтеза (LL слој) остаје приоритетни методолошки изазов овог модела, при чему је реч не само о техничком решењу (нпр. интеграција *Miro* или *Mentimeter* компоненте), већ о суштинском епистемолошком питању: на који начин се колективни образци значења могу формализовати у аналитички употребљиве категорије, а да се при том избегне ризик вештачке хомогенизације свођења разноликости индивидуалних искустава на привидни консензус који прикрива стварне тензије и конфликте унутар заједнице (Најер & Wagenaar, 2003; Mouffe, 2011).

UR слој (Просторна интеграција): Учесници су прецизно идентификовали физичке недостатке. Просечне *placemaking* оцене (Андрићев венац 3.18, Трг Републике 2.61, Трг Николе Пашића 2.61) кореспондирају са *AQAL UR* оценама, потврђујући конзистентност методолошке триангулације.

LR слој (Ланац одлучивања): Истраживање је потврдило да LR слој представља критични структурни недостатак у постојећем систему. Учесници артикулишу захтев за институционалном транспарентношћу 93% подржава ко-креацију или мешовити модел управљања, али без формалног институционалног партнерства платформа остаје у режиму симболичке реакције. Верификовани запис, предложен у Делфи фази (Е2, Коб), идентификован је као конкретни механизам за прелазак LR слоја из дескриптивног у оперативни режим.

5.4 Правци даљих истраживања

На основу укупних резултата, идентификована су четири приоритетна правца:

- (1) **Платформа *UrbanMind* - следећа развојна фаза.** Концептуални модел платформе треба унапредити у четири корака: (а) обезбедити синхрону колаборативну компоненту паралелно са постојећом асинхроном анкетом- кроз дигиталне алате за заједничко мапирање или фасилитирану физичку радионицу са визуелним материјалима, у зависности од контекста примене; (б) развити прототип корисничког интерфејса са слојевима *UL*, *LL*, *UR*, *LR* и визуелним трагом одлуке; (в) тестирати AI аутоматску тематску анализу отворених одговора (тематско кодирање, идентификација кластера, сентимент анализа); (г) увести гео-таговање на мапи за просторну прецизност предлога.

- (2) **Пуна Space Syntax анализа.** Приоритетни следећи корак је спровођење пуне SS анализе (DepthmapX или sDNA) за сва три трга, верификација дијагностичких хипотеза и интеграција налаза у финалне дизајн препоруке. SS аргументација трансформише субјективне грађанске захтеве у мерљиве стручне аргументе употребљиве у институционалним преговорима (Hillier, 1996; Hillier & Hanson, 1984).
- (3) **Поређење у реалном времену - *ex ante*lex *post* модел.** Истраживање је по дизајну *ex post* тргови су анализирани после реконструкција. Будуће истраживање треба да интегрише *ex ante* компоненту: примену методолошког протокола пре планиране просторне интервенције, са поновљеним мерењем 12–18 месеци после. Ово би омогућило право мерење ефеката партиципативног процеса на квалитет просторне одлуке.
- (4) **Компаративна примена у другим контекстима.** Тестирање протокола у другим постсоцијалистичким урбаним контекстима (Нови Сад, Ниш, Крагујевац; регионалне урбане средине) ради провере генерализабилности налаза. Пилот споразум Удружења архитеката Зрењанина и Града Зрењанина, идентификован у Делфи фази као конкретан следећи корак (Е2, К6), представља репликабилан модел институционалне интеграције без потребе за реформом на националном нивоу.

5.5 Научни допринос дисертације

На основу целине спроведеног истраживања, научни допринос дисертације прецизира се на следећи начин:

„Научни допринос ове дисертације јесте развој интегрисаног модела комуникационе платформе *UrbanMind* и методологије неопходне за њено функционисање, верификованих кроз пилот примену на три јавна простора у Београду.“

Модел обухвата:

архитектуру платформе у четири *AQAL* слоја (*UL, LL, UR, LR*), пет принципа комуникационе платформе и матрицу интеграције са функцијом $Total = \min f(P, I, J, S)$.

Методологија обухвата:

трослојни истраживачки протокол (*crowdsourcing* + РАД1 / РАД2 + Делфи метода) и процедуре за превод грађанских уноса у оперативне дизајнерске критеријуме. Верификација обухвата: доказ изводљивости модела у реалним условима на три локације у Београду.

Теоријски допринос:

Истраживање примењује *AQAL* оквир (Wilber, 2000, 2007) у области партиципативног урбаног дизајна, кроз јасно дефинисан истраживачки протокол. На тај начин успоставља се веза између интегралне теорије, интегративног модела Кармоне (2010, 2019) и логичких нивоа (Dilts, 1990). Овај приступ је тестиран на примерима јавних простора у Београду, уз конкретне емпиријске резултате. Из овог оквира произилазе три кључна увида:

Прво, уводи се концепт „структурног парадокса јавног простора“ - ситуације у којој људи простор сматрају важним, али истовремено показују ниско интересовање и слаб осећај припадности. Овај налаз је директно заснован на подацима и може бити применљив у даљим истраживањима.

Друго, утврђен је системски недостатак у *LR* квадранту ($M = 1.79-1.86$ на свим трговима), који је био теоријски претпостављен, а сада је и емпиријски потврђен. Ово указује да интервенције које се фокусирају само на физички простор (*UR*) нису довољне за квалитетан урбани развој, јер занемарују управљачке и организационе аспекте.

Треће, потврђена је нужност петог *Placemaking* кластера (управљање и одговорност-*LR*), идентификованог из грађанских уноса, чиме се оригинални оквир проширује на основу емпиријских налаза. Комуникација је редефинисана као кључни структурни механизам урбаног дизајна, а не само пратећи или консултативни процес.

Методолошки допринос:

Развијени протокол (логички нивои + *Placemaking* + *AQAL*) представља методолошки допринос у три аспекта: теоријски - заснован на три различита теоријска оквира; практично -

тестиран у реалном онлајн контексту без институционалног финансирања; применљивост - осмишљен тако да се може поновити у другим урбаним срединама уз минималне ресурсе.

Додатни методолошки доприноси укључују:

1. увођење *AQAL* интеграционог протокола у партиципативна урбана истраживања, који повезује анализу физичког простора са субјективним и колективним увидима;
2. примену адаптираног Делфи метода, са стручним учесницима из струковних удружења, као допринос у евалуацији урбаног дизајна;
3. увођење мотивације учесника као важног услова за квалитет података, уз примену на теорије комуникације и учења.

За разлику од консултативних платформи које функционишу искључиво као интерфејс за унос, *UrbanMind* је осмишљен као механизам са четири уграђена типа правила:

- правила структуре (шта је валидан унос),
- правила синтезе (како се уноси групишу и вреднују),
- правила превођења (како уноси постају критеријуми) и
- правила одговорности (ко одлучује и на који начин даје образложење).

Ова архитектура конституише платформу као епистемички, а не само технолошки инструмент.

Практични допринос:

Истраживање даје конкретне резултате који су применљиви у реалним институционалним условима у Србији. Формулисано је дванаест дизајн препорука за три јавна простора у Београду, заснованих на увидима грађана и додатно верификованих кроз Делфи панел. Развијен је концепт верификованог записа платформе употребљивог у управном поступку без законских измена - механизам препознат као изводљив начин повезивања партиципативних процеса и институционалних процедура. Практична примена обухвата три корака:

1. верификовани запис као пратећи документ у управним поступцима;
2. стандарди за укључивање резултата платформи у архитектонско-урбанистичке конкурсе;
3. пилот споразуми са локалним самоуправама

Истовремено, развијен је концепт верификованог записа комуникационе платформе као документа који се може користити и у управном поступку, без потребе за законским изменама. Овај механизам је препознат као изводљив начин повезивања партиципативних процеса и институционалних процедура.

Практична примена предложеног приступа обухвата три међусобно повезана корака:

1. увођење верификованог записа као пратећег документа у управним поступцима;
2. успостављање стандарда за укључивање резултата партиципативних платформи у архитектонско-урбанистичке конкурсе, у сарадњи са струковним удружењима; и

3. покретање пилот-споразума са локалним самоуправама које теже увођењу партиципативних механизма у планирање јавних простора.

Овако постављен модел сарадње између струковних удружења и локалних самоуправа, препознат у Делфи фази као реалан следећи корак, представља оперативну стратегију применљиву у различитим урбаним контекстима у Србији, без потребе за системским реформама или додатним институционалним ресурсима.

Истраживање показује да партиципација не мора остати на нивоу препоруке, већ може постати доказно релевантан елемент управног одлучивања, без институционалних реформи, што представља кључни помак од декларативне ка оперативној интеграцији грађана у урбанистичко планирање.

Истраживање уједно представља систематску *ex post* партиципативну анализу нових јавних простора у Београду након реконструкције, а на којима је у својству аутора у различитим временским оквирима и на различитим позицијама суделовала Олга Милићевић Николић. Резултати показују да је и у ограниченим временским и финансијским условима могуће организовати вишефазни партиципативни процес и добити структурисане и употребљиве увиде грађана. Поглавље 4 потврђује да предложени модел не служи само за описивање стања, већ генерише конкретне интервенције директно изведене из грађанских увида, кроз јасан аналитички оквир.

Тростепени поступак валидације (грађански уноси → аналитичка синтеза → стручна Делфи верификација) омогућио је затварање круга провере и потврдио применљивост приступа у реалним условима.

Резултати указују и на значај колективне интелигенције заједнице, у складу са концептом „четврте улоге грађана“ (Hamilton, 2008). И поред ограниченог узорка, уочена је јасна подударност ставова грађана - као што су потреба за враћањем фонтана, повећањем зелених површина и унапређењем безбедности - што је потврђено и од стране Делфи панела. Ова подударност није случајна, већ је резултат структурисаног процеса који повезује искуство грађана и стручно знање.

У том смислу, колективна интелигенција заједнице није нешто што тек треба открити, већ капацитет који се развија кроз комуникацију, институционалну подршку и јасно постављене процедуре.

Задатак урбанистичке дисциплине није само обликовање простора, већ и развој метода који ово посредовање чине систематским, проверљивим и применљивим у пракси. Ова дисертација томе доприноси кроз три повезана резултата: развој теоријског оквира, формулисање методолошког протокола и његову емпиријску проверу у реалном контексту.

Истраживање показује да партиципација не мора остати на нивоу препоруке - она може постати доказно релевантан елемент управног одлучивања без институционалних реформи.

То представља кључни помак од декларативне ка оперативној интеграцији грађана у урбанистичко планирање.

6 Литература

I. МЕЂУНАРОДНИ ПРАВНИ АКТИ И КОНВЕНЦИЈЕ

European Parliament and Council of the European Union. (2007). *Directive 2007/2/EC of the European Parliament and of the Council establishing an Infrastructure for Spatial Information in the European Community (INSPIRE)*. Official Journal of the European Union. <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2007/2/oj/eng>

UNECE. (1998). *Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters (Aarhus Convention)*. United Nations. <https://unece.org/environment-policy/public-participation/aarhus-convention/introduction>

II. ГЛОБАЛНЕ АГЕНДЕ И СТРАТЕШКИ ДОКУМЕНТИ УН

UN DESA. (2025). *World Urbanization Prospects 2025: Summary of Results*. DESA Publications.

<https://desapublications.un.org/publications/world-urbanization-prospects-2025-summary-results>

UN-Habitat. (2012). *Block by Block: A participatory slum upgrading programme*. <https://www.blockbyblock.org>

UN-Habitat. (2016). *New Urban Agenda*. United Nations. <https://unhabitat.org/about-us/new-urban-agenda>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*.

<https://unric.org/en/sdg-11/>

World Bank. (2023). *Sustainable Cities Serbia: Unlocking the transformational potential of cities for the green transition*. <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/099102023122572634>

World Economic Forum. (2025). *Sustainable urban behaviour*.

<https://www.weforum.org/stories/2025/08/sustainable-urban-behaviour-cities-urban/>

III. СТРАТЕШКИ ДОКУМЕНТИ ЕВРОПСКЕ УНИЈЕ

Council of the European Union. (2020a). *Territorial Agenda 2030: A future for all places*.

<https://territorialagenda.eu/>

Council of the European Union. (2020b). *The New Leipzig Charter: The transformative power of cities for the common good*. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/brochures/2020/new-leipzig-charter

European Commission. (2021a). *EU cohesion policy 2021–2027*. https://ec.europa.eu/regional_policy/

European Commission. (2021b). *New European Bauhaus: Beautiful, sustainable, together*. <https://new-european-bauhaus.europa.eu/>

European Commission. (2024). *NIFO 2024 supporting document: Serbia*. https://interoperable-europe.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/NIFO_2024%20Supporting%20Document_Serbia_vFINAL.pdf

European Parliament and Council of the European Union. (2022a). *Decision (EU) 2022/2481 establishing the Digital Decade Policy Programme 2030*. Official Journal of the European Union.

European Parliament, Council of the European Union, and European Commission. (2022b). *European declaration on digital rights and principles for the digital decade*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/>

URBACT. (2023). *Participation in European cities: Lessons from URBACT*. URBACT Programme.

IV. НАЦИОНАЛНИ ДОКУМЕНТИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Стратегије и програми

Влада Републике Србије. (2022). *Свеобухватни реформски процеси у Србији уско везани за ОЕБС*.

<https://www.srbija.gov.rs/vest/640741/sveobuhvatni-reformski-procesi-u-srbiji-usko-vezani-za-oebs.php>

Канцеларија за информационе технологије и електронску управу. (2020). *Листа стандарда интероперабилности v 2.1*.

https://ite.gov.rs/extfile/sr/2003/LISTA_STANDARDA_Tehnicke_Interoperabilnosti%20v%202.1.pdf

- NALED. (2024a). *Буди део плана*. <https://budideoplana.rs>
- NALED. (2024b). *Grey Book*. Национална алијанса за локални економски развој. <https://naled.rs/siva-knjiga>
- NALED. (2026). *Ка већем ичећу јавности у просторном и урбанистичком планирању у Србији*. Национална алијанса за локални економски развој. <https://naled.rs/projekti-ka-vecem-ucescu-javnosti-u-prostornom-i-urbanistickom-planiranju-u-srbiji-8341>
- OECD. (2020). *Innovative citizen participation and new democratic institutions: Catching the deliberative wave*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/339306da-en>
- OECD. (2025). *Public administration in Serbia 2024: Assessment against the principles of public administration*. SIGMA Monitoring Reports. <https://doi.org/10.1787/02001fe4-en>
- Република Србија. (2010). *Просторни план Републике Србије 2010–2020*. Службени гласник РС, бр. 88/2010.
- Република Србија. (2019). *Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године*. Службени гласник РС, бр. 47/2019.
- Република Србија. (2020а). *Стратегија паметне специјализације Републике Србије 2020–2027*. Службени гласник РС, бр. 21/2020.
- Република Србија. (2020б). *Стратегија развоја дигиталних вештина Републике Србије 2020–2024*. Службени гласник РС, бр. 21/2020; 8/2023.
- Република Србија. (2021). *Стратегија развоја информационог друштва и информационе безбедности у Републици Србији за период 2021–2026. године*. Службени гласник РС, бр. 86/2021.
- Република Србија. (2023а). *Национална архитектонска стратегија за период 2023–2035. године*. Службени гласник РС, бр. 48/2023.
- Република Србија. (2023б). *Програм развоја електронске управе Републике Србије 2023–2025. са Акционим планом*. Службени гласник РС, бр. 33/2023.
- Република Србија. (2025). *Стратегија развоја вештачке интелигенције Републике Србије 2025–2030*. Службени гласник РС, бр. 5/2025.
- Републички завод за статистику Србије. (2025). *Годишње истраживање о употреби информационо-комуникационих технологија у Републици Србији*. <https://www.stat.gov.rs/vesti/20251024-godisnje-istravanje-o-ikt-2025/?a=27&s=0>

Закони

- Република Србија. (2004). *Закон о слободном приступу информацијама од јавног значаја*. Службени гласник РС, бр. 120/2004.
- Република Србија. (2007). *Закон о локалној самоуправи*. Службени гласник РС, бр. 129/2007.
- Република Србија. (2009). *Закон о планирању и изградњи*. Службени гласник РС, бр. 72/2009–91/2025.
- Република Србија. (2018). *Закон о планском систему Републике Србије*. Службени гласник РС, бр. 30/2018.

V. ИНСТИТУЦИОНАЛНИ ДОКУМЕНТИ ГРАДОВА

- Ajuntament de Barcelona. (2018). *Decidim Barcelona: Participatory democracy platform*. Barcelona City Council.
- Ajuntament de Barcelona. (н.д.). *Decidim.barcelona*. Преузето 10. марта 2026., са <https://www.decidim.barcelona/>
- Amsterdam Smart City. (2016). *Amsterdam Smart Citizens Lab*. <https://amsterdamsmartcity.com/updates/project/amsterdam-smart-citizens-lab-3901oh7g>
- Amsterdam Smart City. (2025). *Home*. <https://amsterdamsmartcity.com/>
- City of Copenhagen. (н.д.). *The Climate, Environment, and Technical Administration*. Преузето 5. марта 2026., са <https://international.kk.dk/kontaktoversigt/about-copenhagen/administrations/the-climate-environment-and-technical-administration>
- City of Copenhagen. (2015). *Public life public space: Methods and results*. Technical and Environmental Administration.

- Department of Planning and Sustainability, City of Amsterdam. (2020). *Amsterdam Green Infrastructure Vision 2050: A liveable city for people, plants, and animals*. https://carbonneutralcities.org/wp-content/uploads/2020/09/Amsterdam-Green-Infrastructure-Vision-2050_toegankelijk_02092020.pdf
- Design Council. (н.д.). *Timeline*. Преузето 10. марта 2026., са <https://www.designcouncil.org.uk/who-we-are/our-history/timeline>
- Greater London Authority. (2024). *Greater London Authority: Powers and functions*. <https://www.london.gov.uk/who-we-are/what-london-assembly-does/london-assembly-research-unit-publications/greater-london-authority-powers-and-functions>
- Greater London Authority. (н.д.). *London City Hall*. Преузето 15. марта 2026., са <https://www.london.gov.uk/home-page-london-city-hall>
- Openresearch editorial board. (н.д.). *Het Amsterdamse kennisplatform*. Преузето 10. марта 2026., са <https://openresearch.amsterdam/nl/page/15091/h%C3%A9t-amsterdamse-kennisplatform>

VI. ПЛАНСКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И СТУДИЈЕ БЕОГРАДА

- Град Београд. (2004; 2011). *Регионални просторни план административног подручја Града Београда*. Службени гласник РС, бр. 10/2004; 38/2011.
- Град Београд. (2014). *Програм конкурса за отворени идејни двостепени анонимни урбанистичко-архитектонски конкурс за три централна трга у Београду*. Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда / Друштво архитеката Београда.
- Град Београд. (2016). *Генерални урбанистички план Београда 2021*. Службени лист града Београда, бр. 11/2016.
- Град Београд. (2016–2023). *План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд*. Службени лист града Београда, бр. 20/2016, 97/2016, 69/2017, 97/2017, 72/2021, 27/2022, 45/2023, 66/2023, 91/2023.
- Друштво архитеката Београда. (2015). *Јавни отворени идејни двостепени анонимни урбанистичко-архитектонски конкурс за три централна трга у Београду: Извештај о раду жирија*. <https://dab.rs/images/downloads/Prezentacija%20tri%20trga.pdf>
- Лалошевић, М. (2021). *Јавни простори – студија*. Урбанистички завод Београда.
- Урбанистички завод Београда. (2025). *Рани јавни увид у Генерални урбанистички план Београда 2041*. <https://www.urbel.com/srp/javni-uvidi/2977/detaljnije/w/0/rani-javni-uvid-u-generalni-urbanisticki-plan-beograda-2041/>
- Урбанистички завод Београда. (2008). *Сигурнији јавни простори*. <https://www.urbel.com/srp/publikacije/263/detaljnije/w/0/sigurniji-javni-prostori/>
- Урбанистички завод Београда. (2009). *Студија јавних простора Београда за потребе урбанистичког планирања*. Урбанистички завод Београда.
- Урбанистички завод Београда. (2022). *Приручник за отворене јавне просторе*. Урбанистички завод Београда.

VII. НАУЧНА ЛИТЕРАТУРА

- Alourani, A., Alam, M., Ali, A., Khan, I. R., & Samal, C. K. (2025). Hybrid AI-IoT framework with digital twin integration for predictive urban infrastructure management in smart cities. *Computers, Materials and Continua*, 86(1), 1–32. <https://doi.org/10.32604/cmc.2025.070161>
- Abe, T., Mashiko, T., & Hochin, H. (2025). Development of collaborative online platform for urban design workshops. *AIJ Journal of Technology and Design*, 31(78), 1023–1028. <https://doi.org/10.3130/aijt.31.1023>
- Afzalan, N., Sanchez, T. W., & Evans-Cowley, J. (2017). Creating smarter cities: Considerations for selecting online participatory tools. *Cities*, 67, 21–30. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2017.04.002>
- Al-Farabi. (1985). *Al-Farabi on the perfect state* (R. Walzer, Ed. & Trans.). Clarendon Press.

- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior: Privacy, personal space, territory, crowding*. Brooks/Cole.
- Altman, I., & Chemers, M. M. (1980). Cultural aspects of environment-behavior relationships. У H. C. Triandis & W. J. Lonner (Ур.), *Handbook of cross-cultural psychology* (Том 5, стр. 355–395).
- Andres, L., & Kraftl, P. (2021). *Transforming cities through temporary urbanism: A comparative study*. Springer.
- Angelakis, V., Tragos, E., Pohls, H. C., Kapovits, A., & Bassi, A. (2017). *Designing, developing, and facilitating smart cities: Urban design to IoT solutions*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-44924-1>
- Anwar, M. R., & Sakti, L. D. (2024). Integrating artificial intelligence and environmental science for sustainable urban planning. *IAIC Transactions on Sustainable Digital Innovation*, 5(2). <https://doi.org/10.34306/itsdi.v5i2.666>
- Aragon, P., Kaltenbrunner, A., Calleja-Lopez, A., Pereira, A., Monterde, A., Barandiaran, X. E., & Gomez, V. (2017). Deliberative platform design: The case study of the online discussions in Decidim Barcelona. У G. L. Ciampaglia, A. Mashhadi, & T. Yasseri (Ур.), *Social Informatics* (стр. 277–287). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-67256-4_22
- Arnstein, S. R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224. <https://doi.org/10.1080/01944366908977225>
- Аћимовић, Д. (1999). Трг Републике – анализа развоја једног значајног урбаног простора. *Архитектура и урбанизам*, 6, 67–81.
- Balakrishna, C. (2012). Enabling technologies for smart city services and applications. *Proceedings of the 2012 Sixth International Conference on Next Generation Mobile Applications, Services and Technologies*, 223–227. <https://doi.org/10.1109/NGMAST.2012.51>
- Bandler, R., & Grinder, J. (1976). *The structure of magic II: A book about communication and change*. Science and Behavior Books.
- Barab, S., & Squire, K. (2004). Design-based research: Putting a stake in the ground. *Journal of the Learning Sciences*, 13(1), 1–14. https://doi.org/10.1207/s15327809jls1301_1
- Barns, S. (2018). Smart cities and urban data platforms: Designing interfaces for smart governance. *City, Culture and Society*, 12, 5–12.
- Bateson, G. (1972). *Steps to an ecology of mind*. Ballantine Books.
- Batty, M. (2005). *Cities and complexity: Understanding cities with cellular automata, agent-based models, and fractals*. MIT Press.
- Batty, M. (2013). *The new science of cities*. MIT Press.
- Batty, M. (2018). Digital twins. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science*, 45(5), 817–820.
- Batty, M., Axhausen, K. W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., Bazzani, A., Wachowicz, M., Ouzounis, G., & Portugali, Y. (2012). Smart cities of the future. *The European Physical Journal Special Topics*, 214(1), 481–518. <https://doi.org/10.1140/epjst/e2012-01703-3>
- Beck, D. E., & Cowan, C. C. (2006). *Spiral dynamics: Mastering values, leadership and change*. Blackwell.
- Beck, U. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. Sage.
- Bhaskar, R. (2013). *A realist theory of science*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203090732>
- Bibri, S. E., & Krogstie, J. (2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review. *Sustainable Cities and Society*, 31, 183–212. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2017.02.016>
- Bouchrika, I. (2026). 2026 AI, automation, and the future of architecture degree careers. *Research.com*. <https://research.com/advice/ai-automation-and-the-future-of-architecture-degree-careers>
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Harvard University Press.
- Brabham, D. C. (2009). Crowdsourcing the public participation process for planning projects. *Planning Theory*, 8(3), 242–262. <https://doi.org/10.1177/1473095209104824>
- Brabham, D. C. (2013). *Crowdsourcing*. MIT Press.
- Branden, T., Steen, T., & Verschuere, B. (2018). *Co-production and co-creation: Engaging citizens in public services*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315204956>

- Brown, G., & Kyttä, M. (2014). Key issues and research priorities for public participation GIS (PPGIS): A synthesis based on empirical research. *Applied Geography*, *46*, 122–136.
<https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2013.11.004>
- Bucher, T. (2018). *If...then: Algorithmic power and politics*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780190493028.001.0001>
- Calzada, I., & Cobo, C. (2015). Unplugging: Deconstructing the smart city. *Journal of Urban Technology*, *22*(1), 23–43. <https://doi.org/10.1080/10630732.2014.971535>
- Cardullo, P., & Kitchin, R. (2019). Being a citizen in the smart city: Up and down the scaffold of smart citizen participation in Dublin, Ireland. *GeoJournal*, *84*(1), 1–13. <https://doi.org/10.1007/s10708-018-9845-8>
- Carmona, M. (2010). Contemporary public space: Critique and classification, part one: Critique. *Journal of Urban Design*, *15*(1), 123–148.
- Carmona, M. (2019). Principles for public space design, planning to do better. *Urban Design International*, *24*(1), 47–59. <https://doi.org/10.1057/s41289-018-0070-3>
- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2010). *Public places urban spaces: The dimensions of urban design*. Architectural Press.
- Carmona, M., & Tiesdell, S. (2007). *Urban design reader*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780080468129>
- Caprotti, F., Chang, I.-C. C., & Joss, S. (2022). Beyond the smart city: A typology of platform urbanism. *Urban Transformations*, *4*(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s42854-022-00033-9>
- Chaskin, R. J. (2001). Building community capacity: A definitional framework and case studies from a comprehensive community initiative. *Urban Affairs Review*, *36*(3), 291–323.
<https://doi.org/10.1177/10780870122184876>
- Cialdini, R. B., & Goldstein, N. J. (2004). Social influence: Compliance and conformity. *Annual Review of Psychology*, *55*(1), 591–621. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.55.090902.142015>
- Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R., & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, *32*(1), 9–13. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001009>
- Coleman, S., & Moss, G. (2012). Under construction: The field of online deliberation research. *Journal of Information Technology & Politics*, *9*(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/19331681.2011.635957>
- Cooke, B., & Kothari, U. (2001). *Participation: The new tyranny?* Zed Books.
- Cooper, S., Khatib, F., Treuille, A., Barbero, J., Lee, J., Beenen, M., Leaver-Fay, A., Baker, D., Popovic, Z., & Foldit Players. (2010). Predicting protein structures with a multiplayer online game. *Nature*, *466*(7307), 756–760. <https://doi.org/10.1038/nature09304>
- Cotter, K. (2019). Playing the visibility game: How digital influencers and algorithms negotiate influence on Instagram. *New Media & Society*, *21*(4), 895–913. <https://doi.org/10.1177/1461444818815684>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. SAGE.
- Cugurullo, F. (2021). *Frankenstein urbanism: Eco, smart and autonomous cities, artificial intelligence and the end of the city*. Routledge.
- Cejni, D. (2003). *Zivotni stilovi*. Clio.
- Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Management Science*, *9*(3), 458–467.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation. *Psychological Bulletin*, *125*(6), 627–668.
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-1-4899-2271-7>
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "What" and "Why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, *11*(4), 227–268.
https://doi.org/10.1207/S15327965PLI1104_01
- DeLanda, M. (2006). *A new philosophy of society: Assemblage theory and social complexity*. A&C Black.

- Deleuze, G., & Guattari, F. (1987). *A thousand plateaus: Capitalism and schizophrenia*. University of Minnesota Press. <https://doi.org/10.2307/203963>
- Dembski, F., Wossner, U., Letzgu, M., Ruddat, M., & Yamu, C. (2020). Urban digital twins for smart cities and citizens: The case study of Herrenberg, Germany. *Sustainability*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/su12062307>
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2011). *The SAGE handbook of qualitative research*. Sage.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Dijck, J. van, Poell, T., & Waal, M. de. (2018). *The platform society: Public values in a connective world*. Oxford University Press.
- Dilts, R. (1990). *Changing belief systems with NLP*. Meta Publications.
- Djukanovic, Z., & Zivkovic, J. (2015). Public art & public space programme: Learning, but doing! *Annali di Studi istriani e mediterranei*, 25, 49.
- Dokic, V. (2004). *Urbana morfologija: Grad i gradski trg*. Arhitektonski fakultet.
- Doyle, M. R., Thalmann, P., & Parriaux, A. (2016). Underground potential for urban sustainability: Mapping resources and their interactions with the Deep City method. *Sustainability*, 8(9). <https://doi.org/10.3390/su8090830>
- Drajic, D. (2017). *Uvod u IoT*. Akademska misao.
- Drajic, D. (2018). *Pametni gradovi*. Akademska misao.
- Djukanovic, Z., Zivkovic, J., & Lalovic, K. (2004). Developing ICT tools for public participation in public spaces improvement process – Public Art & Public Space (PAPS) Belgrade pilot project results. *CORP 2004: Proceedings of the 9th International Symposium on Information and Communication Technologies in Urban and Spatial Planning*, 373–378.
- Eberhard, J. P. (2009). *Brain landscape: The coexistence of neuroscience and architecture*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195331721.001.0001>
- Eiben, C. B., Siegel, J. B., Bale, J. B., Cooper, S., Khatib, F., Shen, B. W., Foldit Players, Stoddard, B. L., Popovic, Z., & Baker, D. (2012). Increased Diels–Alderase activity through backbone remodeling guided by Foldit players. *Nature Biotechnology*, 30(2), 190–192. <https://doi.org/10.1038/nbt.2109>
- Ellard, C. (2015). *Places of the heart: The psychogeography of everyday life*. Bellevue Literary Press.
- Ellin, N. (1999). *Postmodern urbanism*. Princeton Architectural Press.
- Ellin, N. (2006). *Integral urbanism*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203956854>
- Esbjorn-Hargens, S. (2010). An overview of integral theory: An all-inclusive framework for the twenty-first century. Y S. Esbjorn-Hargens (Yp.), *Integral theory in action: Applied, theoretical, and constructive perspectives on the AQAL model*. SUNY Press.
- Esbjorn-Hargens, S., & Zimmerman, M. E. (2009). *Integral ecology: Uniting multiple perspectives on the natural world*. Integral Books.
- Eterovic, I. (1985). *Beograd na dlanu*. Partizanska knjiga.
- Eterovic, I. (2001). *Beograd danas*. Prometej.
- Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
- Fainstein, S. S. (2014). The just city. *International Journal of Urban Sciences*, 18(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/12265934.2013.834643>
- Fleming, N. (2001). *Teaching and learning styles: VARK strategies*. Neil D. Fleming.
- Flyvbjerg, B. (1998). *Rationality and power: Democracy in practice*. University of Chicago Press.
- Forester, J. (1999). *The deliberative practitioner: Encouraging participatory planning processes*. MIT Press.
- Friedmann, J. (1973). *Retracking America: A theory of transactive planning*. Anchor Press.
- Fung, A. (2006). Varieties of participation in complex governance. *Public Administration Review*, 66(s1), 66–75. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2006.00667.x>

- Garnett, A. G. (н.д.). What is Web 3.0? *Encyclopedia Britannica*. Преузето априла 2025., са
<https://www.britannica.com/money/what-is-web3>
- Gehl, J. (2010). *Cities for people*. Island Press.
- Gehl, J. (2011). *Life between buildings: Using public space*. Island Press.
- Gehl, J., & Gemzoe, L. (1996). *Public spaces public life*. Danish Architectural Press.
- Gehl, J., & Svarre, B. (2013). *How to study public life*. Island Press.
- Giddens, A. (2023). Modernity and self-identity. У *Social theory re-wired* (стр. 477–484). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003320609-62>
- Gillespie, T. (2014). The relevance of algorithms. У T. Gillespie, P. J. Boczkowski, & K. A. Foot (Ур.), *Media technologies: Essays on communication, materiality, and society* (стр. 167–193). MIT Press.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/9780262525374.003.0009>
- Girin, J. (2011). Empirical analysis of management situations: Elements of theory and method. *European Management Review*, 8(4), 197–212. <https://doi.org/10.1111/j.1740-4762.2011.01022.x>
- Gluhak, A., Krco, S., Nati, M., Pfisterer, D., Mitton, N., & Razafindralambo, T. (2011). A survey on facilities for experimental internet of things research. *IEEE Communications Magazine*, 49(11), 58–67.
<https://doi.org/10.1109/MCOM.2011.6069710>
- Golubchikov, O., & Thornbush, M. J. (2022). Smart cities as hybrid spaces of governance: Beyond the hard/soft dichotomy in cyber-urbanization. *Sustainability*, 14(16). <https://doi.org/10.3390/su141610080>
- Goodchild, M. F. (2007). Citizens as sensors: The world of volunteered geography. *GeoJournal*, 69(4), 211–221.
<https://doi.org/10.1007/s10708-007-9111-y>
- Gordon, E., & Baldwin-Philippi, J. (2014). Playful civic learning: Enabling lateral trust and reflection in game-based public participation. *International Journal of Communication*, 8, 759–786.
- Graovac, A., Djokic, J., Teofilovic, A., & Teofilovic, V. (2021). Uloga i dometi generalnog urbanistickog plana u savremenom planiranju Beograda. *Arhitektura i urbanizam*, 52, 7–15.
- Habermas, J. (1984). *The theory of communicative action: Vol. 1. Reason and the rationalization of society*. Beacon Press.
- Habermas, J. (1987). *The theory of communicative action: Vol. 2. Lifeworld and system: A critique of functionalist reason*. Beacon Press.
- Hajer, M. A., & Wagenaar, H. (2003). *Deliberative policy analysis: Understanding governance in the network society*. Cambridge University Press.
- Hall, E. T. (1966). *The hidden dimension*. Anchor.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2014). Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. *Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences*, 3025–3034.
<https://doi.org/10.1109/HICSS.2014.377>
- Hamilton, M. (2008). *Integral city: Evolutionary intelligences for the human hive*. New Society Publishers.
- Haraguchi, M., Funahashi, T., & Biljecki, F. (2024). Assessing governance implications of city digital twin technology: A maturity model approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 204, 123409.
<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2024.123409>
- Hart, P. (1991). Irving L. Janis' Victims of Groupthink. *Political Psychology*, 12(2), 247–278.
<https://doi.org/10.2307/3791464>
- Harvey, D. (2008). The right to the city. *New Left Review*, 53, 23–40.
- Hashem, I. A. T., Chang, V., Anuar, N. B., Adewole, K., Yaqoob, I., Gani, A., Ahmed, E., & Chiroma, H. (2016). The role of big data in smart city. *International Journal of Information Management*, 36(5), 748–758.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2016.05.002>
- Healey, P. (1997). *Collaborative planning: Shaping places in fragmented societies*. Macmillan.
- Helbing, D., Argota Sánchez-Vaquerizo, J., & Klauser, F. (2024). Co-creating the future: Participatory cities and digital governance. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 382(2285).
<https://doi.org/10.1098/rsta.2024.0232>
- Hillier, B. (1996). *Space is the machine: A configurational theory of architecture*. Cambridge University Press.

- Hillier, B., & Hanson, J. (1984). *The social logic of space*. Cambridge University Press.
- Hollands, R. G. (2008). Will the real smart city please stand up. *City*, 12(3), 303–320.
- Howe, J. (2006). The rise of crowdsourcing. *Wired*, 14(6).
- Hsu, C.-C., & Sandford, B. A. (2007). The Delphi technique: Making sense of consensus. *Practical Assessment, Research, and Evaluation*, 12(10), 1–8.
- Huang, J., Bibri, S. E., & Keel, P. (2025). Generative spatial artificial intelligence for sustainable smart cities: A pioneering large flow model for urban digital twin. *Environmental Science and Ecotechnology*, 24, 100526. <https://doi.org/10.1016/j.es.2025.100526>
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. MIT Press.
- Imam, A., & Lahoud, C. (2021). *The Block by Block Playbook: Using Minecraft as a participatory design tool in urban design and governance* (стр. 94). UN Habitat. https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/09/1-bbb_playbook_publication_final.pdf
- Injac-Malbaša, V. (2012). Crowdsourcing – odredjenje pojma, tipologija i srodni termini. *Glasnik Narodne biblioteke Srbije*, 239–255.
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (2004). Reframing public participation: Strategies for the 21st century. *Planning Theory & Practice*, 5(4), 419–436.
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (2018). *Planning with complexity: An introduction to collaborative rationality for public policy* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315147949>
- Irvin, R. A., & Stansbury, J. (2004). Citizen participation in decision making: Is it worth the effort? *Public Administration Review*, 64(1), 55–65. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2004.00346.x>
- Jacobs, J. (1961). *The death and life of great American cities*. Random House.
- Jimenez, A. C. (2014). The right to infrastructure: A prototype for open source urbanism. *Environment and Planning D: Society and Space*, 32(2), 342–362. <https://doi.org/10.1068/d13077p>
- Јовановић, Д. (1955). Трг републике као историјски оквир Стамбол капије. *Годишњак града Београда, књига 2*, 481–492.
- Кадичевић, А. (2013). О архитектури београдске палате „Реунионе“. *Зборник*, 9, 127–143.
- Kahneman, D. (2011). *Thinking, fast and slow*. Farrar, Straus and Giroux.
- Kalfas, D., Kalogiannidis, S., Spinthiropoulos, K., Chatzitheodoridis, F., & Ziouziou, E. (2025). Enhancing predictive urban planning in European smart cities through AI-driven digital twin technology: A case study of Greece. *Urban Science*, 9(7). <https://doi.org/10.3390/urbansci9070267>
- Kitchin, R. (2014a). *The data revolution: Big data, open data, data infrastructures and their consequences*. SAGE.
- Kitchin, R. (2014b). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), 1–14.
- Kitchin, R. (2016). The ethics of smart cities and urban science. *Philosophical Transactions of the Royal Society A*, 374(2083), 20160115. <https://doi.org/10.1098/rsta.2016.0115>
- Klinger, U., & Svensson, J. (2015). The emergence of network media logic in political communication: A theoretical approach. *New Media & Society*, 17(8), 1241–1257. <https://doi.org/10.1177/1461444814522952>
- Koivisto, J., & Hamari, J. (2019). The rise of motivational information systems: A review of gamification research. *International Journal of Information Management*, 45, 191–210. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.013>
- Koshiishi, A., Goto, C., Shin, Y., Yabuki, K., Yoshimura, Y., & Koizumi, H. (2022). A study on the utilization of the digital participatory platform "Decidim" in Japan. *Journal of the City Planning Institute of Japan*, 57(3), 1355–1362. <https://doi.org/10.11361/journalcpj.57.1355>
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2008). *Metaphors we live by*. University of Chicago Press.
- Lalovic, K. (2004). Development of GIS in urban planning agencies in Serbia: Experiences of Town Planning Institute of Belgrade. *CORP 2004: Proceedings of the 9th International Symposium on ICT in Urban and Spatial Planning*, 379–384.
- Лаловић, К. (2024). Водич кроз основе одрживог развоја [електронски извор]. Универзитет у Београду – Архитектонски факултет. <https://raf.arh.bg.ac.rs/handle/123456789/2367>

- Lalovic, K., Radosavljevic, U., & Djukanovic, Z. (2015). Reframing public interest in the implementation of large urban projects in Serbia: The case of Belgrade Waterfront Project. *Facta Universitatis – Series: Architecture and Civil Engineering*, 13(1), 35–46. <https://doi.org/10.2298/FUACE1501035L>
- Lalovic, K., & Zivkovic, J. (2019). Participatory Web-GIS platform to support community-led local development of cultural tourism in Serbia. *У Integrative strategic planning and design for the strengthening of identity and cultural tourism in the Danube Cities – Smederevo* (стр. 86–104).
- Lartey, D., & Law, K. M. Y. (2025). Artificial intelligence adoption in urban planning governance: A systematic review of advancements in decision-making and policy making. *Landscape and Urban Planning*, 258, 105337. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2025.105337>
- Latour, B. (2005). *Reassembling the social: An introduction to actor-network-theory*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780199256044.001.0001>
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge University Press.
- Lee, G., & Kwak, Y. H. (2012). An open government maturity model for social media-based public engagement. *Government Information Quarterly*, 29(4), 492–503. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2012.06.001>
- Lefebvre, H. (1996). *Writings on cities*. Blackwell.
- Levy, P., & Bononno, R. (1997). *Collective intelligence: Mankind's emerging world in cyberspace*. Perseus Books.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE.
- Linstone, H. A., & Turoff, M. (1975). *The Delphi method: Techniques and applications*. Addison-Wesley.
- Lynch, K. (1960). *The image of the city*. MIT Press.
- Lydon, M., & Garcia, A. (2015). *Tactical urbanism: Short-term action for long-term change*. Island Press.
- Mackay, C. (1841). *Memoirs of extraordinary popular delusions and the madness of crowds*. Richard Bentley.
- Malone, T. W., & Bernstein, M. S. (2015). *Handbook of collective intelligence*. MIT Press.
- Mansell, R. (2013). Employing digital crowdsourced information resources: Managing the emerging information commons. *International Journal of the Commons*, 7(2). <https://doi.org/10.18352/ijc.395>
- Manzini, E. (2015). *Design, when everybody designs: An introduction to design for social innovation*. MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/9873.001.0001>
- Marshall, S., Farndon, D., Hudson-Smith, A., Kourniotis, A., & Karadimitriou, N. (2024). Urban design and planning participation in the digital age: Lessons from an experimental online platform. *Smart Cities*, 7(1), 615–632. <https://doi.org/10.3390/smartcities7010025>
- Максимовић, Б. (1975). Пројекат реконструкције Позоришног трга 1926. Године. *Годишњак града Београда*, 22, 359–364.
- Milicevic Nikolic, O. (1976). Andrićev venac. *Urbanizam Beograda*, 36, 34–36.
- McCarthy, B. (1987). *The 4MAT system: Teaching to learning styles with right/left mode techniques*. EXCEL, inc.
- McCarthy, B. (1996). *About learning*. Excel.
- McKenney, S., & Reeves, T. (2018). *Conducting educational design research*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315105642>
- McLuhan, M. (1964). *Understanding media: The extensions of man*. McGraw-Hill.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. Jossey-Bass.
- Milicevic Nikolic, O. (1977). Privremeno uredjenje Trga Marksa i Engelsa. *Urbanizam Beograda*, 44–45, 70–74.
- Милићевић Николић, О. (1988). Уређење Трга Маркса и Енгелса у Београду. *Годишњак града Београда*, 35, 227–233.
- Mitchell, W. J. (1999). *e-topia: "Urban life, Jim—but not as we know it"*. MIT Press.
- Mitchell, W. J. (2003). *Me++: The cyborg self and the networked city*. MIT Press.
- Mitlin, D. (2021). Citizen participation in planning: From the neighbourhood to the city. *Environment & Urbanization*, 33(2), 295–309. <https://doi.org/10.1177/09562478211035608>
- Montgomery, C. (2013). *Happy city: Transforming our lives through urban design*. Farrar, Straus and Giroux.
- Mouffe, C. (2011). *On the political*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203870112>

- Munda, G. (2008). *Social multi-criteria evaluation for a sustainable economy*. Springer.
<https://doi.org/10.1007/978-3-540-73703-2>
- Nacke, L. E., & Deterding, S. (2017). The maturing of gamification research. *Computers in Human Behavior*, 71, 450–454. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.11.062>
- Несторовић, Б. (1958). Народно позориште у Београду. *Годишњак града Београда*, књ.3, 303–324.
- Шћекић, М. (1985). Тргови Београда. *Годишњак града Београда*, 32, 199–207.
- Nikolic, N., Pogrmic, Z., & Puhar, D. (2025). Smart cities in Serbia: A systematic review with SWOT and TOWS strategic insights. *Zbornik Radova Departmana za Geografiju, Turizam i Hotelijerstvo*, 54(2), 157–174.
<https://doi.org/10.5937/ZbDght2502157N>
- Norberg-Schulz, C. (1980). *Genius loci: Towards a phenomenology of architecture*. Rizzoli.
- Okoli, C., & Pawlowski, S. D. (2004). The Delphi method as a research tool: An example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42(1), 15–29.
- Oswalt, P., Overmeyer, K., & Misselwitz, P. (2017). *Urban catalyst: The power of temporary use*. DOM Publishers.
- Pallasmaa, J. (2005). *The eyes of the skin: Architecture and the senses*. Wiley.
- Parriaux, A., Blunier, P., Maire, P., & Tacher, L. (2007). The Deep City project: A global concept for a sustainable urban underground management. Semantic Scholar.
- Pashler, H., McDaniel, M., Rohrer, D., & Bjork, R. (2008). Learning styles: Concepts and evidence. *Psychological Science in the Public Interest*, 9(3), 105–119. <https://doi.org/10.1111/j.1539-6053.2009.01038.x>
- Pawar, I. R. (2025, jun 26). How AI powers real-time zoning and infrastructure simulations for cities. *Urban Design Lab*. <https://urbandesignlab.in/how-ai-powers-real-time-zoning-and-infrastructure-simulations-for-cities/>
- Petovar, K. (2005). Urbanizacija bez urbanosti – bilanca rasta gradova u Srbiji. *Sociologija i prostor*, 43(3), 725–749.
- Petovar, K., & Vulosevic, M. (2008). Koncept javnog interesa i javnog dobra u urbanistickom i prostornom planiranju. *Sociologija i prostor*, 46(1), 23–51.
- Pierre, J. (2000). *Debating governance: Authority, steering, and democracy*. Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/oso/9780198295143.001.0001>
- Pineo, H. (2022). Towards healthy urbanism: Inclusive, equitable and sustainable (THRIVES) – an urban design and planning framework from theory to praxis. *Cities & Health*, 6(5), 974–992.
<https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1769527>
- Portugali, J. (2011). *Complexity, cognition and the city*. Springer.
- Prpic, J., & Shukla, P. (2012). The theory of crowd capital (arXiv:1210.2013). *arXiv*.
<https://doi.org/10.48550/arXiv.1210.2013>
- Prpic, J., Taeihagh, A., & Melton, J. (2015). The fundamentals of policy crowdsourcing. *Policy & Internet*, 7(3), 340–361. <https://doi.org/10.1002/poi3.102>
- Project for Public Spaces. (2007). *What is Placemaking?* <https://www.pps.org/article/what-is-placemaking>
- Project for Public Spaces. (2025). *Project for Public Spaces*. <https://www.pps.org/>
- Proshansky, H. M., Fabian, A. K., & Kaminoff, R. (1983). Place-identity: Physical world socialization of the self. *Journal of Environmental Psychology*, 3(1), 57–83. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(83\)80021-8](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(83)80021-8)
- Reagle, J. (2010). *Good faith collaboration: The culture of Wikipedia*. MIT Press.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/8051.001.0001>
- Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4(2), 155–169.
- Rowles, T. A. (2013). Power to the people: Does Eterna signal the arrival of a new wave of crowd-sourced projects? *BMC Biochemistry*, 14(1), 26. <https://doi.org/10.1186/1471-2091-14-26>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Intrinsic and extrinsic motivation from a self-determination theory perspective: Definitions, theory, practices, and future directions. *Contemporary Educational Psychology*, 61, 101860.
<https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2020.101860>

- Sacoto-Cabrera, E. J., Perez-Torres, A., Tello-Oquendo, L., & Cerrada, M. (2025). IoT, AI, and digital twins in smart cities: A systematic review for a thematic mapping and research agenda. *Smart Cities*, 8(5). <https://doi.org/10.3390/smartcities8050175>
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 32(1), 77–112. <https://doi.org/10.1007/s10648-019-09498-w>
- Sanchez, L., Munoz, L., Galache, J. A., Sotres, P., Santana, J. R., Gutierrez, V., Ramdhany, R., Gluhak, A., Krcic, S., Theodoridis, E., & Pfisterer, D. (2014). SmartSantander: IoT experimentation over a smart city testbed. *Computer Networks*, 61, 217–238. <https://doi.org/10.1016/j.bjp.2013.12.020>
- Sanders, E. B.N., & Stappers, P. J. (2008). Co-creation and the new landscapes of design. *CoDesign*, 4(1), 5–18. <https://doi.org/10.1080/15710880701875068>
- Sanders, L. M. (1997). Against deliberation. *Political Theory*, 25(3), 347–376. <https://doi.org/10.1177/0090591797025003002>
- Sanoff, H. (2000). *Community participation methods in design and planning*. John Wiley & Sons.
- Savaglio, C., Pace, P., Alois, G., Liotta, A., & Fortino, G. (2019). Lightweight reinforcement learning for energy efficient communications in wireless sensor networks. *IEEE Access*, 7, 29355–29364. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2902371>
- Sennett, R. (2018). *Building and dwelling: Ethics for the city*. Farrar, Straus and Giroux.
- Sharma, A., Kosasih, E., Zhang, J., Brintrup, A., & Calinescu, A. (2022). Digital twins: State of the art theory and practice, challenges, and open research questions. *Journal of Industrial Information Integration*, 30, 100383. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2022.100383>
- Shelley, M. W. (1993). *Frankenstein; or, the modern Prometheus* [Original work published 1818]. Penguin.
- Sieber, R. (2006). Public participation geographic information systems: A literature review and framework. *Annals of the Association of American Geographers*, 96(3), 491–507. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.2006.00702.x>
- Simone, A. (2022). No common cause? The spaces of urban collective identity. *Urban Geography*, 43(6), 895–903. <https://doi.org/10.1080/02723638.2022.2036927>
- Stankovic Grujicic, O., & Zecevic, M. (2016). Mali urbanizam: Koncept i kritika projekta Andrićev venac. *Sveske*, 120.
- Stefanovic, N., Hristic, N. D., & Milijic, S. (2015). The implementation model of planning rules in spatial plans. *Spatium*, 33, 62–68. <https://doi.org/10.2298/SPAT1533062S>
- Sternberg, E. M. (2009). *Healing spaces: The science of place and well-being*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjgghtgs>
- Stojanovic, D. B., Kleut, D., Davidovic, M., Zivkovic, M., Ramadani, U., Jovanovic, M., Lazovic, I., & Jovasevic-Stojanovic, M. (2024). Data evaluation of a low-cost sensor network for atmospheric particulate matter monitoring in 15 municipalities in Serbia. *Sensors*, 24(13). <https://doi.org/10.3390/s24134052>
- Sui, D., & Goodchild, M. (2011). The convergence of GIS and social media: Challenges for GIScience. *International Journal of Geographical Information Science*, 25(11), 1737–1748. <https://doi.org/10.1080/13658816.2011.604636>
- Sunstein, C. R. (2018). *#Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctv8xnhtd>
- Surowiecki, J. (2004). *The wisdom of crowds*. Doubleday.
- Swann, C. (2002). Action research and the practice of design. *Design Issues*, 18(1), 49–61. <https://doi.org/10.1162/07479360252756287>
- Tappert, S., Mehan, A., Tuominen, P., & Varga, Z. (2024). Citizen participation, digital agency, and urban development. *Urban Planning*, 9. <https://doi.org/10.17645/up.7810>
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2010). *SAGE handbook of mixed methods in social and behavioral research*. SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781506335193>
- Temel, R., & Haydn, F. (2006). *Temporary urban spaces: Concepts for the use of city spaces*. Birkhauser.

- The Design-Based Research Collective. (2003). Design-based research: An emerging paradigm for educational inquiry. *Educational Researcher*, 32(1), 5–8. <https://doi.org/10.3102/0013189X032001005>
- Tonkiss, F. (2013). Austerity urbanism and the makeshift city. *City*, 17(3), 312–324.
- Townsend, A. M. (2013). *Smart cities: Big data, civic hackers and the quest for a new utopia*. Norton & Company.
- Tuan, Y. (1977). *Space and place: The perspective of experience*. University of Minnesota Press.
- Turner, A., Doxa, M., O'Sullivan, D., & Penn, A. (2001). From isovists to visibility graphs: A methodology for the analysis of architectural space. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 28(1), 103–121. <https://doi.org/10.1068/b2684>
- Van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The digital divide*. Polity Press.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Voorberg, W. H., Bekkers, V. J. J. M., & Tummers, L. G. (2015). A systematic review of co-creation and co-production: Embarking on the social innovation journey. *Public Management Review*, 17(9), 1333–1357. <https://doi.org/10.1080/14719037.2014.930505>
- Vulosevic, M., & Petovar, K. (2006). Javni interes i strategije aktera u urbanistickom i prostornom planiranju. *Sociologija*, 48(4), 357–382.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvjf9vz4>
- Weber, M. (1978). *Economy and society: An outline of interpretive sociology*. University of California Press.
- Wheeler, S. (2013). *Planning for sustainability: Creating livable, equitable and ecological communities* (2nd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203134559>
- Wheeler, S. M. (2022). The Sustainable Development Goals + SDG 11 + The New Urban Agenda's shared vision (2015 and 2016). *Y The sustainable urban development reader* (4th ed., str. 540). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003288718>
- Whitford, S., & Brearley, J. (2024). *Designing network cities: Inclusive, hyper-connected, emergent, and sustainable urbanism*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003426011>
- Whyte, W. H. (1980). *The social life of small urban spaces*. Conservation Foundation.
- Wilber, K. (2000). *Integral psychology: Consciousness, spirit, psychology, therapy*. Shambhala Publications.
- Wilber, K. (2001). *A brief history of everything*. Shambhala Publications.
- Wilber, K. (2007). *The integral vision*. Shambhala Publications.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17(2), 89–100. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1976.tb00381.x>
- Woolley, A. W., Chabris, C. F., Pentland, A., Hashmi, N., & Malone, T. W. (2010). Evidence for a collective intelligence factor in the performance of human groups. *Science*, 330(6004), 686–688. <https://doi.org/10.1126/science.1193147>
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. SAGE Publications.
- Ziegler, S., Krco, S., Drajić, D., Gligorić, N., & Radocz, R. (2024). Crowdsourcing tools and IoT labs. *Y S. Ziegler, R. Radocz, A. Quesada Rodriguez, & S. N. Matheu Garcia (Yp.), Springer Handbook of Internet of Things* (стр. 883–908). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-39650-2_37
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. Profile Books.

VIII. ОНЛАЈН ИЗВОРИ

Друштвене мреже

- Beograd ispod Beograda [@beogradispodbeograda]. (2025, 28. septembar). *Centar grada iz pticije perspektive* [Instagram fotografija]. <https://www.instagram.com/beogradispodbeograda/p/DPJJEHDUI9/>
- Crno-beli Beograd [@crnobeli_beograd]. (2020, 26. februar). *Parking na Trgu Republike, sezdesete* [Instagram fotografija]. https://www.instagram.com/crnobeli_beograd/p/B9BlsJXDHRH/

Веб чланци и медији

- Kaldrma. (2021, 13. avgust). *Decenija zastrasujucih pozara u Beogradu*. <https://kaldrma.rs/decenija-zastrasujucih-pozara-u-beogradu/>
- Trg Republike Beograd. (2019). *eKapija*. <https://www.ekapija.com/browse/6527/trg-republike-beograd>
- Трг Николе Пашића у новом руху: Функционалнији и модернији урбани простор. (2025). *Grad Beograd*. <https://www.beograd.rs/cir/zivot-u-beogradu/beogradska-riznica/a106721/Trg-Nikole-Pasica-u-novom-ruhu.html>
- Web 2.0 Conference. (2005, 12. mart). [Arhivirana stranica]. <https://web.archive.org/web/20050312204307/http://www.web2con.com/web2con/>

Платформе, алати и пројекти

- A new concept of public administration based on citizen co-created mobile urban services – WeLive [Fact Sheet H2020]. (2022). *CORDIS – European Commission*. <https://cordis.europa.eu/project/id/645845>
- BACID. (2025). *Smart Digital City Pilot – Municipality of Sombor*. https://www.bacid.eu/Smart_Digital_City_Pilot_-_Municipality_of_Sombor
- City of Helsinki. (2023, 25. april). *Helsinki 3D*. <https://www.hel.fi/en/decision-making/information-on-helsinki/maps-and-geospatial-data/helsinki-3d>
- Dassault Systemes. (2019). *Virtual Singapore*. <https://www.3ds.com/insights/customer-stories/virtual-singapore>
- E-governance via co-created public services. (н.д.). *CORDIS – European Commission*. Преузето марта 2026., са <https://cordis.europa.eu/article/id/233558-egovernance-via-cocreated-public-services>
- Mapita Oy. (н.д.). *Maptionnaire: Community engagement platform*. Преузето фебруара 2026., са <https://www.maptionnaire.com/company>
- Municipality of Amsterdam. (2025). *Amsterdam 3D*. <https://3d.amsterdam.nl/>
- Renderlounge. (2024). *Amsterdam: Incredible thrilling digital twin virtual tour*. <https://www.renderlounge.com/amsterdam-incredible-journey-its-digital-twin/>
- Singapore Land Authority. (н.д.). *Landbox: Explore Singapore in 3D*. Преузето фебруара 2026., са <https://map.landbox.sg>

Институционални и информациони ресурси

- Digital 2024: Global Overview Report. (2024, 31. januar). *DataReportal*. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-global-overview-report>
- Direkcija za gradevinskozemliste i izgradnju Beograda J.P. (н.д.). *GIS Beoland*. Преузето јануара 2026., са <https://gis.beoland.com/smartPortal/gisBeoland>
- Pew Research Center. (2024). *Pew Research Center*. Преузето 2024., са <https://www.pewresearch.org/>
- Republički geodetski zavod. (н.д.). *eKatastar nepokretnosti – javni pristup*. Преузето јануара 2026., са <https://katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic/PublicAccess.aspx#>
- Republički geodetski zavod. (2023). *RGZ Portal – Geo Srbija*. <https://portal.rgz.gov.rs/rgz-portal/map>
- Royal Institute of British Architects. (2025). *RIBA artificial intelligence report 2025*. <https://www.riba.org/work/insights-and-resources/ai-report/riba-ai-report-2025/>
- Sprout Social, Inc. (2026). *Social media insights*. Преузето фебруара 2026., са <https://sproutsocial.com/insights/>
- Univerzitet u Beogradu – Arhitektonski fakultet. (2003). *Public Art & Public Space*. <https://publicart-publicspace.org/>

Енциклопедије и дефиниције

- Crowdsourcing. (2025). У *Merriam-Webster online dictionary*. <https://www.merriam-webster.com/dictionary/crowdsourcing>
- O'Reilly, Т. (н.д.). *What is Web 2.0?* O'Reilly Media. Преузето фебруара 2026., са <https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>
- Српска енциклопедија*. (без датума). Преузето 16. Март 2026., са <https://srpskaenciklopedija.rs/books/slovo-g/page/godisnjak-grada-beograda>

7 Прилози

Прилог 1: **Преглед основних појмова**

Прилог 2: **Страни појмови**

Прилог 3: **Детаљне анкете РАД1 и РАД2**

Прилог 4: **Водич за фасилитацију - *Step-by-step* упутства**

Прилог 5 **Информисани пристанак - Образац за учеснике**

Прилог 6: **Code book**

Прилог 1: Преглед основних појмова

Ради јасноће и концептуалне прецизности, у овом одељку дефинисани су кључни појмови који чине теоријску и методолошку основу истраживања. Ови појмови произлазе из различитих дисциплинарних традиција – урбанизма, психологије простора, теорије комуникације, информационих технологија и интегралне теорије – и њихово јасно разграничавање омогућава доследну примену у аналитичком и емпиријском делу рада.

Вештачка интелигенција (AI – Artificial Intelligence)-

Област информатике која развија системе способне да обрађују информације, препознају обрасце, тумаче податке и подржавају доношење одлука на начин који у одређеној мери подражава људске когнитивне процесе. У овом истраживању AI има улогу у обради података, брзом тумачењу предлога, реорганизацији информација и генерисању визуелних одговора.

Гејмификација-

Примена елемената игре у контекстима који нису игра, ради повећања ангажованости, мотивације и интеракције учесника. У урбанистичком и едукативном контексту користи се као средство за активирање корисника и подстицање учешћа.

Делиберација-

Процес размене аргумената, ставова и знања међу актерима са циљем заједничког разумевања проблема, разматрања алтернатива и обликовања легитимних одлука. У теорији планирања и комуникативног деловања делиберација подразумева рационалан, инклузиван и рефлексиван дијалог.

Делфи метод-

Структурисан поступак консултовања експерата кроз више итеративних рунди, са циљем постизања консензуса или јасног артикулисања различитих позиција о сложеним питањима. У овом истраживању служи за валидацију и интеграцију налаза добијених другим методама.

Емергенција (emergence)-

Концепт из теорије комплексности који означава појаву нових својстава, образаца или понашања на нивоу целине, који се не могу свести на проста својства појединачних елемената система. У контексту колективне интелигенције, емергенција се односи на појаву заједничких увида и решења из интеракције већег броја актера.

Ex post анализа-

Накнадна, ретроспективна анализа која се спроводи после реализације одређене активности, интервенције или процеса, ради евалуације исхода, ефеката и научених лекција.

Face-to-face методе-

Методе засноване на директној, синхроној комуникацији међу учесницима, кроз радионице, фокус групе, јавне форуме или интерактивне видео-састанке. Њихова основна вредност је у могућности дијалога, разјашњавања ставова и формирања интересубјективних значења.

Crowdsourcing-

Метод масовног прикупљања података, идеја, искустава или решења од великог броја људи, најчешће путем дигиталних платформи. У урбанистичком контексту користи се за мапирање проблема, прикупљање перцепција корисника и генерисање предлога. Термин се у овом раду користи у изворном, транскрибованом облику.

Хибридни урбанизам-

Приступ урбанизму који град посматра као спој физичких и дигиталних простора, инфраструктура и интеракција. У хибридном урбанизму урбани живот се обликује истовременим деловањем материјалних, друштвених и технолошких система.

Интерсубјективни домени-

Колективна, културно условљена значења, вредности, симболи и разумевања која настају између људи кроз комуникацију, језик, друштвене норме и институције. У овом истраживању интересубјективни домени представљају засебан ниво стварности који је кључан за формирање заједничког разумевања о јавном простору.

Јавни интерес-

Динамичка категорија која се формира кроз интеракцију културних вредности, социоекономских потреба, политичких одлука и различитих друштвених перспектива. У овом истраживању јавни интерес се концептуализује као резултат колективног процеса артикулације, у коме различити актери учествују у дефинисању приоритета, критеријума квалитета и прихватљивих компромиса.

Јавни простор-

Физички приступачан, функционално отворен и симболички инклузиван део урбане структуре који служи остваривању заједничког интереса и омогућава различите облике друштвене интеракције, културног изражавања и политичке артикулације. У овом истраживању јавни простор се посматра кроз субјективну, интересубјективну, објективну и системску димензију.

Колективна интелигенција-

Способност групе да артикулише, интегрише и примени знање које настаје у интеракцији различитих актера и превазилази збир појединачних компетенција. У урбаном дизајну она се испољава као капацитет заједнице да генерише нова и заједничка решења за сложене просторне проблеме.

Комуникација-

Процес размене значења, информација, ставова и емоција кроз вербалне и невербалне облике интеракције. У овом истраживању комуникација се посматра као основни механизам сарадње, разумевања и изградње поверења међу актерима. Она обухвата говор, активно слушање, посматрање невербалних сигнала, као и контекст у коме се интеракција одвија.

Комуникациона платформа-

технолошки подржан систем који омогућава континуирано прикупљање, обраду и интеграцију података из различитих извора, у функцији подршке процесима урбаног дизајна. Платформа представља оквир за размену увида, артикулацију различитих перспектива, простор за колективно учење, дијалог и ко-креацију.

Ко-креација-

Приступ у коме корисници, стручњаци и институције заједнички учествују у дефинисању проблема, генерисању идеја, евалуацији и обликовању решења. Заснива се на признању да различити актери поседују валидна знања релевантна за процес планирања и дизајна.

Ко-дизајн-

Облик сарадничког дизајна у коме различити актери активно учествују у процесу стварања просторних решења. За разлику од консултативних модела, ко-дизајн подразумева заједничко учешће у самом обликовању решења.

Онлајн радионице-

Стандардизован и легитиман формат професионалне комуникације и сарадње у постпандемијском контексту, који омогућава већу доступност, флексибилност учешћа и укључивање ширег круга актера, без обзира на географску удаљеност. Често се комбинују са директним форматима, чиме настају хибридни модели рада.

Отворена наука (Open Science)-

Покрет и приступ који промовишу слободан приступ научном знању, подацима, методологијама и резултатима истраживања. Обухвата отворене податке, отворени приступ публикацијама, отворено рецензирање и друге облике транспарентног и сарадничког научног рада.

Паметни град (Smart City)-Урбани систем који користи информационо-комуникационе технологије ради унапређења управљања, ефикасности јавних услуга и квалитета живота. У овом истраживању паметни град се не тумачи технолошки детерминистички, већ као човеку усмерен социотехнички систем који учи, комуницира и адаптира се на основу људских искустава.

Префикс ко-

Префикс који означава заједничко деловање са другима. У појмовима као што су ко-планирање, ко-креација, ко-дизајн и ко-операција наглашава се сарадња и укључивање различитих актера у процесе планирања, развоја и одлучивања.

Структурни парадокс јавног простора-

означава ситуацију у којој јавни простор истовремено носи потенцијал за отвореност, инклузивност и заједничко добро, али је у пракси обликован противречним институционалним, економским и друштвеним логикама које ограничавају његову пуну јавност. Парадокс се испољава у раскораку између нормативне улоге јавног простора и начина на који се он стварно користи, управља и доживљава.

Субјективни домени-

Индивидуална искуства, перцепције, осећања, асоцијације и значења која појединац приписује простору. У овом истраживању субјективни домени представљају легитиман и незаменљив извор знања о квалитету јавног простора.

Урбани дизајн-

Теоријско-пројектна пракса која обликује форму и опрему јавних простора, производи услове за друштвену размену, интегрише физичке и дигиталне инфраструктуре, преговара о јавном интересу кроз легитимне процедуре и користи иновативне и технолошки подржане методе комуникације и сарадње. У овом раду комуникација и сарадња се третирају као конститутивни, а не помоћни елементи урбаног дизајна.

Комуникација –

Током спровођења методе *face-to-face* (лице у лице), као и онлајн структурираних радионица комуникација је основ интеракције између актера. Под комуникацијом у овом истраживању фокус ће бити усмерен на разумевање како језик, мисли и понашање могу обликовати и унапредити нашу интеракцију са другима. Поред говора, метода обухвата и невербалне аспекте комуникације, активно слушање и посматрање као што су гестови, говор тела, тон гласа у односу на симулиране ситуације, као и ритам дисања могу пружити јаснији увид у емоције и ставове саговорника. Активно слушање подразумева показивање интересовања за оно што саговорник говори побољшава динамику разговора, подстиче отворену размену идеја и изградњу поверења, ефикасно прикупљање информација. Основе такве комуникације заснивају се на пажљивом опажању вербалних и невербалних реакција саговорника, кроз активно слушање и праћење невербалних сигнала. У процесу интеракције учествују се различити сензорни модалитети у перцепцији и комуникацији (визуелни, аудитивни и кинестетички), који могу утицати на начин на који учесници формулишу и интерпретирају информације. Посебну улогу имају питања усмерена на разјашњавање значења и прецизирање ставова, као и употреба личних наратива који омогућавају артикулацију искуства и подстичу

размену перспектива. Професор Мехрабиан (Albert Mehrabian) написао је две студије 1967. године³⁰ које су покренуле читав процес преиспитивања дотадашњих ставова о комуникацији, који указују да у комуникацији емоција и ставова значајну улогу имају невербални сигнали. У експериментима које је објавио у студијама приказао је формулу 7-38-55, односно је да свега 7% комуникације одлази на речи, 38% на боју гласа, а 55 % на гестикулацију. Мехрабијанова формула истиче да у комуникацији о емоцијама и ставовима, сам садржај поруке (речи) чини само мали део информација које други људи користе за тумачење значења које стоји иза исказа. Савремена теорија комуникације указује да се значење у интеракцији обликује кроз комплексну динамику вербалних и невербалних елемената, као и кроз контекст интеракције (Watzlawick, 1967; Habermas, 1984). У комуникацији ставова и емоција лицем у лице, у условима неконгруентних знакова, релативна тежина вербалних, вокалних и визуелних сигнала може се значајно разликовати; стога би фасилитација радионица требало да обраћа пажњу на невербалне знаке поред садржаја

Open science Отворена наука-

подстиче сарадњу међу истраживачима, институцијама и чак људима из различитих дисциплина, као и укључивање људи који нису традиционално део научне заједнице (као што су грађани или активисти). Када су подаци и публикације доступни свима, други истраживачи могу да граде на претходним резултатима, уз лакшу претрагу и без финансијских трошкова за нешто што је већ обухваћено истраживањем. Отворена наука је покрет који има за циљ промовисање и остваривање слободног приступа научном знању, подацима и резултатима научних истраживања. Појам Отворена наука обухвата и отворене податке, отворено рецензирање, отворену методологију итд. Идеја о отвореном приступу настала је као реакција на ситуацију да до резултата истраживања, која су спроведена буџетским средствима, не могу без великих трошкова да дођу ни порески обвезници, а ни сами аутори, јер су ауторска права морали приликом објављивања да пренесу на издаваче, који су најчешће високопрофитне мултинационалне корпорације.³¹ Овај феномен може омогућити организацијама приступ новим идејама и решењима, интензивнију ангажованост корисника, могућности за заједничко стварање, оптимизацију задатака и смањење трошкова. Отворени приступ научном знању је препознат и на националном нивоу, усвајањем Платформе за отворену науку Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије у јулу 2018. године. Испуњавајући обавезе из Платформе Универзитет у Београду у марту 2019. године усвојио институционалну Платформу за отворену науку.³²

³⁰ Albert Mehrabian and Morton Wiener. Decoding of inconsistent communications. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6(1), (1967): 109–114. <https://doi.org/10.1037/h0024532>

Albert Mehrabian and Susan R. Ferris. Inference of attitudes from nonverbal communication in two channels. *Journal of Consulting Psychology*, 31(3), (1967): 248–252. <https://doi.org/10.1037/h0024648>

³¹ [Отворена наука на Универзитету у Београду](#)

³² Више о теми доступно на: [Platforma-za-otvorenu-nauku.pdf](#), [Platforma za otvorenu nauku UB.pdf](#), [Nacionalni portal otvorene nauke u Srbiji - Home](#)

онлајн радионице (пост-пандемијском контекст)-

У пост-пандемијском периоду, онлајн радионице постају стандардизован и легитиман формат професионалне комуникације и сарадње. Њихова предност огледа се у већој доступности, флексибилности учешћа и могућности укључивања ширег круга актера, независно од географске удаљености. Истовремено, оне се све чешће комбинују са директним (*face-to-face*) форматима, чиме се формирају хибридни модели рада који настоје да обједине домет дигиталних алата и квалитет непосредне интеракције.

Вештачка интелигенција- (*AI- Artificial Intelligence*) је постала неизоставни део савременог живота и наставља то да буде на непредвидив начин. Развој *AI* и примена захтевају обазрив однос и етичку одговорност. Њен основни циљ је да омогући рачунарима и машинама да разумеју, обрађују и користе информације на начин близак људима. У овом раду улога *AI* јесте обрада информација, брзо тумачење предлога, што ће уз све податке који су јој доступни убрзати процес и реорганизацију података, као и брзи визуелни одговор на дате предлоге.

Јавни простор - дефинише се као физички приступачан, функционално отворен и симболички инклузиван део урбане структуре који служи остваривању заједничког интереса и који омогућава различите облике друштвене интеракције, културног изражавања и политичке артикулације (Carmona, Heath, и остали, 2003) Јавни простор није само материјална инфраструктура (тргови, паркови, пешачке улице), већ и место у којем се формирају, преговарају и трансформишу односи између појединаца, заједнице и институција (Harvey, 2008; Lefebvre, 1996).

У овом истраживању, јавни простор се посматра кроз четири међусобно повезане димензије дефинисане интегралним (*AQAL*) моделом (Wilber, 2007) (Поглавље 2.3):

- **Субјективна димензија (*UL*):** Индивидуални доживљај простора, осећај припадности, безбедности, комфора.
- **Интерсубјективна димензија (*LL*):** Колективна културна значења, заједнички наративи, симболичка вредност места.
- **Објективна димензија (*UR*):** Физичке и морфолошке карактеристике, просторна конфигурација, опремљеност.
- **Системска димензија (*LR*):** Институционални оквири управљања, планска документација, економски и политички односи.

Јавни интерес- представља динамичку категорију која се формира кроз интеракцију културних вредности, социо- економских потреба и притисака, животних стилова, као и политичких одлука. Јавни интерес не може се свести на збир индивидуалних интереса, нити на искључиво нормативне дефиниције садржане у планским и правним документима. Управо у јавним просторима ова интеракција постаје видљива, јер се у њима преклапају различити облици коришћења, перцепције и значења. У контексту овог истраживања, јавни интерес се концептуализује као резултат колективног процеса артикулације, у коме различити актери – грађани, стручњаци, институције – учествују у дефинисању приоритета, критеријума

квалитета и прихватљивих компромиса. Комуникација и сарадња стога нису додаток планирању, већ сам медиј кроз који се јавни интерес формулише.

Субјективни домени- обухватају индивидуална искуства, перцепције, емоције и значења која корисници приписују јавном простору. Ово укључује осећај сигурности, комфора, естетског задовољства, просторне оријентације, као и личне наративе и сећања повезане са одређеним местима (Altman, 1975; Carmona, Heath, и остали, 2003).

У традиционалној урбанистичкој пракси, субјективни домени су често маргинализовани као „ирелевантни“ за планирање, које се фокусира на објективне, мерљиве параметре. Међутим, теоријски оквир овог истраживања (интегрална теорија, *placemaking*, психологија простора) полази од става да субјективно искуство представља легитиман и незаменљив извор знања о квалитету јавног простора.

Субјективни домен односи се на унутрашње, личне доживљаје појединца.

Он постоји „унутар“ свести једне особе и без потребе да буде дељен или потврђен од других. Чине га осећања (пријатно/ непријатно), лична значења, индивидуалне асоцијације, утиске, сећања, укусе, личне вредности и уверења.

Субјективни домени се у овом истраживању операционализују кроз методе као што су *crowdsourcing* (масовно прикупљање индивидуалних перцепција и искустава путем дигиталних платформи) и наративни уноси (отворена питања која омогућавају богатију артикулацију доживљаја простора).

Интерсубјективни домени- односе се на колективна, културно условљена значења, вредности и разумевања која заједница дели у односу на одређени јавни простор. Ово укључује заједничке наративе о историји места, симболичке функције простора (нпр. трг као место протеста, парк као место окупљања), као и колективне норме које регулишу понашање и употребу простора (Gehl, 2011; Hamilton, 2008)

Интерсубјективни домен настаје између људи- кроз заједничка значења, договоре и друштвене норме. Он постоји само ако је више људи дели, кроз језик, симболе, институције и културу Чине га колективна тумачења, друштвени консензуси, симболичка значења, норме и правила, институционализоване вредности

Интерсубјективни домени нису једноставна екстензија субјективних искустава појединаца, већ представљају засебан ниво стварности који настаје у комуникацији, дијалогу и заједничком конструисању значења. У процесу урбаног дизајна, артикулација интерсубјективних домена кључна је за успостављање заједничког разумевања о проблему, циљевима и критеријумима квалитета. Интерсубјективни домени се у овом истраживању операционализују кроз *face-to-face* методе (радионице, фокус групе) које омогућавају дијалог, преговарање и формирање заједничких ставова.

Колективна интелигенција- употреба концепта колективне интелигенције још увек није јасно теоријски и методолошки уобличена у области архитектуре и урбанизма. Концепт колективне интелигенције подразумева велику групу људи са различитим вештинама која

доприноси решавању проблема или стварању решења. У такве концепте спада и *crowdsourcing* метод који користи знање и вештине умрежене групе људи да би се извршио *crowdsourcing* задатак. Пример употребе колективне интелигенције су *Википедија*- глобална платформа за деловање људи који сарађују на креирању и ажурирању енциклопедијских чланака. Форуми, онлајн заједнице, друштвене мреже, затим форуми на којима људи размењују решења за проблеме, савете и подршку, као што су [Newest Questions - Stack Overflow](#) (*Newest Questions*, без датума) или [Reddit Inc Homepage](#) (*Reddit Inc Homepage*, без датума), затим *Facebook*, *Instagram*, *LinkedIn*, *TikTok*. Примена колективне интелигенције постоји и код *Играца и симулација*- када се играчи удружују да заједно реше сложене проблеме или да би напредовали кроз нивое.

Колективна интелигенција дефинише се као способност групе да артикулише, интегрише и примени знање које настаје у интеракцији између различитих актера и које превазилази збир појединачних компетенција (Levy & Bononno, 1997; Malone & Bernstein, 2015). У контексту урбаног дизајна, колективна интелигенција се манифестује као способност заједнице да генерише нова, заједничка решења за сложене просторне проблеме, која не би могла настати искључиво кроз стручно или институционално планирање.

Формирање колективне интелигенције захтева:

- Укључивање различитих друштвених група, стручних дисциплина и облика знања.
- Механизме који омогућавају артикулацију, размену и интеграцију увида.
- Алате који олакшавају обраду великог броја података и визуализацију сложених односа.
- Успостављање дељених референтних оквира, појмова и критеријума.

У овом истраживању, колективна интелигенција се третира као кључни ресурс и циљ партиципативног урбаног дизајна, а комуникациона платформа служи као инфраструктура која омогућава њено активирање и структурисање.

Урбани дизајн (Радна дефиниција савременог урбаног дизајна)- је теоријско-пројектна пракса која:

- Обликује форму и опрему јавних простора- стварујући материјалне услове за кретање, боравак и интеракцију;
- Производи услове за социјалну размену и артикулацију јавности- дизајнирајући просторе који омогућавају различитим друштвеним групама да се сусрећу, комуницирају и заједнички делују;
- Интегрише физичке и дигиталне инфраструктуре- препознајући да савремени град није само материјална форма већ хибридни систем у коме информациони токови и технолошке мреже делују истовремено са физичким просторима;
- Преговара о јавном интересу кроз партиципативне и легитимне процедуре- обезбеђујући да просторна решења настају у фер и транспарентном процесу који укључује различите актере и поштује процедуралну правду (Fainstein, 2014);

- Користи иновативне и технолошки подржане методе комуникације и сарадње-мобилицући колективну интелигенцију, омогућавајући *crowdsourcing*, ко-дизајн и дигиталне симулације како би се унапредио квалитет урбаних трансформација.

Ова дефиниција експлицитно поставља комуникацију и сарадњу као конститутивне елементе урбаног дизајна, а не само као помоћне активности. Урбани дизајн у 21. веку не може бити само ствар експертског дизајна који се затим „предентује“ јавности – он мора бити заснован на континуираном дијалогу, размени знања и заједничком креирању између професионалаца и грађана.

Префикс ко- што значи заједно са другим или другима. Сви концепти: ко- планирање, ко-креација, ко-дизајн и ко-операција, наглашавају важност сарадње и укључивања различитих актера у процесима планирања и развоја, као што су грађани, стручњаци, организације и институције. Овај концепт подразумева активну сарадњу и укључивање свих заинтересованих страна у процес стварања, што резултира квалитетнијим и иновативнијим решењима јер су прилагођене потребама корисника и друштва у целини. Сви учесници раде на заједничком циљу, што може побољшати сарадњу и изградити поверење међу актерима. У овом процесу, повратне информације од учесника играју кључну улогу у обликовању финалних решења, чиме се осигурава да производи или пројекти задовоље стварне потребе корисника.

Ко-креација и ко-дизајн представљају приступе у којима корисници, стручњаци и институције заједно учествују у свим фазама процеса – од дефинисања проблема, преко генерисања идеја, до евалуације и имплементације решења (Stappers, 2008). За разлику од традиционалних консултативних модела, у којима грађани дају „инпуте“ које стручњаци затим обрађују, ко-креација подразумева активно учешће у креирању самог решења.

Овај приступ заснива се на признању да корисници јавног простора поседују валидно и незаменљиво знање о потребама, обрасцима коришћења и проблемима и да укључивање овог знања доводи до квалитетнијих, одрживијих и друштвено прихваћенијих решења.

Crowdsourcing- на нашем говорном подручју термин *crowdsourcing* нема превод. У научној литератури писаној на српском језику у употреби је транскрибован у свом изворном облику. У овом истраживању термин ће такође бити употребљаван као транскрибован, изузетно ако се током истраживања дође до адекватне формулације, па ће потенцијални новоформиран израз бити усвојен. Термин *crowdsourcing* (*масовни outsourcing*) употребљава се у вези са низом онлајн активности у којој велики број људи ради на специфичном *crowdsourcing* задатку. Такође представља формирање дигиталне заједнице странаца и поставља их заједно у равноправни положај, фокусираних на исти проблем. Многобројна литература из ове области у свету свакодневно се увећава од тренутка када је термин пут званично употребљен (Howe, 2006). Творци неологизма *crowdsourcing* 2006. године били су Џеф Хоув (Jeff Howe) и Марк Робинсон (Mark Robinson). Према објашњењу оснивача *crowdsourcing* представља окупљену мрежу људи истовремено ангажованих на решавању неког проблема, али својевољно окупљених преко отвореног позива. Према дефиницији из *Merriam-Webster* речника,

crowdsourcing је пракса постизања добијања потребних услуга, идеја или садржаја доприносом великог броја људи из онлајн заједнице, а не од традиционалних запослених или добављача (*Crowdsourcing definition & meaning*, 2025). У чланку „Crowdsourcing -одређење појма, типологија и сродни термини” (Injac-Malbaša, 2012) је приближила појам нашем говорном подручју. Објашњено је да је *crowdsourcing* неологизам настао од речи *crowd* (маса, гомила појединаца, група људи) и *outsourcing* (ангажовање спољних сарадника за неки задатак или активност). У истом тексту објашњено је да је *crowdsourcing* посао који се поверава непознатој групи људи, по јавном позиву, а не специфичној групи стручњака за одређену област какав је случај код *outsourcing* (Injac-Malbaša, 2012).

Crowdsourcing (масовно прикупљање података) представља метод који омогућава велики број људи да доприносе информацијама, идејама или решењима путем дигиталних платформи (Brabham, 2009). У контексту урбаног планирања, *crowdsourcing* се примењује за прикупљање субјективних искустава корисника јавних простора, мапирање проблема, предлагање решења и евалуацију постојећих просторних интервенција.

Предности *crowdsourcing* методе су:

- Могућност обухватања великог броја учесника са минималним трошковима.
- Брзина прикупљања података.
- Отвореност за различите друштвене групе (уколико је платформа доступна).

Ограничења *crowdsourcing* методе су:

- Површност увида (кратки одговори, ограничена могућност дијалога).
- Селективно учешће грађана (дигитални јаз, мотивација учесника).
- Потреба за накнадном обрадом и интерпретацијом великог броја података.

Face-to-face методе обухватају директну, синхрону комуникацију између учесника кроз радионице (синхроне онлајн радионице), фокус групе и јавне форуме било у физичком простору, било путем видео-платформи које омогућавају интерактивну размену у реалном времену (Abe и остали, 2025; Sanoff, 2000) У контексту пост-пандемијског окружења, онлајн синхрони формати (видео-радионице) представљају функционални еквивалент физичких окупљања за потребе делиберативне комуникације, уз додатну предност укључивања географски удаљених учесника. Предности *face-to-face* метода су:

- Могућност дијалога и рефлексije.
- Разјашњавање конфликтних ставова.
- Формирање интерсубјективних значења и заједничких наратива.

Ограничења су:

- Ограничен број учесника.
- Високи временски и финансијски трошкови.
- Потенцијална доминација појединих гласова у групној динамици.

У овом истраживању, *crowdsourcing* и *face-to-face* методе третирају се као комплементарни приступи који заједно омогућавају и ширину обухвата и дубину разумевања.

Делфи метод представља структурисан процес консултације експерата кроз више итеративних рунди, у циљу постизања консензуса или јасне артикулације различитих позиција о сложеним питањима (Linstone & Turoff, 1975). У контексту овог истраживања, Делфи метод служи за валидацију и интеграцију налаза добијених кроз *crowdsourcing* и *face-to-face* методе, као и за формулисање препорука релевантних за институционални и управљачки оквир.

Комуникациона платформа представља технолошки подржан систем који омогућава прикупљање, обраду, визуализацију и интеграцију података из различитих извора (корисници, стручњаци, институције) у циљу подршке процесу урбаног дизајна. Платформа није само технички алат, већ простор за колективно учење, дијалог и ко-креацију (Jiménez, 2014).

У овом истраживању, платформа обухвата:

- ***Crowdsourcing модул*** за прикупљање субјективних искустава.
- ***Face-to-face модул*** за документовање и дељење резултата радионица.
- ***AI модул*** за аутоматску обраду текстуалних података.

Smart city/ Паметни градови представљају урбане системе који користе ИКТ за унапређење управљања, ефикасности јавних услуга и квалитета живота грађана. У овом истраживању, концепт паметног града се не своди на технолошки детерминизам, већ се тумачи као човеку усмерени (*human-centered*) социотехнички систем, у коме је кључна димензија „паметности“ способност града да учи, комуницира и адаптира се на основу људских искустава (Cardullo & Kitchin, 2019).

Комуникациона платформа у овом истраживању позиционира се као когнитивни слој *Smart City* концепта, који омогућава артикулацију, интеграцију и примену колективне интелигенције у процесима урбаног дизајна.

Прилог 2: Страни појмови

Actor-Network Theory (ANT) –

теорија актера и мрежа, теоријски приступ који посматра друштвене и техничке елементе као равноправне актере у мрежи.

AI-driven digital twin-

дигитални близанац вођен вештачком интелигенцијом

Artificial Intelligence (AI) –

вештачка интелигенција, област информатике која се бави развојем система способних да обављају задатке који иначе захтевају људску интелигенцију.

Big Data –

велики подаци, велики скупови података који се анализирају ради откривања образаца и трендова.

CapEx / OpEx –

капитални и оперативни трошкови, финансијски појмови који разликују инвестиционе и текуће трошкове.

carousel –

вишеструки приказ садржаја, формат дигиталног садржаја који омогућава приказ више елемената у оквиру једне објаве.

crowdsourcing –

масовно прикупљање доприноса, метод прикупљања података, идеја или решења од шире заједнице, најчешће путем дигиталних платформи.

cloud computing-

Рачунарство у облаку представља модел пружања рачунарских ресурса (сервери, складиште података, базе података, мреже и софтверске услуге) путем интернета, који омогућава флексибилан, скалабилан и удаљен приступ без потребе за локалном инфраструктуром.

deep city –

концепт дубинског града, интегрисани приступ управљању подземним ресурсима у урбаном планирању.

Democracy Cube – модел демократске партиципације, концептуални модел који систематизује облике учешћа јавности према избору учесника, начину комуникације и нивоу утицаја на одлучивање.

design-based research (DBR) –

истраживање засновано на дизајну, истраживачки приступ који комбинује развој и тестирање интервенција у реалним условима, уз итеративно унапређивање на основу повратних информација.

digital twin –

дигитални близанац, дигитални модел физичког система који омогућава симулацију и управљање у реалном времену.

ex ante –

унапред; проспективно, означава анализу, процену или планирање које се врши пре почетка активности или процеса.

ex post –

накнадно; ретроспективно, означава анализу или вредновање које се спроводи након реализације одређене активности или процеса.

face-to-face –

директна комуникација, облик интеракције који се одвија физичким присуством учесника у истом простору.

gamification –

гејмификација, примена елемената игре у неиграчким контекстима ради повећања ангажовања.

genius loci –

дух места, специфичан карактер и атмосфера простора који произилазе из његових природних и културних обележја.

imageability –

сликовитост, степен у коме урбани простор може да формира јасну и препознатљиву менталну слику.

inter-rater reliability (интер-рејтерска поузданост)-

Степен сагласности између више оцењивача у процесу анализе података, који указује на поузданост и доследност резултата.

layout, grain, mix, density –

просторна организација, структура, функционална мешовитост и густина, кључни параметри за анализу урбане форме.

legibility –

читљивост, јасноћа и разумљивост просторне структуре.

LQC (Lighter, Quicker, Cheaper) –

приступ брзих и економичних интервенција, метод који се заснива на брзој и економичној реализацији урбаних интервенција.

mental map –

ментална мапа, когнитивна репрезентација простора заснована на искуству.

meshworks – мрежне структуре, концепт који описује динамичне и испреpletене системе односа.

makeshift city-

урбане структуре настале спонтано и привремено, као одговор на конкретне потребе и недостатке у простору, град у настајању

mixed-methods –

комбиновани истраживачки приступ, интеграција квантитативних и квалитативних метода.

mobile crowdsensing-

мобилно колективно прикупљање података

NIMBY - not in my backyard-

став појединаца или група који подржавају одређене пројекте у принципу, али се противе њиховој реализацији у непосредној близини свог окружења.

open data –

отворени подаци, јавно доступни подаци који се могу слободно користити и делити.

peer-to-peer(P2P) –

модел директне, хоризонталне размене и сарадње између равноправних учесника, без централног посредника.

planning charrette –

интензивна радионица планирања, колаборативни процес у коме различити актери заједнички развијају решења.

platform urbanism –

платформски урбанизам, приступ урбаном управљању заснован на дигиталним платформама.

PPGIS (Public Participation GIS) –

ГИС са учешћем јавности, приступ који омогућава укључивање грађана у просторно планирање.

post-smart cities –

пост-паметни градови означавају фазу урбаног развоја која превазилази технолошки детерминисане моделе паметних градова и ставља фокус на друштвене, политичке и етичке аспекте дигитализације.

prompt – улазни захтев или инструкција која се задаје дигиталном систему ради генерисања одговора или резултата.

proof-of-concept –

доказ концепта, прелиминарна потврда изводљивости идеје или модела.

PSPL (Public Space Public Life) – анализа јавног простора и јавног живота, методологија која испитује однос простора и друштвених активности.

reels –

кратки видео формат, видео садржај намењен брзој дигиталној комуникацији.

scoring –

бодовање, процес додељивања вредности ради евалуације.

sense of place –

осећај места, емоционална и културна веза са простором.

sentiment analysis –

анализа сентимента, метод анализе ставова и емоција у текстуалним подацима.

stories –

привремени садржај, дигиталне објаве које су доступне ограничено време.

tactical urbanism –

тактички урбанизам, краткорочне интервенције у циљу унапређења простора.

THRIVES framework –

интегрисани оквир одрживог развоја, модел који обједињује аспекте одрживости у планирању.

topophilia –

топофилија, емоционална повезаност са простором.

triangulation (urban design) –

триангулација (у урбаном дизајну), концепт који означава просторне елементе који подстичу спонтану социјалну интеракцију међу људима. Односи се на појаву у којој трећи елемент у простору (нпр. уметничка инсталација, догађај или урбани садржај) делује као посредник који повезује непознате људе и иницира комуникацију.

триангулација (у истраживању), методолошки приступ који подразумева коришћење више извора података, метода или теоријских перспектива ради повећања поузданости и валидности резултата.

VGA (Visibility Graph Analysis) –

анализа видљивости, метод просторне анализе који испитује визуелну повезаност.

verifiable record –

верификовани запис

Zone of Proximal Development (ZPD) –

зона наредног развоја, разлика између самосталног и подржаног учења.

Прилог 3: Детаљне анкете РАД1 и РАД2

Следи систематски преглед свих питања из оба инструмента. Питања су груписана по тематским блоковима у складу са теоријским оквиром (сензорна анализа, логички нивои, Placemaking, AQAL). Број питања у оригиналним Google Forms упитницима: РАД1 = 52 ставке; РАД2 = 48 ставки.

РАД1 - Упитник 1: Јавни простори и комуникација

Примарни циљ: сензорна процена и логички нивои - три трга.

УВОДНИ ДЕО - Демографски профил

Д1 Годиште испитаника

[категије: 20–25 / 26–35 / 36–45 / 46–55 / 56 и више]

Д2 У ком делу Београда живите?

[централна beogradска Општина / околина Београда / туриста]

Д3 Професионална позиција

[запослен у државној управи / сопственој фирми / приватном сектору / незапослен / студент / НВО]

Д4 Професија

[архитектура/урбанизам / економија / право / медицина / наука и образовање / спорт]

Д5 Ако сте архитекта/урбаниста: колико година радног искуства имате?

[до 5 / 5–10 / 10–20 / преко 20 година]

ДЕО 1 - Идентификација и коришћење трга

П1 Колико често посећујете одабране тргове?

[сваки дан / идем циљано / повремено / ретко / трг ми је на путу до посла - за сва три трга]

П2 Које видове кретања користите за долазак до трга?

[пешке / бициклом / јавним градским превозом / такси / сопственим возилом]

П3 Да ли се осећате безбедно када се крећете трговима?

[да, потпуно / не / зависи - за сва три трга]

П4 Ако нисте одговорили 'да', који фактори утичу на осећај небезбедности?

[отворено питање]

П5 Да ли би неке мере/интервенције могле да утичу на осећај безбедности?

[расвета / боља прегледност / другачије уређење / видео надзор / већи број корисника]

ДЕО 2 - ОПИС и сензорна процена (по тргу)

S1 Када помислите на трг - опишите оно што конкретно видите, чујете, осећате, без давања значења.

[отворено питање - чисто сензорно; V/A/K нивои → кодирање]

S2 Сада напишите шта вам све то ЗНАЧИ - како тумачите оно што сте описали.

[отворено питање - ниво тумачења]

S3 Оцените визуелне елементе простора: фасаде зграда, урбана опрема, зеленило, чистоћа, осветљење.

[скала 1–5 за сваки елемент]

S4 Које звуке прво ЧУЈЕТЕ на тргу?

[отворено питање - аудитивни канал]

S5 Оцените звучни амбијент простора.

[скала 1 (веома бучан) до 5 (веома тих)]

S6 Како се ФИЗИЧКИ осећате када сте на тргу?

[бинарне опозиције: опуштено/напето, енергично/уморно, пријатно/непријатно, безбедно/угрожено, слободно/стешњено]

S7 Оцените кинестетичке аспекте: удобност клупа, могућност кретања, квалитет површина, осећај безбедности.

[скала 1–5 за сваки елемент]

S8 Које емоције трг у вама буди?

[радост / носталгија / забринутост / понос / равнодушност / фрустрација / инспирација / мир / туга / узбуђење]

S9 Који сензорни канал највише утиче на ваш доживљај?

[визуелно / аудитивно / кинестетичко / све подједнако]

S10 Ако бисте могли да промените САМО ЈЕДНУ сензорну димензију простора, шта би то било?

[визуелни изглед / звучни амбијент / физички комфор - по тргу]

ДЕО 3 - ЛОГИЧКИ НИВОИ (по тргу)

N1 ОКРУЖЕЊЕ (Где? Када?): Колико често посећујете трг? У које доба дана?

[фреквенција + временски слот]

N2 ПОНАШАЊЕ (Шта радите?): У каквим ситуацијама сте присутни? Са ким најчешће боравите?

[активности / социјални контекст]

N3 Које активности обављате на тргу? Колико времена просечно проводите?

[седим / шетам / једем-пијем / фотографишем / читам / радим на лаптопу / посматрам]

N4 Да ли активно користите урбану опрему (клубе, фонтане, расвету)?

[да, редовно / понекад / ретко / не користим / нема адекватне опреме]

N5 Да ли учествујете у комуникацији о овом простору (друштвене мреже, разговори, петиције)?

[да, активно / понекад / ретко / никада / нисам знао/ла]

N6 Да бисте учествовали у комуникацији о овом простору - када би се појавила платформа?

[да, активно / понекад / никада - по тргу]

N7 СПОСОБНОСТИ (Како функционише простор?): Оцените колико трг омогућава различите начине коришћења.

[скала 1 (уопште не омогућава) до 5 (у потпуности омогућава) - по тргу]

N8 Колико вам је лако да се снађете и оријентишете на тргу?

[веома лако / лако / неутрално / тешко / веома тешко]

N9 Колико простор подржава комуникацију између људи?

[у потпуности / само ако се дешава манифестација / не подржава]

N10 Како бисте описали квалитет комуникације овог простора према вама као кориснику?

[јасан и позивајућ / углавном разумљив / неутрален / збуњујућ / одбојан]

N11 ВЕРОВАЊА И ВРЕДНОСТИ: Шта трг представља за вас лично?

[отворено питање - ниво значења/вредности]

N12 Колико је за вас важно да овај простор квалитетно функционише?

[веома важно / важно / неутрално / мало важно / неважно]

N13 Које вредности би сваки трг требало да представља?

[историјски значај / друштвено окупљање / културна размена / еколошка одрживост / економска виталност / естетска вредност / безбедност / приступачност]

N14 ИДЕНТИТЕТ: Да ли верујете да грађани могу да утичу на унапређење овог простора?

[да, сигурно / вероватно / нисам сигуран/на / вероватно не / сигурно не]

N15 Осећате ли да трг припада вама као грађанину/грађанки?

[да, у потпуности / делимично / неутрално / мало / уопште не]

N16 Ко, по вама, 'поседује' овај простор?

[грађани / Град Београд / приватни сектор / туристи / сви подједнако / нико конкретно]

N17 СВРХА/МИСИЈА: Којој вишој сврси би трг требало да служи?

[отворено питање по тргу]

N18 Да ли трг доприноси заједници?

[значајно / умерено / мало / не доприноси / негативно утиче / не знам]

N19 Какав би трг требало да буде за будуће генерације?

[отворено питање по тргу]

ДЕО 4 - ПАРТИЦИПАЦИЈА И БУДУЋНОСТ

F1 Да ли видите везу између квалитета овог простора и квалитета живота у граду?

[да, снажну / умерену / слабу / не видим / нисам размишљао/ла]

F2 Да ли бисте желели да учествујете у процесу трансформације трга?

[да, активно / кроз анкете-онлајн / можда / не / не знам]

F3 Који облик комуникације/учешћа би вам највише одговарао?

[онлајн платформе / радионице уживо / јавне презентације / друштвене мреже / директан разговор са планерима / анкете / е-маил]

F4 Једна ствар коју бисте ОБАВЕЗНО променили на сваком тргу.

[отворено питање - по тргу]

ДЕО 5 - ЕВАЛУАЦИЈА РАДИОНИЦЕ

E1 Да ли вам је радионица била корисна?

[веома / углавном / делимично / нисам добила/о очекивано]

E2 Шта вам је било највредније са данашње радионице?

[отворено питање]

E3 Да ли постоји нешто што вам је остало нејасно или бисте волели да је додатно објашњено?

[отворено питање]

E4 Да ли бисте желели да наставите рад на сличним темама?

[да, сигурно / вероватно / можда / тренутно не]

E5 Где већ сада видите да бисте могли да примените оно што сте научили?

[јавни простор / на послу / вођење sastanaka / комуникација са дететом / партнерски односи / лично саморегулисање]

E6 Оцена радионице

[скала звездица 1–5]

РАД2 - Упитник 2: Вредновање градских простора Београда

Примарни циљ: Placemaking оцена (4 критеријума) и AQAL интегрална оцена - три трга.

УВОДНИ ДЕО - Веза РАД1 и РАД2

У1 Да ли је ваш ДОЖИВЉАЈ простора (како се осећате) исто што и ваш ВРЕДНОСНИ СУД о простору (да ли простор испуњава стандарде квалитета)?

[пет опција - од 'да, исто' до 'потпуно различито']

У2 Можете ли да наведете пример када су се ваш ДОЖИВЉАЈ и ваш ВРЕДНОСНИ СУД разилазили или подударали?

[отворено питање - транзициона рефлексивна]

У3 Да ли је учешће у Радионици 1 (сензорна анализа+ Логички ниво) променило вашу перспективу о томе шта значи квалитетан јавни простор?

[да/делимично/не/нисам сигуран]

БЛОК 1 - PLACEMAKING: Приступачност и Везе

А1 Да ли трг функционише као место коме вреди доћи, или само као место кроз које се пролази?

[скала 5 категорија - по тргу]

А2 Оцените ПРИСТУПАЧНОСТ кроз следеће димензије: видљивост из околине, приступ пешице, приступ јавним превозом, приступ особата са инвалидитетом, повезаност са суседним просторима.

[за сва три трга - означити шта недостаје]

А3 Који је највећи дисбаланс између потенцијала и реалности у погледу приступачности?

[отворено питање по тргу]

БЛОК 2 - Комфор и Визуелни Идентитет

К1 Да ли простор ПОЗИВА на остајање или вас ТЕРА да брзо прођете?

[скала 5 категорија - по тргу]

К2 КОМФОР и ВИЗУЕЛНИ ИДЕНТИТЕТ - приметите шта недостаје: места за седење, заштита од сунца/кише, ноћно осветљење, чистоћа, естетски квалитет, осећај безбедности.

[матрица за три трга]

К3 Која је КЉУЧНА ПРЕПРЕКА комфору на сваком тргу коју би требало прво решити?

[отворено питање - по тргу]

К4 За које ГРУПЕ КОРИСНИКА трг најлошије испуњава стандард?

[деца / старије особе / особе са инвалидитетом / породице / млади / туристи / радници у паузи]

БЛОК 3 - Садржаји и Активности

С1 Приметите САДРЖАЈЕ И АКТИВНОСТИ: разноврсност током дана, сезонска програмираност, спонтане активности, садржаји за узрасне групе, присуство локала/WC.

[матрица за три трга]

С2 Колико простор подржава различите типове активности (Gehl - 3 типа)?

[неопходне / опционе / друштвене - по тргу; скала]

С3 Који је НАЈВАЖНИЈИ САДРЖАЈ који недостаје на сваком тргу?

[отворено питање по тргу]

БЛОК 4 - Социјализација и Сусрети

Д1 Колико ХРАНА И ЛОКАЛИ доприносе социјалности и виталности? (Whyte - храна као катализатор)

[скала 5 категорија - по тргу]

Д2 Да ли ПРОСТОРНА ОРГАНИЗАЦИЈА трга подстиче интеракцију између људи или их раздваја?

[скала 5 категорија - по тргу]

Д3 Да ли простор ствара 'очи на улици' - неформални надзор кроз природну присутност (Jacobs)?

[да / делимично / ретко / не - по тргу]

Д4 Оцените СОЦИЈАЛИЗАЦИЈСКИ ПОТЕНЦИЈАЛ: места за разговор у групи, присуство заједнице, прихватање различитих група, места за јавна окупљања.

[матрица]

Д5 Који ЕЛЕМЕНТИ подстичу интеракцију ('triangulation' - Whyte): фонтане/вода, улични музичари, скулптуре, изложбе, дечје игралиште?

[матрица по тргу]

УКУПНА PLACEMAKING ОЦЕНА

П1 Означите коју карактеристику сматрате да трг има: приступачност / комфор / садржаји / социјализација.

[матрица за три трга]

П2 Дајте укупну оцену за сваки трг на основу претходног питања.

[скала 1–5 за сваки трг]

AQAL ИНТЕГРАЛНА ПЕРСПЕКТИВА

Q1 UL - Да ли трг пружа КВАЛИТЕТНО ЛИЧНО ИСКУСТВО које задовољава ваша очекивања?

[скала 1–5 - по тргу]

Q2 UL - Шта трг ДУГУЈЕ корисницима а тренутно НЕ ПРУЖА?

[отворено питање - по тргу]

Q3 UR - Да ли трг ФИЗИЧКИ ФУНКЦИОНИШЕ и задовољава стандарде јавног простора?

[не / да / делимично - по тргу]

Q4 UR - Који ФИЗИЧКИ АСПЕКТ вас највише погађа јер не постоји?

[отворено питање - по тргу]

Q5 LL - Да ли трг изражава КОЛЕКТИВНИ ИДЕНТИТЕТ који је вредан поноса?

[да / делимично / не знам / не изражава / изражава погрешни - по тргу]

Q6 LL - Ко се осећа ИСКЉУЧЕНИМ из колективног идентитета трга?

[отворено питање - по тргу]

Q7 LL - Који ЈЕДИНСТВЕНИ СЛОЈ мора бити сачуван јер је део колективне меморије?

[отворено питање - по тргу]

Q8 LL - Који елемент носи најјачи ДУХ МЕСТА (sense of place - Carmona)?

[отворено питање - по тргу]

Q9 LL - Да ли је РЕКОНСТРУКЦИЈА трга појачала или ослабила дух места?

[појачала / неутрално / делимично ослабила / радикално ослабила / не односи се]

Q10 LR - Да ли се у процесу управљања тргом чује ГЛАС свих заједница?

[да / делимично / не, само једна група доминира / не знам ко одлучује]

Q11 LR - Препознајте СИСТЕМ УПРАВЉАЊА: јасност надлежности / квалитет одржавања / транспарентност одлука / партиципативни процеси / брзина реакције на проблеме.

[матрица по тргу]

Q12 LR - Ко носи НАЈВЕЋУ ОДГОВОРНОСТ за тренутно стање трга?

[Град Београд / приватни сектор / грађани / архитекте / сви / нико]

Q13 ИНТЕГРАЛНА AQAL ОЦЕНА - UL, UR, LL, LR за сваки трг.

[скала 1–5 за сваки квадрант × три трга = 12 оцена]

КОМПАРАТИВНО ВРЕДНОВАЊЕ И ПРЕПОРУКЕ

P1 Рангирајте сва три трга по УКУПНОМ квалитету.

[најбољи / средњи / најлошији]

P2 Који трг има НАЈВЕЋИ ЈАЗ између ПОТЕНЦИЈАЛА и тренутног СТАЊА?

[једнострано - три опције]

P3 Који СИСТЕМСКИ ПРОБЛЕМ повезује сва три трга?

[матрица: недовољна партиципација / недостатак зеленила / лоше одржавање / саобраћајни притисак / итд.]

P4 Који трг би ЈЕДНОМ ИНТЕРВЕНЦИЈОМ дао НАЈВЕЋИ ЕФЕКАТ за грађане?

[отворено питање]

P5 Да ли неки тр тренутно ГУБИ свој идентитет због рецентних промена?

[да, који + шта / не]

P6 Које ВРЕДНОСТИ сва три трга треба да деле без обзира на разлике?

[матрица вредности]

P7 Који МОДЕЛ УПРАВЉАЊА би био најефикаснији за унапређење београдских тргова?

[институције одлучују / ко-кресација / грађани бирају / bottom-up / мешовити]

P8 Да ли верујете да ПАРТИЦИПАТИВНИ ПРОЦЕСИ могу стварно ПРОМЕНИТИ планирање у Београду?

[да / вероватно / нисам сигуран / вероватно не / сигурно не]

P9 Ваша ФИНАЛНА ПРЕПОРУКА за биЛо који трг.

[отворено питање]

МЕТА-РЕФЛЕКСИЈА

M1 Како се РАЗЛИКУЈЕ ваша улога у Радионици 1 (описивање) и Радионици 2 (вредновање)?

[наратив: посматрач→ко-истраживач / описивање→аргумент / субјективно→стандарди]

M2 Да ли вам је Placemaking оквир (4 критеријума) помогао да јасније видите шта простор треба да пружи?

[да / делимично / не]

M3 Да ли вам је AQAL оквир (4 квадранта) отворио нове углове гледања?

[да - посебно LL и LR / делимично / не]

M4 Да ли вам је овакав начин размишљања (Placemaking + AQAL) користан ВАН овог истраживања?

[да, сада другачије гледам / делимично / не знам / не]

M5 Шта бисте ПРИМЕНИЛИ у процесу Радионица 1+2 да би процес био још кориснији?

[отворено питање]

Прилог 4: Водич за фасилитацију - *Step-by-step* упутства

Овај водич намењен је истраживачу/фасилитатору за вођење обе радионице. Сваки корак садржи временску процену, садржај акције и кључне фасилитацијске напомене.

ВАЖНО: Текстови означени курзивом у пољу садржаја су директни говор - препоручени вербатим за фасилитатора. Не читати механички - прилагодити тону групе.

РАД1 - Радионица 1

Фаза	Назив	Садржај
РАД1-0	Припрема (30 min пре)	Поставити Google Forms линк на презентацији Припремити фотографије три трга за приказ Припремити најмање један резервни уређај
РАД1-1	Добродошлица и контекст (10 min)	Представити себе и истраживање - не употребљавати термин 'партиципација' Нагласити: 'Ви сте ко-истраживачи, не испитаници' Об јаснити анонимност и добровољност Прочитати Информисани пристанак (Прилог 7.3) - питати за усмену сагласност Об јаснити структуру сесије: два дела × ≈35 минута + пауза
РАД1-2	Демографски блок (5 min)	Отворити Forms → Део 1 Нагласити: нема тачних и нетачних одговора Причекати да сви заврше пре него што наставите
РАД1-3	сензорни блок (15 min по тргу)	Приказати фотографију трга (пре и после ако постоји) КЉУЧНА ИНСТРУКЦИЈА: 'Прво само описујте - шта видите, чујете, осећате - без тумачења' Причекати 2–3 минута за прво слободно поље Затим: 'Сада напишите шта вам то ЗНАЧИ' Про ћи кроз оценске скале за визуелни / звучни / кинестетички домен Не коментарисати одговоре - сачувати за групну фазу
РАД1-4	Логички нивои (10 min по тргу)	Об јаснити: 'Сада идемо корак дубље - од понашања ка вредностима' Водити кроз нивое: Окружење → Понашање → Способности → Веровања → Идентитет → Сврха Стимулисати са питањем: 'Шта још? Шта то значи за вас?' НЕМОЈТЕ давати примере пре него што учесници одговоре - контаминира данате
РАД1-5	Партиципација и будућност (5 min)	Кратко проћи кроз завршни блок Блок F4 (Једна ствар) - замолити за конкретан одговор, не генерале
РАД1-6	Евалуација и затварање (5 min)	Попунити евалуацијски блок Захвалити учесницима Поменути Радионицу 2 - нагласити: 'Са истим трговима, другачији угао' Оставити простор за питања

РАД2 - Радионица 2

Фаза	Назив	Садржај
РАД2-0	Припрема РАД2 (20 min пре)	Поставити Google Forms линк за РАД2 Припремити компаративне фотографије три трга Укратко обновити резултате РАД1 за транспарентност Подсетити на AQAL оквир - штампајте или прикажите дијаграм
РАД2-1	Транзиција РАД1→РАД2 (10 min)	Кратко пре гледати: шта је РАД1 открило (без именовања појединачних учесника) Питање за разговор: 'Шта је осетио ваш ДОЖИВЉАЈ - и шта мислите о КВАЛИТЕТУ - исто или различито?' Об јаснити Placemaking оквир: 4 критеријума (Приступачност / Комфор / Садржаји / Социјализација) Под сетити на AQAL 4 квадранта
РАД2-2	Placemaking блокови (20 min)	Водити кроз 4 Placemaking блока серијски јно КЉУЧНО: Стимулисати специфичност: 'Можете ли да наведете конкретан пример?' После сваког блока - кратак Pause: 'Шта је изненадило?'
РАД2-3	AQAL оцење и компаратива (15 min)	AQAL оцене: најпре водити кроз дефиницију сваког квадранта Нагласити: UL је субјективно - нема погрешних одговора; LR је системски - јес ли га препознајете Компаративни блок: Рангирање тргова - стимулисати образложење
РАД2-4	Препоруке и мета-рефлексија (15 min)	Препоруке: стимулисати конкретне, а не генерале Мета-рефлексија: 'Како се променио ваш угао данас vs. Радионица 1?' Завршно питање за групу: 'Једна реченица о јавним просторима у Београду'
РАД2-5	Затварање и следећи кораци (5 min)	Об јаснити шта се дешава са подацима Понудити да буду обавештени о резултатима (опција имејл у анкети) Захвалити свима - посебно нагласити вредност двосесијске посвећености

Напомена: Водич је оперативни документ. Истраживач је слободан да прилагоди редослед питања унутар блока ако ток разговора то захтева - без одступања од структуре блокова.

ИНФОРМИСАНИ ПРИСТАНАК / SAGLASNOST ZA UČEŠĆE

Истраживање у оквиру докторске дисертације - Архитектонски факултет Универзитета у Београду

1. О истраживању

Наслов: Унапређење урбаног дизајна кроз примену иновативних и технолошки подржаних метода комуникације и сарадње

Истраживач: Оливера Станковић | Архитектонски факултет, Универзитет у Београду

Ментор: Проф. др Ксенија Лаловић

Контакт: [емајл истраживача]

2. Циљ истраживања

Ово истраживање испитује начине на које грађани доживљавају, процењују и комуницирају о јавним просторима Београда. Циљ је развој и валидација платформе за унапређење учешћа грађана у урбаном дизајну.

3. Ваше учешће

Учешће подразумева: (а) попуњавање Google Forms упитника у трајању 5–10 минута по поглављу; (б) учешће у онлајн радионицама у трајању приближно 120 минута.

Учешће је добровољно. Можете се повући у било ком тренутку без објашњења и без последица.

4. Поверљивост података

Сви подаци су потпуно анонимни. Нећемо прикупљати информације које вас директно идентификују осим ако то сами не одаберете (опција за е-мајл обавештење је добровољна).

Подаци ће бити коришћени искључиво у академске сврхе. Резултати ће бити публикован у форми докторске дисертације и потенцијалних научних радова - без идентификације појединаца.

Подаци се чувају на заштићеном серверу у складу са GDPR-ом и важећим законодавством РС.

5. Сагласност

Учествовањем у анкети / радионици потврђујете да:

- Сте разумели информације о истраживању
- Добровољно пристајете на учешће
- Знате да можете да се повучете у било ком тренутку
- Знате да је учешће анонимно

6. Питања и контакт

Ако имате питања о истраживању контактирајте истраживача:

[Име и Презиме истраживача] | [Емајл] | [Телефон - опционо]

Прилог 6: Code book

Аналитички инструмент истраживања - структура и кодирање анкетних података

Истраживање је обухватило два инструмента прикупљања података: РАД1 - структурисана анкета (N=37) и РАД2 - анкета делиберативних радионица (N=28). Оба инструмента реализована су путем Google Forms, а одговори су аутоматски извезени у Excel. Укупно је прикупљено 143 колоне у РАД1 и 115 колона у РАД2.

Кључна методолошка карактеристика ових инструмената јесте да су аналитичке категорије - Dilts-ови логички нивои и AQAL квадранти - уграђени у саму структуру питања, а не накнадно додељени кодирањем. Тиме је обезбеђена конзистентност и елиминисана субјективност post-hoc класификације.

Ручно кодирање примењено је искључиво на отворене одговоре, ради идентификације тематских кластера. Овај Code book документује: (1) које колоне у Excel матрици припадају ком аналитичком слоју; (2) логику структурног кодирања уграђену у анкету; (3) поступак тематског кодирања отворених одговора.

1. СТРУКТУРА РАД1 - аналитичке категорије по колонама (N=37, 143 колоне)

Логички нивои по Dilts-у (1990) уграђени су у структуру питања - нису накнадно додељени. *Питања типа опишите шта видите/чујете/осећате одговарају Нивоима 1-2, питања типа шта вам то значи одговарају Нивоима 4-5, а питања о вишој сврси одговарају Нивоу 6.*

Кол.	Блок питања	Питање (сажето)	Dilts ниво	AQAL	Тип / обрада
1-6	Демографски профил	Годиште, локација, занимање, радно искуство	-	UR	уноси у Excel директно
7-9	Учесталост посета	Колико често посећујете одабране тргове [три трга]	-	UR	нумеричка вредност / категорија
10	Начин кретања	Које видове кретања користите за долазак до трга	-	UR	вишеструки избор
11-14	Безбедност	Да ли се осећате безбедно на тргу [три трга]	3 (способности)	UL	да/не/зависи
15	Безбедност - отворено	Које факторе наводите за осећај несигурности	3-4	UL	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
19	ВАК - АВ	Опишите ШТА ВИДИТЕ, ЧУЈЕТЕ, ОСЕЋАТЕ на Андрићевом венцу	1-2 (окружење/понашање)	UL (UR описно)	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
20	ВАК - АВ	Шта вам то ЗНАЧИ - како тумачите оно што сте описали	4-5 (вредности/идентитет)	UL	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
21	ВАК - АВ	Оцените визуелне елементе простора	1-2	UR	нумеричка вредност

Кол.	Блок питања	Питање (сажето)	Dilts ниво	AQAL	Тип / обрада
		(фасаде, опрема, зеленило, чистоћа, осветљење)			
22	ВАК - АВ	Које звуке прво ЧУЈЕТЕ на Андрићевом венцу	1 (окружење)	UR	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
23	ВАК - АВ	Оцените звучни амбијент простора	1-2	UL	нумеричка вредност
24	ВАК - АВ	Како се ФИЗИЧКИ осећате када сте на Андрићевом венцу	2-3	UL	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
25	ВАК - АВ	Оцените кинестетичке аспекте (комфор клупа, кретање, квалитет површина, безбедност)	1-2	UL+UR	нумеричка вредност
26	ВАК - АВ	Које ЕМОЦИЈЕ Андрићев венац у вама буди	3-4 (способности/вредности)	UL	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
27	ВАК - АВ	Који СЕНЗОРНИ КАНАЛ највише утиче на ваш доживљај	2-3	UL	категорија (В/А/К)
28	ВАК - АВ	Ако бисте могли да промените САМО ЈЕДНУ СЕНЗОРНУ ДИМЕНЗИЈУ, шта би то било	3-4	UL+UR	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
88-90	Идентитет места	Шта [трг] ПРЕДСТАВЉА за вас лично	5 (идентитет)	UL	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
94-96	Вредности	Унесите које ВРЕДНОСТИ би сваки трг требало да представља	4 (вредности)	LL	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
112-114	Сврха	Ком ВИШОЈ СВРСИ би [трг] требало да служи	6 (сврха)	LL	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ

Кол.	Блок питања	Питање (сажето)	Dilts ниво	AQAL	Тип / обрада
118-120	Сврха / будућност	Какав би [трг] требало да буде за БУДУЋЕ ГЕНЕРАЦИЈЕ	5-6	LL	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
97-99	Грађанска моћ	Да ли верујете да грађани могу да утичу на унапређење овог простора	3-4	LR	да/делимично/не
106-108	Власништво	Ко, по вама, поседује овај простор	4	LR	категирија
109-111	Улога актера	Како видите своју УЛОГУ у животу овог трга	5	LL+LR	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
134	Евалуација	Да ли вам је радионица КОРИСНА	-	M1	M1 - домет учешћа
135	Евалуација	Шта вам је НАЈВРЕДНИЈЕ са данашње радионице	-	M2	M2 - квалитет уноса
137	Евалуација	Да ли бисте желели да НАСТАВИТЕ рад на сличним темама	-	M5	M5 - повратна спрега

2. СТРУКТУРА РАД2 - аналитичке категорије по колонама (N=28, 115 колона)

AQAL квадранти уграђени су директно у анкету: садрже INTEGRALNA AQAL ОЦЕНА (UL / UR / LL / LR) по трима трговима (оцена 1-5). Ове вредности представљају примарни квантитативни налаз и не захтевају додатно кодирање.

Блок питања	Питање / садржај (сажето)	Dilts	AQAL	Аналитичка обрада
Мета-рефлексија	Разлика доживљај/вредносни суд; промена перспективе после РАД1	4-5	UL	K3 - перцепција легитимитета
Placemaking - Приступачност	Да ли трг функционише као место коме ВРЕДИ ДОЋИ или само место кроз које се пролази [три трга]	3	UR	PM скор - Приступачност
Placemaking - Приступачност	Оцените ПРИСТУПАЧНОСТ; Највећи дисбаланс потенцијал/реалност	1-3	UR	PM скор; ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
Placemaking - Комфор	Да ли простор ПОЗИВА на остајање или вас тера да брзо прођете [три трга]	2-3	UL	PM скор - Комфор
Placemaking - Комфор	КОМФОР И ВИЗУЕЛНИ ИДЕНТИТЕТ - шта недостаје; кључна препрека комфору	1-3	UR+UL	PM скор; ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
Placemaking - Активности	За које ГРУПЕ КОРИСНИКА трг најлошије испуњава стандард	3-4	LL	PM скор - Активности
Placemaking - Активности	Примедбе САДРЖАЈА И АКТИВНОСТИ; типови активности (Gehl); најважнији недостајући садржај	1-4	UR+UL	PM скор; ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
Placemaking - Социјализација	Храна и локали; просторна организација; очи на улици; социјализацијски потенцијал; елементи интеракције (Whyte)	2-4	LL+UR	PM скор - Социјализација; ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
Укупна Placemaking оцена	УКУПНА ПЛАСЕМАКИНГ ОЦЕНА - чекирање карактеристика; нумеричка оцена [три трга]	-	UR	PM индекс по тргу
Лично искуство - шта дугује	Квалитет личног искуства (1-5); шта трг ДУГУЈЕ корисницима а не пружа	4-5	UL	UL скор; ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
Физичко функционисање	Да ли трг ФИЗИЧКИ ФУНКЦИОНИШЕ и задовољава стандарде	1-2	UR	UR скор

Блок питања	Питање / садржај (сажето)	Dilts	AQAL	Аналитичка обрада
Физичко функционисање	Који физички аспект вас највише погађа јер не постоји	2-3	UR	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
Колективни идентитет (LL)	Изражава ли трг КОЛЕКТИВНИ ИДЕНТИТЕТ; ко је искључен; јединствени слој колективне меморије	5	LL	LL скор; ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
Дух места (LL)	Дух места (sense of place, Carmona); да ли је РЕКОНСТРУКЦИЈА ојачала или ослабила дух места	5-6	LL	LL скор; ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
Систем управљања (LR)	Глас свих заједница; препознавање система управљања; одговорност за тренутно стање	3-4	LR	LR скор
AQAL - UL оцена	INTEGRALNA AQAL OCENA - UL лично искуство [три трга]	-	UL	UL скор - директан из анкете
AQAL - UR оцена	INTEGRALNA AQAL OCENA - UR физичко функционисање [три трга]	-	UR	UR скор - директан из анкете
AQAL - LL оцена	INTEGRALNA AQAL OCENA - LL колективни идентитет [три трга]	-	LL	LL скор - директан из анкете
AQAL - LR оцена	INTEGRALNA AQAL OCENA - LR систем управљања [три трга]	-	LR	LR скор - директан из анкете
Компаративна анализа	Рангирање тргова по укупном квалитету; највећи јаз потенцијал/стање; системски проблем; дух места	4-6	LL+LR	ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ
Грађанска моћ	Да ли верујете да ПАРТИЦИПАТИВНИ ПРОЦЕСИ могу стварно ПРОМЕНИТИ начин планирања у Београду	4	LR	M4 - видљивост одлука
Евалуација РАД2	Разлика улоге РАД1/РАД2; корисност Placemaking оквира; корисност AQAL оквира; шта би се променило у процесу	-	M2+M3+M5	M2/M3/M5 метрике

3. РУЧНО ТЕМАТСКО КОДИРАЊЕ - отворени одговори

Ручно кодирање примењено је искључиво на отворене текстуалне одговоре, ради идентификације тематских кластера. Сваки отворени одговор сврстан је у тематски кластер на основу доминантне теме. Преводивост одражава лакоћу трансформације уноса у дизајнерски критеријум.

Отворено питање (из анкете)	AQAL	Dilts	Тематски кластери	Исход - дизајнерски критеријум	Преводивост
<i>Опишите шта ВИДИТЕ, ЧУЈЕТЕ, ОСЕЋАТЕ (РАД1, 3 трга)</i>	UR	1-2	Микроклимат · опремљеност · звучни амбијент · безбедност	UR критеријум: физичка интервенција - засењење, опрема, расвета	ВИСОКА
<i>Шта вам то ЗНАЧИ - тумачење доживљаја (РАД1, 3 трга)</i>	UL	4-5	Осећај припадности · носталгија · одбијање · идентификација	UL критеријум: перцептивна димензија - преводи кроз Делфи	СРЕДЊА
<i>Које ЕМОЦИЈЕ трг у вама буди (РАД1, 3 трга)</i>	UL	3-4	Безбедност · узбуђење · пријатност · неугодност · страх	UL критеријум: емотивни одговор - верификација кроз Делфи	СРЕДЊА
<i>Које ВРЕДНОСТИ би трг требало да представља (РАД1)</i>	LL	4	Инклузивност · историјски значај · еколошка одрживост · безбедност	LL критеријум: вредносни оквир - колективни приоритети	СРЕДЊА
<i>Ком вишој СВРСИ би требало да служи (РАД1)</i>	LL	6	Демократски простор · заједница · идентитет града	LL+LR: системска импликација - упућује у Делфи фазу	НИСКА
<i>Шта трг ДУГУЈЕ корисницима а не пружа (РАД2)</i>	UL	4-5	Комфор · меморија места · доступност · зеленило	UL+UR: вредносни захтев - директан у дизајн препоруку	СРЕДЊА
<i>Јединствени слој колективне МЕМОРИЈЕ (РАД2)</i>	LL	5	Водоскок · Стамбол капија · фонтана · линеарна каскада	LL: заштита идентитетске вредности - обавезна ставка препоруке	НИСКА
<i>СИСТЕМСКИ ПРОБЛЕМ који повезује сва три трга (РАД2)</i>	LR	4	Недовољна партиципација · недостатак зеленила · управљање	LR: системска препорука - упућује у Делфи верификацију	НИСКА
<i>Шта конкретно треба ПРОМЕНИТИ У СИСТЕМУ (РАД2)</i>	LR	5-6	Закон о планирању · партиципативни механизми · транспарентност	LR: институционална импликација - предмет Делфи синтезе	НИСКА

4. ЕВАЛУАЦИОНЕ МЕТРИКЕ М1–М5 -проверљивост трага до колона у Excel-у

Свака метрика директно је трасирабилна до конкретних колона у Google Forms / Excel матрицама РАД1 и РАД2. Вредности су израчунате дескриптивном статистиком (проценти) на основу нумеричких и категоријских одговора.

М	Метрика	Извор у Excel-у	Питање у анкети	Начин израчунавања	Налаз
М1	Домет учешћа	РАД1 кол. 134	Да ли вам је радионица КОРИСНА (Веома корисна / Корисна / Делимично...)	Процент учесника који оцењује радионицу позитивно	N=37; 83% веома корисна
М2	Квалитет уноса	РАД1 кол. 135	Шта вам је НАЈВРЕДНИЈЕ са данашње радионице	Тематска анализа отворених одговора - дубина артикулације	h1+h2 верификација
М3	Степен синтезе	РАД2 кол. 111-113	Разлика улоге РАД1/РАД2; корисност Placemaking оквира; корисност AQUAL оквира	% учесника са синтетичком перспективом (оцена да/делимично)	93% потврдило Placemaking; h2+h3
М4	Видљивост одлука	РАД2 кол. 108	Да ли верујете да ПАРТИЦИПАТИВНИ ПРОЦЕСИ могу стварно ПРОМЕНИТИ начин планирања	% учесника са позитивном перцепцијом утицаја	82% да - h4 верификација
М5	Повратна спрега	РАД1 кол. 137, 141	Да ли бисте желели да наставите рад на сличним темама; обавештење о следећем сусрету	% учесника спремних за поновно укључивање	82% да - h4 верификација

Извор: Аутор, 2026. Code book заснован на стварној структури Google Forms анкета РАД1 и РАД2. Теоријска упоришта: Wilber (2000) - AQUAL; Dilts (1990) - логички нивои; Carmona (2019) - Placemaking критеријуми; Gehl (2010); Whyte (1980); Jacobs (1961).

Прилог 7: Делфи евалуациони протокол (Упитник за експерте)

Предмет евалуације: Резултати пилот истраживања платформе *UrbanMind* на локацијама Трг Републике, Трг Николе Пашића и Андрићев венац.

Циљ: Стручна верификација аналитичких налаза, процена изводљивости препорука и идентификација институционалних баријера.

ТЕМАТСКА ЦЕЛИНА А: Верификација AQAL профила и логичких нивоа

На основу достављених радар-дијаграма (Слика 63) и табела дистрибуције по логичким нивоима (**Табела 47. Дистрибуција уноса по логичким нивоима по тргу (РАД1, N=37, просечне оцене на скали 1–5)**), молимо Вас за процену:

Табела 64. Дистрибуција уноса по логичким нивоима по тргу (РАД1, N=37, просечне оцене на скали 1–5)

Логички ниво	Назив / тип	Андрићев венац	Трг Републике	Трг Николе Пашића	AQAL
Ниво 1 — Окружење	Сензорни опис (ВАК) — шта видите, чујете, осећате	Носталгија (23%), мир (13%), инспирација (6%); 84% учесника попунило и опис и значење	Равнодушност (26%), фрустрација (13%), носталгија (13%)	Равнодушност (32%), носталгија (19%), фрустрација (6%)	UR примарно; UL спонтано
Ниво 2 — Понашање	Учесталост посета и активности	Ретко: 65%; шетња: 35%; пролаз: 26%; боравак ≤15 мин: 81%	Ретко: 43%; циљано повремено: 32%; свакодневно: 5%	Ретко: 38%; боравак ≤15 мин: 81%; транзит: 61%	UR
Ниво 3 — Способности	Функционални капацитет простора	Физичко функционисање: UR оцена M=3.00 (РАД2)	Физичко функционисање: UR оцена M=2.68 (РАД2)	Физичко функционисање: UR оцена M=2.79 (РАД2)	UL
Ниво 4 — Вредности	Важност квалитетног функционисања	Важно/Веома важно: 65% (20/31); Неутрално: 32%	Важно/Веома важно: 81% (25/31) ✓	Важно/Веома важно: 81% (25/31) ✓	UL / LL
Ниво 5 — Идентитет	Осећај припадности	„Уопште не" или „мало": 45% (14/31)	„Уопште не" или „мало": 48% (15/31)	„Уопште не" или „мало": 61% (19/31) Δ	UL / LL
Ниво 6 — Сврха	Веза са квалитетом живота у граду; захтеви за управљање	„Снажна веза": 45%	„Снажна веза": 61% ✓	„Снажна веза": 58%	LL + LR

Налаз: Ниво 4 (Вредности) бележи 65–81% учесника који јавни простор оцењују важним или веома важним.

Ниво 5 (Идентитет) пада на 45–61% негативних одговора о припадности. Вредносно-идентитетски јаз је

централни структурни налаз истраживања: грађани вреднују простор апстрактно, али не осећају да им

*припада. Напомена: Ниво 1 бележи ВАК сензорне одговоре чији је тип у подједнакој мери **UR** (физички опис) и*

***UL** (осећај у простору) — граница је пропусна, нарочито за кинестетичке одговоре. Учесталост посета*

наведена уз Ниво 1 је бихевиорални индикатор (Ниво 2) додат ради контекстуализације; у аналитичком

*кодирању третира се као Ниво 2. Оцене функционалног капацитета за Ниво 3 преузете из РАД2 (AQAL **UR**).*

Извор: аутор, Google Forms анкета РАД1 (N=37) и РАД2 (N=28). M = просечна оцена; Δ = вредност испод ; ✓ = највиша вредност у реду.

Извор: аутор, Google Forms анкета РАД1 (N=37),

Системски дефицит управљања (LR домен): Налази показују конзистентно ниске оцене институционалног управљања (M=1.8) на свим локацијама. Да ли овај налаз, према Вашем професионалном искуству, реално одсликава стање планерске праксе у Србији?

Потпуно одговара

Делимично одговара

Не одговара *Коментар:* _____

Артикулација субјективног искуства: Метода логичких нивоа довела је до тога да 75% грађана артикулише вредносне судове (Ниво 4–6). Сматрате ли да су овако структурирани подаци употребљивији у пројектантском процесу од стандардних анкетних података?

Да, значајно употребљивији

Делимично употребљивији

Нема суштинске разлике

ТЕМАТСКА ЦЕЛИНА Б: Процена физичке изводљивости дизајн препорука

Молимо Вас да оцените изводљивост кључних препорука изведених из грађанских уноса:

Трг Републике / Трг Николе Пашића (Зеленило): Грађани захтевају хитно увођење хлада (71%). Колико је, према Вама, изводљиво увођење реверзибилног зеленила (мобилне жарднијере) у кратком року?

Потпуно изводљиво

Изводљиво уз специфичне услове (навести које)

Неизводљиво

Трг Николе Пашића (Водена инсталација): Већина грађана тражи повратак елемента воде, идентификован као доминантан образац у отвореним одговорима грађана Да ли бисте подржали замену класичне фонтане интерактивном подном инсталацијом ради очувања духа места (LL)?

Да

Не

Потребан је нови јавни конкурс

ТЕМАТСКА ЦЕЛИНА В: Институционална интеграција и препреке

Питања усмерена на будућност платформе UrbanMind:

Верификовани запис: Сматрате ли да би документ платформе са временском ознаком и структурисаним уносима грађана могао бити прихваћен као релевантан материјал у управном поступку јавног увида?

- Да, као допунска документација
- Само ако се законски промени процедура
- Мало вероватно

Агенти промене: Ко би, према Вашем мишљењу, требало да буде примарни носилац/домаћин ове платформе како би она имала највећи легитимитет?

- Локална самоуправа (Град Београд)
 - Струковна удружења (УАЗ, ДАБ)
 - Академска заједница (Архитектонски факултет)
-

8 Биографија аутора

Кандидаткиња Оливера Станковић, дипломирани инжењер архитектуре.
Рођена 19. марта 1980. године у Београду у Републици Србији.

2006. године је завршила петогодишње студије (просечна оцена 8.19) и дипломирала на Архитектонском факултету Универзитета у Београду са оценом 10 (десет), на тему: „Урбанистичко-архитектонско решење комплекса специјализованог центра културе на Сави и Архитектонско решење Центра за визуелне уметности (десна обала Саве)” (ментор: Др Ксенија Лаловић, ванредни професор).

Дипломски рад је излаган на Бијеналу у Венецији у оквиру независног павиљона „Пројекат Београд“ 2006. године и на 29. Салону архитектуре у Београду 2007. године.

2008. године први пут уписује Докторске академске студије на Архитектонском факултету Универзитета у Београду, полаже испите предвиђене наставним програмом, основне области истраживања *Архитектура и урбанизам*, чиме је стекла право за пријаву докторске дисертације. 2023. године први пут уписује Докторске академске студије на Архитектонском факултету Универзитета у Београду

У току академске 2004/05. године је радила као студент сарадник у настави на Архитектонском факултету, на Катедри за Урбанизам и просторно планирање- стари план, на предмету Урбане функције- Становање и на Шумарском факултету Универзитета у Београду академске 2006/07 и 2007/08. године на предмету Урбанизам и просторно планирање као стручни сарадник.

Након дипломирања 2006. године ради у пракси. Ангажована је на изради више урбанистичких планова, урбанистичко техничке документације (урбанистичке пројекте и пројекте парцелације и препарцелације) и архитектонских пројекта у својству аутора, координатора и одговорног урбанисте/ пројектанта, од којих су најзначајнији: План детаљне регулације комплекса „Ветропарк Инђија“ на локацији Бешка – Крчедин, Инђија (2010.), пројекат Фабрике Дечије хране у Добановцима (екстеријер и ентеријер 2018.), урбанистичко техничка документација у циљу издвајања археолошког локалитета Манастира Кастаљан утврђеног за културно добро (Сл.лист града београда бр. 16/87) за потребе обнове манастирског комплекса (2021), урбанистичко техничка документација стамбено половних комплекса у блоку 64 на Новом Београду (2021-2023).

2012. године стекла је право на лиценце одговорни пројектант (300Л02012) и одговорни урбаниста пројеката (200130312).

На позицији руководиоца била је у више приватних фирми, а од 2024. године ради у својој фирми у којој развија комуникациону платформу.

Своје радове излагала на више изложби од којих су најзначајнија излагања на 29. и 33. Салону архитектуре у Београду (2007 – 1 рад; 2012 – 1 рад), 15. Салону архитектуре у Новом Саду (2012 – 1 рад), 17. Салону урбанизма у Бјељини (2008 – 1 рад), 3. Салону пејзажне архитектуре у Београду (2009 – 1 рад) и Студенстском културном центру (2005- 1 рад). У области дизајна учествовала је на више групних изложби у оквиру фестивала Миксер (2012- 2 рада, 2015- 1 рад), Design week (2012- 1 рад), Шкарт (2014- 1 рад), и Досије Уметник (2017-1 рад). једну самосталну изложбу одржану 2016. године у оквиру пројекта креативна фабрика Досије уметник са темом „Архитектура светла“.

Значајне награде

- 2014. Прва награда на конкурс „Простори књиге“ издавачке куће Еволута инсталација "Чвор у мрежи" , са Марија Зечевић, Тијана Војновић Ћалић
- 2012. Награда 34–тог Салона архитектуре у Београду у категорији публикације

за монографију *Autorska pozicija arhitekta Mustafe Musića* (2012) са Марија Јосифовски

- 2012. Међународна награда *Lice knjige 2012* за најбоље графичко обликовање књиге у целини за монографију *Autorska pozicija arhitekta Mustafe Musića* са Марија Јосифовски

- 2005. Прва награда на конкурс "Пројекат Београд" за уређење Београдског приобаља, одржаном под покровитељством Скупштине града Београда, за рад на тему: "Урбанистичко -архитектонско решење комплекса специјализованог центра на Сави и архитектонско решење Музеја Фотографије".
Рад рађен у оквиру групе "Риверополис".

9 Изјаве

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора Оливера Станковић

Број индекса 41017, 2023

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

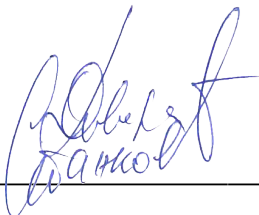
УНАПРЕЂЕЊЕ УРБАНОГ ДИЗАЈНА КРОЗ ПРИМЕНУ ИНОВАТИВНИХ И
ТЕХНОЛОШКИ

ПОДРЖАНИХ МЕТОДА КОМУНИКАЦИЈЕ И САРАДЊЕ

- 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, 14.04.2026.



Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора Оливера Станковић

Број индекса 41017, 2023

Студијски програм Архитектура и урбанизам

Наслов рада Унапређење урбаног дизајна кроз примену иновативних и технолошки подржаних метода комуникације и сарадње

Ментор Проф. Др Ксенија Лаловић

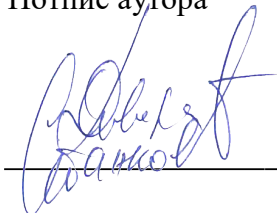
Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањивања у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

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.

У Београду, 14.04.2026.

Потпис аутора



Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

УНАПРЕЂЕЊЕ УРБАНОГ ДИЗАЈНА КРОЗ ПРИМЕНУ ИНОВАТИВНИХ И ТЕХНОЛОШКИ
ПОДРЖАНИХ МЕТОДА КОМУНИКАЦИЈЕ И САРАДЊЕ

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

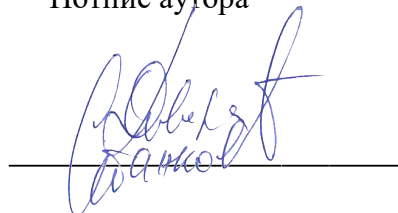
Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

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)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.
Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

У Београду, 14.04.2026.

Потпис аутора



1. **Ауторство.** Дозвољаваате 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.** Дозвољаваате 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.** Дозвољаваате 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.** Дозвољаваате 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.** Дозвољаваате 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.** Дозвољаваате 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.