

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

Ана В. Шабановић

**Трансформативно управљање урбаним
развојем као подршка климатској
резилијентности урбаних подручја:
пример Београда**

докторска дисертација

Београд, 2026.

**UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF ARCHITECTURE**

Ana V. Šabanović

**Transformative urban governance as framework
for fostering urban climate resilience:
case of Belgrade, Serbia**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2026.

Ментор:

др Ратка Чолић, ванредни професор
Универзитет у Београду - Архитектонски факултет

Чланови Комисије:

др Александра Ступар, редовни професор
Универзитет у Београду - Архитектонски факултет

др Ксенија Лаловић, редовни професор
Универзитет у Београду - Архитектонски факултет

др Борис Радић, редовни професор
Универзитет у Београду – Шумарски факултет

Датум одбране:

Београд

ИЗЈАВА ЗАХВАЛНОСТИ

Првенствено се захваљујем ментору, в. проф. др Ратки Чолић, на континуираној подршци и посвећености током свих фаза израде докторске дисертације. Њено стручно усмеравање, пажљиво праћење истраживачког процеса, подстицај за даљи развој истраживачких идеја били су од великог значаја за настанак ове дисертације. Посебно јој се захваљујем на континуираном пружању инспирације и мотивације током читавог процеса.

Захвалност упућујем члановима комисије, проф. др Ксенији Лаловић и проф. др Александри Ступар, на корисним сугестијама, коментарима и подршци током израде дисертације, као и проф. др Борису Радићу на конструктивним дискусијама, које су допринеле јаснијем сагледавању појединих истраживачких питања и унапређењу рада.

Посебну захвалност упућујем мојим пријатељима, партнеру и брату на подршци, разумевању и охрабрењу током последње године рада на дисертацији, као и на способности да у важним тренуцима пруже додатану подршку.

Највећу захвалност дугујем својој породици, посебно родитељима: Ненаду, на разумевању и стрпљењу, и Весни, на подршци, разговорима и помоћи током читавог процеса израде дисертације. Додатну захвалност упућујем Милету и Сави, који су увек веровали у мене и подстицали ме да идем даље.

Београд,

Мај, 2026. године

ТРАНСФОРМАТИВНО УПРАВЉАЊЕ УРБАНИМ РАЗВОЈЕМ КАО ПОДРШКА КЛИМАТСКОЈ РЕЗИЛИЈЕНТНОСТИ УРБАНИХ ПОДРУЧЈА: ПРИМЕР БЕОГРАДА

САЖЕТАК

Дисертација се бави односом планирања и управљања урбаним развојем и климатске резилијентности урбаних подручја. Истраживање полази од разумевања да измењени климатски услови представљају комплексан проблем који захтева промене приступа планирању и управљању урбаним развојем. Основни циљеви рада су разумевање промена које трансформативно управљање уводи у процес адаптације на измењене климатске услове, као и формулисање приступа који пружа подршку спровођењу и институционализацији мера адаптације у контексту Београда.

Истраживање је засновано на студији случаја Београда и мултиметодском приступу који комбинује анализу јавних политика, урбанистичких планова и развојних пројеката, мапирање и анализу извора финансирања, актера и мрежа сарадње, као и квалитативне интервјуе са представницима јавног и приватног сектора, цивилних организација, академске заједнице и међународних организација, укључених у ове процесе.

Резултати показују да Београд има релативно развијен стратешки и плански оквир за унапређење климатске резилијентности, али да је имплементација мера ограничена ригидним институционалним оквиром, секторском фрагментацијом, ограниченим капацитетима и ниском толеранцијом према ризику и експериментисању. Истовремено, комплексност климатских проблема, колаборативне мреже, међународни програми и проактивни појединци делују као значајни подстицаји за развој иновативних пракси. Ово истраживање предлаже начин интегрисања мера из јавних политика у урбанистичке и просторне планове и додатно даје оквир за формирање координационог тела и дигиталне платформе као механизма за јачање хоризонталне координације, „институционалног учења“ и систематичније интеграције мера адаптације на измењене климатске услове у планирање и управљање урбаним развојем.

Кључне речи: Трансформативно управљање урбаним развојем, планирање урбаног развоја, климатска резилијентност урбаних подручја, адаптација на измењене климатске услове, Београд

Научна област: Архитектура

Ужа научна област: Урбанизам

УДК: 711.4:551.583(497.11 Београд)(043.3)

TRANSFORMATIVE URBAN GOVERNANCE AS FRAMEWORK FOR FOSTERING URBAN CLIMATE RESILIENCE: CASE OF BELGRADE, SERBIA

ABSTRACT

The dissertation examines the relationship between urban planning and governance and climate resilience. The research is based on the understanding that climate change represents a complex challenge requiring changes in urban planning and governance. The main aims of the research are to understand the changes introduced by transformative governance in the process of climate adaptation and to formulate an approach that supports the implementation and institutionalization of climate adaptation measures in the context of Belgrade.

The research is based on the case study of Belgrade and a mixed-method approach combining the analysis of public policies, urban plans and development projects, mapping and analysis of funding sources, stakeholders and collaboration networks, as well as qualitative interviews with representatives of the public, private, civil sectors, academia and international organisations involved in the processes.

The results indicate that Belgrade has a relatively developed strategic and planning framework for supporting climate resilience, but the implementation of measures is constrained by a rigid institutional framework, sectoral fragmentation, limited institutional capacities, and low tolerance for risk and experimentation. Meanwhile, the complexity of climate-related problems, collaborative networks, external influences and proactive individuals act as drivers for the innovative practices. This research proposes a way of integrating measures from public policies into urban and spatial plans, and further provides a framework for establishing a coordination body and a digital platform as mechanisms for strengthening horizontal coordination, institutional learning, and the more systematic integration of climate resilience into urban planning and governance.

Key words: Transformative urban governance, urban planning, urban climate resilience, climate adaptation, Belgrade

Scientific field: Architecture

Scientific subfield: Urbanism

UDC: 711.4:551.583(497.11 Beograd)(043.3)

Скраћенице

ЕУ - Европска унија

ИКУ – Измењени климатски услови

ИПА - Инструмент за претприступну помоћ

ИПАРД - Инструмент претприступне помоћи за рурални развој

ЈЛС – Јединица локалне самоуправе

МГСИ – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре

МДУЛС - Министарство државне управе и локалне самоуправе

МЕИ - Министарство за европске интеграције

МЗЖС – Министарство заштите животне средине

МЗ - Министарство здравља

МЈУ – Министарство за јавна улагања

МКИ - Министарство културе и информисања

МНТР - Министарство науке и технолошког развоја

МОС - Министарство омладине и спорта

МО - Министарство одбране

МПР - Министарство правде

МПШВ - Министарству пољопривреде, шумарства и водопривреде

МП - Министарство привреде

МРЕ - Министарство рударства и енергетике

МТТТ - Министарство трговине, туризма и телекомуникација

МУП - Министарство унутрашњих послова

МФ - Министарство финансија

ПКС – Привредна комора Србије

РГЗ - Републички геодетски завод

РХМЗ - Републички хидрометеоролошки завод

РСЈП – Републички секретаријат за јавне политике

СЕ - Секретаријат за енергетику

СЗЖС - Секретаријат за заштиту животне средине

СИНК - Секретаријат за инспекцију, надзор и комуникацију

СИН - Секретаријат за инвестиције

СИ - Секретаријат за информисање

СЈП - Секретаријат за јавни превоз

СКСП – Секретаријат за комуналне и стамбене послове
СК - Секретаријат за културу
СОДЗ - Секретаријат за образовање и дечју заштиту
СПОВС - Секретаријат за послове одбране, ванредних ситуација, комуникације и координацију односа са грађанима
СП – Секретаријат за привреду
СС - Секретаријат за саобраћај
СУГП - Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове
СУ - Секретаријат за управу
УН – Уједињене нације
УНДП – Програм Уједињених нација за развој
УНЕП - Програм Уједињених нација за животну средину
ЦПН – Центар за промоцију науке
EBRD - Европска банка за обнову и развој
EIB – Европска инвестициона банка
ERDF - Европског фонда за регионални развој
GCF - Зелени климатски фонд
GEF - Глобални фонд за животну средину
UN-Habitat – Програм Уједињених нација за људска насеља
UNFCCC - Оквирна конвенција Уједињених нација о климатским променама

Садржај

1.	Увод	1
1.1.	Појмовно одређење	5
1.2.	Проблем и предмет истраживања и истраживачка питања	7
1.3.	Циљеви, задаци истраживања и хипотезе	9
1.4.	Методологија истраживања	11
1.5.	Генерална структура рада.....	18
1.6.	Научна оправданост и очекивани резултати истраживања	21
2.	Преглед теоријских основа	23
2.1.	Трансформативно управљање урбаним развојем	23
2.2.	Управљање на више нивоа и колаборативно управљање развојем	28
2.3.	Колаборативно планирање и „меки простори“ планирања	31
3.	Анализа контекста - Београд.....	34
3.1.	Урбани развој и измењени климатски услови у Београду	34
3.2.	Легални оквир и јавне политике.....	38
3.2.1.	Глобални ниво – јавне политике.....	39
3.2.2.	Европски ниво – јавне политике.....	47
3.2.3.	Наднационални ниво – јавне политике.....	56
3.2.4.	Национални ниво – јавне политике.....	60
3.2.5.	Национални ниво – легални оквир.....	65
3.2.6.	Локални ниво – јавне политике	75
3.2.7.	Локални ниво – плански оквир.....	84
4.	Нови инструменти управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове у Београду.....	92
4.1.	Класификација развојних пројеката.....	92
4.2.	Територијални фокус пројеката.....	95
5.	Трансформативно управљање у односу на измењене климатске услове.....	99
5.1.	Омогућавање креирања иновација	99
5.1.1.	Финансирање.....	99
5.1.2.	Актери	104
5.1.3.	Легални и институционални оквир	110
5.2.	Унапређење видљивости иновација	114
5.2.1.	Финансирање.....	114
5.2.2.	Актери	117

5.2.3. Легални и институционални оквир	125
5.3. Институционализација иновација	128
5.3.1. Финансирање	128
5.3.2. Актери	134
5.3.3. Легални и институционални оквир	139
6. Дискусија	143
6.1. Баријере и подстицаји у планирању и управљању урбаним развојем у односу на измењене климатске услове	143
6.1.1. Страх од ризика и неуспеха	144
6.1.2. Хијерархијска контрола	146
6.1.3. Ригидност легалног оквира и тежња ка прекомерној формализацији	147
6.1.4. Низак ниво хоризонталне сарадње и фрагментација унутар система	150
6.1.5. Недостатак институционалних капацитета	152
6.2. Препоруке за трансформацију оквира планирања и управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове	154
6.2.1. Веза „меких простора“ планирања и инструмената традиционалног урбанистичког планирања	156
6.2.2. Формирање координационог тела за интеграцију климатске резилијентности у планирање и управљање урбаним развојем	160
6.2.3. Дигитална платформа	162
7. Закључак	167
7.1. Закључак у односу на хипотезе	167
7.2. Закључци у односу на основна питања	167
7.3. Импликације у односу на теорију и методологију	169
7.4. Импликације у односу на праксу	170
7.5. Ограничења истраживања	172
7.6. Препоруке за даља истраживања	173
8. Списак графичких прилога	175
9. Извори и литература	176
9.1. Документи јавних политика, закони и урбанистички планови	176
9.2. Библиографија	181
10. Прилози	196
11. Биографија аутора	200
12. Изјаве	201

1. Увод

На однос градова и климатских промена указују извештаји Међународног панела о климатским променама¹ (IPCC, 1990; IPCC, 1995; IPCC, 2001; IPCC, 2007; IPCC, 2014; IPCC, 2023). Последњи извештаји (IPCC, 2014; IPCC, 2023) истичу да су урбана подручја једна од најугроженијих, али и најугроженијих система на измењене климатске услове (ИКУ). Као један од водећих узрока ослабљене климатске резилентности градова, наводи се неконтролисана урбанизација (IPCC, 2014), чији се раст очекује у будућности. У градовима живи више од половине светске популације, а очекује се да ће тај проценат порасти на 68% до 2050 (UN, 2019). Неопходно је да градови одговоре на изазове ИКУ, те се последњих година запажа већи број истраживања о урбаном развоју у односу на ИКУ (Pacala & Socolow, 2004; An, Yao, & Shen, 2022; Lorenz Fontolan, Jorge, & Gonçalves, 2026), а управљање урбаним развојем сматра се једним од главних полигона (енгл. *entry points*) ових истраживања.

Србији и у региону ИКУ утичу на раст економских и еколошких штета и остављају негативне последице на људско здравље, квалитет живота, угрожавајући понекад и саме животе људи. Најприметније су последице екстремних падавина, које узрокују појаву поплава и клизишта. Од почетка 2000. године, Србија је више пута била погођена великим поплавама. Један од најекстремнијих догађаја на подручју Београда су поплаве из маја 2014. године, које су нагласиле значај координације и сарадње, не само у изради стратегија и планова, већ и у спровођењу политика и реализацији конкретних пројеката у области управљања урбаним развојем (Čolić & Maruna, 2018). Финансијски управљачки инструменти додатно подстичу овај процес, примери су активности УНДП-а и Светске банке који финансирају израду докумената, као што су *Национални програм управљања ризиком од елементарних непогода* (РС, 2014) и *Акциони план за спровођење Националног програма управљања ризиком од елементарних непогода* (РС, 2016), након чега је дошло до измене легалног оквира² (Crnčević & Orlović-Lovren, 2018).

¹ Међународни панел о климатским променама (енг. *Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC*) је међувладино тело Уједињених нација одговорно за унапређење знања о климатским променама изазваним људским деловањем. Панел пружа редовне процене научне основе климатских промена, њених утицаја и будућних ризика, као и опција за митигацију и адаптацију.

² Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (РС, 2018а) и Закон о критичној инфраструктури (РС, 2018б).

Како би се адекватно одговорило на измењене климатске услове, последњих година се интензивира деловање кроз политике развоја и праксу планирања и управљања. У том контексту је 2021. године усвојен *Закон о климатским променама* (РС, 2021б) који обавезује израду *Програма прилагођавања на измењене климатске услове* (РС, 2023). Додатно је 2024. године унета измена *Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину* (РС, 2004, измене и допуне 2010-2024), где су препознати елементи „климе, климатских промена и прилагођавања чинилаца животне средине климатским променама“. *Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године* (РС, 2019) као један од посебних циљева препознаје унапређење квалитета животне средине, здравља и безбедности становника у урбаним насељима и висок степен прилагођености урбаних подручја климатским променама. Поред тога, и локална документа за подручје Београда попут *Акционог плана адаптације на климатске промене са проценом рањивости* (ГБ, 2015, измене и допуне 2023), *Акционог плана за одрживу климу и енергију* (ГБ, 2021а) и *Акционог плана за зелени град* (ГБ, 2021б), препознају и потребу за адаптацијом на измењене климатске услове попут топлотних таласа, суша, олуја, екстремних падавина.

Од 1980-их година приметан је тренд пораста температуре, који резултира тиме да је свака деценија топлија од претходне. Србија већ трпи појачане утицаје климатских промена, укључујући екстремне падавине, поплаве, суше и раст температура. Према *Програму прилагођавања на измењене климатске услове* (РС, 2023), просечна температура у земљи порасла је за 1,8°C, а током летњих месеци и до 2,6°C, што је значајно изнад глобалног просека од 1,1°C. Пројекције указују да ће се овај тренд наставити и интензивирати до средине 21. века, при чему ће обим дугорочних промена зависити од ефикасности мера ублажавања. Према *Акционом плану адаптације на климатске промене града Београда са проценом рањивости* (ГБ, 2015, измене и допуне 2023) 14 од 15 најтоплијих лета у Београду је забележено након 2000. године, а просечна годишња температура у Београду је порасла за око 1,5°C у односу на период 1961–1990, док је број тропских дана (са температуром изнад 30°C) више него удвостручен. Услед климатских промена очекују се суше на сваких 3 до 4 године, које се разликују од података за период до 2000, када су се јављале на сваких 5 до 6 година. Пројекције *Програма прилагођавања на измењене климатске услове* (РС, 2023), указују на даље повећање учесталости и интензитета суша, уз смањење летњих падавина и пораст испаравања услед раста температура. Измењени климатски услови доводе до другачије

прерасподеле падавина током године као и до промена њиховог интензитета, број дана са екстремним падавинама повећан је за више од два пута у односу на другу половину 20. века (ГБ, 2015, измене и допуне 2023), а такође указује се на пораст краткотрајних, али веома интензивних падавина, што значајно повећава ризик од бујичних и урбаних поплава (РС, 2023) Увећани интензитет падавина повећава опасност од поплава, нарочито у урбаним срединама са недовољним капацитетом инфраструктуре, док смањење количине падавина током летњег периода, у комбинацији са растом температура, додатно појачава ризик од суша и негативно утиче на водне ресурсе, пољопривреду и урбане екосистеме (ГБ, 2015, измене и допуне 2023, РС, 2023).

Процењује се да ће измењени климатски услови имати значајан утицај на економију Србије, са потенцијалним падом бруто друштвеног производа (БДП) од 1,20% до 6,87% у периоду 2020-2040 (Воžанић & Mitrović, 2019). Штета узрокована климатским променама већ је евидентна и по званичном извештају о Националном утврђеном доприносу³ износи 6,8 милијарди евра у периоду 2000-2020. године (РС, 2022). Иако је препознат значај урбаног планирања за постизање климатске резилијентности урбаних подручја, само 0.6% буџетских расхода за климатске промене иде у сектор урбанизма, просторног планирања и изградње (Marković, 2020).

Измењени климатски услови утичу на повећање штета и поремећаја у функционисању урбане инфраструктуре. Инфраструктурне мреже су изложене поремећајима услед екстремних временских догађаја, што доводи до смањења њихове трајности и функционалности и захтева њихово интензивније одржавање (РС, 2023). Кише великог интензитета у кратком временском року изазивају појаву бујичних поплава које утичу на статичку стабилност путне инфраструктуре. Површински отицај се усмерава у затворене колекторе кишне канализације недовољног капацитета, а интензивне и дуготрајне падавине такође утичу на појаву ерозије земљишта и померања великих земљаних маса и клизишта. С обзиром на постојање топлотних острва у градовима, односно појаве да је температура ваздуха већа у урбаним срединама него у непосредној околини, урбане

³ Република Србија је потписница Оквирне конвенције Уједињених нација о промени климе (енг. United Nations Framework Convention on Climate Change - UNFCCC) од 2001. и Споразума из Париза од 2017. Као обавезу је 2015. године поднела Намераване национално утврђене доприносе (енг. intended nationally determined contribution - INDC), дефинишући смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште од 9,8% до 2030. године у поређењу са емисијама из 1990. године. Први извештај обухвата и губитке и штете узроковане екстремним временским догађајима и указује на потребу за прилагођавањем на измењене климатске услове.

средине су осетљивије на повећање температуре ваздуха и чешћу појаву топлотних таласа. Повећање температуре у свим годишњим добима, као и чешћа појава, већи интензитет и дужина трајања топлотних таласа повећава и топлотни стрес у урбаним срединама, а самим тим ризике по здравље становништва, животну средину, саобраћајну и техничку инфраструктуру. Старост становништва представља један од најзначајнијих фактора ризика за здравствене поремећаје изазване топлотним стресом. Климатске промене имају директне и индиректне негативне последице по здравље људи: погоршање стања и измењено здравствено стање код целокупне популације, губитак радне способности и смањена продуктивност рада; појава климатски осетљивих заразних болести; утицај на ментално и психо-социјално здравље локалног становништва (ГБ, 2015, измене и допуне 2023).

Повећање интензитета и учесталости појаве топлотних таласа, суша и екстремних падавина доводе до деградације структуре и функционисања елемената зелене инфраструктуре. Осетљивост зелене инфраструктуре на измењене климатске услове повећана је због редуковања њихове површине и контакта са земљиштем, фрагментације просторног континуума зеленила услед интензивније урбанизације, увећања процента удела водонепропусних површина, смањене доступности воде, као и загађења воде, земљишта и ваздуха (ГБ, 2015, измене и допуне 2023). Изложеност овим ризицима расте са повећањем броја становништва и интензивирањем изградње чиме се редукују површине под „отвореним“ земљиштем. Иако постоје проблеми у имплементацији концепта зелене инфраструктуре и не постоје адекватне методе за процену постигнутих резултата, у условима климатских промена концепт зелене инфраструктуре се сматра као најпогоднији за флексибилно планирање у урбаним подручјима (Mell, 2010 ; Vasiljević, et al., 2018; Vujčić, et al., 2024). Постојећа урбанистичко-планска документација не препознаје на одговарајући начин утицаје климатских промена и не фаворизује решења која иду у прилог прилагођавању друштвених и природних система ИКУ (Čolić & Maruna, 2018). Осим тога, не постоје одговарајуће препоруке на националном нивоу, које би урбанистима и локалним управама пружиле смернице за планирање и управљање урбаним развојем у складу са измењеним климатским условима, укључујући климатске карактеристике и вишегодишње прогнозе. Просторно и урбанистичко планирање у Србији традиционално укључује аспекте који се односе на минимизирање ризика од поплава, клизишта, пожара итд. (Čolić & Maruna, 2018), али не даје довољно јасних смерница за планирање и управљање другим формама климатских хазарда.

1.1. Појмовно одређење

Измењени климатски услови - Измењени климатски услови односе се на уочене и пројектоване промене климатских параметара (температуре, падавина, екстремних временских појава и сл.) које одступају од историјских климатских образаца и имају значајне утицаје на природне и друштвене системе. У националном контексту, они се дефинишу кроз анализу осмотрених промена климе и сценарија будућих климатских промена, као и њихових ефеката на различите секторе, са циљем идентификације мера за смањење негативних последица (РС, 2021б, РС, 2023). У локалном контексту, појам обухвата конкретне манифестације ових промена у урбаном окружењу (нпр. пораст температура, топлотна острва, екстремне падавине), које захтевају прилагођене мере планирања и управљања ради повећања климатске отпорности (ГБ, 2015, измене и допуне 2023).

Адаптација на измењене климатске услове - Адаптација (у јавним политикама прилагођавање) на измењене климатске услове представља процес прилагођавања природних и друштвених система стварним или очекиваним измењеним климатским условима, са циљем смањења штете и/или искоришћавања потенцијалних користи (IPCC, 2014).

Климатска резилијентност - Резилијентност је капацитет система да апсорбује узнемиравање и способност да се реорганизује док траје промена на начин да и даље задржи суштински исту функцију, структуру и повратне спреге, односно капацитет система да се промени како би задржао исти идентитет (Walker, Holling, Carpenter, & Kinzig, 2004).

Зелена инфраструктура - Зелена инфраструктура се дефинише као стратешки планирана мрежа природних и природи блиских подручја са својим еколошким карактеристикама, планирана, пројектована, изграђена и одржавана тако да пружи широк спектар сервиса екосистема (ЕС, 2013; ГБ, 2024а). Зелена инфраструктура пружа еколошке услуге у урбаним срединама, што је предуслов за термални комфор, смањење ризика од појаве поплава, простор за рекреативне функције, биодиверзитет, социјалне и територијалне кохезије, одрживи развој и друштвено благостање (Lafortezza, Davies, Sanesi, & Konijnendijk, 2013; Simić, Stupar, & Djokić, 2017).

Решења заснована на природи – У праксе се преводe и као природом инспирисана решења (енгл. *Nature-based Solutions*) представљају активности заштите, одрживог управљања и обнове природних или модификованих екосистема које истовремено доприносе решавању друштвених изазова и обезбеђују користи за људско благостање и биодиверзитет (IUCN, 2020). Европска комисија дефинише их као решења инспирисана и подржана природом, која су исплатива и истовремено пружају еколошке, друштвене и економске користи, доприносећи изградњи отпорности урбаних подручја (ЕС, 2026). У контексту урбаног развоја, обухватају интервенције као што су зелени кровови, урбане шуме, кишне баште, елементе плаво-зелене инфраструктуре и друге приступе који користе природне процесе ради адаптације на климатске промене, унапређење квалитета животне средине и повећање климатске резилијентности градова (Raymond, et al., 2017).

Институционални капацитети - Институционални капацитети се односе на способност институција да препознају, прихвате и спроводе нове идеје, управљају ресурсима и примењују регулаторне оквире, како би унапредиле процесе и исходе управљања (Cars, Healey, Madanipour, & De Magalhães, 2017). Они представљају сложен, динамичан и вишеслојан систем који обухвата не само формалне структуре, већ и идеје, дискурсе и идентитете актера (De Magalhães, Healey, & Madanipour, 2017). Кључне компоненте институционалних капацитета чине знање, координациони ресурси и капацитет за мобилизацију, који се развијају кроз интеракцију и процес учења међу актерима, а њихов развој зависи од доступности разноврсног знања, способности за преиспитивање и интеграцију нових сазнања у одлучивање, као и отворености за иновације и нове приступе деловању (De Magalhães, Healey, & Madanipour, 2017; Čolić, Milić, Petrić, & Čolić, 2021).

Институционално учење - Институционално учење представља процес кроз који институције, организације и мреже актера стичу, размењују и интегришу нова знања, искуства и праксе, што доводи до измене постојећих правила, процедура, начина управљања и јавних политика. Оно представља део процеса колаборативне иновације, заснованог на заједничкој конструкцији нових разумевања и решења кроз размену знања, компетенција и искустава између различитих актера (Sørensen & Torfing, 2011).

Иновације – Иновација се може разумети као развој и примена нове и креативне идеје усмерене на решавање конкретних проблема (Sørensen & Torfing, 2016). Она представља намерну промену која има за циљ да донесе корист појединцима, организацијама или

друштву у целини, али истовремено подразумева отворен и неизвесан процес, чији исход није унапред загарантован (Hartley, Sørensen, & Torfing, 2013). Иновација подразумева одступање од устаљених пракси и начина размишљања у датом контексту (Sørensen & Torfing, 2011), а може се односити како на стварање потпуно нових решења, тако и на примену постојећих идеја у новом контексту, при чему се њен иновативни карактер одређује управо контекстом примене, а не њеним пореклом (Sørensen & Torfing, 2016). Колаборативна иновација посебно наглашава процес заједничког, креативног деловања више актера у развоју и примени таквих решења (Sørensen & Torfing, 2016).

Територијални фокус - Територијални фокус (енгл. *territorial focus*) је инициран као водећи принцип кохезионе политике ЕУ (Fioretti, Pertoldi, Busti, & Van Heerden, 2020). При томе, користе се и други термини за ово значење, као што су просторна димензија (енгл. *spatial dimension*), као и интервенције усмерене на подручја (енгл. *area-based interventions*). Приступ је настао као резултат уочавања да се савремени урбани изазови различито манифестују на различитим местима. Користи се за просторно обликовање урбаних проблема, као и за сагледавање њихових карактеристика. Са ослонцем на просторну димензију, економски, еколошки и социјални аспекти се анализирају у целини, а не одвојено, јер се узимају у обзир њихови комплексни и испреплетени односи. Територијални фокус омогућава сагледавање проблема и потенцијала урбаних подручја, као и комуникацију и сарадњу између свих укључених актера. Овај приступ се не односи само на специфичне потребе сваке територије већ сагледава концентрацију знања и вештина локалног контекста, које обликују интегралне, и прилагођене контексту, интервенције и решења за урбани и територијални развој. На тај начин локално знање одговара спољним изазовима, при томе подржавајући сарадњу, иновативне идеје и решења (Fioretti, Pertoldi, Busti, & Van Heerden, 2020).

1.2. Проблем и предмет истраживања и истраживачка питања

Проблем истраживања:

Основни проблем представља неделотворност планирања и управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове и низак степен увођења иновација у примени мера климатске резилијентности. У складу са тим, неопходно је да се идентификују баријере које онемогућавају трансформацију у актуелном приступу урбаном развоју.

Измењени климатски услови у урбаним подручјима узрокују значајне последице по економију и друштво. Иако се тежи успостављању законодавног, институционалног и политичког оквира у односу на измењене климатске услове, уочљива је недовољна међусобна усаглашеност јавних политика, низак ниво њихове имплементације, неделотворан и недовољно транспарентан мониторинг и евалуација њиховог спровођења. Додатно, традиционално планирање не даје довољно јасних смерница за планирање и управљање другим формама климатских хазарда.

Предмет истраживања:

Истраживање се бави унапређењем приступа планирању и управљању урбаним развојем на начин да омогући прихватање нових инструмената. Тиме се омогућава трансформација и пружа подршка институционализацији и имплементацији мера адаптације на измењене климатске услове.

Процес приступања и хармонизације са ЕУ политикама, као и остали спољни утицаји утичу на препознавања важности теме адаптације на измењене климатске услове у Србији. Подршку томе дају различити управљачки и финансијски инструменти, који подстичу иновације у планирању и управљању урбаним развојем са ослоном на колаборативно планирање и управљање развојем на више нивоа. Ове новине омогућавају тестирање нових приступа управљању урбаним развојем, увођење иновативних пракси, које су комплементарне са традиционалним планирањем. Капацитет за прихватање иновација се сагледава као способност трансформације и кључна је одлика за постизање климатске урбане резилијентности.

Истраживачка питања:

Основно питање 1 - Који су узроци ниског степена имплементације планираних мера адаптације на измењене климатске услове?

Основно питање 2 - На који начин је могуће унапредити управљање урбаним развојем како би се побољшала климатска резилијентност урбаних подручја?

Основно питање 3 - Које су баријере које онемогућавају трансформације планирања и управљања урбаним развојем у релативно стабилним условима?

Пратећа питања:

- На који начин се спроводе мере адаптације?
- Који су актери укључени у примену мера адаптације на ИКУ?
- Који су извори финансирања имплементације мера адаптације на ИКУ?
- На који начин се доносе одлуке о приоритетима за имплементацију мера адаптације на ИКУ?

1.3. Циљеви, задаци истраживања и хипотезе

Основни циљ 1 – Разумевање промена које уводи трансформативно управљање у процесу адаптације на измењене климатске услове.

У складу са постављеним основним циљем истраживања, дефинишу се следећи подциљеви:

- Први се односи на препознавање и систематизовање теоријских оквира о релацијама између измењених климатских услова у урбаним подручјима, планирању и управљању урбаним развојем.
- Други подразумева испитивање утицаја на процес планирања и управљања урбаним развојем уз систематизацију развојних пројеката у Београду према тим утицајима.

Основни циљ 2 – Предлог приступа који пружа подршку спровођењу и институционализацији мера адаптације на измењене климатске услове у планирању и управљању урбаним развојем у контексту Београда.

У складу са постављеним основним циљем, дефинишу се следећи подциљеви:

- Трећи подциљ представља приказ актуелног планирања и управљања урбаним развојем у Београду и идентификацију препрека/баријера које онемогућавају трансформације у релативно стабилним условима.
- Четврти се односи на испитивање начина и развијање препорука за унапређење приступа планирању и управљању урбаним развојем тако да превазиђе идентификоване препреке/баријере и омогући институционализацију иновација.

Задаци истраживања:

1. Управљање урбаним развојем у односу на измењене климатске услове:
 - 1.1. Теорија управљања и преглед актуелних модела
 - 1.2. Управљачки инструменти на глобалном нивоу
 - 1.3. Преглед утицаја измењених климатских услова од глобалног до локалног нивоа
2. Различити утицаји на процес управљања урбаним развојем:
 - 2.1. Теоријски оквир за управљање на више нивоа и колаборативно управљање
 - 2.2. Утицаји различитих актера на управљање урбаним развојем у Београду
 - 2.3. Типолошке класификације развојних пројеката у Београду
 - 2.4. Територијални фокус у односу на рањивост урбаног подручја
3. Подстицаји и баријере за трансформацију у процесу планирања и управљања урбаним развојем у Београду
 - 3.1. Теоријски оквир трансформативног управљања
 - 3.2. Процес управљања урбаним развојем у Београду
 - 3.3. Дефинисање процеса институционализације иновација
4. Препоруке за унапређење приступа планирања и управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове:
 - 4.1. Теоријски оквир колаборативног планирања и „меких“ простора планирања
 - 4.2. Предлог приступа који омогућава трансформацију

Полазне хипотезе:

Хипотеза 1 – Актуелно планирање и управљање урбаним развојем у Београду у недовољној мери доприноси унапређењу климатске резилијентности у урбаним подручјима.

Хипотеза 2 – Поседовање капацитета за иновације омогућава трансформацију планирања и управљања урбаним развојем и ефективнију имплементацију мера адаптације на измењене климатске услове.

1.4. Методологија истраживања

Циљеви истраживања и комплексан предмет истраживања планирања и управљања урбаним развојем и климатске резилијентности изискују различите научне методе у односу на фазе истраживања и предложене задатке (Графички прилог 1):

- Преглед литературе
- Студија случаја
- Анализа садржаја
- Типолошка класификација
- Дескриптивна статистика
- Полуструктурисани интервју
- Генерализација (Синтеза и интерпретација резултата)

Примењује се анализа студије случаја кроз мултиметодски приступ (енгл. *mixed methods*). У првом делу рада примењује се метод системског прегледа међународне и националне научне и стручне литературе релевантних теорија из домена управљања урбаним развојем у односу на ИКУ. На овај начин се формира јединствени теоријски оквир који управљање урбаним развојем и урбано планирање доводи у узрочно-последичну везу са ИКУ. Резултат овог дела истраживања је формулисање аналитичког оквира за постизање континуиране трансформације, који чине: омогућавање креирања иновација, унапређење видљивости иновација и институционализација иновација.

Даље се врши анализа актуелног контекста и процеса планирања и управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове кроз студију случаја Београда и преглед научне и стручне литературе. Процес се употпуњује анализом садржаја закона, докумената јавних политика и урбанистичких планова. Овај сегмент рада има за циљ стварање свеобухватног приказа различитих управљачких инструмената који су актуелни у домену урбаног развоја Београда. Вредност студије случаја огледа се у могућности дубинског и контекстуално осетљивог разумевања сложених друштвених процеса у оквиру једног конкретног примера (Bryman, 2012; Purkarthofer & Stead, 2023). У том смислу, студија случаја Београда треба да омогући детаљно сагледавање специфичних изазова и пракси управљања урбаним развојем у измењеним климатским условима. На овај начин се идентификују различити управљачки инструменти, широк

спектар актера и извора финансирања поменутог процеса, који ће даље бити подвргнути анализи кроз мултиметодски приступ.

Мултиметодски приступ омогућава „тријангулацију“ научних метода, односно комплементарно квантитативно и квалитативно истраживање, како би се добијени подаци међусобно поткрепили (Bryman, 2012). Комплексност теме управљања урбаним развојем захтева свеобухватан приказ процеса управљања урбаним развојем у контексту измењених климатских услова у Београду. Квантитативно истраживање пружа увид у актере, структуре финансирања и просторну дистрибуцију пројеката и мера адаптације на измењене климатске услове. Контингент пројеката из друге фазе анализе се сагледава у односу на примену инструмената управљања на више нивоа и њихове утицаје. Квалитативно истраживање омогућава разумевање процеса доношења одлука у управљању и планирању урбаног развоја у односу на измењене климатске услове у Београду. Квалитативни метод полуструктурисаног интервјуа са испитаницима укљученим у процесе управљања урбаним развојем у Београду се користи како би се омогућило разумевање контекста и веза између променљивих које утичу на управљање урбаним развојем, а које не могу бити идентификоване кроз квантитативну анализу (Bryman, 2012).

Предмет квантитативног истраживања су пројекти урбаног развоја који се баве адаптацијом на измењене климатске услове у Београду. Приликом квантитативне анализе се користи метод дескриптивне статистичке анализе, која се често примењује за описивање скупова података, њихових својстава и дистрибуција. Ова анализа се фокусира на прикупљање, организовање, сумирање и презентовање квантитативних података како би се стекао бољи увид у неки феномен или скуп података. Дескриптивна статистика је често први корак у анализи података и користи се за описивање скупова података, што може помоћи у стварању нових хипотеза и у даљој анализи (Choi, Tagore, Siddiq, Park, & Ewing, 2020). У истраживању је примењена метода дескриптивне статистике у циљу систематског сумирања карактеристика и дистрибуције пројеката. Како не постоје обједињени подаци о пројектима урбаног развоја у домену климатске резилијентности, они се прикупљају претраживањем појмова везаних за тему адаптације на измењене климатске услове кроз веб странице градске и националне управе, међународних програма и банака. Критеријуми за одабир пројеката, који чине контингент за квантитативну анализу, су дати према: 1) примени инструмената

управљања на више нивоа и колаборативног управљања развојем; 2) примени различитих управљачких инструмената - партиципација, партнерство, мреже, пројекти, итд., и 3) изворима финансирања пројекта.

Претрага је обухватила пројекте финансиране или реализоване од стране различитих институција, уз посебну пажњу на структуре финансирања како их дефинише Министарство за европске интеграције. Извори података укључивали су:

1. фондове и програме Европске уније (нпр. ИПА, Креативна Европа, Хоризонт, Еразмус и др.);
2. билатералне и мултилатералне партнере, укључујући организације УН и Немачку агенцију за техничку сарадњу (GIZ), Француску развојну агенцију (AFD), Јапанску агенцију за међународну сарадњу (ЈИСА), Шведску агенцију за међународни развој и сарадњу (SIDA), Корејску агенцију за међународну сарадњу (KOICA), Америчку агенцију за међународни развој (USAID), Амбасаде Јапана, Данске, Норвешке, Холандије, Шведске, Кине, Аустрије, Француске, Грчке, Индије, Кореје, Пољске, Сингапура, Словеније, Турске, Немачке, Сједињених Америчких Држава, Словачке, Уједињеног Краљевства, Швајцарске и др.;
3. међународне финансијске институције, као што су Светска банка (WB), Банка за развој Савета Европе (СЕВ), Европска банка за обнову и развој (EBRD), Европска инвестициона банка (EIB) и Немачка развојна банка (KfW); и
4. национални и локални-градски буџет.

Подаци су прикупљани у периоду од августа 2024. до августа 2025. године путем циљаних претрага званичних веб-сајтова градских и националних институција, међународних програма и финансијских институција. Истраживање је користило кључне речи на српском и енглеском језику (нпр. „урбано“, „град“, „планирање“, „клима“, „адаптација“, „отпорност“, „зелено⁴“), уз примену доступних филтера претраге, као што су временски оквир (2020–2024) и географски обухват (Србија или Београд). Почетни корпус од 269 пројеката идентификован је из међународних извора. У циљу обухвата активности националних и локалних институција, анализирани су и национални и локални буџети, укључујући завршне рачуне града Београда за период 2020–2023.

⁴ Пројекти који имају тематику унапређења услова животне средине и смањења утицаја на климатски ризике именују се као „зелени“ као метафора која треба да укаже концепт шири од употребе вегетационог материјала и сл.

године, као и планирани буџет за 2024. годину, чиме су идентификована додатна 33 пројекта финансирана из националних извора. Додатно је спроведена интернет претрага на основу наведених кључних речи, при чему је идентификовано још 12 пројеката, углавном на веб-страницама организација цивилног друштва.

Почетна база од 314 пројеката даље је подлегла филтрирању, где су искључени пројекти који су примарно усмерени на ублажавање климатских промена (нпр. енергетска ефикасност), пољопривреду или теме циркуларне економије (нпр. управљање отпадом). Уклоњени су и дупликати, што је чест случај код пројеката код којих постоји суфинансирање. Коначна база пројеката за анализу обухвата 71 пројекат. Пројекти су класификовани према учешћу актера по нивоу управљања: међународни, европски (ЕУ), национални и локални, а ради сагледавања капацитета националних и локалних актера додатно су разврстани по секторима: јавни сектор - државне и градске институције, предузећа и установе, академија - научнообразовне установе и научноистраживачке организације, цивилне организације и приватни сектор.

Додатно, пројекти су категорисани према просторном обухвату:

1. више европских градова – пројекти који се истовремено реализују у више градова у Европи, најчешће у оквиру ЕУ или међународних програма;
2. регионални / Западни Балкан – пројекти који обухватају Србију и суседне земље;
3. национални (Србија);
4. локални (Београд); и
5. микро-локација (Београд) – пројекти реализовани на конкретној, јасно дефинисаној локацији.

Истраживање се суочило са више изазова у погледу доступности и уједначености података. Сваки извор представљао је информације о пројектима у различитој структури, што је отежавало екстракцију и упоредивост података. Подаци из националног и локалног буџета били су ограничени на називе пројеката и процене трошкова, што је захтевало додатне претраге ради идентификације актера и извора финансирања. У појединим случајевима, нарочито кроз билатералну сарадњу, попут дела УН агенција и GIZ-а, подаци о расподели трошкова по пројектима нису били доступни, посебно за регионалне пројекте. Насупрот томе, ЕУ портал финансијске транспарентности (енгл. *Financial Transparency System*) обезбеђује потпуне податке, укључујући расподелу

средстава по партнерима. Подаци са веб-страница организација цивилног друштва углавном су садржали информације о пројектима и изворима финансирања, али је у већини случајева вредност пројеката остала недоступна. Упркос наведеним ограничењима, истраживање је омогућило формирање свеобухватне базе података, довољне за идентификацију кључних трендова и структура у области урбане климатске резилијентности и адаптације на ИКУ у Београду.

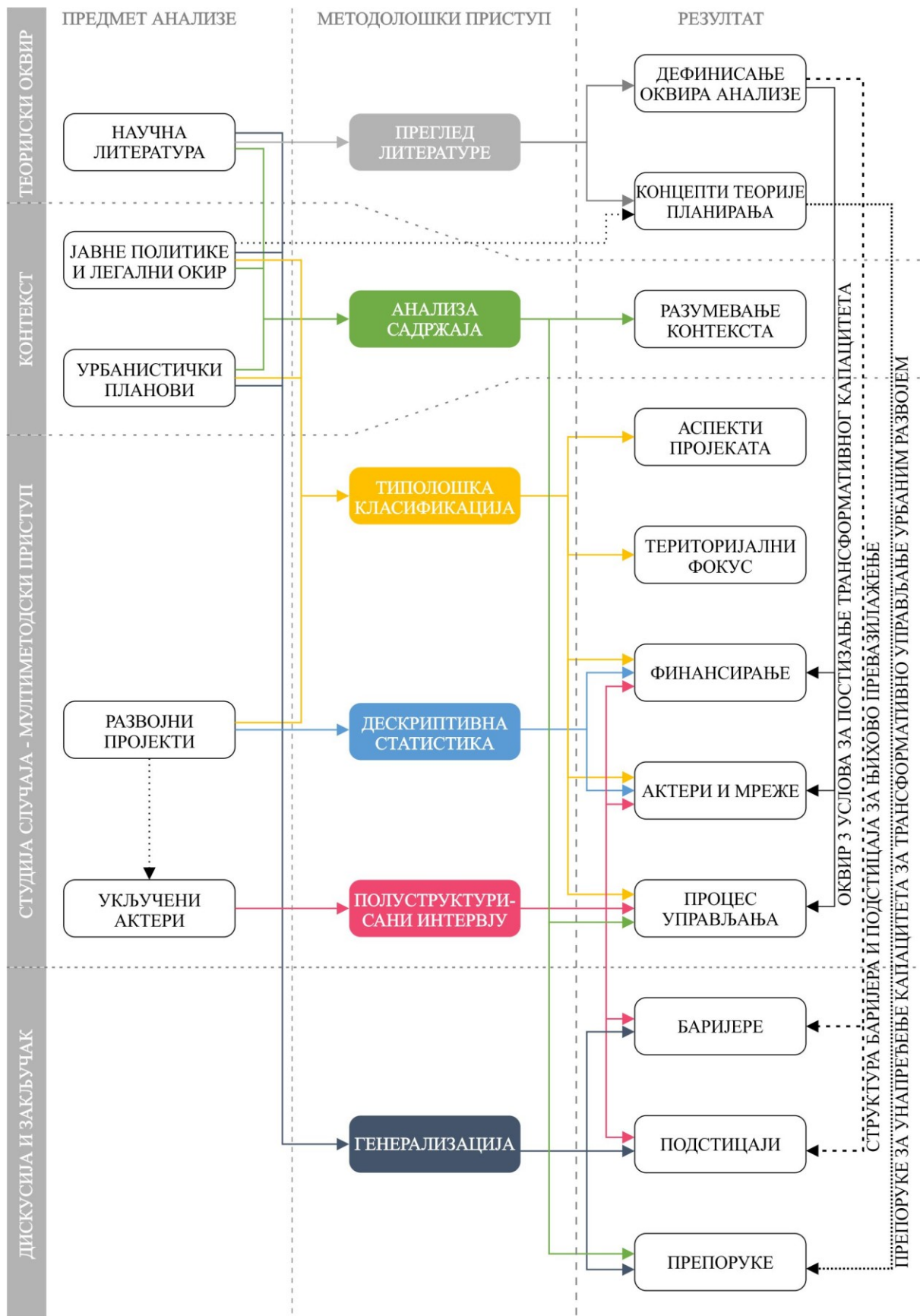
Над финалним контингентом пројеката врши се класификација на основу аспекта пројеката који прате три услова трансформативног управљања: Могућност креирања иновација – креирање база података и нових метода, пилот пројекти; Повећање видљивости иновација – информисање и подизање свести, развијање капацитета, креирање мрежа; Институционализација иновација – израда докумената јавних политика, финансијски инструменти, управљачка тела. Поред тога, анализирани пројекти су просторно мапирани и „преклопљени“ и картом рањивости на измењене климатске услове из *Акционог плана адаптације на климатске промене са проценом рањивости* (ГБ, 2015, измене и допуне 2023) и картом ограничења урбаног развоја из *Генералног урбанистичког плана Београда* (ГБ, 2003). Након тога се врши даља квантитативна анализа у односу на класификацију пројеката, укључене актере, изворе финансирања и вредности пројеката.

Квалитативно истраживање из перспективе учесника у процесу доношења одлука се користи ради разумевања постојећег процеса, дефинисања баријера у управљању урбаним развојем у односу на измењене климатске услове. Претходно мапирање и анализа пројеката који се реализују у Београду омогућава идентификацију учесника ових процеса - представника јавних институција, приватног сектора, невладиног сектора, грађанских иницијатива, међународних организација, академије, стручњака, итд. Њихово виђење: 1) могућности креирања иновација; 2) повећања видљивости иновација; 3) институционализације иновација, и 4) потенцијалних баријера и могућности унапређења процеса планирања и управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове, се анализира кроз полу структурисани интервју. Искази испитаника могу нагласити различите елементе на макро нивоу кроз примере из праксе где је аспект адаптације на измењене климатске услове интегрисан у праксу планирања и управљања урбаним развојем, као и на микронивоу кроз сагледавање специфичних домена из праксе, који имају потенцијал да пруже дубинско разумевање контекста у коме се артикулишу

акције (McLellan, MacQueen, & Niedig, 2003). Одабир учесника за полу-структурисани интервју врши се наменским узорковањем, које представља облик узорковања који није случајан, односно узорковање учесника није на насумичној основи (Bryman, 2012). Циљ сврсисходног узорковања је да учесници истраживања буду релевантни за истраживачко питање које се поставља, односно релевантни у односу на истраживачке циљеве (Bryman, 2012). Узорак се бира тако да постоји разноликост сектора и нивоа управљања из којих су испитаници, да испитаници имају године искуства у раду на темама блиским планирању и управљању урбаним развојем и адаптацији на ИКУ, као и да су учествовали у реализацији развојних пројеката. Поред сврсисходног узорковања, примењује се и узорковање ланцем препорука (енгл. *snow-ball sampling*) где испитаници препоручују друге испитанике на основу познавања њиховог искуства из праксе (Fajgelj, 2005). Спроведено је 23 интервјуа са 2 представника међународних организација, 4 представника националних институција, 3 представника локалних институција, 4 представника научноистраживачких организација, 4 представника приватног сектора, 4 представника невладиних организација и 2 представника струковних удружења.

Вредност студије случаја као методолошког приступа лежи у могућности да се добије конкретно, контекстуално-засновано, искуствено знање, које осим у разумевању феномена који се истражује, може допринети у одабиру нових испитаника (Bryman, 2012; Purkarthofer & Stead, 2023).

Даљи кораци у раду користе методе синтезе и интерпретације резултата из анализе садржаја, квантитативне и квалитативне анализе студије случаја Београда, како би се сагледао актуелни процес планирања и управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове. Дискусија даје преглед идентификованих баријера и подстицаја актуелног система. У овом делу дисертације се врши генерализација у односу на праксу планирања. Даје се предлог за унапређење опште примењивог приступа управљању урбаним развојем за унапређење урбане резилијентности на ИКУ, као и смернице за методолошко унапређење примене управљачких и планских инструмената у пракси.



Графички прилог 1 - Шема методологије истраживања

1.5. Генерална структура рада

Увод у рад садржи објашњење проблема и предмета истраживања и истраживачка питања. У њему се дефинишу кључни појмови, циљеви, хипотезе и методологија истраживања. На крају поглавља се објашњава научна оправданост и очекивани резултати истраживања.

Друга целина представља општи теоријски оквир управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове. Као резултат ове целине очекује се идентификација управљачких приступа, који омогућавају унапређење урбане резилијентности, као и инструмената за управљање и планирање који се користе у тим процесима.

Трећа целина представља студију случаја Београда која ће бити анализирана кроз мултиметодски приступ. Овај сегмент рада се састоји из анализе постојећег контекста планирања у Београду кроз преглед традиционалног система планирања и спољних утицаја кроз примену различитих управљачких и финансијских инструмената. У поглављу се даје типологија развојних пројеката и њихов територијални фокус. Након чега следи преглед финансијских утицаја и актера укључених у урбани развој Београда кроз дескриптивну статистичку анализу. Преглед процеса управљања и планирања урбаног развоја се анализира кроз полу-структурисане интервјуе са актерима у овом процесу. Структура анализе овог дела произлази из 3 услова теоријског оквира континуиране трансформације (омогућавање креирања иновација, увећање видљивости, институционализација иновација) и могућности унапређења из перспективе различитих актера укључених у процес управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове.

Четврта целина представља дискусију кроз коју се преклапањем резултата претходних анализа идентификују баријере које успоравају или отежавају трансформацију релативно стабилног система у Београду, а потом и подстицаји за њихово превазилажење. Додатно се трага за предлозима за даље стимулисање трансформативног управљања урбаним развојем у циљу унапређења климатске резилијентности.

У последњој целини се дају закључна разматрања и осврт на могућност примене предложеног модела управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове у другим контекстима. Додатно се даје преглед на који начин је остварен научни

и теоријски допринос, као и допринос пракси планирања и управљања урбаним развојем у односу на ИКУ. Након чега су дате смернице за даља истраживања.

Истраживање се састоји из пет фаза. Прву фазу истраживања чини анализа теоријског оквира и преглед радова који се баве темом урбаног развоја у односу на ИКУ. Даје се преглед теорије трансформативног управљања као полазног теоријског оквира, теорије управљања на више нивоа, колаборативног управљања и теорије колаборативног планирања, кроз које се развијају управљачки инструменти и процеси имплементације пројеката урбаног развоја, као и операционализација оквира трансформативног управљања.

Другу фазу истраживања чини сагледавање савременог процеса управљања урбаним развојем у Београду у односу на измењене климатске услове. Сагледава се актуелни контекст урбаног планирања уз преглед традиционалних инструмената планирања и њиховог садржаја. Врши се преглед нових управљачких инструмената који се реализују кроз екстерне утицаје, као и преглед докумената јавних политика у домену климатских промена (глобалних, европских, наднационалних, чији је Србија потписник, као и националних и локалних).

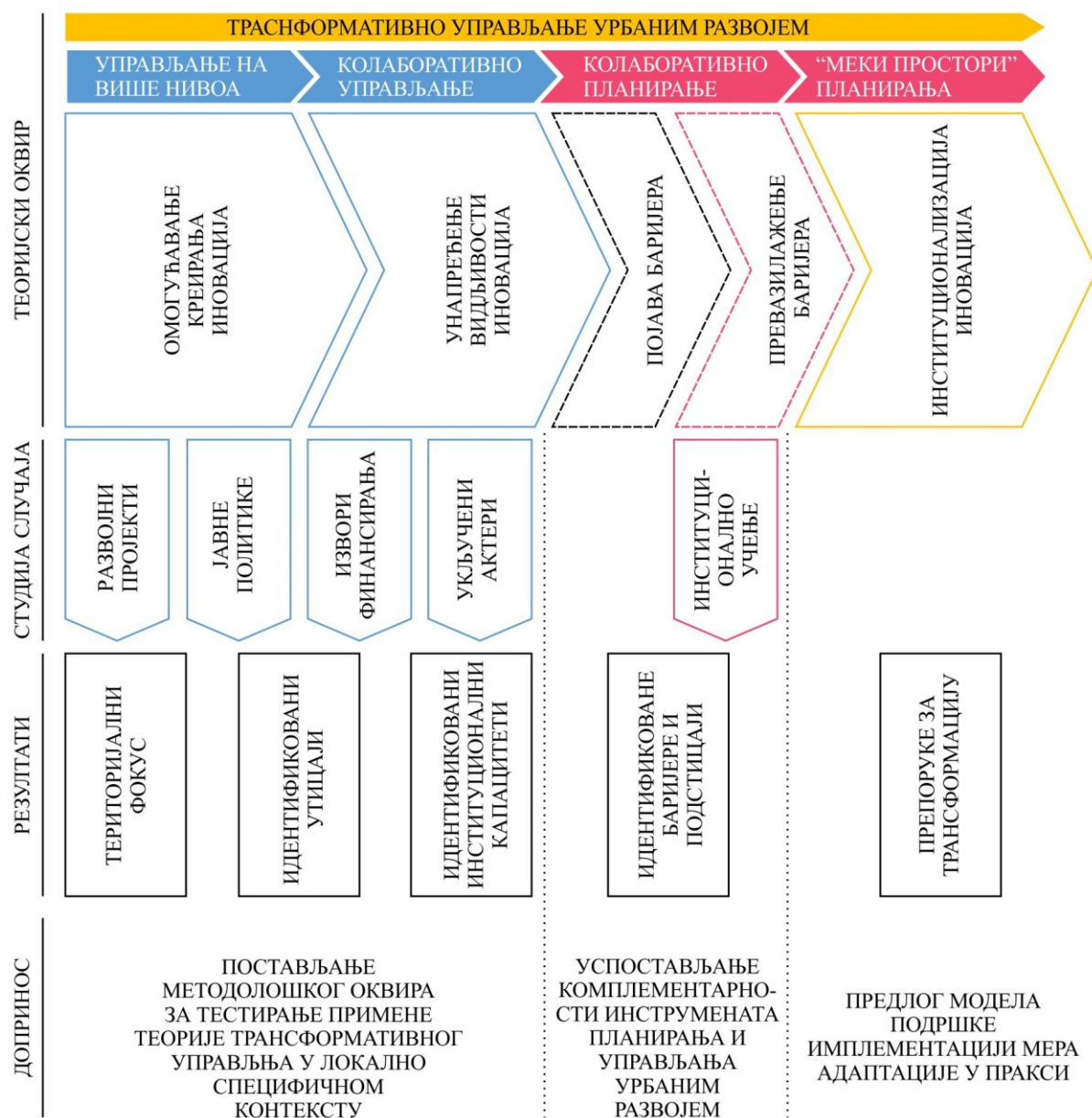
Кроз трећу фазу истраживања се сагледава просторна дистрибуција и потенцијалне сличности пројеката који се имплементирају применом методе класификације развојних пројеката. Анализира се територијални фокус (Fioretti, Pertoldi, Busti, & Van Heerden, 2020) „преклапањем“ и компарацијом са градијентом рањивости на измењене климатске услове. Даље се кроз квантитативну анализу сагледавају укључени актери и извори финансирања и вредности пројеката урбаног развоја у контексту адаптације на измењене климатске услове. Укрштањем ових података добија се приказ о постојећем начину управљања и утицајима који делују на тај процес.

Четврту фазу истраживања чини разумевање праксе планирања и управљања урбаним развојем кроз полу-структурисане интервјуе са укљученим актерима, који спроводе имплементацију анализираних пројеката из претходног сегмента.

Пету фазу истраживања чини идентификација баријера које онемогућавају трансформацију система у примени мера адаптације, али и подстицаја за њихово превазилажење. Сазнања добијена из интервјуа се укрштају са подацима из

квантитативне анализе и научне литературе, а у циљу утврђивања баријера и подстицаја трансформације.

Последњу фазу истраживања чини дискусија о могућим начинима превазилажења баријера у процесу планирања и управљања урбаним развојем. Трага се за могућим решењима кроз научну литературу. Дају се препоруке за примену и институционализацију процеса како би се дала подршка трансформацији система у циљу унапређења имплементације адекватне адаптације на измењене климатске услове, што директно доприноси унапређењу климатске резилијентности.



Графички прилог 2 - Шема истраживања

1.6. Научна оправданост и очекивани резултати истраживања

Научни допринос дисертације се огледа кроз допринос областима урбанистичког планирања и управљања урбаним развојем са теоријског и методолошког аспекта у локално специфичном контексту.

Теоријски допринос истраживања је усмерен на међузависност планирања и управљања урбаним развојем у односу на ИКУ у урбаним подручјима. У теорији је успостављена релација између управљања урбаним развојем и климатске резилијентности. Међутим, истраживачки проблем у раду представља сагледавање начина како унапредити приступ планирању и управљању урбаним развојем тако да омогући трансформације и пружи подршку имплементацији и институционализацији мера адаптације на ИКУ у специфичном контексту.

Методолошки допринос истраживања је усмерен на примену анализе студије случаја кроз мултиметодски приступ прикупљања и анализе квантитативних и квалитативних података. Вредност истраживања студије случаја лежи у фокусу на савремени феномен у контексту стварног живота (Yin, 2009). У односу на предложено истраживање, савремени феномен представљају ИКУ и развој града у односу на њих, док стварни контекст представља пракса управљања урбаним развојем у Београду. Неке од главних карактеристика студије случаја као методолошког приступа су да је знање зависно од контекста, тј. да је контекстуално-зависно знање добијено анализом одабраних студија случаја вредније од потраге за предикативним теоријама и универзалним приступом анализи случајно-одабраних узорака (Flyvbjerg, 2006). Осим што пружа разумевање истраживаног феномена, знање стечено истраживањем студије случаја може помоћи како истраживачу, тако и субјектима истраживања да разумеју директне приказе сопствених мотивација и запажања (Yin, 1981). Кроз истраживање студије случаја се развија разумевање о томе како се друштвени феномен субјективно доживљава и тумачи од стране људи који се њиме баве у пракси, што доприноси преиспитивању свакодневне праксе, етике, као и односа, што свеукупно утиче на стварање промена (Schram, 2012). Према аутору Alan Bryman (Bryman, 2012), овакво разумевање може имати аналитичку применљивост у ширем контексту, али уз опрез у погледу генерализације, при чему се валидност (енгл. *validity*) осигурава кроз веродостојно представљање конкретног случаја Београда, док се поузданост (енгл. *reliability*) и репликативност (енгл. *replicability*)

односе на транспарентност истраживачког поступка, што омогућава да се слични аналитички оквири примене и на друге урбане контексте.

Тема дисертације је важна за праксу управљања урбаним развојем јер се бави операционализацијом теорије трансформативног управљања у специфичном контексту. Поред наведеног, доприноси и пракси урбанистичког планирања која је стављена у функцију подршке имплементацији мера адаптације на ИКУ. Такође, доприноси пракси планирања кроз класификацију развојних пројеката у односу на различите инструменте управљања урбаним развојем. У истраживању се објашњава зашто је прихватање иновација у процесу планирања и управљања урбаним развојем у односу на ИКУ важно за постизање климатске резилијентности. Додатно, предвиђање потенцијала за увођење иновација може довести до делотворнијег размишљања о развоју нових и унапређењу постојећих инструмената планирања и управљања урбаним развојем.

Београд је изабран као студија случаја јер има дугу традицију планирања и капацитета институција. Београд је град у Србији који има највећи прилив инвестиција, што имплицира да се у пракси планирања артикулишу различити утицаји, промене и питања која се односе на политичку, економску и друштвену сферу. Као главни град, Београд је често препознат као „тест полигон“ за критичне, али и екстремне праксе планирања које се касније примењују у мањем обиму широм Србије (Petovar, 2008). Стога би испитивање постојећег приступа планирању и управљању урбаним развојем у контексту ИКУ у Београду могло да допринесе бољем разумевању изазова и промена у Србији.

2. Преглед теоријских основа

Поглавље пружа преглед теоријских основа које уоквирују истраживање кроз три међусобно повезана сегмента. Најпре се разматра концепт трансформативног управљања, који поставља општи аналитички оквир и методолошки приступ раду. Затим се анализира управљање на више нивоа и колаборативно управљање, са фокусом на улогу екстерних утицаја кроз политике и финансијске механизме, као и на односе између актера и мрежа актера. У завршном делу, концепт колаборативног планирања повезује ове приступе са просторном димензијом, односно праксом планирања и управљања урбаног развоја.

2.1. Трансформативно управљање урбаним развојем

Последњих година расте интересовање за трансформацију система управљања урбаним развојем кроз реорганизацију и преобликовање структура доношења одлука (Castán Broto & Westman, 2020), са циљем да се унапреди климатска резилијентност урбаних подручја. Ургентност за новим приступима последица је неоптимистичних извештаја о климатским променама (Shukla, и други, 2019), када обим (пројектованих) климатских промена може довести до тога да адаптација као мера не буде довољна. Посебно у светлу дискусије о прилагођавању пораста температуре од 4°C и више, као и о температурним праговима или преломним тачкама које, када се једном превазиђу, могу изазвати колапс и неприхватљиве губитке у постојећим социо-еколошким системима.

Док је истраживање о адаптивном управљању развојем најчешће повезано са напорима да се одрже тренутни режими социо-еколошких система, истраживање о трансформацији је усмерено ка његовој промени. Фокус је на карактеристикама нових праваца деловања који подстичу трансформације система и повећање одрживости нових режима (Park, et al., 2011). Када еколошки, економски и друштвени (политички) услови чине постојећи систем управљања развојем неодрживим неопходно је извршити његову трансформацију и формирати фундаментално нови систем (Walker, Holling, Carpenter, & Kinzig, 2004). Међународни панел о климатским променама (IPCC, 2014) дефинише трансформацију као основну квалитативну промену, која може укључивати корекције перцепције и значења, промене у основним нормама и вредностима, измене структуре друштвених мрежа и образаца интеракције, промене у структурама моћи и увођење нових институционалних аранжмана и легалног оквира.

Доносиоци одлука, који теже спровођењу стратегија заснованим на планирању и контроли, често одбацују неке од најефикаснијих адаптивних процеса. Ово је резултат нестрпљења, потребе за постизањем брзих резултата и неспремности да се изађе из познатих оквира. Покушаји да се уведу трансформативне промене не морају увек да буду радикални или монументални (IPCC, 2014). Промене захтевају преиспитивање претпоставки или сагледавање проблема из нове перспективе. Трансформативно управљање подразумева трансформацију самог система управљања развојем (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2017). Нови оквир, који омогућава сагледавање релација између различитих актера омогућава значајније иновације и прилагођавање (Gillard, Gouldson, Paavola, & Van Alstine, 2016). Праћење трансформације открива и креативни потенцијал друштвене интеракције и институционализације нових правила деловања (Gillard, Gouldson, Paavola, & Van Alstine, 2016). Како се истиче, капацитети за учење су неопходни за трансформацију система управљања урбаним развојем, поред интеракције локалне власти са локалном заједницом кроз њено оснаживање и враћање поверења у институције (Smeds & Acuto, 2018). Овде се истиче и улога посредничких организација, које могу играти суштинску улогу у изградњи поверења, креирању мрежа, и допринети договору око заједничких вредности и значења у процесу институционализације трансформативног управљања развојем (Horne & Moloney, 2019).

У том контексту, друштвена одрживост напора усмерених на климатску резилијентност у великој мери зависи од способности локалних власти да омогуће смислено учешће маргинализованих и рањивих група становништва. Истраживања указују на потребу да се посебна пажња посвети процени и јачању друштвених димензија климатске резилијентности у урбаним подручјима, посебно у подручјима која се суочавају са демографским променама и социо-економским неједнакостима (Neamțu, 2012). Без структурисане координације трансформативна иницијатива може временом доживети колапс. Стога се предлаже интегрисање трансформација у формалне и спроводљиве аранжмане постојећих структура и процеса управљања развојем (Chaffin, et al., 2016).

Истраживања указују на сложеност, динамику и неопходни висок ниво интеграције различитих аспеката развоја у урбаним подручјима. Комплексност изазова проузрокује и нове приступе за делотворно управљање урбаним развојем, креирање политика и планирање (McPhearson, Haase, Kabisch, & Gren, 2016). Комбинација утицаја измењених климатских услова, загађења ваздуха, притиска економског раста и комплексности

урбаног окружења отежавају локалним самоуправама доношење адекватних одлука. Унапређење планова одрживости и адаптације на измењене климатске услове захтева приступ који омогућава заједничко сагледавање друштвених, еколошких и техничких инфраструктурних система у градовима. Кључни фактор за постизање ефикасног приступа управљању развојем јесте пружање напредних и прилагођених информација о урбаној клими, које узимају у обзир специфичне физичке и социо-економске карактеристике подручја, како би се пружила подршка планерима и доносиоцима одлука у креирању и имплементацији мера за адаптације на ИКУ (Živković & Lalović, 2018).

У односу на повод за иницирање трансформације могу се препознати две околности: (а) ненамерне или неочекиване као резултат неочекиваног процеса или догађаја и (б) намерне када је трансформација директан резултат планирања и деловања (O'Brien, 2012; Westley, et al., 2013). Ненамерне трансформације се јављају услед неочекиваног екстремног догађаја због којег систем губи стабилност и трансформација настаје као последица тежње повратка у стабилно стање. Намерне трансформације настају у релативно стабилном систему као последица планирања. У контексту климатских промена то се разликује од ургентних климатских догађаја попут поплава и пожара, који рапидно избацују систем из равнотеже, остављају велике и видне последице у кратком периоду и захтевају хитно деловање. На другој страни су измењени климатски услови попут топлотних таласа и интензивних киша, у којима систем остаје релативно стабилан, односно последице су мање уочљиве али далекосежније на град. Услед тога остају недовољно препознате па је за њих потребно покренути намерне трансформације.

Трансформативна промена се сматра променом која је дубока (фундаментална, нова), великих размера (цео систем) и брза (дисконтинуирани скок, постигнут у релативно кратком временском периоду). Већина истраживача, креатора политика и активиста, забринути због утицаја климатских промена и њиховог претпостављеног неповратног карактера, захтевају ургентне одговоре и деловање (O'Brien, 2012). Међутим, истовремено постизање све три одлике трансформације је практично немогуће због неопходног компромиса и баланса између својстава. Стога се уводи перспектива континуиране трансформативне промене, која се усмерава кроз низ малих дубинских корака како би се постигла примена трансформативног управљања у окружењу које је релативно стабилно, након чега се предлаже оквир за имплементацију трансформација који се заснива на поступку где се прво омогућава мала и брза дубинска промена која се

затим подиже на веће размере (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2017). При томе се препознаје могућност потребе за додатним интервенцијама у ситуацијама отпора променама, како би се обновио процес стицања нових знања и подстакao континуирани развој (Termeer, Dewulf, & Biesbroek, 2017). Додатно, истиче се важност разумевања друштвеног, политичког и економског контекста који може представљати препреку трансформацији. То захтева боље разумевање и преиспитивање начина деловања институција (Gillard, Gouldson, Paavola, & Van Alstine, 2016).

У оквиру трансформативног управљања у контексту ИКУ, Hölscher, Frantzeskaki и Loorbach (2019) идентификовали су четири кључна капацитета управљања, и то: 1) капацитет стратешког вођења (енгл. *stewarding capacity*) – предвиђање и реаговање на поремећаје и неизвесност; 2) капацитет за ослобађања (енгл. *unlocking capacity*) – препознавање и уклањање несталних зависности и путања развоја; 3) трансформативни капацитет (енгл. *transformative capacity*) – креирање и институционализација новина; и 4) капацитет за координацију (енгл. *orchestrating capacity*) – координација процеса са више актера. Трансформативни капацитет се односи на способност актера да креирају, подстичу и институционализују иновације унутар структура управљања и представља основни елемент транзиције ка одрживости, омогућавајући системске промене кроз експериментисање, учење и институционалну адаптацију (Hoffmann, 2011; Hildén, Jordan, & Huitema, 2017; Hölscher, Frantzeskaki, & Loorbach, 2019). Процеси управљања са развијеним трансформативним капацитетом олакшавају настанак нових решења и обезбеђују њихову широку примену и одрживост у оквиру постојећих институционалних оквира (Den Exter, Lenhart, & Kern, 2015; Hölscher & Frantzeskaki, 2021).

Hölscher и сарадници (2019) истичу три основна услова трансформативног капацитета: омогућавање креирања иновација, повећање видљивости иновација и њихово интегрисање у постојећи систем. У овом контексту, иновације се разумеју као развој и примена нових и креативних решења усмерених на решавање конкретних проблема, при чему њихов иновативни карактер зависи од контекста примене и способности да доведу до промене устаљених пракси и начина управљања (Hartley, Sørensen, & Torfing, 2013; Sørensen & Torfing, 2016). Прво, омогућавање креирања иновација подразумева подстицање физичких простора (нпр. иновациони инкубатори), ресурса и мрежа које дозвољавају експериментисање и иновације. У управљању урбаним развојем у контексту

ИУК, ово се често преводи у пилот пројекте, локалне иницијативе одрживости и експерименталне регулаторне оквири који изазивају устаљене праксе (Brown, Farrelly, & Loorbach, 2013). Способност институција да подрже овакве процесе директно је повезана са институционалним капацитетима, односно способношћу институција да прихвате нове идеје, мобилишу ресурсе и координишу различите актере у циљу имплементације иновативних приступа (Cars, Healey, Madanipour, & De Magalhães, 2017). У том контексту, иновације у јавном сектору (енгл. *public innovation*) се не односе искључиво на технолошке новине, већ и на развој нових модела управљања, координације, сарадње и доношења одлука, усмерених на решавање комплексних друштвених изазова. Peters, Pierre, Sørensen и Torfing (2022) истичу да савремени начин управљања развојем све више зависи од способности јавног сектора да делује као „серијски иноватор“, односно да континуирано генерише, тестира и институционализује нове приступе кроз сарадњу различитих актера, експериментисање и процесе учења.

Друго, повећање видљивости иновација је неопходно да би стекле легитимитет и подршку изван почетних експерименталних окружења, што захтева активну комуникацију, заговарање и стратешко укључивање актера како би се остварило шире препознавање и институционална подршка (Nevens, Frantzeskaki, Gorissen, & Loorbach, 2013). Видљивост повећава потенцијал за умножавање и скалирање иновација, осигуравајући њихово интегрисање у дискурс управљања развојем и процесима доношења одлука (Marshall, Park, Adger, Brown, & Howden, 2012).

На крају, интегрисање иновација у постојећи систем подразумева интеграцију нових приступа у формалне структуре, културне норме и свакодневне праксе како би се обезбедила њихова одрживост (Bos & Brown, 2012). Без институционализације, трансформативне иницијативе ризикују да остану изоловани експерименти без трајног утицаја. Успешно интегрисање иновација захтева њихово усаглашавање са постојећим оквирима јавних политика, обезбеђивање дугорочне финансијске и политичке подршке и подстицање институционалног учења. (Ehnert, et al., 2018). Институционално учење подразумева процес кроз који институције и мреже актера стичу, размењују и интегришу нова знања и искуства, што омогућава измену постојећих правила, процедура и начина управљања кроз колаборативне процесе и заједничко креирање решења (Sørensen & Torfing, 2011). Заједно, ови услови одређују у којој мери управљање развојем може подстаћи системску трансформацију.

2.2. Управљање на више нивоа и колаборативно управљање развојем

Од усвајања Париског споразума о климатским променама 2015. године, управљање адаптацијом на климатске промене је смештено у оквире управљања на више нивоа (енгл. *multilevel governance*). Глобални циљ адаптације на климатске промене учврстио је институционални оквир за управљање на више нивоа у овом пољу и сада укључује нормативне принципе за управљање адаптацијом, међународне механизме финансирања и одбор за адаптацију у складу са Оквирном конвенцијом Уједињених нација о климатским променама (Bäckstrand, Kuiper, Linnér, & Lövbrand, 2017). Инструменти попут GCF, Фонда за адаптацију (енгл. *Adaptation Fund*) и различити ЕУ програми обезбеђују значајну подршку адаптацији на ИКУ у урбаним подручјима, посебно у домену финансирања инфраструктуре и дефинисања оквира за приоритете кроз документе јавних политика (Persson & Remling, 2014).

Управљање урбаним развојем се дефинише као динамичан процес координације одлучивања између различитих актера, друштвених група и институција унутар специфичног институционалног оквира (DiGaetano & Strom, 2003). Управљање на више нивоа је сложен процес који обухвата широк спектар актера на различитим нивоима управљања, који континуирано преговарају, разматрају и имплементирају одлуке (Tasan-Kok & Vranken, 2011). У случају управљања адаптацијом, које се протеже од глобалних преговора до спровођења на локалном нивоу и обрнуто, на развој локалне и националне политике све више утичу међународни споразуми и инструменти јавних политика (Betsill & Bulkeley, 2004; Andonova, Betsill, & Bulkeley, 2009; Amundsen, Berglund, & Westskog, 2010). Са глобалног нивоа се преузимају вредности, знања и искуства, док локални ниво спроводи активности и врши мониторинг, а улога националног нивоа остаје у пружању оквира за деловање и обезбеђивању финансијских средстава (Bulkeley, 2005). У овом контексту, националне институције делују као посредници, обезбеђујући међународна средства за климатске активности и обезбеђујући усаглашеност са глобалним циљевима адаптације (Fenton, Gallagher, Wright, Huq, & Nyandiga, 2017). Изазов је успостављање баланса директива „одозго надоле“ (енгл. *top-down*) са адаптивним одговорима „одоздо нагоре“ (енгл. *bottom-up*), посебно у подручјима са интензивном урбанизацијом, где се климатски ризици преплићу са постојећим рањивостима система (Betsill & Bulkeley, 2004; Andonova, Betsill, & Bulkeley, 2009; Amundsen, Berglund, & Westskog, 2010).

Различити начини управљања су међузависни и развијају се кроз мреже и интеракцију између различитих актера на различitim нивоима (Borraz & Le Galès, 2010). Кључни елементи управљања на више нивоа ЕУ су управљачки инструменти засновани на партиципативној пракси, која подразумева учење (Mäkinen, 2020). Учење је препознато као важан механизам у процесима адаптације (Adger, Arnell, & Tompkins, 2005; Tschakert & Dietrich, 2010). Често се описује као кључно за прилагођавање тока деловања ка унапређењу климатске резилјентности и развијању знања укључених актера за суочавање са изазовима и неизвесностима измењених климатских услова (Gonzales-Iwanciw, Dewulf, & Karlsson-Vinkhuyzen, 2020).

Поседовање капацитета за експеримент, иновације и учење представљају предности у процесу управљања урбаним развојем (Innes, Booher, & Di Vittorio, 2010). У основи, то су капацитети за деловање кроз суочавање са комплексношћу, конфликтима и друштвеним променама. Форме организовања су различите и испољавају се кроз партнерства, пактове, партиципацију, појединачне пројекте и мреже и развијање активности за креирање и имплементацију политика (Tasan-Kok & Vranken, 2011). Како ове управљачке моделе учинити ефективнијим и ефикаснијим у оперативном смислу, али и у смислу веће демократизације друштва, представљају кључна питања управљања развојем (Hyden, 2011). Иновативне праксе у управљању урбаним развојем повезане су са појавом нових институционалних облика који се у великој мери ослањају на веће учешће актера и институција из привреде, цивилног друштва, академије (Moulaert, Martinelli, González, & Swyngedouw, 2007). Ова форма управљања и планирања подразумева развијање колаборације актера како би спровели специфичне програме и успоставили нову праксу управљања урбаним развојем (Cars, Healey, Madanipour, & De Magalhães, 2017).

Управљање на више нивоа је колаборативна и интерактивна форма управљања (Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022). Увођење колаборативног управљања развојем је повезано са потребом да се усагласе идеје, стратегије и активности у односу на комплексне друштвене проблеме како би се креирала иновативна решења, мобилисали ресурси и унапредио демократски легитимитет (Head & Alford, 2013). При томе је његова главна намера укључивање релевантних актера у процес разматрања и одлучивања, како би се кроз размену знања, креативно решавање проблема и координисане акције постигли заједнички циљеви (Ansell & Torfing, 2022). Истраживања указују да је један

од најзахтевнијих задатака проучавање начина на које се колаборативно управљање може додатно стимулисати. Као могући начини наводе се неговање културе дијалога и сарадње уз развој нових улога и начина размишљања, успостављање колаборативних платформи и развој нових метода евалуације са циљем стимулисања колаборативних иновација (Carstensen & Sørensen, 2024; Douglas, et al., 2020).

Ипак, колаборативно управљање се не дешава спонтано, већ захтева активне напоре да се сазову, мотивишу и ускладе релевантни актери (Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022). Због ограничења хијерархијских и тржишно заснованих облика управљања (Bryson & Crosby, 2008), предности колаборативног управљања препознате су када се показало да се јавне вредности могу остварити кроз интеракцију актера, учешће, мреже и партнерства (Ansell & Torfing, 2022). Поред предности, важно је узети у обзир и баријере и слабости колаборативних облика управљања развојем. Прва баријера је отпор централизоване јавне бирократије и страх од губитка контроле (Innes & Booher, 2018). Такође, могући су конфликти у вези са бирократским вредностима које промовише јавна администрација (Fox, 2015), секторском поделом и ограничењима међусобне сарадње, као и отпором према укључивању грађана, цивилног друштва и организованих стејкхолдера (Steen & Tuurnas, 2018). Колаборативно управљање прати и низ ризика (Crosby & Bryson, 2010), може довести у питање примат политичког доношења одлука (Klijn & Skelcher, 2007), носи ризик да моћни актери преузму контролу и изазову непремостиве конфликти, да учесници ненамерно угрожавају јавну вредност због недостатка знања, или неравномерна расподела одговорности за исходе колаборативног управљања (Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022).

На локалном нивоу, колаборативно управљање развојем се појављује као кључни механизам за адаптацију на климатске промене (Hölscher, Frantzeskaki, McPhearson, & Loorbach, 2019). Структуре колаборативног управљања повећавају ефикасност адаптације тако што користе различите експертизе, финансијске ресурсе и ангажују релевантне актере (Cars, Healey, Madanipour, & De Magalhães, 2017). Међутим, одржавање континуиране сарадње представља изазов, посебно у окружењима где су институционални капацитети, финансијска аутономија и политичка посвећеност ограничени (Hyden, 2011). Ово је посебно значајно у Централној и Источној Европи, где наслеђе постсоцијалистичких институција утиче на прилагодљивост и брзину реаговања система управљања урбаним развојем (Stanilov, 2007). Истраживања показују да се

градови у региону, иако све више усвајају паметне и одрживе стратегије, суочавају са ограничењима институционалних капацитета, што отежава примену и ширење партиципативних и адаптивних приступа (Klimovský, Pinterič, & Šaparnienė, 2016; Ibănescu, Bănică, Eva, & Cehan, 2020).

2.3. Колаборативно планирање и „меки простори“ планирања

У последње две деценије, теорија планирања и јавне политике истичу потребу за флексибилним, иновативним и одговорним приступима у управљању урбаним развојем, који узимају у обзир променљиву динамику глобалних утицаја и односа, истовремено препознајући потребу за мобилизацијом различитих друштвених актера (Cars, Healey, Madanipour, & De Magalhães, 2017; Lissandrello, Sørensen, Olesen, & Steffansen, 2023). Укључивање све већег броја актера у процес планирања показује да је перспектива управљања развојем значајно зашла у област планирања (Schmitt & Wiechmann, 2018). Ова перспектива шири традиционално планирање намене земљишта ка обимнијем полигону планирања које омогућава проактивно деловање у управљању променама, укључујући израду јавних политика и њихову интеграцију, партиципацију локалне заједнице, ангажовање различитих актера и управљање урбаним развојем (Nadin, Stead, Dąbrowski, & Fernandez-Maldonado, 2021; Purkarthofer & Granqvist, 2021).

У контексту планирања, истраживања указују на потребу проучавања комбинације и међусобног деловања различитих модела управљања како би се испитале способности прилагођавања и деловања у променљивим условима и разумело функционисање планирања (Schmitt & Wiechmann, 2018). Перспектива управљања развојем скреће пажњу на колективно деловање (Schmitt & Wiechmann, 2018), односе и интеракције актера у вези са постављањем циљева, усмеравањем и имплементацијом (Cruz, Rode, & McQuarrie, 2019). Теорија планирања је унапређена кроз теорије новог институционализма и истраживања управљања развојем (Mäntysalo & Bäcklund, 2017; Sorensen, 2017). Ново институционално разумевање дефинише основу институционалних промена под утицајем спољних фактора, изражених кроз међусобну повезаност организација и институција. Институције обликују или ограничавају понашање актера кроз системе вредности, традицију, норме и праксу (Pierre, 1999). Планирање је важно за разумевање трансформације управљања развојем јер одражава интеракцију између простора, финансија, актера, моћи, бројних циљева политика итд. (Schmitt & Wiechmann, 2018; Parker, et al., 2020; Nadin, Stead, Dąbrowski, & Fernandez-Maldonado, 2021).

Како се колаборативно планирање сматра важним у развоју заједничке визије и циљева и у покретању заједничких акција у домену одрживости (Olsson, Folke, & Hahn, 2004) и ослонац је планирању трансформативних промена (Giordano, Pilli-Sihvola, Pluchinotta, Matarrese, & Perrels, 2020), то чини колаборативно планирање значајним за трансформативне промене у случају планирања и управљања урбаним развојем у локалном контексту. Савремена истраживања теорије планирања указују и на значај недовољно истражених концепата неформалности, идентитета, етничке припадности и темпоралности (у поређењу са дуго истраживаним концептима моћи, знања или рационалности) (Allmendinger, Tewdwr-Jones, & Wargent, 2025). Анализе променљивих услова планирања допринеле су новим схватањима о удаљавању од планирања као искључиво државне активности и растућем примату мноштва актера и приступа заснованог на месту. Савремено планирање карактерише већи степен плуралитета, како формалног тако и неформалног приступа, а покреће га и води мноштво различитих актера и институција. Ово доводи до питања о планирању у паралелним световима – формализованим и неформализованим, државно вођеним и флексибилним. На више места било је покушаја да се споје најбољи елементи ових паралелних светова планирања кроз развој „меких простора“ који теже да буду неформални и флексибилни, а да буду поткрепљени и легитимизовани законским овлашћењима и процесима (Allmendinger, Tewdwr-Jones, & Wargent, 2025).

„Меки простори“ (енгл. *soft spaces*) и „меки простори планирања“ (енгл. *soft spaces of planning*) настају као одговор на сложеност савремених просторних и развојних проблема, али и ограничења формалних система планирања (Allmendinger, Haughton, Knieling, & Othengrafen, 2015). Истраживања указују да се креирање политика, стратегија и одлука све чешће одвија на новим, флексибилнијим планским нивоима, изван строго дефинисаних административних граница и формалних институционалних оквира (Stead, 2014). У оквиру ових „меких простора“ процеси управљања и сарадње одвијају се кроз флексибилне и привремене аранжмане који превазилазе формалне административне границе и омогућавају координацију, преговарање, учење и сарадњу различитих актера око заједничких развојних питања (Purkarthofer, 2016). Мекоћа ових простора се огледа како кроз њихову просторну димензију, тако и кроз аранжмане управљања развојем (Purkarthofer, 2016). Меки простори се овде могу посматрати као експеримент управљања развојем. Они би, на пример, могли представљати кулминацију периода сарадње у којем укључени актери одлучују да задрже свој неформални статус.

Алтернативно, могли би представљати међуфазу у кретању ка новом институционалном простору, настојећи да негују поверење међу укљученим партнерима као претечу каснијих ближних радних односа (Othengrafen, Knieling, Haughton, & Allmendinger, 2015).

„Меки простори“ планирања не представљају замену за традиционалне инструменте планирања, већ делују као њихова допуна, омогућавајући већу адаптивност и експериментисање у ситуацијама када формални системи показују ограничену флексибилност (Allmendinger, Haughton, Knieling, & Othengrafen, 2015). Управо одсуство чврсто дефинисаних институционалних и просторних оквира омогућава овим процесима да превазиђу ригидност традиционалног система и делимично се дистанцирају од директног политичког утицаја на доношење одлука (Olesen, 2014). На тај начин, „меки“ инструменти планирања омогућавају тестирање иновативних приступа и развој колаборативних пракси, које се касније могу интегрисати у формалне системе управљања и планирања (Metzger & Schmitt, 2012; Allmendinger, Haughton, Knieling, & Othengrafen, 2015; Purkarthofer & Granqvist, 2021).

Док традиционално планирање, засновано на рационалном моделу, не подразумева активно укључивање различитих актера (Giordano, Pilli-Sihvola, Pluchinotta, Matarrese, & Perrels, 2020), планирање трансформативних промена се ослања на сарадњу широког спектра стејкхолдера, укључујући представнике научне, политичке и друштвене заједнице (Verbeke & Tung, 2013). За планирање трансформативних промена предлаже се колаборативно деловање (Giordano, Pilli-Sihvola, Pluchinotta, Matarrese, & Perrels, 2020). Планирање такве промене се заснива на уверењу да различити актери треба заједнички да креирају планове и генеришу вредности, да се ангажују у активностима у обликовању будућности и сарађују са нетрадиционалним стејкхолдерима (Linnenluecke, Verreynne, de Villiers Scheepers, & Venter, 2017). Кроз колаборацију актери стичу нова знања и идеје и унапређују своје односе (West, Salter, Vanhaverbeke, & Chesbrough, 2014). Планирање трансформативних промена такође има за циљ да подстакне изградњу поверења и ефикасније канале комуникације путем друштвених мрежа и дијалога (Olsson, Folke, & Hahn, 2004). На овај начин се превазилазе ограничења традиционалне хијерархије управљања развојем. Укључивање већег броја актера у колаборативном процесу планирања и управљања урбаним развојем ради постизања консензуса око климатски релевантних информација је неопходно за подршку мера адаптације у самом простору града (Giordano, Pilli-Sihvola, Pluchinotta, Matarrese, & Perrels, 2020).

3. Анализа контекста - Београд

Ово поглавље обухвата анализу локалног контекста урбаног развоја у условима измењених климатских услова, уз преглед релевантног легалног оквира, докумената јавних политика и урбанистичких планова на више нивоа управљања, укључујући међународни, европски, наднационални, национални и локални.

3.1. Урбани развој и измењени климатски услови у Београду

Систем традиционалног (урбанистичког и просторног) планирања у Србији се заснива на хијерархији планских докумената и инструмената регулисања и планирања коришћења земљишта на различитим административним нивоима (Čolić, Šabanović, & Bugarski, у припреми). У социјалистичком периоду планирање се ослањало на рационалну теорију планирања (Lazarević Вајес, 2009). У свом основном облику рационални модел је повезан са уверењем да се просторни развој може контролисати увођењем научних техника и адекватних технологија и обухвата централизован процес доношења одлука „одозго надоле“. Рационални модел планирања је уско повезан са идејом окренутости ка жељеним резултатима кроз интервенцију државног апарата. Иако се овај модел планирања и данас користи као упутство за стручно решавање проблема у јавној сфери, рационално урбанистичко планирање, наслеђено из периода социјалистичког развоја и незнатно адаптирано у периоду после 2000. године, се тешко носи са сложеносћу новог тржишно оријентисаног и демократског система (Lazarević Вајес, 2009; Vujošević, Zeković, & Maričić, 2012).

Током протекле две деценије, урбани развој градова у Србији је вођен локалним и ширим политичким утицајима, укључујући постсоцијалистичку транзицију, са неприлагођеним институционалним оквиром и специфичним друштвено-економским условима, што је довело до дуге економске рецесије, сиромашења и опадања квалитета живота (Vujošević, Zeković, & Maričić, 2012). Политички примат је дат економском развоју, привлачењу инвестиција и смањењу незапослености (Čolić, 2015). Кроз истраживања је препознато успостављање парадигме „инвеститорског урбанизма“ као главне карактеристике савремене праксе планирања у Србији. Сама парадигма подразумева укидање урбанистичких норми и утврђених стандарда просторног и урбанистичког планирања (дерегулација), заснованог на рационалном приступу, који се практиковао деценијама (Petovar & Vujošević, 2008).

Процес постсоцијалистичке транзиције у Србији често се у литератури описује у оквиру концепта политичког капитализма (Lazić, 2011). У том контексту, поједини аутори указују на истовремено присуство различитих политичких и економских утицаја, укључујући елементе ауторитарног популизма и неолибералних економских политика, што се између осталог огледа у реализацији већих тржишно оријентисаних урбаних развојних пројеката (Zeković & Maričić, 2020; Piletić, 2022; Perić & Maruna, 2022). Дуготрајне друштвене и економске неједнакости могу утицати на могућност артикулације заједничких интереса грађана и развој ширих облика колективног деловања (Vujić, 2012). Постсоцијалистичку трансформацију у ширем регионалном контексту прате и сложени односи између државе и економије, различити облици политичке и економске динамике, као и успони и застоји у процесу ЕУ интеграција (Horvat & Štiks, 2015).

Последње две деценије у Србији се улажу напори да се успостави законодавни, институционални и политички оквир за суочавање са климатским променама. Они се могу идентификовати у деловима националних стратегија за различите области и делове појединачних закона (Maruna, 2012). Национално законодавство о климатским променама се заснива на принципима из међународних мултилатералних уговора који подразумевају обавезу извештавања у вези са степеном реализације процеса њихове примене. Као резултат процеса хармонизације са политикама ЕУ, Србија је преузела кораке кроз измене легалног оквира и система планирања (Crnčević & Orlović-Lovren, 2018). Услед овог процеса се преузимају ЕУ али и глобалне вредности, укључујући и тему климатских промена, што доказује потписивање свих релевантних докумената⁵ везаних за проблем климатских промена (Crnčević & Orlović-Lovren, 2018). Поред нормативних промена, процес приступања ЕУ подстиче и шире институционалне трансформације у правцу ефикаснијих и одговорнијих облика управљања развојем (Pantić & Šolić, 2023). Као транснационални ниво управљања, ЕУ промовише принципе управљања на више нивоа и приступ „одоздо нагоре“, истовремено финансирајући бројне пројекте, иницијативе и мреже које подржавају њихову примену (Pierre, 2019).

⁵ Србија је ратификовала следећа међународна документа: 2008. Кјото протокол (Kyoto Protocol, 1997), 2001. Оквирну конвенцију Уједињених нација о промени климе (UNFCCC, 1994), 2005. Хјого оквир за деловање (Hyogo Framework for Action, 2005), 2015. Сендаи оквир за смањење ризика од катастрофа (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015), 2017. Париски споразум (Paris Agreement, 2015), 2020. Европски зелени договор (European Green Deal, 2020).

Додатне подстицаје за увођење теме климатских промена у законодавни оквир Србије дају Акциони план за Поглавље 22 - Регионална политика и координација структурних инструмената (ВРС, 2019), односно развој оквира за планирање и програмирање, као и изградња капацитета у погледу апсорпције фондова ЕУ (Čolić, Milić, Petrić, & Čolić, 2021), као и кластер 4 - Зелена агенда и одрживо повезивање. Кластер 4 је отворен 2021. године, и чине га четири преговарачка поглавља, од којих је једно поглавље о животној средини и климатским променама (тзв. Поглавље 27). Хармонизација националних прописа са ЕУ прописима је само први корак у процесу прилагођавања ЕУ стандардима јер европске политике подразумевају и адекватну примену и спровођење прописа - на националном, али и локалном нивоу. За Србију то подразумева нове инвестиције, као и ослањање на екстерне фондове и одлагање рокова за примену и спровођење ЕУ стандарда у овој области (). Ипак, усвајање законодавног оквира не значи нужно и његову доследну примену у пракси (Vuјović, 2012). Истовремено, у настојању да се подстакну инвестиције, у пракси се понекад користе различите паралелне процедуре и институционални механизми (Čolić, Šabanović, & Bugarski, у припреми), што може довести до флексибилније примене постојећих правила и у појединим случајевима утицати на степен јавног учешћа у процесима одлучивања и примену појединих принципа који произилазе из процеса европских интеграција. У таквом контексту могу се уочити и различити облици грађанског ангажовања. У Београду су у последњој деценији све видљивији грађански покрети и иницијативе који кроз протесте и друге облике демократског деловања настоје да скрену пажњу на одређене друштвене и просторне проблеме (Horvat & Štiks, 2015). Ове иницијативе често указују на питања која се односе на очување јавног интереса у урбаном развоју, укључујући стандарде уређења јавних простора и јавних услуга (Čolić & Nedović-Budić, 2021), управљање јавном имовином и просторима (Jovanović & Stupar, 2022), као и заштиту зелене инфраструктуре и шире животне средине (Vuјičić, et al., 2024).

Процес приступања ЕУ и хармонизације са ЕУ политикама подстиче иновације у систему планирања и управљања урбаним развојем у Србији (Čolić, Milić, Petrić, & Čolić, 2021). У том контексту, у последњој деценији развијају се нове иницијативе управљања које подржавају одрживи и интегрални урбани развој, декарбонизацију, адаптацију на климатске промене, паметну специјализацију, развој стартап екосистема, политике за младе и запошљавање. Ове иницијативе праћене су и реформама институционалног оквира, укључујући увођење двостепеног учешћа јавности у процесу израде планских

докумената (РС, 2009, измене и допуне 2010-2025), развој јавних политика (РС, 2018в), јачање улоге грађана у локалном доношењу одлука (РС, 2018г), изградњу локалних капацитета за процес европских интеграција (РС, 2007, измене и допуне 2014-2021), као и развој партнерстава и мрежа између јавног, приватног, цивилног и академског сектора у складу са принципима управљања на више нивоа и „одоздо нагоре“ управљања (РС, 2026).

Новонастале промене у управљању урбаним развојем последица су измењених економских, друштвених и еколошких услова и нових проблема, који се не могу решавати само традиционалним инструментима планирања и управљања, или само тржишним инструментима (Jessop, 1998). Овај процес захтева транзицију са рационалног ка колаборативном моделу планирања, који се уводи кроз стратешко планирање (Lazarević Вајес, 2009). У таквим условима локално окружење представља средину велике комплексности, контроверзи и неизвесности (Innes, Booher, & Di Vittorio, 2010) и пружа могућност за тестирање нових приступа управљању урбаним развојем, који су прилагођени локалном контексту (Hyden, 2011; Blanco, 2013; Čolić, Maruna, & Vugarški, 2018). Нови начини управљања и планирања, који омогућавају бољу приоритизацију и имплементацију мера адаптације⁶, полазе од трансформације управљања урбаним развојем ради унапређења климатске урбане резилијентности.

Концепт управљања урбаним развојем је добио значајну подршку у Србији кроз усвајање стратешких докумената који подржавају праксу управљања, као и интегрални и одрживи урбани развој на националном и локалном нивоу (Čolić, Milić, Petrić, & Čolić, 2021). Међутим, ниво координације између политика климатских промена и других развојних политика у Србији је низак, а додатно је праћен и ниским степеном имплементације планова, стратегија и програма (Lazarević Вајес, 2011; Čolić & Maruna, 2018). Интеграција адаптације на измењене климатске услове у локалне развојне стратегије и планове зависи од секторске координације, знања и способности да се ови аспекти на одговарајући начин инкорпорирају, али се такође ослања на политичку подршку у окружењу које карактерише недовољна финансијска подршка (Čolić & Maruna, 2018).

⁶ Процес прилагођавања природних и друштвено-економских система на већ измењене или климатске услове који се очекују у будућности, са циљем да се ублаже штете и/или искористе потенцијални бенефити новонасталих климатских услова.

Важно је истаћи да Град Београд улаже напоре да развије капацитете за праксу управљања урбаним развојем кроз учешће у различитим међународним иницијативама и пројектима. Град реализује значајан број пројеката које финансирају стране владе, међународне агенције и банке, или учествују као партнери - невладине организације, академска заједница и други (Čolić, Šabanović, & Bugarski, у припреми). Административна структура града је при томе веома сложена и обухвата 21 секретаријат и бројна јавна предузећа. Управљање планирањем коришћења земљишта традиционално је у надлежности више институција, укључујући Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, Урбанистички завод Београда (основан 1947. године) и Дирекцију за грађевинско земљиште, док је након 2000. године уведена и институција главног градског урбанисте као председника Комисије за планове, а 2024. године основан је и јавно предузеће *Пројектни биро Града Београда*. Надлежност над темом климатских промена је у Секретаријату за заштиту животне средине. Сарадња са академском заједницом, привредом и цивилним сектором постоји у областима заштите животне средине, климатске адаптације, зелене инфраструктуре, мобилности, циркуларне економије, дигитализације и енергетике.

3.2. Легални оквир и јавне политике

У оквиру овог поглавља спроведена је анализа садржаја јавних политика, које су релевантне за климатску резилијентност и управљање урбаним развојем. Анализа је структурисана према различитим нивоима управљања, обухватајући глобални, европски (ЕУ), наднационални, национални и локални ниво. Сви анализирани документи су разматрани према јединственој аналитичкој структури која обухвата: опште карактеристике и циљеве документа, механизме и изворе финансирања његове имплементације, надлежне и укључене актере, као и преглед најрелевантнијих мера и инструмената значајних за климатску резилијентност урбаних подручја. Код појединих докумената издвојен је и додатни сегмент који се односи на подршку развоју иновативних процеса. Посебан део поглавља односи се на анализу локалне планске документације града Београда, у оквиру које су издвојени кључни елементи урбанистичког планирања који доприносе адаптацији на ИКУ, развоју зелене инфраструктуре, управљању ризицима и јачању климатске резилијентности града.

3.2.1. Глобални ниво – јавне политике

Оквирна конвенција Уједињених нација о климатским променама (енгл. *United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC*, 1992) представља основни међународни правни оквир за деловање у области климатских промена, са циљем стабилизације концентрације гасова са ефектом стаклене баште на нивоу који спречава опасан антропогени утицај на климатски систем. Конвенција препознаје климатске промене као глобални проблем који захтева координисан одговор, уз уважавање различитих националних околности и принципа заједничке, али диференциране одговорности⁷. Посебан значај има интеграција мера прилагођавања на измењене климатске услове у секторске политике и системе планирања, уз јачање капацитета за праћење, процену и управљање климатским ризицима.

Конвенција предвиђа финансијску подршку земљама у развоју кроз механизме међународне сарадње, укључујући финансијске инструменте као што су GEF и други механизми под окриљем Конвенције. Развијене земље имају обавезу да обезбеде нова и додатна финансијска средства за покривање трошкова спровођења мера ублажавања и прилагођавања, као и за трансфер технологија и изградњу капацитета у земљама у развоју.

Главни носиоци су државе потписнице Конвенције, које имају обавезу да развијају и спровode националне политике и мере у области климатских промена. Конференција страна делује као највише тело одлучивања, док Секретаријат Конвенције обезбеђује административну и техничку подршку. У процес су укључене и научне и стручне институције, међународне организације, као и други релевантни актери, укључујући локалне власти и цивилно друштво, посебно у домену прилагођавања и размене знања.

Конвенција успоставља низ инструмената за спровођење климатских политика, међу којима су обавеза израде националних инвентара емисија гасова са ефектом стаклене баште, формулисање и спровођење националних и регионалних програма мера за

⁷ Принцип „заједничке, али диференциране одговорности и одговарајућих способности“ (енг. *common but differentiated responsibilities and respective capabilities*) утврђен је у оквиру Оквирне конвенције Уједињених нација о климатским променама и представља један од основних принципа међународног климатског права. Он полази од чињенице да све државе деле одговорност за заштиту климатског система, али да се обим њихових обавеза разликује у зависности од историјског доприноса емисијама гасова са ефектом стаклене баште и економских и технолошких капацитета за деловање. Овај принцип је касније операционализован у другим међународним инструментима, попут Кјото протокола, кроз диференциране обавезе развијених и земаља у развоју.

ублажавање и прилагођавање, као и интеграција климатских разматрања у релевантне секторске политике. Посебно су значајне мере које се односе на развој и примену технологија, праћење и истраживање климатског система, као и јачање образовања, обуке и јавне свести. У контексту прилагођавања, Конвенција наглашава потребу за проценом рањивости и израдом стратегија за смањење негативних утицаја климатских промена, што представља основу за даље разрађене механизме у каснијим споразумима.

Кјото протокол (енгл. *Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change* - UNFCCC, 1997) представља међународни инструмент за смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште. Његов основни циљ је квантитативно ограничење и смањење емисија у развијеним земљама (Анекс I), у складу са принципом заједничке, али диференциране одговорности. Иако је примарно усмерен на ублажавање климатских промена, Протокол индиректно доприноси и јачању климатске резилијентности кроз подстицање одрживог развоја, ефикаснијег коришћења ресурса и увођење механизма који омогућавају технолошки напредак и смањење притисака на животну средину.

Кјото протокол предвиђа финансијске механизме за подршку земљама у развоју, пре свега кроз Фонд за адаптацију, који се финансира делом из прихода остварених кроз механизам чистог развоја (енгл. *Clean Development Mechanism* - CDM). Додатно, развијене земље имају обавезу да обезбеде финансијску и техничку подршку за спровођење мера ублажавања и прилагођавања, у складу са одредбама Конвенције и Протокола.

Главни носиоци су државе потписнице Протокола, при чему се посебна одговорност додељује развијеним земљама (Анекс I) које имају обавезу смањења емисија. Конференција страна која служи као састанак страна Протокола има кључну улогу у доношењу одлука и праћењу спровођења. У имплементацију су укључене и националне управе, поред приватног сектора и других актера, кроз механизме тржишта угљеника, што омогућава шире учешће у спровођењу мера.

Протокол уводи три кључна тржишна механизма: механизам чистог развоја, заједничко спровођење и трговину емисијама, који омогућавају флексибилно постизање циљева смањења емисија. Државе су обавезне да успоставе националне системе за праћење и извештавање о емисијама, као и да развијају и спроводе политике и мере за смањење

емисија. Иако је фокус на ублажавању, значајне су и мере које доприносе адаптацији, укључујући финансирање пројеката адаптације.

Оквир за адаптацију из Канкуна (енг. *Cancun Adaptation Framework* - UNFCCC, 2010), усвојен у оквиру Оквирне конвенције Уједињених нација о климатским променама и представља кључни корак у јачању глобалног одговора на прилагођавање климатским променама, са нагласком на повећање резилијентности рањивих система. Полази од тога да су утицаји климатских промена већ присутни и да захтевају системско укључивање мера адаптације у све нивое планирања и управљања. Оквир наглашава смањење рањивости природних и друштвених система, јачање институционалних капацитета и интеграцију адаптације у секторске и развојне политике, укључујући урбани развој, уз повезивање са управљањем ризицима од катастрофа.

Оквир предвиђа унапређење приступа финансијским средствима за адаптације на климатске промене, посебно за земље у развоју, кроз механизме у оквиру UNFCCC, укључујући GCF. Наглашава се потреба за предвидивим и одрживим финансирањем, као и подршком за изградњу капацитета и трансфер технологија.

Кључни носиоци су државе потписнице конвенције, уз подршку тела у оквиру UNFCCC. Посебну улогу имају националне владе, као и међународне организације, научна заједница и цивилно друштво, уз подстицање укључивања локалних заједница у процесе планирања и спровођења мера.

Сам оквир за прилагођавање је механизам координације активности адаптације, уз успостављање Комитета за адаптацију ради техничке подршке и размене знања. Оквир уводи обавезу израде Националних планова адаптације (енгл. *National Adaptation Plan - NAP*), који интегришу климатске ризике у националне и секторске политике, укључујући просторно и урбано планирање. Додатно, предвиђа се развој система мониторинга, извештавања и размене података, као и јачање система раног упозоравања, процене рањивости и повезивање са управљањем ризицима од катастрофа.

Оквир из Сендаја за смањење ризика од катастрофа 2015–2030 (енгл. *Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030* – UN, 2015c) представља глобални стратешки документ усмерен на смањење ризика од катастрофа кроз превенцију, јачање резилијентности и унапређење система управљања ризицима. Полази се од чињенице да катастрофе, од којих је већина погоршана климатским променама и које су све учесталије

и интензивније, значајно успоравају напредак ка одрживом развоју. Посебно се истиче потреба за деловањем на основне покретаче ризика, као што су сиромаштво и неједнакости, климатске промене и изложеност ризицима, неадекватно планирана и убрзана урбанизација, као и неодрживо управљање земљиштем. У том контексту, Оквир наглашава значај интеграције мера прилагођавања на измењене климатске услове у све нивое планирања и управљања, уз јачање институционалних, техничких и друштвених капацитета.

Оквир не предвиђа формирање засебног буџетског фонда, већ се финансирање активности смањења ризика од катастрофа обезбеђује кроз националне буџете, међународну помоћ, као и кроз механизме развојне сарадње и финансијске инструменте повезане са климатским променама.

Имплементација Оквира заснива се на мултиактерском приступу који укључује националне владе, локалне самоуправе, међународне организације, научноистраживачке организације, приватни сектор и организације цивилног друштва. Посебно се наглашава улога локалног нивоа у спровођењу мера, као и значај сарадње између различитих сектора, укључујући управљање водама, урбано планирање, заштиту животне средине и систем раног упозоравања.

Оквир дефинише четири приоритета деловања који су директно релевантни за климатску резилијентност: (1) разумевање ризика од катастрофа, укључујући прикупљање података, развој сценарија и процену климатских ризика; (2) јачање управљања ризицима од катастрофа кроз институционалне механизме и интеграцију у јавне политике; (3) улагање у смањење ризика ради јачања резилијентности, што обухвата инфраструктурне и екосистемске мере прилагођавања, и (4) унапређење спремности за реаговање и „бољу обнову“ након катастрофа, уз интеграцију принципа адаптације на климатске промене. Посебно су значајне мере које се односе на интеграцију климатских промена у процене ризика, развој и унапређење система раног упозоравања, јачање отпорности инфраструктуре и урбаних система, као и укључивање екосистемских приступа у смањење ризика.

Париски споразум (енгл. *Paris Agreement* – UN, 2015a), усвојен у оквиру UNFCCC, представља централни глобални правни оквир за одговор на климатске промене. Његов основни циљ је ограничавање пораста глобалне температуре, истовремено јачајући

капацитете за прилагођавање и резилијентности на климатске утицаје. Споразум наглашава интеграцију климатских политика у све секторе развоја, укључујући просторно и урбанистичко планирање, као и повезивање мера ублажавања и адаптације са одрживим развојем.

Споразум предвиђа мобилизацију финансијских средстава за подршку земљама у развоју, уз наставак обавезе развијених земаља да обезбеђују финансијску помоћ, укључујући механизме као што је GCF. Финансирање обухвата подршку мерама ублажавања и прилагођавања, изградњи капацитета и трансферу технологија, уз тежњу ка повећању транспарентности и предвидивости финансијских токова.

Кључни носиоци су државе потписнице, које дефинишу и спроводе национално одређене доприносе (енгл. *Nationally Determined Contribution - NDC*), уз координацију у оквиру UNFCCC. Поред националних влада, значајну улогу имају градови, локалне самоуправе, приватни сектор, научна заједница и цивилно друштво.

Национално одређени доприноси се редовно ажурирају и унапређују, као и дугорочне стратегије нискоугљеничног развоја. Споразум успоставља оквир за транспарентност, који обухвата извештавање и праћење напретка, као и глобални преглед (енгл. *global stocktake*) сваких пет година ради процене колективног напретка. У домену адаптације, предвиђа се израда и спровођење националних планова адаптације, јачање система раног упозоравања, процена рањивости и интеграција климатских ризика у секторске политике, укључујући урбано планирање и управљање ризицима од катастрофа.

Агенда 2030 за одрживи развој (енгл. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development - UN, 2015b*) представља глобални оквир који је усвојен од стране Уједињених нација са циљем унапређења одрживог развоја кроз интеграцију економских, социјалних и еколошких аспеката развоја. Она обухвата 17 циљева одрживог развоја (енгл. *Sustainable Development Goals - SDGs*) и поставља универзални оквир деловања за све државе, са посебним нагласком на искорењивање сиромаштва, заштиту животне средине и изградњу отпорних и инклузивних друштава. Циљ 17 има кључну улогу у имплементацији Агенде, јер се односи на јачање средстава за спровођење и обнову глобалног партнерства, укључујући финансијске, институционалне и технолошке аспекте сарадње.

У оквиру Циља 17 посебно се наглашава потреба за мобилизацијом додатних финансијских средстава из више извора, као и подршка земљама у развоју у постизању дугорочне одрживости дуга кроз координисане политике финансирања, реструктурирања и, где је потребно, отписа дугова. Ови механизми имају за циљ смањење финансијских ограничења и јачање капацитета за спровођење политика одрживог развоја.

Циљ 17 истиче значај унапређења међународне сарадње кроз различите облике партнерства, укључујући триангуларну сарадњу у области науке, технологије и иновација, као и промоцију трансфера и примене еколошки прихватљивих технологија и јачање капацитета, посебно у најмање развијеним земљама. Додатно, наглашава се значај унапређења глобалне макроекономске стабилности и координације политика, као и подршка делотворним јавним, јавно-приватним и партнерствима са цивилним друштвом.

У оквиру имплементације Циља 17, успостављена је Међуагенцијска радна група Уједињених нација за науку, технологију и иновације за циљеве одрживог развоја, са задатком да унапреди координацију и сарадњу унутар система УН. Овај механизам обухвата и организацију форума за сарадњу више заинтересованих страна, који се одржава једном годишње, као и развој интернет платформе за мапирање иницијатива, програма и механизма у области науке, технологије и иновација. Платформа омогућава приступ информацијама, знању и примерима добре праксе, док форум служи као простор за дијалог и координацију различитих актера. Резултати ових процеса интегришу се у рад Политичког форума на високом нивоу, који усмерава даљу имплементацију циљева одрживог развоја.

У контексту климатске резилијентности урбаних подручја, Агенда 2030 посебно наглашава значај Циља 11, који се односи на развој инклузивних, безбедних, резилијентних и одрживих градова. Мере усмерене ка унапређењу одрживе урбанизације подразумевају јачање капацитета за интегрално и партиципативно планирање и управљање урбаним развојем, уз смањење негативних утицаја градова на животну средину. Посебан значај има обезбеђивање универзалног приступа зеленим и јавним површинама, као и јачање функционалних веза између урбаних, периферних и руралних подручја применом интегралног приступа планирању. Додатно, истиче се потреба за усвајањем интегралних политика и планова који обухватају ефикасно

коришћење ресурса, ублажавање и прилагођавање климатским променама и управљање ризицима од катастрофа, као и подршка одрживој и резилијентној изградњи. Циљ 13 додатно продубљује овај оквир кроз мере усмерене на јачање резилијентности и способности прилагођавања на климатске ризике и природне катастрофе, као и интеграцију климатских мера у националне политике, стратегије и системе планирања. Посебно се наглашава значај развијања капацитета, обуке и подизања свести, као и обезбеђивања финансијске подршке и механизма за јачање институционалних капацитета, нарочито у мање развијеним срединама.

Нова урбана агенда (енгл. *New Urban Agenda* – UN, 2016) представља глобални оквир за одрживи урбани развој у условима интензивне урбанизације и климатских промена. Документ је структуриран кроз тзв. „Трансформативна опредељења за одрживи урбани развој“, која дефинишу кључне правце деловања. Посебно су значајна опредељења која се односе на еколошки одрживе и отпорне градове, где се наглашава интеграција мера прилагођавања климатским променама, јачање резилијентности урбаних система и смањење ризика од катастрофа. Агенда истиче потребу за интегралним приступом у планирању урбаног развоја, које обједињује управљање земљиштем, инфраструктуром и природним ресурсима, уз истовремено унапређење квалитета живота становништва.

У оквиру поглавља о средствима имплементације, Нова урбана агенда предвиђа мобилизацију финансијских ресурса из различитих извора, укључујући јавне и приватне инвестиције, међународну развојну помоћ и климатске фондове. Посебно се наглашава потреба за јачањем фискалне аутономије локалних самоуправа и развојем иновативних финансијских механизма за финансирање инфраструктуре отпорне на климатске промене и мера адаптације.

Агенда препознаје управљање на више нивоа као кључни предуслов имплементације, где централну улогу имају националне владе, али се посебно наглашава значај локалних самоуправа као носилаца урбаних политика. У процес су укључене и међународне организације, приватни сектор, научна заједница и цивилно друштво, уз подстицање партнерстава и сарадње између различитих актера.

Нова урбана агенда предвиђа примену интегралног приступа урбаном и просторном планирању као кључни инструмент одрживог развоја, укључујући развој стратегија урбане резилијентности и адаптације на климатске промене, посебно применом

концепта „компактног града“. Агенда подстиче увођење система управљања ризицима од катастрофа у урбано планирање, јачање система раног упозоравања и интеграцију климатских ризика у све нивое планирања и управљања урбаним развојем, уз наглашавање инклузивних и партиципативних процеса доношења одлука који укључују локалну заједницу, стручну јавност и друге релевантне актере. У делу који се односи на еколошку одрживост и резилијентност, Агенда дефинише низ инструмената релевантних за климатску резилијентност, попут стварања и одржавања добро повезаних и распрострањених мрежа отворених, зелених јавних простора са циљем унапређења резилијентности градова на непогоде и климатске промене, попут поплава, суша и топлотних таласа. То укључује интегрални приступ просторном и урбаном планирању, развој зелене и плаве инфраструктуре, повећање доступности јавних и зелених површина, као и примену решења заснованих на природи. Посебно се истиче интеграција управљања ризицима од катастрофа у урбано планирање, унапређење система раног упозоравања и смањење изложености становништва климатским ризицима.

Међународне смернице за урбанистичко и просторно планирање (енгл. *International Guidelines on Urban and Territorial Planning* – UN-Habitat, 2015), које је развио UN-Habitat, представљају глобални оквир за унапређење праксе планирања у циљу постизања одрживог, инклузивног и резилијентног развоја простора. Смернице наглашавају улогу интегралног, стратешког и дугорочног планирања као инструмента за управљање урбанизацијом, уз посебан акценат на усклађивање просторног развоја са еколошким ограничењима и климатским ризицима. Кроз принципе одрживости и резилијентности, документ препознаје значај управљања земљиштем, очувања екосистема и унапређења урбане форме у циљу смањења рањивости на климатске промене.

Смернице не предвиђају формирање засебног финансијског механизма, већ указују на потребу интеграције финансирања у постојеће јавне политике и инвестиционе оквире, укључујући националне и локалне буџете, као и међународне изворе финансирања и партнерства, у циљу спровођења одрживих и отпорних просторних решења.

Документ наглашава улогу управљања на више нивоа, укључујући националне, регионалне и локалне власти, уз активно учешће приватног сектора, стручне и научне јавности и организација цивилног друштва. Посебно се истиче значај партиципативних

процеса и укључивања различитих заинтересованих страна у планирање и доношење одлука, као и јачање институционалне координације и сарадње.

Смернице дефинишу интегрални приступ урбаном и територијалном планирању као основни инструмент, уз примену принципа компактног и повезаног развоја, рационалног коришћења земљишта и очувања природних ресурса. У контексту климатске резилијентности, посебно се наглашава интеграција процене ризика и рањивости у планске документе, развој зелене и плаве инфраструктуре, као и примена решења заснованих на природи. Додатно, смернице подстичу унапређење система праћења, размене података и изградње капацитета, као и увођење флексибилних и адаптивних планских механизма који омогућавају одговор на неизвесности повезане са климатским променама.

3.2.2. Европски ниво – јавне политике

Зелена инфраструктура – унапређење природног капитала Европе (енгл. *Green Infrastructure (GI) — Enhancing Europe's Natural Capital* – ЕС, 2013) представља стратешки оквир за развој зелене инфраструктуре као интегралног инструмента за очување природног капитала и јачање резилијентности простора, укључујући урбана подручја. Зелена инфраструктура се дефинише као стратешки планирана мрежа природних и полуприродних подручја, осмишљена да пружи широк спектар екосистемских услуга. Документ посебно наглашава улогу зелене инфраструктуре у прилагођавању климатским променама, ублажавању ефеката екстремних временских догађаја и побољшању квалитета живота у градовима, уз интеграцију у секторске политике као што су просторни развој и управљање водама.

Документ се ослања на постојеће финансијске инструменте Европске уније. Као кључни извори финансирања наводе се Кохезиони фонд, ERDF, програми LIFE и Horizon 2020. Додатно се подстиче коришћење иновативних финансијских механизма и јавно-приватних партнерстава, као и интеграција зелене инфраструктуре у инвестиционе оквире других сектора.

Имплементација зелене инфраструктуре подразумева управљање на више нивоа и укључивање широког спектра актера. Кључну улогу имају институције Европске уније, државе чланице и локалне самоуправе, посебно градови као носиоци просторног планирања. Документ наглашава значај партнерстава између јавног и приватног сектора,

као и укључивање научноистраживачких институција и организација цивилног друштва. Посебно се истиче потреба за интерсекторском сарадњом и интеграцијом политика (нпр. заштита природе, управљање водама, урбано планирање).

Документ предвиђа интеграцију зелене инфраструктуре као системског инструмента у процесе просторног и урбаног планирања, чиме се омогућава планирано увођење зелених и плавих елемената у урбана подручја. Посебан акценат ставља се на примену решења заснованих на природи, као што су зелени кровови, урбане шуме, ретенционе површине и природни системи за управљање атмосферским водама, који представљају алтернативу конвенционалној „сивој“ инфраструктури⁸. Документ такође наглашава значај повезивања екосистема кроз зелене коридоре, чиме се обезбеђује континуитет екосистемских функција и очување биодиверзитета у урбаним и периурбаним подручјима. У контексту климатских ризика, посебно се истиче улога зелене инфраструктуре у смањењу ризика од поплава и ублажавању ефеката топлотних таласа, као и у унапређењу регулације водног режима. Додатно, документ предвиђа развој трансевропске мреже зелене инфраструктуре (TEN-GI) као стратешког оквира повезивања природних система, као и унапређење базе знања кроз мапирање екосистемских услуга и њихову интеграцију у процесе доношења одлука, чиме се обезбеђује боља основа за планирање и управљање у условима климатских промена.

Споразум градоначелника за климу и енергију (енгл. *EU Covenant of Mayors for Climate and Energy* – ЕС, 2016) представља добровољну иницијативу Европске уније која окупља градове и локалне самоуправе у циљу ублажавања климатских промена и прилагођавања на измењене климатске услове. Потписници се обавезују да развију и спроводе интегралне стратегије у области енергије и климе, пре свега кроз израду Акционих планова за одрживу енергију и климу (SECAP). Посебан нагласак стављен је на јачање локалне климатске резилијентности, смањење емисија гасова са ефектом стаклене баште и унапређење квалитета живота у урбаним срединама.

Иницијатива нема своје финансирање већ се ослања на постојеће финансијске инструменте Европске уније и националне изворе финансирања који се ближе дефинишу кроз акциони план. Потписници имају приступ подршци кроз програме као што су

⁸ Односи се на конвенционалне, технички пројектоване системе и објекте (нпр. канализационе системе, насипе, бране, системе за одвођење атмосферских вода), који су традиционално коришћени за пружање инфраструктурних услуга, посебно у области управљања водама и заштите од поплава.

Кохезиона политика, Horizon Europe, LIFE и InvestEU, као и кроз техничку и саветодавну подршку иницијативе, а подстиче се мобилизација локалних ресурса и развој јавно-приватних партнерстава за финансирање.

Кључни актери су градови и локалне самоуправе као потписници Споразума, уз подршку Европске комисије и Канцеларије Споразума градоначелника. У процес имплементације укључени су и национални координатори, територијални координатори, као и организације које пружају техничку и институционалну подршку градовима. Посебно се истиче значај партнерстава између локалних власти, приватног сектора, научноистраживачких организација и организација цивилног друштва, као и укључивање грађана у процесе планирања и спровођења мера.

Основни инструмент Споразума је израда и спровођење Акционог плана за одрживу енергију и климу (SECAP), који обухвата мере за ублажавање климатских промена и адаптацију на локалне климатске ризике. У оквиру овог инструмента, градови су обавезни да спроведу процену рањивости и ризика (енгл. *Risk and Vulnerability Assessment – RVA*) као основу за дефинисање мера адаптације. Мере укључују развој зелене и плаве инфраструктуре, управљање атмосферским водама, смањење ефеката урбаних топлотних острва, унапређење отпорности критичне инфраструктуре и планирање јавних зелених површина. Додатно, иницијатива обезбеђује платформе за размену знања и праћење напретка, као и алате за техничку подршку, чиме се омогућава систематско праћење имплементације и унапређење локалних климатских политика.

Европски зелени договор (енгл. *European Green Deal – ЕС, 2019*) представља стратешки оквир Европске уније за постизање климатске неутралности до 2050. године. Документ дефинише трансформацију економије кроз интеграцију климатских циљева у све секторске политике, укључујући урбани развој, транспорт, енергетику и управљање земљиштем. Посебно се наглашава јачање резилијентности на климатске промене и смањење рањивости простора, уз усклађивање са циљем одрживог и праведног развоја.

Европски зелени договор предвиђа мобилизацију финансијских средстава кроз Инвестициони план за одрживу Европу, са циљем активирања најмање 1 билион евра инвестиција. Посебно се истиче Механизам за праведну транзицију (енгл. *Just Transition Mechanism*), који обухвата Фонд за праведну транзицију (енгл. *Just Transition Fund - JTF*), као и коришћење ERDF-а, EIB-а и других финансијских инструмената ЕУ. Ови

финансијски инструменти укључују комбинацију бесповратних средстава, зајмова и гаранција, уз подстицање јавно-приватних партнерстава.

За имплементацију су надлежне институције Европске уније, државе чланице, регионалне и локалне власти, а укључени су и приватни сектор, научна заједница и цивилно друштво. Посебно се наглашава улога градова и локалних самоуправа у имплементацији политика, као и потреба за управљањем на више нивоа и укључивањем различитих актера у процес доношења одлука.

Европски зелени договор дефинише низ законодавних и стратешких инструмената, укључујући Европски климатски закон, Стратегију ЕУ за адаптацију на климатске промене, као и Стратегију ЕУ за биодиверзитет до 2030. године. У домену адаптације, посебно се истичу мере за јачање отпорности инфраструктуре и интеграцију климатских ризика у планирање, као и развој решења заснованих на природи. Додатно, документ промовише унапређење система мониторинга и извештавања, као и примену „Европског семестра“ (енгл. *European Semester*) као механизма координације политика. У оквиру иницијатива као што су „Талас обнове“ (енгл. *Renovation Wave*), подстиче се одржива трансформација изграђеног окружења.

Нова Лајпцишка повеља – трансформативна снага градова за опште добро (енгл. *New Leipzig Charter – The transformative power of cities for the common good – EU, 2020a*) представља стратешки оквир Европске уније за развој одрживих, инклузивних и отпорних градова, са посебним фокусом на интегралном приступу урбаном развоју. Документ уводи концепт „града за опште добро“ и истиче улогу градова у одговору на глобалне изазове, укључујући климатске промене. Климатска адаптација и јачање резилијентности препознати су као кључни елементи урбаног развоја, уз нагласак на интеграцију еколошких, социјалних и економских аспеката у планирању и управљању.

Имплементација Повеље се заснива на принципима управљања на више нивоа и партнерствима. Кључни актери су локалне самоуправе (градови), националне владе, институције Европске уније, као и регионални нивои управљања. Документ посебно наглашава значај укључивања грађана, цивилног друштва, приватног сектора и научноистраживачких организација кроз процесе партиципације и ко-креирања урбаних политика, њихово ефективно управљање и спровођење.

Нова Лајпцишка повеља дефинише кључне принципе и мере релевантне за јачање резилијентности градова, пре свега кроз концепт „зелени град“ (енгл. *Green city*), који подразумева интеграцију климатске адаптације и ублажавања у све аспекте урбаног развоја. У том контексту, наглашава се развој зелене и плаве инфраструктуре, очување и унапређење екосистема, као и повећање доступности јавних и зелених површина. Документ промовише примену решења заснованих на природи, као и мере за смањење урбаних топлотних острва, унапређење квалитета ваздуха и одрживо управљање водама. Посебно се истиче интегрално планирање урбаног развоја као кључни инструмент, који повезује просторне, секторске и климатске политике. Додатно, Повеља наглашава примену принципа доброг управљања урбаним развојем, укључујући интегрални приступ, партиципацију и ко-креирање, управљање на више нивоа и приступ заснован на месту (енгл. *place-based approach*). У оквиру мере D.2.1 – Снажан национални оквир урбане политике и финансирања, наглашава се потреба за разменом знања и искустава између градова и других актера, успостављањем платформи за дијалог и партнерства кроз више нивоа, као и развојем и прилагођавањем финансијских програма за решавање урбаних изазова, уз подршку европских фондова. Такође се подстиче развој иновативних и експерименталних пројеката као одговор на савремене климатске и развојне изазове. У оквиру мере D.1.1 – Активна и стратешка политика земљишта и планирања коришћења простора, наглашава се потреба за уравнотеженим коришћењем земљишта кроз подстицање развоја зелене и плаве инфраструктуре, са циљем повећања биодиверзитета, побољшања квалитета ваздуха и развоја климатски неутралних и резилијентних градова. Кохезиона политика као кључни инструмент за спровођење, наглашава улогу програма и инструмената као што су Европска урбана иницијатива, као и други саветодавни и финансијски механизми, треба да подстичу иновативне, интегралне и партиципативне приступе, јачају територијалну кохезију и приближе ЕУ политике грађанима.

Територијална агенда 2030 – Будућност за сва места (енгл. *Territorial Agenda 2030 – A future for all places* – ЕУ, 2020b) представља стратешки документ Европске уније којим се усмерава уравнотежени, одржив и инклузивни територијални развој. Документ наглашава значај интегралног и приступа на више нивоа планирању, са фокусом на јачање територијалне кохезије и резилијентности региона и градова. Климатске промене препознате су као један од кључних изазова, при чему се истиче потреба за развојем резилијентних територија, посебно кроз интеграцију адаптације у просторне политике и управљање развојем.

Документ се ослања на постојеће механизме финансирања Европске уније, пре свега на ЕИВ.

Имплементација Територијалне агенде заснива се на неформалној сарадњи кроз више нивоа између држава чланица, нижих нивоа управе, Европске комисије, Европског парламента, Европског комитета региона, Европског економског и социјалног комитета, Европске инвестиционе банке и других релевантних актера. Посебно се истиче значај координације са другим иницијативама као што су Урбана агенда за ЕУ, Нова лајпцишка повеља и политике кохезије и руралног развоја. Координација активности обезбеђује се кроз састанке генералних директора за територијалну кохезију (енгл. *Directors General on Territorial Cohesion - DGTC*), уз припремну улогу Мреже контакт тачака за територијалну кохезију (енгл. *Network of Territorial Cohesion Contact Points - NTCCP*) и подршку Радне групе Територијалне агенде (енгл. *Territorial Agenda Working Group - TAWG*), чиме се успоставља континуирана институционална сарадња и размена знања.

У оквиру приоритета Зелена Европа – здраво окружење, Територијална агенда 2030 дефинише мере усмерене на развој климатски неутралних и отпорних градова, региона и насеља. Посебно се наглашава улога екосистема као основе за дугорочни развој, уз подршку интегралном управљању природним ресурсима и развоју решења заснованих на природи, као и мрежа зелене и плаве инфраструктуре које повезују екосистеме у оквиру планирања простора. У циљу јачања резилијентности, предвиђа се развој нових алата за управљање ризицима, као и локалних и регионалних стратегија за климатски неутралне и отпорне градове. Конкретне мере укључују одрживо коришћење земљишта, развој отворених и јавних зелених простора, обнову деградираних подручја, спречавање урбаног ширења и урбаних топлотних острва, унапређење квалитета ваздуха, као и јачање екосистемских услуга и интеграцију копненог и поморског просторног планирања. Додатно, документ наглашава значај примене принципа доброг урбаног управљања, укључујући управљање на више нивоа, интегрални приступ, партиципацију и ко-креирање политика, као и приступ заснован на месту, што је у складу са Новом лајпцишком повељом, и представља кључни инструмент за имплементацију у пракси.

Нова кохезиона политика Европске уније (енгл. *New Cohesion Policy 2021–2027* – ЕС, 2021а) представља кључни инвестициони оквир за уравнотежен територијални развој, са снажним фокусом на зелену транзицију, климатску неутралност и резилијентност региона и градова. Политика је структурисана кроз пет тематских циљева, од којих је за

климатску резилијентност посебно релевантан циљ политике 2 – Зеленија нискоугљенична Европа, који обухвата мере адаптација на измењене климатске услове, управљање ризицима и развој одрживе инфраструктуре. Документ наглашава интегрални и приступ заснован на месту, уз посебно препознавање улоге градова у спровођењу политика.

Кохезиона политика се спроводи кроз више фондова Европске уније, пре свега ERDF, Кохезиони фонд и Европски социјални фонд плус (ESF+). Значајан део средстава усмерава се на климатске циљеве, при чему је прописано да најмање 3% укупног буџета Кохезионе политике за обнову и резилијентност (енгл. *Recovery And Resilience Plan*), а 8% за одрживи урбани развој кроз ERDF. Додатно, уводи се и Фонд за праведну транзицију као инструмент за подршку регионима у транзицији ка нискоугљеничној економији. Финансирање се реализује кроз програме на националном и регионалном нивоу, уз могућност комбиновања са другим инструментима као што је Horizon Europe. Подршка финансирању долази и кроз развијање инструмента Интегрисане територијалне инвестиције (енгл. *Integrated Territorial Investment - ITI*).

Кључни актер за имплементацију је Европска комисија и државе чланице, а у процес су укључени и приватни сектор, организације цивилног друштва и научноистраживачке организације. Посебно се истиче улога локалних самоуправа кроз механизме као што су Одрживи урбани развој (енгл. *Sustainable Urban Development - SUD*) и партнерства у оквиру Урбане агенде за ЕУ, чиме се подстиче интегрално планирање и спровођење политика урбаног развоја.

Нова кохезиона политика дефинише низ инструмената релевантних за климатску резилијентност урбаних подручја. У оквиру циља политике 2, предвиђене су мере за адаптацију на климатске промене, укључујући развој зелене и плаве инфраструктуре, унапређење система управљања водама и смањење ризика од природних катастрофа. Посебно се истиче инструмент SUD и ITI, који омогућавају интегрално финансирање урбаних стратегија, као и Локални развој вођен заједницом (енгл. *Community-Led Local Development - CLLD*) као механизми за приступ заснован на простору. Додатно, кроз Европске урбане иницијативе (енгл. *European Urban Initiative - EUI*) подстиче се тестирање иновативних решења у градовима, укључујући пројекте усмерене на климатску адаптацију. Политика такође наглашава примену решења заснованих на природи, повећање енергетске ефикасности, смањење ефекта урбаних топлотних острва

и унапређење отпорности инфраструктуре, чиме се обезбеђује системско укључивање климатских аспеката у урбани развој.

Изградња климатски резилијентне Европе – нова ЕУ Стратегија адаптације на климатске промене (енгл. *Forging a climate-resilient Europe - the new EU Strategy on Adaptation to Climate Change* – ЕС, 2021b) представља документ Европске уније за јачање климатске резилијентности и дефинише циљ да Европа постане климатски отпорна до 2050. године. Ослањајући се на то да су климатски утицаји већ присутни и да ће се интензивирати, стратегија се заснива на три основна стуба: „паметнија адаптација“ (боље знање и подаци), „системска адаптација“ (интеграција у све секторе и нивое управљања) и „бржа адаптација“ (убрзана имплементација), уз посебан нагласак на урбана подручја и инфраструктуру.

Стратегија предвиђа интеграцију финансирања адаптације у постојеће финансијске инструменте ЕУ, укључујући Кохезиони фонд, GCF, као и програме као што су Horizon Europe и LIFE. Посебно се наглашава усмеравање финансирања ка решењима заснованим на природи и климатски резилијентној инфраструктури.

Имплементацију документа спроводе институције Европске уније, државе чланице, регионалне и локалне власти, а укључује се приватни сектор, научна заједница и цивилно друштво. Стратегија наглашава потребу за управљањем на више нивоа и укључивањем различитих актера у процесе планирања и имплементације, као и јачање сарадње кроз иницијативе као што је Споразум градоначелника.

Стратегија дефинише низ конкретних инструмената и мера, укључујући унапређење базе знања кроз платформу *Climate-ADAPT*, развој система за праћење климатских ризика и губитака, као и обавезу интеграције адаптације у све релевантне политике. Посебно се истиче прикупљање и доступност података о губицима повезаним са климом и смањење јаза у осигурању од климатских ризика, као мере за унапређење управљања ризицима. У домену просторног и урбаног планирања, наглашава се примена решења заснованих на природи и унапређење зелене инфраструктуре, као и интеграција климатских ризика у планирање инфраструктуре и земљишта. Додатно, омогућавање климатски отпорне инфраструктуре и промовисање решења заснованих на природи представљају кључне мере за јачање резилијентности, док се кроз интеграцију климатске отпорности у

макрофискалне политике подстиче системска интеграција адаптације у фискалне политике.

Европска агенда за градове 2025 (енгл. *EU Agenda for Cities 2025 – EU, 2025*) представља стратешки оквир Европске уније за унапређење улоге градова у креирању и спровођењу политика од значаја за одрживи урбани развој. Документ се усмерава на јачање интегралног приступа планирању, бољу координацију између нивоа управљања и унапређење квалитета живота у градовима. Посебан нагласак стављен је на зелену транзицију, климатску резилијентност и одрживо управљање ресурсима, препознајући градове као кључне носиоце имплементације политика у области климатских промена.

Документ се ослања на постојеће финансијске инструменте Европске уније. Као кључни извори финансирања наводе се Кохезиона политика, ERDF, EIB, Кохезиони фонд, као и програми као што су Horizon Europe и LIFE. Подстиче се боље усмеравање постојећих средстава ка урбаним приоритетима, као и примена иновативних финансијских механизма и јавно-приватног партнерства.

Имплементација Агенде заснива се на управљању на више нивоа и партнерствима. Кључни актери су институције Европске уније, државе чланице, регионалне и локалне власти, при чему градови имају централну улогу у спровођењу политика. Документ посебно наглашава значај укључивања приватног сектора, научноистраживачких организација и организација цивилног друштва, као и формирање тематских партнерстава (енгл. *Urban Partnerships*) која омогућавају координацију, размену знања и заједничко креирање решења за урбане изазове.

Агенда предвиђа више инструмената усмерених на интеграцију климатских питања у урбано планирање и управљање развојем. Кроз механизам тематских партнерстава, омогућава се развој и имплементација конкретних мера у областима као што су квалитет ваздуха, климатска адаптација и одрживо коришћење простора. Документ наглашава унапређење регулативе (енгл. *Better Regulation*), приступ финансирању (енгл. *Better Funding*) и размену знања (енгл. *Better Knowledge*) као кључне инструменте, што укључује и развој база података и платформи за размену искустава. У контексту климатске резилијентности, посебно се истиче интеграција мера адаптације у урбано и просторно планирање, развој зелене и плаве инфраструктуре, као и примена решења заснованих на природи. Додатно, подстиче се увођење система за управљање ризицима

од катастрофа и јачање система праћења и извештавања, чиме се омогућава систематско укључивање климатских ризика у процесе доношења одлука на нивоу градова. У оквиру финансијске и програмске подршке градовима, посебно се издвајају инструменти као што су Европска урбана иницијатива и *URBACT*, који обезбеђују директну подршку градовима у развијању и тестирању иновативних урбаних решења. Додатно, развијене су иницијативе као што су *EU Cities Portal* као платформа за приступ подацима и политикама, као и ЕУ Споразум градоначелника о клими и енергији, који подстиче градове на добровољне обавезе у области климатске акције. У оквиру програма Horizon Europe, посебно се издвајају мисије Климатски неутрални и паметни градови (енгл. *Climate-Neutral and Smart Cities*) и Адаптација на климатске промене (енгл. *Adaptation to Climate Change*). Стратегија издваја и две успешне иницијативе за које је предвиђена додатна подршка *Smart Cities Marketplace approach* и *Climate City Capital Hub*.

3.2.3. Наднационални ниво – јавне политике

Стратегија Европске уније за Дунавски регион (енгл. *EU Strategy for the Danube Region – EUSDR – EC, 2010*) са **Акционим планом** (енгл. *EUSDR Action Plan, 2020*) представља макрорегионалну стратегију усмерену на јачање сарадње и координације између земаља Дунавског региона у различитим областима, укључујући животну средину, економски развој и институционалне капацитете.

У оквиру приоритетне области 10 – Институционални капацитети и сарадња, Акциони план предвиђа мере које се односе на унапређење финансирања. Акција 3 усмерена је на анализу разлога недовољне апсорпције фондова Европске уније и инвестиција, док Акција 4 предвиђа унапређење координације финансирања кроз јачање мрежа и механизма координације. Додатно, Акција 5 односи се на тестирање и подршку иновативним моделима финансирања, посебно за актере на локалном нивоу и организације цивилног друштва.

Кључни актери у координацији и спровођењу стратегије обухватају више управљачких структура, укључујући Групу на високом нивоу (енгл. *High Level Group – HLG*), националне координаторе, председавајућу тројку (енгл. *TRIO Presidency*), председавање EUSDR (енгл. *EUSDR Presidency*), координаторе приоритетних области, управљачке групе, радне групе, Европску комисију, Стратешку тачку за Дунав (енгл. *Danube Strategy Point – DSP*) и Савет младих Дунавског региона. Представници институција из Србије укључени су у координацију појединих приоритетних области, укључујући приоритетну

област 1 – Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, приоритетну област 7 – Министарство науке, технолошког развоја и иновација уз подршку Универзитета у Београду, као и националног координатора – Министарство за европске интеграције.

Мере релевантне за климатску резилијентност урбаних подручја пре свега су обухваћене у оквиру приоритетне области 5 – Ризици у животној средини, кроз Акцију 5, која укључује предвиђање регионалних и локалних утицаја климатских промена, усклађивање и координацију стратегија и акционих планова адаптације, истраживање директних ефеката климатских промена и спровођење мера митигације и адаптације у оквиру планова управљања ризицима. Додатно, подстиче се сарадња у коришћењу података и пројекција из *Copernicus Climate Change Service (C3S)* и *Climate Data Store (CDS)*, подршка истраживањима у области прилагођавања, као и примена природних мера задржавања воде (енгл. *natural water retention measures*).

Подршка иновацијама и сарадњи препозната је у оквиру приоритетне области 7 – Знање и иновације, кроз више активности. Део активности се односи на успостављање платформе за размену информација и искустава у области финансирања истраживања и иновација (енгл. *Research and innovation - R&I*), уз наставак постојећих иницијатива као што су *Danube IncoNet* и *Danube Funding Coordination Network*, као и подстицање учешћа у програмима ЕУ, посебно Horizon Европе. Део активности усмерен је на јачање сарадње између актера „четвороструке спирале“ (енгл. *quadruple helix*), укључујући академске институције (нпр. *Danube Rector's Conference*), академије наука, образовне институције, привреду и регионалне управе, кроз развој заједничких програма, мобилност, заједничке истраживачке пројекте и размену добрих пракси, уз посебан фокус на повећање интересовања за науку и иновације.

Стратегија Европске уније за Јадранско-јонски регион (енгл. *EU Strategy for the Adriatic and Ionian Region – EUSAIR – EC, 2014*) са **Акционим планом** (енгл. *EUSAIR Action Plan, 2025*) представља макрорегионални оквир сарадње који обухвата четири државе чланице Европске уније (Италија, Словенија, Хрватска, Грчка) и четири државе кандидате (Србија, Босна и Херцеговина, Црна Гора и Албанија), са циљем унапређења економске, социјалне и територијалне кохезије региона.

За имплементацију активности, стратегија предвиђа коришћење више финансијских инструмената, укључујући ИПА Стратешки оквир 2021–2027, регулаторни оквир за Европске структурне и инвестиционе фондове (енгл. *European Structural and Investment Funds – ESI Funds*) за период 2014–2020, ИПА, WBIF, EIB, као и Механизам за повезивање Европе (енгл. *Connecting Europe Facility – CEF*).

Кључни актери у управљању и спровођењу стратегије су министри задужени за ЕУ фондове и министри спољних послова земаља учесница - национални координатори, који доносе стратешке одлуке на годишњим форумима. Додатно, постоје координатори стубова (енгл. *Pillar Coordinators – PC*), као и представници Европске комисије, укључујући генералне директорате *DG REGIO*, *DG MARE* и *DG ENEST*, уз учешће других дирекција по потреби. У процес су укључени и представници Европског парламента, Комитета региона, Европског економског и социјалног комитета, Сталног секретаријата Јадранско-јонске иницијативе (енгл. *Adriatic-Ionian Initiative*), Управљачког тела *IPA ADRION* програма, Савета младих, као и представници управљачке структуре стратегије (енгл. *EUSAIR Governance Point*). Представници институција из Србије укључују националног координатора – Министарство за европске интеграције и координаторе стубова - Министарство рударства и енергетике и Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

Иако појединачни тематски стубови нису директно усмерени на климатску резилијентност урбаних подручја, значај имају хоризонталне теме, пре свега изградња капацитета (енгл. *Capacity Building*), која се препознаје као предуслов за успешно управљање и спровођење мера у оквиру макрорегионалне стратегије. Ова тема наглашава потребу за развојем административних капацитета, јачањем координационих механизма и унапређењем сарадње између земаља, посебно у контексту процеса приступања Европској унији.

Подршка иновацијама је препозната кроз хоризонталну тему истраживања, иновација и развоја (енгл. *Research, Innovation and Development*), која истиче значај развоја иновативних решења и њихове примене у економији. Акциони план предвиђа усклађивање научноистраживачких активности земаља кандидата са Европским истраживачким простором (енгл. *European Research Area – ERA*), као и подршку развоју малих и средњих предузећа и стартапова, чиме се доприноси јачању иновационог потенцијала региона.

Декларација из Софије о Зеленој агенди за Западни Балкан (енгл. *Sofia Declaration on the Green Agenda for the Western Balkans*) и пратеће **Смернице за спровођење Зелене агенде за Западни Балкан** (енгл. *Guidelines for the Implementation of the Green Agenda for the Western Balkans – EC, 2020*) представљају стратешки оквир за трансформацију региона ка одрживој и климатски неутралној економији, и који је усклађен са политикама Европске уније, пре свега Европским зеленим договором.

Имплементација ове политике ослања се на више финансијских механизма, пре свега WBIF, укључујући Фонд за зелени раст (енгл. *Green for Growth Fund – GGF*) и Регионални програм за енергетску ефикасност (енгл. *Regional Energy Efficiency Programme – REEP*). Додатно, предвиђено је коришћење средстава из ИПА III, ЕИВ, Европског савета за иновације (енгл. *European Innovation Council – EIC*), као и Гарантног механизма за Западни Балкан (енгл. *Western Balkans Guarantee Facility – EFSD+*), као наследника Европског фонда за одрживи развој (енгл. *European Fund for Sustainable Development – EFSD*). Посебно се истиче улога јавно-приватних партнерстава, као и потреба за успостављањем платформе за координацију донатора и финансирање активности у оквиру Зелене агенде.

Кључни актери у спровођењу ове политике су надлежна министарства земаља Западног Балкана, уз подршку регионалних тела као што су Регионална радна група за животну средину и Радна група за биодиверзитет Југоисточне Европе. Смернице предвиђају укључивање ширег круга актера, укључујући организације цивилног друштва кроз НВО форум, локалне самоуправе кроз иницијативу Дани Зелене агенде за локалне самоуправе, као и приватног сектора кроз Инвестициони форум комора Западног Балкана (енгл. *Chamber Investment Forum – CIF*), у сарадњи са Саветом за регионалну сарадњу (енгл. *Regional Cooperation Council – RCC*). Додатно, наглашава се улога младих кроз Регионалну канцеларију за сарадњу младих (енгл. *Regional Youth Cooperation Office – RYCO*) и иницијативе као што је Лабораторија за младе (енгл. *Youth Lab*) у оквиру RCC, као и укључивање рањивих група.

Мере релевантне за климатску резилијентности урбаних подручја су пре свега обухваћене у оквиру циља 1: Клима, енергетика и мобилност, и укључују: усклађивање са Законом о климатским променама ЕУ; израду и спровођење интегрисаних националних енергетских и климатских планова (енгл. *Integrated National Energy and Climate Plans – NECPs*); припрему и спровођење стратегија прилагођавања на климатске

промене ради повећања резилијентности; и повећање примене решења заснованих на природи у циљу ублажавања и прилагођавања климатским променама.

Подршка иновацијама препозната је кроз активности које се односи на развој паметне инфраструктуре, подстицање иновативних технологија и јачање регионалне сарадње. Додатно, истиче се значај учешћа у паневропским мрежама и програмима, као што су Horizon 2020, макрорегионалне стратегије и иницијативе попут Споразума градоначелника, чиме се подстиче размена знања и развој иновативних приступа.

3.2.4. Национални ниво – јавне политике

Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама (РС, 2011) представља стратешки документ којим се уређује систем управљања ризицима и реаговања у ванредним ситуацијама у Републици Србији, у складу са препорукама Европске уније, са циљем успостављања институционалних, организационих и кадровских капацитета за заштиту становништва и имовине од природних и других опасности. Документ препознаје да је регион југоисточне Европе све више изложен различитим природним опасностима, као што су поплаве, суше, екстремно високе температуре, земљотреси, клизишта и олујне непогоде, као и да глобалне климатске промене додатно доприносе деградацији животне средине, са негативним последицама по здравље људи, биодиверзитет и културно наслеђе.

Финансирање активности предвиђених стратегијом обезбеђује се кроз више извора, пре свега кроз Буџетски фонд за ванредне ситуације, који је основан ради обезбеђивања додатних средстава за припрему, спровођење и развој програма и пројеката у овој области. Поред редовних буџетских издвајања, омогућено је финансирање пројеката који превазилазе уобичајене буџетске оквире, као и коришћење донаторских средстава и међународне сарадње кроз заједничке пројекте. Додатно, финансирање истраживања у области заштите и спасавања препознато је кроз активности Министарства просвете и науке. Значај одрживог финансирања интегралног система посебно је истакнут кроз засебан циљ.

Кључни актери у спровођењу стратегије су Министарство унутрашњих послова, посебно Сектор за ванредне ситуације, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине, Републички хидрометеоролошки завод и Републички сеизмолошки завод. Стратегија додатно препознаје значај укључивања

ширег круга актера, укључујући научноистраживачке организације, као и грађане, кроз развој свести и културе безбедности .

Мере и активности релевантне за климатску резилијентност обухватају више стратешких циљева. Предвиђа се успостављање Националне платформе за смањење ризика од катастрофа као механизма управљања, док други циљ подразумева увођење стандарда и методологија за процену ризика у складу са препорукама ЕУ. У домену урбаног развоја, предвиђа се развој урбанистичких и техничких услова градње који обезбеђују резилијентност на катастрофе, а препозната је интеграција процене ризика у урбанистичке и просторне планове, посебно у подручјима изложеним интензивној урбанизацији.

Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године (РС, 2017) представља плански документ којим се утврђују дугорочни правци управљања водним ресурсима у Републици Србији. Стратегија указује да су стање заштите од поплава и водоснабдевања угрожени услед антропогених утицаја, као што су непланска урбанизација и изградња у приобаљима, као и услед климатских промена. Климатске промене се препознају као битан фактор у дугорочном планирању, што доводи до увођења концепта адаптивног управљања водама, а њихови утицаји на водне ресурсе детаљно су разматрани у оквиру посебног поглавља. Додатно, наглашава се значај истраживања и студија, посебно у домену утицаја климатских промена на режим вода.

Финансирање управљања водама предвиђено је кроз различите изворе, укључујући и средства Буџетског фонда за воде Републике Србије и фондове Европске уније, изворне приходе ЈЛС, као и донације и кредите међународних финансијских институција. Оперативни циљ 3 односи се на обезбеђивање средстава за финансирање развоја сектора вода, кроз мере које укључују учешће комуналног сектора путем економске цене воде, укључивање других фондова и приватног капитала, као и обезбеђивање суфинансирања из фондова Европске уније.

Кључни актери у спровођењу стратегије обухватају више ресорних министарстава, укључујући МПШВ, МЗЖС, МГСИ, МРЕ и МЗ. У процес су укључени и Агенција за заштиту животне средине, РХМЗ, бројна водопривредна и комунална предузећа, као и научноистраживачке организације (нпр. Институт за водопривреду „Јарослав Черни“, Институт за хидротехнику и водно-еколошко инжењерство, Институт за биолошка

истраживања „Синиша Станковић“, Геолошки завод Србије). На локалном нивоу, учествују и надлежни секретаријати, укључујући СП, СЗЖС и СКСП града Београда.

Мере и оперативни циљеви релевантни за климатску резилијентност обухватају више сегмената. У оквиру Оперативног циља 3 предвиђена је израда националних и регионалних пројеката који укључују анализу утицаја климатских промена, посебно на осетљиве ресурсе подземних вода. Оперативни циљ 1 односи се на уређење водотока у складу са условима животне средине, укључујући усклађивање са урбанистичким плановима и очување екосистемских функција. Оперативни циљ 7 предвиђа побољшање ретензирања воде у сливовима кроз мере као што су очување и обнова природних ретензионих простора, пошумљавање, уређење зелених површина у урбаним срединама ради боље инфилтрације падавина, као и јачање међусекторске сарадње у планирању ових интервенција.

Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године са Акционим планом (РС, 2019) представља кључни национални документ јавне политике који дефинише интегрални приступ планирању и управљању урбаним развојем, заснован на координацији различитих сектора и актера, са циљем постизања дугорочног трансформативног, инклузивног, продуктивног и резилијентног урбаног развоја.

Финансирање спровођења стратегије заснива се на комбинацији домаћих и међународних извора. Домаћи извори укључују буџете ЈЛС, средства министарстава и агенција, Фонд за развој Републике Србије, Буџетски фонд за воде и Фонд за иновациону делатност, као и кредите пословних банака и улагања приватног сектора. Међународни извори обухватају ИПА програме и друге програме Европске уније као што су COSME, Horizon 2020 и Erasmus+, кохезионе и инвестиционе фондове (WBIF), као и финансијске институције као што су EIB, EBRD и Светска банка (WB). Подршка финансирању дефинисана је кроз пакет мера 5.2, укључујући меру која предвиђа примену инструмената као што су Интегрисане територијалне инвестиције и Локални развој вођен заједницом.

Кључни актери у спровођењу стратегије обухватају широк институционални оквир на националном нивоу, укључујући: МГСИ, МЕИ, МПНТР, МЗЖС, МП, МРЕ, МТТТ, МДУЛС, МОС, МКИ, МПР, МФ, као и Канцеларију за управљање јавним улагањима. Поред њих, у спровођење су укључене и институције као што су Завод за заштиту

природе Србије, Агенција за заштиту животне средине, Стална конференција градова и општина, Институт за архитектуру и урбанизам Србије, Архитектонски факултет Универзитета у Београду и Републички завод за статистику. Значајну улогу имају и ЈЛС и регионалне развојне агенције, уз подршку институционалних механизма дефинисаних кроз мере 5.1, које обухватају формирање организационих јединица за имплементацију стратегије, Националног савета за урбани развој, као и јачање партнерстава и мрежа између јавног, приватног, цивилног сектора и академије.

Мере које се односе на климатску резилијентност обухватају више пакета мера. У оквиру пакета мера 1.1 предвиђено је унапређење услова за одрживи урбани развој кроз активности као што су промовисање и планирање урбаног баштованства и урбане пољопривреде (укључујући пилот пројекте вертикалних и заједничких башти, као и јачање одрживог и резилијентног урбаног развоја. Кључни оквир чини пакет мера 4.2, који се односи на прилагођавање климатским променама и управљање ризицима у урбаним срединама. Мере предвиђају примену савремених решења за управљање атмосферским водама (ретензије, зелени кровови, инфилтрација, биофилтрација), док се други сет мера односи на смањење ерозије и клизишта. Такође се предвиђа формирање специјализованих јединица за реаговање у случају ризика и удеса у урбаним подручјима. Додатну подршку пружа и пакет мера 4.3, које се односе на јачање институционалних капацитета и унапређење планских и управљачких алата. Мере обухватају иновирање и координацију локалних еколошких акционих планова, као и израду и имплементацију локалних процена ризика и планова смањења ризика. Посенбо је препознато усаглашавање локалних и националних докумената јавних политика у области климатских промена и примена научно заснованих и техничких подлога у процесима просторног и урбанистичког планирања.

Мере које се односе на управљање урбаним развојем и подршку иновацијама усмерене су на јачање институционалног оквира, интеграцију политика и унапређење координације актера. У оквиру пакета мера 5.1 предвиђено је унапређење институционалног оквира кроз формирање организационе јединице за урбани развој, успостављање Националног савета за урбани развој и развој партнерстава и мрежа са циљем увођења иновација. Пакет мера 5.3 обухвата мере интегралног планирања, које укључују усаглашавање различитих планских докумената, примену интегралног приступа, израду локалних стратегија и организацију Националног урбаног форума. Док

се посебан пакет мера односи на дигитализацију управљања урбаним развојем, унапређење транспарентности, партиципацију и укључивање заинтересованих страна, чиме се додатно подржава развој иновативних приступа у управљању урбаним развојем.

Програм прилагођавања на измењене климатске услове за период од 2023. до 2030. године (РС, 2023) са **акционим планом** представља национални стратешки документ који дефинише приоритете, мере и институционални оквир за системско спровођење адаптације на климатске промене у Србији, са циљем смањења ризика и штета и јачања резилијентности различитих сектора.

Финансирање спровођења мера предвиђено је кроз комбинацију извора, укључујући буџет Републике Србије, средства међународних фондова и донатора, као и улагања приватног сектора и јавно-приватна партнерства. Посебан циљ 4 односи се на обезбеђивање финансијске подршке за мере адаптације, а предвиђа се праћење зелених расхода у буџету Републике Србије који доприносе процесу прилагођавања на ИКУ.

Кључни носилац координације и праћења спровођења Програма је МЗЖС, уз учешће већег броја институција, укључујући МГСИ, МПШВ, МЗ, МУП, МФ, РХМЗ, ЈЛС и Сталну конференцију градова и општина. Кроз активности се препознаје и потреба за учешћем и научноистраживачких институција и стручних организација.

Мере релевантне за климатску резилијентност урбаних подручја обухваћене су у оквиру групе „урбанизам“, и односе се на подршку јединицама локалне самоуправе (ЈЛС) у спровођењу адаптације кроз јачање зелене инфраструктуре, укључујући расписивање јавних конкурса за доделу средстава ЈЛС за суфинансирање реализације пројеката озелењавања и пошумљавања коришћењем врста отпорних на климатске промене. Кроз мере предвиђа се повећање резилијентности урбаних средина на измењене климатске услове унапређењем зелене инфраструктуре. Ова мера укључује израду студије која ће разматрати измену легалног оквира у циљу имплементације концепта зелене инфраструктуре, укључујући и разматрање еколошког индекса, а дефинише потребу да се изврши имплементација концепта зелене инфраструктуре кроз измене и допуне релевантних законодавних и правних аката на основу резултата студије, као и кроз унапређено планирање, управљање и изградњу урбаних зелених површина узимајући у обзир измењене климатске услове. Додатно, предлаже израду анализе о могућности укључивања климатских промена у просторни и генерални урбанистички план.

Подршка иновацијама препозната је кроз више мера општег карактера, која дефинише праћење ефеката мера и интеграције климатских аспеката у јавне политике, као и успостављање система за праћење климатских промена и ефеката адаптације. Истиче се развој програма истраживања у области прилагођавања на измењене климатске услове, где је у оквиру постојећих модела за финансирање науке и истраживања, попут Фонда за науку, потребно да се успостави програм за финансирање истраживања у области прилагођавања на измењене климатске услове.

3.2.5. Национални ниво – легални оквир

Отварање Поглавља 27 у оквиру Кластера 4 (ВРС, 2019) се односи на усклађивање националног законодавства и политика са правним тековинама Европске уније у области животне средине и климатских промена. Овај процес обухвата успостављање институционалног и регулаторног оквира за ублажавање и прилагођавање на измењене климатске услове, као и јачање административних и техничких капацитета за спровођење преузетих обавеза. Посебан значај има унапређење система мониторинга, извештавања и верификације, као и интеграција климатских политика у секторске политике, у складу са обавезама које произилазе из међународних споразума и процеса ЕУ интеграција.

Отварање поглавља повезано је са финансијском подршком Европске уније, пре свега кроз ИПА 2014, као и кроз друге доступне фондове намењене заштити животне средине и климатским променама.

МЗЖС је главна надлежна институција и координатор политика у области ублажавања климатских промена, прилагођавања на измењене климатске услове и спровођења Оквирне конвенције Уједињених нација о промени климе у Србији. Агенција за заштиту животне средине Републике Србије задужена је за израду и одржавање инвентара гасова са ефектом стаклене баште, док је Републички хидрометеоролошки завод надлежан за осматрања, праћења и истраживања климатских промена. Релевантна секторска министарства учествују у праћењу и извештавању о спровођењу политика, док је у области смањења ризика од катастрофа значајна улога МУП.

У оквиру усклађивања са правним тековинама ЕУ предвиђено је доношење подзаконских аката, међу којима је и уредба којом се утврђује листа органа и организација које извештавају Министарство о спроведеним мерама у контексту

прилагођавања на измењене климатске услове, као и садржај и форма тих извештаја. Овај инструмент има за циљ унапређење система праћења и извештавања, као и јачање координације између релевантних институција.

Закон о успостављању и функционисању система за управљање кохезионом политиком (РС, 2026) уређује институционални и процедурални оквир за планирање, спровођење, праћење и вредновање кохезионе политике у Републици Србији. Закон има за циљ јачање економске, социјалне и територијалне кохезије кроз улагања у запошљавање и раст, као и кроз европску територијалну сарадњу, уз успостављање свеобухватног партнерског приступа који обухвата различите нивое управљања и секторе друштва.

Средства за финансирање кохезионе политике обезбеђују се из фондова Европске уније, и то из Европског фонда за регионални развој, Европског социјалног фонда плус, Кохезионог фонда и Фонда за праведну транзицију. Ова средства се могу користити у виду бесповратних средстава, финансијских инструмената, награда или њихове комбинације, у функцији подршке корисницима и реализације програма.

Надлежност за координацију кохезионе политике има Министарство за европске интеграције, док се припрема, доношење, спровођење и праћење програма организује кроз партнерство које укључује органе државне управе, органе аутономне покрајине и јединица локалне самоуправе, субјекте регионалног развоја, економске и социјалне partnere (укључујући привредне коморе и удружења), организације цивилног друштва, као и универзитете, факултете и научноистраживачке организације.

Закон предвиђа успостављање система управљања и контроле спровођења програма који обухвата Координациони орган, Управљачки орган, Рачуноводствени орган и Ревизорски орган, при чему Управљачки, Рачуноводствени и Ревизорски орган чине програмске органе. За потребе праћења спровођења програма формира се Одбор за праћење, који може бити успостављен за један или више програма, о чему одлуку доноси Координациони орган. За програме Европске територијалне сарадње - Interreg, државе учеснице образују заједнички секретаријат програма, који има кључну оперативну и координациону улогу. Ово тело пружа подршку Управљачком органу и Одбору за праћење у спровођењу програма, обезбеђује информације потенцијалним корисницима о доступним финансијским средствима и облицима подршке, као и стручну помоћ

корисницима и партнерима током реализације пројеката. Поред тога, заједнички секретаријат остварује сарадњу и координира рад својих представништава у државама учесницама, доприносећи ефикаснијој имплементацији програма.

Законом о климатским променама (РС, 2021б) уређује се систем за ограничење емисија гасова са ефектом стаклене баште и прилагођавање на измењене климатске услове. Циљ закона је успостављање свеобухватног оквира за планирање и спровођење политика прилагођавања, као и увођење механизма за правовремено, транспарентно, тачно и упоредиво извештавање и верификацију података у складу са националним прописима и међународним обавезама.

Закон не предвиђа формирање засебног буџетског фонда, већ се активности финансирају из редовних буџетских активности и других извора у складу са важећим прописима.

Надлежност за спровођење закона има МЗЖС, уз укључивање других органа и организација, научне и стручне јавности, као и организација цивилног друштва у складу са њиховим надлежностима у области климатских промена.

У области климатских промена које прописује овај закон, предвиђен је и Програм прилагођавања на измењене климатске услове. Документи јавних политика у секторима најпогођенијим климатским променама, као и плански документи аутономне покрајине и ЈЛС израђују се узимајући у обзир циљеве и мере Програма прилагођавања. Органи и организације надлежни за спровођење мера прилагођавања садржаних у Програму прилагођавања, дужни су да до 15. марта сваке године, а почевши од друге календарске године након године усвајања Програма, достављају Министарству извештај о спроведеним мерама прилагођавања, као и појавама као што су поплаве, екстремне температуре, суше и друго, и њиховим последицама. Министарство извештава Владу о реализацији Програма прилагођавања, а Влада подноси извештај Народној скупштини.

Овим законом успоставља се Национални савет за климатске промене, као саветодавно тело Владе кога чине представници Министарства и других органа и организација, представници научне и стручне јавности, као и представници цивилног друштва, чија је област деловања од значаја за утврђивање и спровођење активности у области климатских промена.

Законом о метеоролошкој и хидролошкој делатности (РС, 2010) уређују се послови од значаја за Републику Србију који обухватају систематска метеоролошка и хидролошка мерења и осматрања, развој и одржавање база климатских података, као и мониторинг и истраживања климатских промена и њиховог утицаја на различите секторе. Закон посебно истиче значај мултидисциплинарног приступа у проучавању климатских промена и њихових последица.

Средства за обављање метеоролошке и хидролошке делатности у надлежности РХМЗ-а обезбеђују се из буџета Републике Србије, док се поједине активности, посебно истраживачке и активности обуке и усавршавања, могу финансирати и из других извора у складу са законом.

Кључна надлежна институција је РХМЗ, који своје извештаје и упозорења доставља МУП, МЗЖС и МПШВ. У истраживањима учествују научноистраживачке институције, самостално или у сарадњи са Заводом. Завод такође сарађује са међународним организацијама, нарочито у оквиру Светске метеоролошке организације, и обезбеђује размену података и укљученост Србије у међународне системе за праћење и размену информација о временским, климатским и хидролошким појавама.

Законом се успоставља основ за развој и примену климатских модела и израду сценарија регионалних и локалних промена климе, као и за развој климатских сервиса који подржавају процену рањивости и планирање мера прилагођавања. Предвиђено је успостављање и одржавање фонда званичних метеоролошких и хидролошких података и информација. Посебно је значајно успостављање вишенаменског хидрометеоролошког система ране најаве и упозорења на екстремне временске, климатске и хидролошке појаве, укључујући анализу и мапирање ризика од елементарних непогода, што представља важну основу за процену ризика од катастрофа и њихово укључивање у процесе просторног и урбаног планирања.

Законом о заштити животне средине (РС, 2004, измене и допуне 2009-2024) уређује се интегрални систем заштите животне средине у Републици Србији, са циљем обезбеђивања права на живот и развој у здравој животној средини и уравнотеженог односа привредног развоја и заштите природних ресурса. Закон поставља општи оквир за планирање, управљање и спровођење мера заштите животне средине, укључујући и оне релевантне за прилагођавање на измењене климатске услове. Посебно се наглашава

улога стратешких докумената, као што су Стратегија просторног развоја Републике Србије и Национална стратегија одрживог коришћења природних ресурса и добара.

Закон предвиђа успостављање Зеленог фонда Републике Србије као буџетског механизма за финансирање програма, пројеката и активности у области заштите и унапређења животне средине. Средства фонда обезбеђују се из буџета Републике Србије, донација, кредита и других јавних прихода, а користе се у складу са Националним програмом заштите животне средине и утврђеним приоритетима. Поред тога, омогућено је оснивање сличних фондова на нивоу аутономне покрајине и ЈЛС, чиме се обезбеђује подршка локалним програмима, акционим и санационим плановима, укључујући мере од значаја за прилагођавање на измењене климатске услове.

Надлежност за спровођење закона има МЗЖС, уз учешће других ресорних министарстава у оквиру својих надлежности. У реализацију активности укључују се и стручне институције, јединице локалне самоуправе, као и образовне, научне, здравствене и културне установе. Закон препознаје значај ширег друштвеног учешћа, укључујући и различите облике удруживања, у циљу подизања свести и унапређења пракси заштите животне средине кроз образовање, информисање и научноистраживачки рад.

Закон предвиђа низ планских и управљачких инструмената, укључујући обавезу да се развојним и просторним плановима дефинишу зоне изградње у складу са капацитетом животне средине и степеном њеног оптерећења. Уређује се и планирање, подизање и одржавање јавних зелених површина у насељима, у надлежности ЈЛС. Кључни инструмент представља Национални програм заштите животне средине, који доноси Влада, као и локални програми, акциони и санациони планови који морају бити усклађени са њим. Закон такође уређује приступ јавности информацијама о животној средини, укључујући обавезу редовног, благовременог и транспарентног информисања, као и успостављање и одржавање јавно доступних електронских база података, што представља значајан инструмент за праћење стања и доношење одлука.

Законом о стратешкој процени утицаја на животну средину (РС, 2024, измене и допуне 2010-2024) уређују се услови, начин и поступак процене утицаја стратегија, програма и планова развоја на животну средину. Ова обавеза односи се на документа која се доносе у складу са прописима о планском систему, као и на просторне и урбанистичке планове и друге релевантне основе. Стратешка процена представља интегрални део

процеса припреме и усвајања планских докумената, са циљем благовременог сагледавања и уважавања могућих утицаја на животну средину.

Закон не предвиђа формирање засебног буџетског фонда, већ се средства за рад стручне комисије обезбеђују из редовних буџетских средстава.

Надлежност за спровођење закона има МЗЖС, које разматра и оцењује извештај о стратешкој процени. У поступку учествује стручна комисија чији је председник из реда запослених у надлежном органу, док чланови могу бити представници надлежних институција, других заинтересованих органа и организација, као и независни стручњаци одговарајућег профила и искуства.

Кључни инструмент је поступак стратешке процене који се обавезно спроводи за планове и програме који могу имати значајне утицаје на животну средину. Централни документ у том процесу је Извештај о стратешкој процени, којим се идентификују, описују и вреднују утицаји на различите чиниоце животне средине, укључујући и климу и климатске промене, као и капацитет средине за прилагођавање. Закон препознаје климатске промене као један од критеријума за процену значајних утицаја. Поред тога, успоставља се централна база података и веб портал преко којих се обезбеђује транспарентност поступка – објављују се информације о покретању поступка, нацртима планова, извештајима, јавним расправама и одлукама. Орган надлежан за припрему плана има обавезу да све релевантне податке и документацију уноси у овај систем, чиме се обезбеђује доступност информација и учешће јавности.

Законом о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама (РС, 2018а) уређује се систем превенције, смањења ризика и реаговања на катастрофе, са посебним акцентом на јачање отпорности и спремности друштва. Закон обухвата заштиту и спасавање људи и добара, функционисање цивилне заштите, рано упозоравање и управљање ванредним ситуацијама, као и сарадњу различитих нивоа власти и других актера у овом систему.

Закон не предвиђа посебан фонд, већ се финансирање обезбеђује кроз буџет Републике Србије и буџете ЈЛС. Планом смањења ризика од катастрофа дефинишу се и финансијске мере за спровођење активности у овој области.

Кључни носиоци система су МУП, МО и Војска Србије, као и ЈЛС. Поред њих, у систем су укључени и привредна друштва, друга правна лица, хуманитарне и цивилне организације, високошколске установе и научноистраживачке организације, као и грађани.

Закон прописује израду кључних докумената и механизма, укључујући Стратегију смањења ризика од катастрофа и управљања ванредним ситуацијама, План смањења ризика од катастрофа, План заштите и спасавања, као и израду Националне платформе за смањење ризика од катастрофа и Регистар ризика од катастрофа. Посебно се наглашава значај праћења климатских промена и прилагођавања на њихове последице у оквиру система управљања ризицима. Закон успоставља и обавезу континуираног прикупљања, размене и достављања података (укључујући анализе, прогнозе и упозорења) надлежним службама, као што је Служба 112. Такође, предвиђено је благовремено и транспарентно информисање јавности о ризицима и мерама заштите, као и формирање штабова за ванредне ситуације у случају њиховог настанка.

Законом о водама (РС, 2010, измене и допуне 2012-2018) уређује се правни статус вода, интегрално управљање водама, управљање водним објектима и водним земљиштем, као и друга питања од значаја за ову област. Водна делатност дефинисана је као делатност од општег интереса, која се спроводи у циљу одрживог коришћења вода, заштите и унапређења водних и приобалних екосистема, као и смањења негативних утицаја поплава, суша и климатских промена.

Закон успоставља Буџетски фонд за воде Републике Србије, чија се средства обезбеђују пре свега из буџета Републике Србије. Поред тога, финансирање се допуњује средствима из буџета аутономне покрајине, накнадама за воде, концесионим накнадама и другим изворима.

Надлежност за спровођење закона има МПШВ, уз значајну улогу јавног водопривредног предузећа „Србијаводе“. У систему учествују и специјализоване стручне и научне институције, као што су заводи и институти, који обезбеђују експертску подршку у управљању водама.

Закон прописује стратешка и оперативна документе, укључујући Стратегију управљања водама, план управљања водама, годишње програме, као и планове заштите од штетног дејства вода и заштите вода од загађења. Поред тога прописује низ планских и

управљачких инструмената који су директно повезани са просторним и урбанистичким планирањем. Границе водног земљишта и поплавних подручја обавезно се уносе у просторне и урбанистичке планове, док се за угрожена подручја израђују карте угрожености и ризика од поплава. Прелиминарна процена ризика од поплава обухвата анализу историјских догађаја и процену будућих ризика, уз уважавање природних карактеристика, постојеће инфраструктуре и утицаја климатских промена. Кључни инструмент је План управљања ризицима од поплава, којим се дефинишу мере за смањење последица по људе, животну средину и привреду. Закон предвиђа и увођење зона санитарне заштите водоизворишта у планску документацију, као и обавезу прибављања водних услова за изградњу објеката и израду планских докумената. Успоставља се водни информациони систем као основ за праћење стања, планирање и управљање водама.

Законом о планирању и изградњи (РС, 2009, измене и допуне 2010-2025) уређују се услови и начин уређења простора, коришћење грађевинског земљишта и изградња објеката, као и надзор над применом ових правила. Закон представља основни оквир за систем просторног и урбанистичког планирања, дефинишући односе између различитих нивоа планирања и управљања простором.

Средства за израду планских докумената обезбеђују се из буџета кроз редовно финансирање надлежног министарства, при чему се конкретан начин финансирања дефинише одлуком о изради плана. Финансирање уређивања грађевинског земљишта обезбеђује се из доприноса за уређивање грађевинског земљишта, закупнина, отуђења или размене земљишта, претварања права закупа у право својине и других законом предвиђених извора.

Надлежност за спровођење закона има МГСИМ. У спровођењу учествују и Агенција за просторно планирање и урбанизам Републике Србије, Републички геодетски завод, Завод за заштиту споменика културе и Завод за заштиту природе. Посебно је значајна улога ЈЛС, које су надлежне за доношење урбанистичких планова.

Закон уводи Централни регистар планских докумената као инструмент за управљање и доступност планске документације. Планирање и уређење простора заснива се на принципима одрживог развоја, интегралног приступа, зелене градње, превенције ризика од природних и техничко-технолошких непогода и ублажавања узрока климатских

промена, при чему се кроз начела закона препознаје и значај зелене инфраструктуре као елемента одрживог и отпорног урбаног развоја. Дефинисане су врсте планских докумената, укључујући просторне и урбанистичке планове, документе за њихово спровођење, као и стратешке документе као што су Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије и Национална архитектонска стратегија. Закон такође уређује надлежности за њихово доношење на различитим нивоима управљања, као и обавезу усклађености са европским стандардима, примену информационих технологија, учешће јавности и координацију између институција. Закон дефинише делове урбанистичких планова, просторног плана подручја посебне намене и просторног плана ЈЛС, а то су: 1) правила уређења; 2) правила грађења; 3) графички део. Површине у којима се спроводе режими заштите и коришћења простора прописани посебним прописима, као и основне и детаљне намене земљишта дефинисани су Правилником о класификацији намене земљишта и планских симбола у документима просторног и урбанистичког планирања (РС, 2020).

Законом о планском систему (РС, 2018в) се уређује управљање јавним политикама и систем средњорочног планирања. Закон дефинише врсте и садржину планских докумената, њихову међусобну усклађеност, поступак припреме, усвајања и спровођења, као и обавезу извештавања и вредновања учинака јавних политика. Посебан значај има увођење обавезе анализе ефеката прописа и накнадног (лат. *ex-post*) вредновања њихове примене.

Закон не предвиђа формирање засебног буџетског фонда, већ се финансирање спроводи кроз редовне буџетске активности и инвестиционе планове. Инвестициони план као документ развојног планирања омогућава планирање јавних инвестиција, уз могућност финансирања или суфинансирања из средстава ЕУ и других извора међународне развојне помоћи.

Кључну улогу има Републички секретаријат за јавне политике, који координише процесе израде, праћења и вредновања јавних политика, у сарадњи са другим органима јавне управе на различитим нивоима. Спровођењем јавних политика управљају надлежне институције за ту политику.

Закон прописује обавезу усклађивања свих планских докумената са Уставом, законодавством Републике Србије, међународним обавезама и процесом европских

интеграција, уз посебно наглашену усклађеност Плана развоја и Просторног плана Републике Србије. Успоставља се јасан систем докумената јавних политика, који обухвата стратегије, програме, концепте политика и акционе планове. Дефинишу се и мере јавних политика као скупови активности усмерених ка постизању циљева, при чему се разликују регулаторне⁹, подстицајне¹⁰, информативно-едукативне¹¹, институционално-организационе¹² мере, као и мере које подразумевају јавне инвестиције и пружање услуга¹³, односно улагања у изградњу и унапређење инфраструктуре и других јавних добара, као и обезбеђивање услуга од јавног интереса у различитим секторима. Закон такође уређује механизме спровођења, праћења и вредновања јавних политика, засноване на квантитативним и квалитативним показатељима, чији резултати служе за унапређење и ревизију планских докумената.

Закон о граду Београду (2007, измене и допуне 2014-2021) уређује положај, надлежности и организацију града Београда као главног града Републике Србије. За питања која нису посебно уређена овим законом, а односе се на функционисање града као јединице локалне самоуправе, примењују се одредбе закона којим се уређује локална самоуправа.

Финансирање града Београда обезбеђује се из буџета града, у оквиру редовних буџетских активности.

Органи града Београда су Скупштина града Београда, градоначелник, Градско веће и Градска управа.

Закон овлашћује Скупштину града да образује Комисију за планове, доноси просторне и урбанистичке планове, уређује коришћење грађевинског земљишта и издаје грађевинске дозволе и друга акта у поступку обједињене процедуре, као и да даје мишљење на републички просторни план. Додатно, кроз Статут града уређују се права и обавезе градских општина, укључујући области смањења ризика од катастрофа и управљања

⁹ Регулаторне мере, којима се успостављају стандарди и правила којима се уређују односи у друштву;

¹⁰ Подстицајне мере, у које спадају: фискалне мере (субвенције, порези и друго) и друге финансијске и нефинансијске мере;

¹¹ Информативно-едукативне мере (информационе и образовне кампање и друго);

¹² Институционално управљачко организационе мере (формирање нових и укидање постојећих институција, промена организационе структуре одређених субјеката, промена броја и компетенција запослених и др.);

¹³ Обезбеђење добара и пружање услуга од стране учесника у планском систему, укључујући и јавне инвестиције (капитални и инфраструктурни пројекти, инвестиције и др.).

ванредним ситуацијама, као и уређивање услова прибављања и располагања грађевинским земљиштем. Закон такође препознаје надлежност града у погледу заштите, подизања, одржавања и обнове јавних зелених површина и вођења података о њима, као и доношење програма развоја града и планских докумената.

3.2.6. Локални ниво – јавне политике

Акциони план адаптације на климатске промене са проценом рањивости са акционим планом (ГБ, 2015, допуњен 2023) представља стратешки документ Града Београда усмерен на интеграцију механизма адаптације у планирање и управљање урбаним развојем, заснован на анализи рањивости, климатских ризика и просторне дистрибуције осетљивих подручја.

Финансирање спровођења мера обезбеђује се претежно из буџета Града Београда и Буџетског фонда за заштиту животне средине, уз повремено кофинансирање кроз ЕУ пројекте и МЗЖС кроз позиве за ЈЛС.

Кључни актери у спровођењу Акционог плана обухватају широк дијапазон институција на локалном и националном нивоу, са централном улогом Града Београда и његових организационих јединица, укључујући СЗЖС, СУП, ССКП, СП и СС, као и Службу главног урбанисте. У реализацију су укључена и јавна предузећа и институције као што су ЈКП „Зеленило Београд“, ЈП „Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда“, ЈУП Урбанистички завод Београда, ЈП „Србијашуме“, ЈКП „Паркинг сервис“, ЈВП „Србијаводе“ и ЈВП „Београдводе“, као и градске општине и власници објеката. На националном нивоу учествују Републички геодетски завод, РХМЗ, Градски завод за јавно здравље, МЗЖС и МП, уз укључивање Привредне коморе Србије. Координација и интеграција активности, која предвиђа деловање Градског штаба за ванредне ситуације и успостављање међусекторске сарадње кроз размену информација, искустава и заједничко деловање свих актера у систему смањења ризика. Део мера се односи на јачање институционалних капацитета и укључивање ширег круга актера у процесе адаптације на измењене климатске услове. Део мера обухвата подизање свести, информисање током екстремних догађаја и успостављање система раног упозоравања, уз активно учешће јавности и различитих институција.

Мере климатске резилијентности обухватају више међусобно повезаних пакета који интегришу природна решења, инфраструктурне интервенције и урбанистичко

планирање у циљу смањења рањивости урбаних система. Пакет мера 1 – зелена инфраструктура усмерен је на развој нових и унапређење постојећих зелених површина, укључујући урбане паркове, дрвореде, зелене кровове и зелене зидове, као и увођење подстицајних механизма за њихову примену. Пакет мера 2 – водни системи обухвата мере које се односе на изградњу ретензија ради контроле поплавних таласа, и које предвиђају унапређење система одвођења атмосферских вода, примену водопрпусних материјала и увођење одрживих урбаних дренажних система. Пакет мера 3 – урбанистичко планирање интегрише климатске аспекте у просторне и урбанистичке планове, кроз избегавање изградње у ризичним зонама, примену зелене инфраструктуре као заштитног механизма, повећање порозности земљишта и очување природних екосистема. Ове мере укључују и развој аналитичких алата као што су климатски и еколошки атласи, базе података и географске информационе основе за праћење микроклиматских карактеристика. Посебан акценат стављен је на смањење ефекта урбаног топлотног острва кроз унапређење урбане морфологије, примену рефлектујућих и пропусних материјала и обезбеђивање циркулације ваздуха. Додатно, је препозната подршка развоју иновативних урбаних решења, укључујући подстицање циркуларне градње, поновне употребе материјала и интеграцију нових приступа у пројектно планирање. Овим мерама се омогућава повезивање управљачких и техничких аспеката адаптације, као и постепено увођење иновација у урбани развој. Пакет мера 4 – пројектовање објеката односи се на усклађивање правила грађења са принципима климатске адаптације, укључујући енергетску ефикасност и примену зелених решења у архитектури.

Програм заштите животне средине града Београда (ГБ, 2015) представља стратешки документ којим се дефинишу приоритети, циљеви и активности у области заштите и унапређења животне средине на територији града Београда.

Финансирање спровођења Програма обезбеђује се путем Буџетског фонда за заштиту животне средине града Београда.

Спровођење Програма се одвија кроз међусекторску сарадњу, а за координацију је надлежан СЗЖС, који обавља стручне, оперативне и административне послове у вези са координацијом рада других секретаријата, институција, организација и служби града Београда и градских општина. У реализацију појединих мера укључени су и СУГП, СКСП, Инжењерска комора Србије, ЈКП „Зеленило Београд”, РХМЗ и релевантни

факултети Универзитета у Београду. Додатна подршка координацији је дата кроз мере дефинисане у Посебном циљу 27 институционални оквир за спровођење програма. Кроз Посебан циљ 10 - урбанизам и просторно планирање предвиђа се унапређење међусекторске координације у процесу доношења и спровођења планова, као и активније укључивање грађана и заинтересованих страна у раним фазама планирања.

Програм дефинише велики број мера релевантних за климатску резилијентност, адаптацију на измењене климатске услове и зелену инфраструктуру. У оквиру Посебног циља 2 предвиђено је спровођење превентивних мера, мера адаптације и мера за ублажавање последица климатских промена, укључујући спровођење Плана адаптације на климатске промене. Посебан акценат је стављен на заштиту и развој система зелених површина кроз доношење Одлуке о заштити и унапређењу зелених површина Београда, спровођење *Плана генералне регулације система зелених површина Београда*, дефинисање урбанистичких параметара за обезбеђивање зелених површина и дечјих игралишта на удаљености од 300–400 m од стамбених блокова, као и одређивање Еколошког индекса биотопа – ЕИБ (енгл. *Biotop Area Factor – BAF*) као урбанистичког параметра. Додатно, предвиђена је реализација зелених коридора, унутрашњег и спољашњег зеленог прстена и других зелених форми, израда студија и техничких препорука за увођење концепта „зелених кровова”, као и пилот пројекти њихове примене. У сегменту климатских ризика и мониторинга, мере обухватају детаљно мапирање климатских параметара и идентификацију урбанистичких и демографских фактора ризика, идентификацију ризика изазваних регионалним климатским променама, успостављање функционалне мреже за мониторинг локалних климатских параметара, као и подршку истраживачким и иновативним пројектима у области климатских промена. У области вода и заштите од поплава предвиђена је израда планских аката за уређење и коришћење приобаља, измене планова одбране од поплава и утврђивања ерозионих подручја, као и израда катастра подручја угрожених поплавама.

Програм такође препознаје значај интеграције заштите животне средине у просторно и урбанистичко планирање кроз формирање јединствене базе података о простору и стању животне средине, развој инструмената за истовремено разматрање економских, еколошких и друштвених питања, интеграцију система индикатора у планирање, као и развој браунфилд инвестиција кроз измене планова детаљне регулације. Додатно, мере обухватају увођење обавезе доследног навођења услова заштите животне средине у

поступцима издавања локацијских услова, развој система индикатора за праћење спровођења планова, појачан надзор над спровођењем мера заштите животне средине током изградње, као и јачање капацитета градских секретаријата и општина за спровођење пројеката у области заштите животне средине и едукацију запослених у области мултисекторског приступа и интегрисаног управљања животном средином.

Акциони план за зелени град (ГБ, 2021б) представља стратешки плански документ израђен у оквиру Програма зелених градова - EBRD, којим се успоставља свеобухватан оквир за идентификацију, дијагностику и приоритизацију кључних еколошких изазова. Документ полази од сложене административне и просторне структуре Београда, дефинишући више просторних нивоа анализе, и указује на изражену рањивост града на климатске промене, укључујући поплаве, екстремне температуре и притиске кроз интензивирање изградње, као и потребу за унапређењем зелене инфраструктуре.

Финансирање је предвиђено кроз више извора, укључујући буџет града (посебно капиталне инвестиције), национална средства кроз позиве министарстава, као и средства међународних финансијских институција (EBRD, EIB) у виду повратних средстава. Додатно, предвиђена су донаторска средства (нпр. ИПА и други ЕУ фондови), средства приватног сектора и јавно-приватна партнерства, као и иновативни модели финансирања који укључују учешће јавности, корисничка плаћања и масовно финансирање (енгл. *crowdfunding*).

Координација реализације документа поверена је Секретаријату за заштиту животне средине, у оквиру кога се успоставља главна координациона јединица. Координациони тим чине представници више институција: СС, СЈП, СУГП, СЕ, СКСП, ЈП „Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда“, ЈКП „Београдски водовод и канализација“, ЈВП „Београдводе“ и ЈП „Србијаводе“.

Мере релевантне за климатску резилијентност дефинисане су кроз више области. У области урбаног планирања издвајају се мере унапређење значаја и капацитета зелене инфраструктуре, која подразумева системско јачање зелених површина као кључног елемента адаптације, као и спречавање ширења градског грађевинског земљишта кроз контролу коришћења земљишта и примену инструмената управљања градским земљиштем. У области енергије и ефикасности, предвиђа се коришћење постојећег изграђеног фонда за развој елемената зелене инфраструктуре, укључујући озелењавање

објеката и припадајућих парцела, чиме се доприноси смањењу ефекта урбаног топлотног острва. У области вода и управљања отпадом предвиђа се додатна заштита града од поплава кроз уређење мањих водотока и канала, развој политика одрживог урбаног одводњавања, примену мера задржавања и сакупљања атмосферских вода, као и интеграцију природних решења у системе одводњавања. У области зелене инфраструктуре препознаје се активно планирање мера прилагођавања кроз интеграцију климатских ризика у процесе доношења одлука, развој јавних политика и инвестиционих пројеката, као и значајно повећање површина под зеленилом, сенком и порозним материјалима кроз програме пошумљавања и озелењавања.

Акциони план за одрживу енергију и климу (ГБ, 2021а) представља стратешки документ који Град Београд развија у оквиру обавеза преузетих приступањем иницијативи Споразум градоначелника (енгл. *Covenant of Mayors*), са циљем интеграције мера ублажавања и прилагођавања климатским променама у локалне политике и праксе.

Финансирање се заснива на сопственим ресурсима града, уз планирано обезбеђивање додатних средстава путем неповратних извора (грантова), донаторских средстава (билатералних и мултилатералних), као и подршке из националног буџета. Значајан део инвестиционих трошкова предвиђен је кроз задуживање и друге инвестиционе механизме, укључујући јавно-приватна партнерства.

Координацију праћења спровођења активности врши СЗЖС, у сарадњи са СЕ и СС. Као носиоци активности препознати су органи градске управе, укључујући ЈП „Дирекцију за грађевинско земљиште и изградњу Београда“, СУГП, СКСП, СПОВС, СОДЗ и СИН. Подршку спровођењу пружају јавна предузећа (ЈКП „Зеленило-Београд“, ЈП „Србијашуме“, ЈВП „Србијаводе“, ЈВП „Београдводе“), ЈУП Урбанистички завод Београда, Завод за заштиту споменика културе Београда и градске општине, ресорна министарства (МЗЖС, МПШВ), као и научне и образовне институције (Универзитет у Београду – Архитектонски, Шумарски и Биолошки факултет, Институт за архитектуру и урбанизам Србије),.

Мере релевантне за климатску резилијентност дефинисане су кроз више тематских области и обухватају институционалне, просторне и техничке интервенције. Просторне и урбанистичке мере обухватају програм развоја браунфилд локација, израду студије за развој урбане зелене инфраструктуре и примену инструмената управљања градским

земљиштем. Мере усмерене на унапређење зелене инфраструктуре укључују озелењавање зграда, програме пошумљавања и озелењавања, развој зелених површина и озелењавање јавних простора као што су школе, вртићи и друге институције. Мере у сектору вода укључују уређење мањих водотока и канала, увођење политика одрживог урбаног одводњавања, развој мера заштите од поплава, сакупљање и задржавање атмосферске воде и израду планова за задржавање воде. У области интеграције климатских политика, предвиђа се укључивање адаптационих мера у процесе одлучивања и инвестиционе пројекте. Такође је предвиђено формирање радне групе за прилагођавање климатским променама ради операционализације оквира за праћење активности адаптације.

Стратегија утицаја климатских промена на интеракцију екосистемских услуга у коришћењу и управљању шумским ресурсима Београда (ГБ, 2022) представља стратешки документ који се бави анализом утицаја климатских промена на шумске екосистеме и екосистемске услуге, са циљем унапређења одрживог управљања шумским ресурсима у урбаном и периурбаном подручју Београда, уз интеграцију концепта екосистемских услуга у процесе планирања и управљања.

Финансирање је засновано на принципу „загађивач плаћа“, као једном од кључних механизма Европске уније у области климатских политика. Средства за спровођење Стратегије обезбеђују се из националних и локалних фондова, укључујући Буџетски фонд за шуме, Зелени фонд, Буџетски фонд за воде Републике Србије и Буџетски фонд Града Београда, као и из приватног сектора и предузећа у државном власништву кроз механизме „зелених финансија“. Додатно, предвиђено је финансирање из фондова Европске уније, попут ИПА, Horizon, WBIF, LIFE и др., као и из међународних извора финансирања попут GCF, GEF, EIB, EBRD, Немачке развојне банке и Француске развојне агенције.

Кључни актери у спровођењу Стратегије су СЗЖС, ЈП „Србијашуме“, ЈКП „Зеленило – Београд“, уз подршку СС, ЈП „Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда“, МЗЖС, МПШВ, као и научноистраживачких организација и удружења грађана. Додатно, је кроз мере предвиђен развој партнерстава између јавног и приватног сектора у области коришћења екосистемских услуга.

Мере релевантне за климатску резилијентност обухватају активности усмерене на унапређење отпорности шумских екосистема и зеленила у урбаном подручју Београда. Издвајају се пошумљавање врстама дрвећа отпорним на нове климатске услове, као и јачање капацитета расадничарске производње за узгој врста отпорних на климатске промене. Предвиђа се подизање заштитних зелених појасева у близини саобраћајница ради смањења негативних утицаја загађења и климатских екстрема, као и израда пројекта „Плаво-зелени коридори на ширем подручју Београда“, који интегрише зелену и плаву инфраструктуру у циљу унапређења екосистемских услуга и климатске резилијентности.

Стратегија уређења и одржавања водотока II реда на територији града Београда (ГБ, 2024б) представља секторски стратешки документ којим се утврђују дугорочни правци управљања водотоцима II реда, са циљем достизања стандарда у управљању водама на локалном нивоу. Документ препознаје да се притисци на водотокове повећавају услед интензивне урбанизације, индустријског развоја и климатских промена, те наглашава потребу за применом концепта адаптивног управљања водама у условима учесталих климатских екстрема.

Финансирање је предвиђено из више извора, укључујући буџетска средства (републички, градски и општински буџети, Зелени фонд), бесповратна средства и међународну помоћ ИПА, ИПАРД, GEF, кредите међународних финансијских институција (Светска банка, EBRD и др.), као и приходе остварене применом начела „корисник плаћа“ и „загађивач плаћа“.

Кључни актери у спровођењу Стратегије су СЗЖС, СИНК, СП и СКСП, који су надлежни за планирање, спровођење и контролу мера у области управљања водотоцима II реда.

Мере релевантне за климатску резилијентност обухватају интегрално планирање и управљање водама II реда, уз дефинисање свих потребних активности на нивоу града. У оквиру кључних мера издваја се мера КМ 14, која је усмерена на истраживања и унапређење базе знања. Додатно, мере обухватају смањење загађења вода кроз примену различитих система за пречишћавање отпадних вода (мокра поља, плутајућа острва, лагуне), екоремедијацију бујичних сливова (пошумљавање и биотехничке мере), као и унапређење система мониторинга. Мера КМ 23 односи се на примену природних ретенционих решења, односно побољшање способности задржавања воде у сливовима,

што доприноси смањењу ризика од поплава и унапређењу еколошког статуса водних система. Стратегија такође препознаје значај решења заснованих на природи, попут плутајућих острва, ретензија и малих акумулација, али задржава доминантан фокус на конвенционалним техничким решењима.

Стратегија зелене инфраструктуре града Београда за период 2025–2032. године са акционим планом (ГР, 2024а) представља секторски документ јавне политике којим се дефинишу правци очувања, унапређења и интеграције зелене инфраструктуре у процесе планирања, пројектовања, изградње и одржавања на територији града Београда. Документ обухвата просторне, еколошке и институционалне аспекте зелене инфраструктуре, посматрајући је кроз призму екосистемских услуга и њеног доприноса квалитету живота и климатској резилијентности урбаних система.

Финансирање спровођења Стратегије обезбеђује се из више извора, укључујући редовна буџетска средства града Београда, трансфере са националног нивоа и донаторска средства. Посебна подршка финансирању предвиђена је кроз посебну меру – Финансијска подршка реализацији зелене инфраструктуре, у оквиру које су као надлежни актери дефинисани Секретаријат за финансије и Секретаријат за скупштинске послове и прописе.

Кључни актери у спровођењу активности обухватају широк спектар институција на различитим нивоима управљања и из различитих сектора. На нивоу града Београда укључени су: СЗЖС, СКСП, СУГП, СУ, СИНК, СИ, СК, као и Служба главног урбанисте. У реализацији учествују и ЈП Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда, друга јавна предузећа и градске општине. На националном нивоу укључена су МЗЖС, МГСИ, као МПШВ. Додатно, у процесу учествују Привредна комора Србије, Инжењерска комора Србије, научноистраживачке организације, струковна удружења, привредни субјекти и организације цивилног друштва. Подршка јачању капацитета актера обезбеђена је кроз Посебни циљ 4 предвиђа јачање кадровских и стручних капацитета.

Мере релевантне за климатску резилијентност у оквиру Стратегије зелене инфраструктуре града Београда обухватају интегрисан скуп регулаторних, планских, имплементационих и друштвено-едукативних активности усмерених на развој, повезивање и мултифункционално коришћење зелене инфраструктуре. У оквиру

Посебног циља 1 успоставља се регулаторни и институционални оквир за зелену инфраструктуру, који подразумева доношење градске регулативе која уређује ову област, затим иновирање организације надлежних институција ради ефикаснијег планирања и управљања, као и покретање иницијатива за измене и допуне националних прописа како би се обезбедила вертикална усклађеност политика.

Посебни циљ 2 усмерен је на интеграцију принципа зелене инфраструктуре у просторне и урбанистичке процесе кроз успостављање интегралног система планирања заснованог на релевантним информационим подлогама, израду и примену планских смерница за зелену инфраструктуру, као и смерница за пејзажно-архитектонско пројектовање, чиме се обезбеђује стандардизован и системски приступ у развоју зелених система у урбаном ткиву. У оквиру Посебног циља 3 предвиђена је физичка реализација и просторно ширење зелене инфраструктуре кроз изградњу елемената на основу усвојене планске документације, њихово подизање на основу студијских и развојних анализа, као и интеграцију иновативних решења зелене инфраструктуре у друге намене простора, укључујући мултифункционалне урбане површине, инфраструктурне коридоре и јавне просторе, чиме се повећава адаптивни капацитет града на климатске екстреме, посебно у домену топлотних таласа, поплава и деградације земљишта.

Посебни циљ 5 обухвата мере усмерене на подизање друштвене свести и знања о значају зелене инфраструктуре кроз промоцију њене улоге у побољшању квалитета живота, едукацију стручне јавности укључене у планирање, пројектовање и одржавање, као и информисање и укључивање грађана у процесе доношења одлука, чиме се јача партиципативни и инклузивни карактер управљања урбаним развојем. У оквиру овог система посебан значај има и мера 3.3 која експлицитно подржава иновације кроз интеграцију савремених и иновативних решења зелене инфраструктуре у друге просторне и секторске намене, укључујући примену нових модела пројектовања, мултифункционалних зелених површина, природи блиских решења и комбинованих урбаних система, чиме се омогућава јачање функционалне повезаности зелене инфраструктуре са системима саобраћаја, становања и комуналне инфраструктуре, као и повећање укупне климатске резилијентности урбаних подручја.

3.2.7. Локални ниво – плански оквир

Генерални урбанистички план Београда до 2021. године (ГБ, 2003) представља кључни плански документ којим се дефинишу дугорочни правци просторног развоја града кроз три основне зоне – централну, средњу и периферну. План препознаје све израженије притиске урбанизације и климатских промена, посебно у контексту поплава, клизишта и деградације природних ресурса, те поставља основу за интеграцију мера климатске резилијентности у урбано планирање. Посебан значај има препознавање простора намењених за ретензије, акумулације и системе каналисања атмосферских и отпадних вода, као и дефинисање ограничења урбаног развоја у осетљивим зонама (карте Генерална решења система каналисања атмосферских и отпадних вода, Воде и водне површине, Ограничења урбаног развоја, Трајна добра Београда).

Зелене површине Београда препознају се као добро од општег интереса и као кључна климатска и еколошка инфраструктура града, чија је улога у потпуности интегрисана у концепт одрживог урбаног развоја. Њихова мултифункционална улога огледа се у унапређењу квалитета животне средине, очувању биодиверзитета, побољшању услова за живот становништва и остваривању економских користи. План наглашава њихов значај у ублажавању ефеката урбаног топлотног острва, регулацији режима атмосферских вода, редукцији загађења и буке, као и утицају на микроклиматске услове. Систем зелених површина планиран је као јединствена функционална целина коју чине језгро, унутрашњи прстен, спољашњи прстен и зелене везе, са циљем просторног и функционалног повезивања различитих типова зелених простора (Секторска карта Шуме и шумско земљиште и зелене површине). У оквиру система дефинисани су различити типови зелених површина, укључујући паркове, скверове, зелене површине у приобаљу, зелене површине у отвореним стамбеним блоковима, зелене коридоре и заштитне зелене појасеве, који доприносе приступачности, континуитету и мултифункционалности зелене инфраструктуре. Ови типови зелених површина додатно су прецизно дефинисани кроз урбанистичке параметре и нормативе који обезбеђују њихову функцију и заштиту¹⁴.

¹⁴ Парк се дефинише као зелена површина већа од 1 ha намењена јавном коришћењу, при чему је дозвољена изградња садржаја за рекреацију (спортски терени, стазе, игралишта) до максимално 2% површине парка, уз пратећу инфраструктуру од општег интереса. Сквер као мања зелена површина (мања од 1 ha) подразумева уређен простор за краткотрајни одмор, где стазе и платои могу заузимати до 35% површине, док објекти могу заузимати до 2%. Зелене површине у отвореним стамбеним блоковима планирају се по стандарду од 15–16 m² по стану, са функцијом локалних паркова. Зелене површине у приобаљу дефинисане

Шуме и шумско земљиште имају кључну улогу у систему зелених површина града, при чему су дефинисани као „спољашњи прстен” зелене инфраструктуре Београда. Дугорочна концепција урбаног развоја подразумева повезивање урбаног ткива са природним окружењем, као и заштиту, унапређење и одрживо коришћење шумских екосистема. Приоритетни циљеви обухватају унапређење општекорисних функција шума, укључујући заштиту и унапређење животне средине, очување биодиверзитета, уравнотежавање водних односа, спречавање бујица и поплавних таласа, заштиту земљишта од ерозије и клизишта, као и повољан утицај на локалну климу. План предвиђа подизање нових шума ради повећања њихове заступљености и повезаности, посебно кроз формирање зелених коридора дуж водотокова, као и пошумљавање на подручјима неповољним за изградњу, зонама потенцијалних клизишта и правцима доминантних ветрова кроз подизање ветрозаштитних појасева. Такође се наглашава значај очувања влажних станишта и природне сукцесије шума у приобалним зонама.

У сегменту водног земљишта, план поставља свеобухватан оквир за управљање ризицима од поплава кроз комбинацију техничких и природних мера. Дефинишу се различити нивои заштите у зависности од значаја простора, од заштите од двадесетогодишњих вода за пољопривредне површине, до двестогодишњих вода за урбано језгро. Посебан акценат је на ретензијама и акумулацијама као мерама за ублажавање поплавних таласа, које се истовремено интегришу у систем рекреативних и зелених површина. Системи за одводњавање, насипи и други заштитни објекти морају бити функционално и просторно усклађени са урбаним окружењем, уз поштовање ограничења градње у зонама ризика.

План такође препознаје значај ограничења урбаног развоја у осетљивим подручјима, посебно у зонама клизишта и поплава, где се прописују посебни услови изградње и коришћења простора. Ова ограничења представљају важан инструмент адаптације на климатске промене, јер омогућавају смањење изложености ризицима и очување природних функција простора. Истовремено, концепција заштите и унапређења животне средине заснива се на интеграцији мера за смањење негативних утицаја климатских промена у све сегменте планирања, пројектовања и изградње. Ове мере обухватају

су као појас ширине до 50 m од регулације река, са наменом рекреације и очувања биодиверзитета. Зелени коридори и заштитни зелени појасеви имају претежно линијску структуру и функцију повезивања и заштите простора, док се шума дефинише као површина већа од 5 ари обрасла шумским дрвећем, укључујући и заштитне појасеве те величине.

унапређење система заштите од поплава, ерозије и бујица, ревитализацију шума, динамичку конзервацију биодиверзитета, као и повећање еколошки функционалних површина применом концепата као што су *Biotop Area Factor* и *Green Factor*, чиме се доприноси укупној климатској резилијентности урбаног система Београда.

План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Града Београда (ГБ, 2016) представља плански документ којим се разрађују правила уређења и грађења на територији града, структурисаној кроз 14 зона. У оквиру плана, као површине од највећег значаја за климатску резилијентност препознају се зелене површине, шуме и водне површине у оквиру јавних намена, као и остале зелене површине у оквиру осталих намена. План предвиђа могућност да се јавне зелене површине планирају и у другим наменама кроз даљу планску разраду. Из биланса површина постојећег и планираног може се уочити да се смањују јавне зелене површине, али значајно повећава површина за шуме и остале зелене површине, што доводи до укупног повећања ових површина. Дотле, водене површине имају мање увећање. План препознаје улогу зелених површина у обезбеђивању повољних микроклиматских услова.

Зелене површине дефинишу се као уређени или неуређени делови отвореног простора у којима су присутни природни елементи (биљке, вода и земљиште), који заједно са грађевинским елементима чине јединствену физичку, техничко-технолошку и биотехничку целину. Систем зелених површина представља просторну и функционалну интеграцију различитих типова зелених површина у јединствен систем, повезан са изграђеном структуром града, који обједињује еколошке, рекреативне и културно-едукативне функције. У том контексту, примењује се концепт зелене инфраструктуре као савремени инструмент планирања, који подразумева мрежу међусобно повезаних отворених простора, водених токова, шума, зелених коридора и других елемената, са значајном улогом у одржавању природних процеса, смањењу ризика од поплава, побољшању квалитета вода и ваздуха и унапређењу квалитета живота становништва. У оквиру система зелених површина дефинисани су различити типови и њихови нормативи¹⁵. У оквиру правила уређења и грађења, план прописује обавезу формирања

¹⁵ Парк је дефинисан као пејзажно уређена зелена површина већа од 1 ha, намењена јавном коришћењу и опремљена за рекреацију, док је сквер површина мања од 1 ha, намењена краткотрајном одмору и унапређењу визуелног квалитета простора. Зелене површине организованих стамбених насеља планирају се према стандарду од 15–20 m² по становнику и имају функцију локалних паркова. Зелени коридори имају линијску или тракасту форму и кључну улогу у повезивању зелених површина, омогућавајући кретање врста и очување биодиверзитета, док заштитни зелени појасеви имају функцију заштите од буке, загађења,

и очувања зелених и слободних површина на парцели, као и њихово повезивање у шири систем зеленила. То подразумева редукцију заузетости парцеле објектима, формирање пешачких комуникација, платоа и атријума, уз обавезно увођење високог зеленила. Зелене површине, како јавне тако и у оквиру других намена, третирају се као интегрални део просторне структуре и историјског континуитета града, са значајном улогом у интегралној и интегративној заштити животне средине.

У области управљања водама и заштите од поплава, план предвиђа примену интегралног приступа кроз уређење бујичних сливова, који обухвата комбинацију техничких, биотехничких и биолошких мера. Техничке мере укључују пројектовање и изградњу објеката као што су преграде, прагови, регулације корита, микроакумулације, ретензије и обалоутврде, са циљем контроле водних токова и смањења ризика од поплава. Биотехничке мере обухватају санацију јаруга и стабилизацију површина на нагибима, док биолошке мере подразумевају пошумљавање голети, мелиорацију деградираних шума, ливада и пашњака, као и успостављање воћњака на терасама. Поред тога, посебан значај има редовно одржавање постојећих система за заштиту од бујица, ерозије и поплава, укључујући чишћење корита од наноса, вегетације и отпада, поправку оштећених објеката и уређење обалоутврда.

План генералне регулације система зелених површина Београда (ГБ, 2019) представља секторски плански документ којим се уређује развој, заштита и унапређење зелене инфраструктуре града. План је организован кроз шест просторно-функционалних целина: „језгро“, „унутрашњи прстен“, „спољашњи прстен“, „зелене везе“, континуално изграђено градско ткиво и дисконтинуално изграђено подручје. У оквиру овог концепта шуме и зелене површине дефинисане су као „климатска инфраструктура“ града, са кључном улогом у унапређењу квалитета животне средине и адаптацији на климатске

ветра и ерозије. Шуме се дефинишу као површине веће од 5 ари под шумском вегетацијом, са значајном еколошком и заштитном функцијом, док влажна станишта (баре и ритови) представљају екосистеме са изузетно високим биодиверзитетом. Посебну категорију чине остале зелене површине, које могу имати различите функције, укључујући екстензивну производњу хране и формирање баштенских колонија. Планирање и вредновање система зелених површина заснива се на кључним урбанистичким показатељима: нивоу озелењености (однос укупне површине зелених површина и укупне територије, изражен у %), степену озелењености (однос површине зелених површина и броја становника, изражен у $m^2/ст.$) и степену задовољености (однос јавних зелених површина доступних за рекреацију и броја становника, уз разматрање удаљености). Додатно, при планирању нових стамбених насеља прописан је минимум од 23 $m^2/ст.$ јавних зелених површина, које треба да буду доступне у радијусу од 300 m од места становања. План наглашава принцип компатибилности намена, омогућавајући интеграцију зелених површина у све друге намене. Посебна пажња посвећена је очувању зелених површина у постојећим компактним блоковима, нарочито унутрашњих дворишта, као и заштити високо вредних биотопа идентификованих кроз пројекат „Зелена регулатива Београда.

промене. Биланс постојећих и планираних површина указује на повећање удела шума, шумског земљишта и јавних зелених површина на 22,74% територије обухваћене планом, односно на око 123 m² по становнику.

У оквиру даље планске разраде дефинисани су основни нормативи који обезбеђују очување и унапређење система зелених површина. Пре свега, прописује се минимални проценат зелених површина у директном контакту са тлом на нивоу парцеле (без подземних етажа и објеката), који се дефинише посебно за сваку намену. Такође, утврђени су нормативи доступности зелених површина по становнику на удаљености до 300 m ваздушном линијом: минимално 7 m² у случају урбане реконструкције и санације, 10 m² у случају урбане трансформације, и 23 m² при планирању нових стамбених насеља и комплекса. У случајевима када постојеће стање премашује ове нормативе, обавезно је њихово очување као фиксних елемената система зелених површина.

Правила уређења и грађења за јавне зелене површине детаљно дефинишу просторне и функционалне параметре. Посебно се истиче потреба за успостављањем и вођењем Катастра зелених површина Београда, као основе за системско управљање и одржавање. У оквиру различитих типова јавних зелених површина дефинисани су максимални проценти заступљености комуникација и отворених рекреативних садржаја¹⁶. Поред тога, уводе се мере интензивног и екстензивног озелењавања објеката јавне намене, укључујући зелене кровове са минималним слојем супстрата од 30 cm, односно 120 cm изнад подземних гаража, као и вертикално озелењавање фасада. Шуме и шумско земљиште имају значајну улогу у оквиру система зелених површина, како у просторном, тако и у функционалном смислу. План предвиђа њихово очување, унапређење и повезивање са осталим елементима зелене инфраструктуре, као и повећање њихове заступљености у циљу формирања континуалних зелених целина. Акцент је на очувању природне вегетације, повезивању са еколошком мрежом и јачању биодиверзитета, уз уважавање мултифункционалне улоге шума у урбаном систему. У оквиру саобраћајних површина предвиђено је системско озелењавање у складу са просторним могућностима. Зелене површине планирају се у средишњим и ивичним разделним тракама, на острвима раскрсница, дуж трамвајских траса, као и на банкинама, бермама и косинама саобраћајних коридора. Посебна пажња посвећена је озелењавању отворених паркинга

¹⁶ До 25% у парковима, 40% у скверовима, 70% у трговима, 25% у приобалним зеленим површинама и у зеленим површинама у отвореним стамбеним блоковима, 30% у зеленим коридорима, као и до 10% у влажним стаништима и заштитним зеленим појасевима.

простора, где се препоручује примена полупорозних застора са травним покривачем, садња дрворедних садница и формирање травних баштица, чиме се унапређује водни режим и смањују негативни утицаји изграђених површина.

Правила за зелене површине у зонама становања дефинисана су кроз десет зона¹⁷. Додатно, препоручује се озелењавање кровова и фасада, као и мере за унапређење зелених површина у процесима санације неформалних насеља. За комплексе јавних служби предвиђено је увођење зелених кровова и фасада, док се за спортско-рекреативне комплексе прописује очување постојећих зелених површина унутар „унутрашњег прстена“, односно минимално 30% у осталим зонама. За комерцијалне садржаје, хотеле и пословне комплексе утврђен је минимални проценат од 30% зелених површина у директном контакту са тлом, уз препоруку озелењавања кровова, у привредним зонама обавезно је формирање заштитног зеленог појаса минималне ширине 4 m, као и увођење зелених површина на крововима и изнад подземних објеката.

На подручјима пољопривреде план афирмише очување природне вегетације и успостављање еколошке мреже кроз формирање међа, живица, дрвореда и група стабала, као и очување влажних станишта. Посебан сегмент представљају баштенске колоније (урбане баште), за које је прописана минимална величина појединачне парцеле од 50 m², уз обавезу да зелене површине чине најмање 50% бруто површине.

У оквиру општих правила уређења и грађења дефинисане су и мере за унапређење еколошких карактеристика простора кроз увођење савремених инструмената планирања. Кроз сегмент Еколошке мере смањења утицаја климатских промена на град. предлажу се повећање еколошког ефекта биотопа на парцели (блоку) и достизање постављеног циљног „еколошког индекса“ (ЕИ); формирање енергетских плантажа брзорастућих лишћарских врста (врба); формирање система за пречишћавање отпадних и ревитализацију загађених вода путем биљака (енгл. *Constructed wetlands, Reed bed, Floating treatment wetlands, Floating islands*) и планирање одрживог система прикупљања атмосферских вода (енгл. *sustainable drainage system - SUDS*). У циљу реализације предложених мера препознаје се потреба за доношењем и имплементацијом

¹⁷ У зони С5, која обухвата постојеће градске блокове, прописано је очување постојећих зелених површина уколико премашују минималне нормативе, уз забрану изградње паркинга на квалитетним зеленим површинама. У зони С10, која се односи на нове стамбене комплексе, прописује се минимално 35% зелених површина у директном контакту са тлом. Додатно, препоручује се озелењавање кровова и фасада, као и мере за унапређење зелених површина у процесима санације неформалних насеља.

одговарајућих стратешких докумената и студија (нпр. Стратегија пошумљавања на подручју Београда, Пројекат „Зелена регулатива Београда”, Студија заштите, уређења и санације земунско-бежанијског лесног одсека и сл.). Посебно се издваја концепт еколошког индекса, који подразумева повећање еколошки функционалних површина на парцели, укључујући површине под вегетацијом, полупорозне и порозне засторе, зелене кровове и фасаде. У складу са тим, планирано је да се у постпланском периоду дефинишу тежински фактори који омогућавају квалитативну процену различитих типова површина, уз планирано увођење минималних циљних вредности еколошког индекса у процес планирања. Паралелно са тим, планира се примена одрживих урбаних дренажних система (SUDS), који омогућавају управљање атмосферским водама на начин који имитира природне процесе. Ови системи обухватају примену различитих техника као што су ветланди, водени базени, кишне баште, садне јаме и баштице, полупорозни застори, биоретензије, озелењени кровови, канали и друге мере, чији је циљ задржавање, инфилтрација и контролисано одвођење атмосферских вода. Имплементација ових мера условљена је даљим развојем стратешких докумената и студија, чиме се обезбеђује интеграција ових приступа у систем планирања и управљања простором.

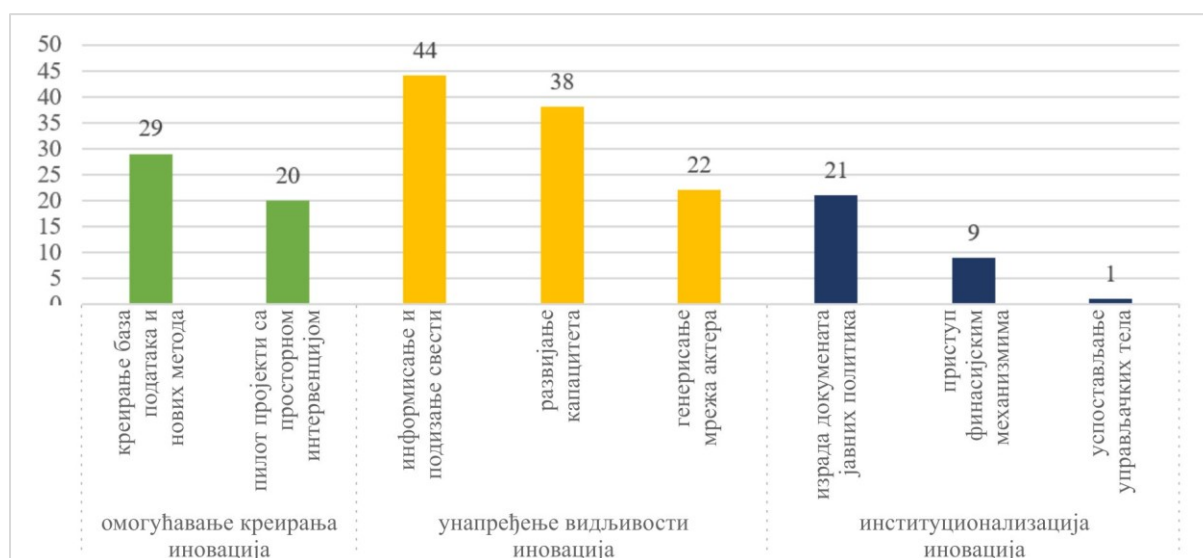
Графички прилог 3 - Приказ јавних политика (на следећој страни)

4. Нови инструменти управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове у Београду

Поред јавних политика, као што су стратегије, програми, акциони планови и урбанистички планови, у савременом управљању урбаним развојем све значајнију улогу имају и нови инструменти управљања, који обухватају развојне пројекте, мреже сарадње, пилот иницијативе и експерименталне приступе. Град Београд, поред усвојених докумената јавних политика и урбанистичких планова, реализује и значајан број развојних пројеката који доприносе адаптацији на климатске промене и трансформацији урбаног система. У првом делу поглавља пројекти су класификовани према аспектима који су препознати као релевантни за три услова трансформативног капацитета, док је у другом делу анализиран њихов територијални фокус.

4.1. Класификација развојних пројеката

У складу са постављеним теоријским оквиром, класификација развојних пројеката је конципирана на основу три међусобно повезана, али аналитички раздвојива услова трансформативног управљања развојем: омогућавање креирања иновација, повећање видљивости иновација и институционализација иновација (Графички прилог 4). Иако се ови аспекти преклапају и истовремено манифестују у оквиру појединачних пројеката, њихово аналитичко раздвајање омогућава јасније разумевање улога различитих актера, доминантних механизма деловања, као и фаза кроз које иновативни приступи пролазе у процесу свог развоја и институционализације.



Графички прилог 4 - Учесталост аспекта пројеката

Пројекти који омогућавају креирање иновација обухватају креирање база података и нових метода, као и пилот-пројекте који подржавају тестирање решења у реалном урбаном контексту. Као пример пројекта који се односи на креирање база података може се навести пројекат *Израда катастра стајаћих водних екосистема за потребе ГИС-а зелених површина града Београда*, док се пример развоја нових метода може уочити у пројекту *EUPOLIS* (енгл. *Integrated NbS-based Urban Planning Methodology for Enhancing the Health and Well-being of Citizens: The EUPOLIS Approach*). Наставак овог пројекта, *HEART* (енгл. *Healthier Cities through Blue-Green Regenerative Technologies: The HEART Approach*), има карактеристике пилот-пројекта кроз интервенције на три локације у Београду. Квантитативна анализа показује да 60.6% (43) анализираних пројеката садржи неки од ових аспеката, што указује да је креирање нових знања и експериментисање са новим приступима једна од доминантних активности на посматраном узорку. Креирање база података и примена нових метода присутни су у 40.8% (29) пројеката, и повезани су са свим осталим аспектима. Самостално се појављују само у једном случају, као пројекат чији је носилац Град Београд. Пилот-пројекти, заступљени у 28.2% (20) случајева, готово су увек повезани са активностима информисања и подизања свести, или са израдом докумената јавних политика, што указује на њихову посредничку функцију између експеримента и институционализације.

Пројекти усмерени на повећање видљивости иновација обухватају информисање и подизање свести, развијање капацитета и генерисање мрежа актера. Ови аспекти се могу препознати у пројекту *UGPplus* (енгл. *Enhanced Urban Greening Plans for Biodiversity Mainstreaming in Society*), који, поред осталих активности, спроводи и активности усмерене на промоцију планова озелењавања и подстицање иницијатива „одоздо нагоре“. Аспект развоја капацитета може се уочити у пројекту *Зелени инкубатор*, кроз који се реализују обуке за јачање капацитета цивилних организација за бављење зеленим темама, док се умрежавање актера препознаје у пројекту *CLIMATEEUROPE2*, који окупуља 26 актера широм Европе. Овај тип пројеката је најзаступљенији, и чини их чак 80.3% (57) пројеката, што указује на оријентацију ка комуникацији, едукацији и умрежавању. Аспект информисања и подизања свести присутан је у 62.0% (44) пројеката и ни у једном случају се не јавља самостално, већ увек у комбинацији са другим аспектима, што потврђује његову улогу као пратећег и подржавајућег механизма. Развијање капацитета, које је присутно у 53.5% (38) пројеката, никада се не јавља самостално, већ функционише као кључна спона између креирања знања, видљивости и институционалних промена.

Генерисање мрежа је заступљено у 31.0% (22) пројекта и најчешће долази уз развијање капацитета, док се у мањем броју случајева издвајају велики пројекти са више од 15 партнера, код којих је умрежавање доминантан циљ.

Пројекти усмерени на институционализацију иновација обухватају формулисање докумената јавних политика, успостављање управљачких тела и развој финансијских инструмената. Пример представља пројекат *Унапређивање средњорочног и дугорочног планирања прилагођавања у Републици Србији* (енгл. *Advancing Medium and Long-term Adaptation Planning in the Republic of Serbia*), чији је резултат *Програм прилагођавања на измењене климатске услове за период од 2023. до 2030. године*, затим пројекат *Суфинасирање Зелене агенде* (енгл. *Green Agenda Co-financing*), који развија и нуди финансијске инструменте, као и пројекат *Буди пријатељ природи* (енгл. *Bee Friendly to Nature*), који је успоставио радну групу за спровођење компаративне анализе европских законских и стратешких докумената и идентификацију могућности за увођење мера заштите опрашивача између осталог и у урбаним подручјима. Ови аспекти су присутни у 40.8% (29) пројеката, што указује да је значајнији фокус на креирању и видљивости иновација у односу на њихову институционализацију. Израда докумената јавних политика је подржана кроз 29.6% (21) пројеката и најчешће је повезана са развијањем капацитета, што указује на значај подршке актерима у процесу превођења иновативних приступа у формалне оквире. Изузетно, у четири случаја израду јавних политика самостално спроводи Град Београд, без ширег пројектног конзорцијума, што указује на постојање интерних институционалних капацитета, али и на ограничен дomet оваквих иницијатива. Истовремено, уочава се да су најслабије заступљени аспекти успостављања управљачких тела и финансијских инструмената, који се могу препознати у 14.8% (10) пројеката. При томе, више од половине ових иницијатива (6 пројеката) се односи пре свега на јачање капацитета за апсорпцију екстерних финансијских средстава, а далеко мање на успостављање трајних и интерно одрживих механизма финансирања.

Примењена класификација развојних пројеката показује да се трансформативни потенцијал анализираних иницијатива у највећој мери ослања на креирање иновација и њихове видљивости, док је институционализација промена знатно мање заступљена и слабије развијена. Квантитативни увиди усмеравају пажњу на хибридне форме пројеката, у којима се узајамно подржавају креирање знања, укључивање у мреже и развијање капацитета, као и да се ова динамика ретко уобличава кроз успостављање

трајних управљачких и финансијских механизма. Ова анализа је проширена анализом квалитативних података како би се боље разумели односи различитих фаза увођења иновација.

4.2. Територијални фокус пројеката

Територијални фокус развојних пројеката представља једну од кључних аналитичких димензија за разумевање начина на који се иновације у области урбаног развоја и управљања климатским ризицима концептуализују, тестирају и шире. Полазећи од приступа заснованог на просторним интервенцијама, територијални фокус не означава искључиво географски обухват пројекта, већ одражава начин на који се урбани проблеми артикулишу, ниво на којем се мобилишу актери и механизми управљања, као и фазу у којој се иновативна решења налазе у свом развојном циклусу (Fioretti, Pertoldi, Busti, & Van Heerden, 2020). Анализа пројеката показује да постоји јасна повезаност између територијалног обухвата интервенција и доминантних аспеката пројектних активности, при чему се различити нивои, национални, градски и микро-локацијски, појављују као комплементарни, али функционално различити простори деловања.

Највећи број анализираних пројеката обухвата територију целе Србије, при чему овакви пројекти чине 50,7% (36) укупног узорка. Пројекти са националним територијалним фокусом доминантно су усмерени на активности подизања свести, генерисање и јачање мрежа актера, креирање база података и метода, као и на унапређење капацитета институција које делују на националном нивоу. Овај тип интервенција одражава потребу за успостављањем заједничког оквира разумевања урбаних и климатских изазова, као и за хоризонталном координацијом између различитих сектора и нивоа управљања. Национални територијални фокус омогућава акумулацију знања, стандардизацију приступа и артикулацију политика, које имају потенцијал да утичу на различита локална окружења. Такође, на националном нивоу се ретко укључују експерименталне или локално специфичне интервенције. У том смислу, иновације се на овом нивоу најчешће јављају у облику нових концепата, алата и управљачког оквира, а не као директно тестирана решења. Значајан део пројеката са националним фокусом истовремено је укључен у шире међународне иницијативе. Укупно 9,9% (7) пројеката који се спроводе на територији Србије део су ширих међународних пројеката. При томе, ови пројекти су преваходно усмерени на креирање база података и транснационалних мрежа актера. Додатно, 5,6% (4) пројеката се реализује у оквиру наднационалних иницијатива које

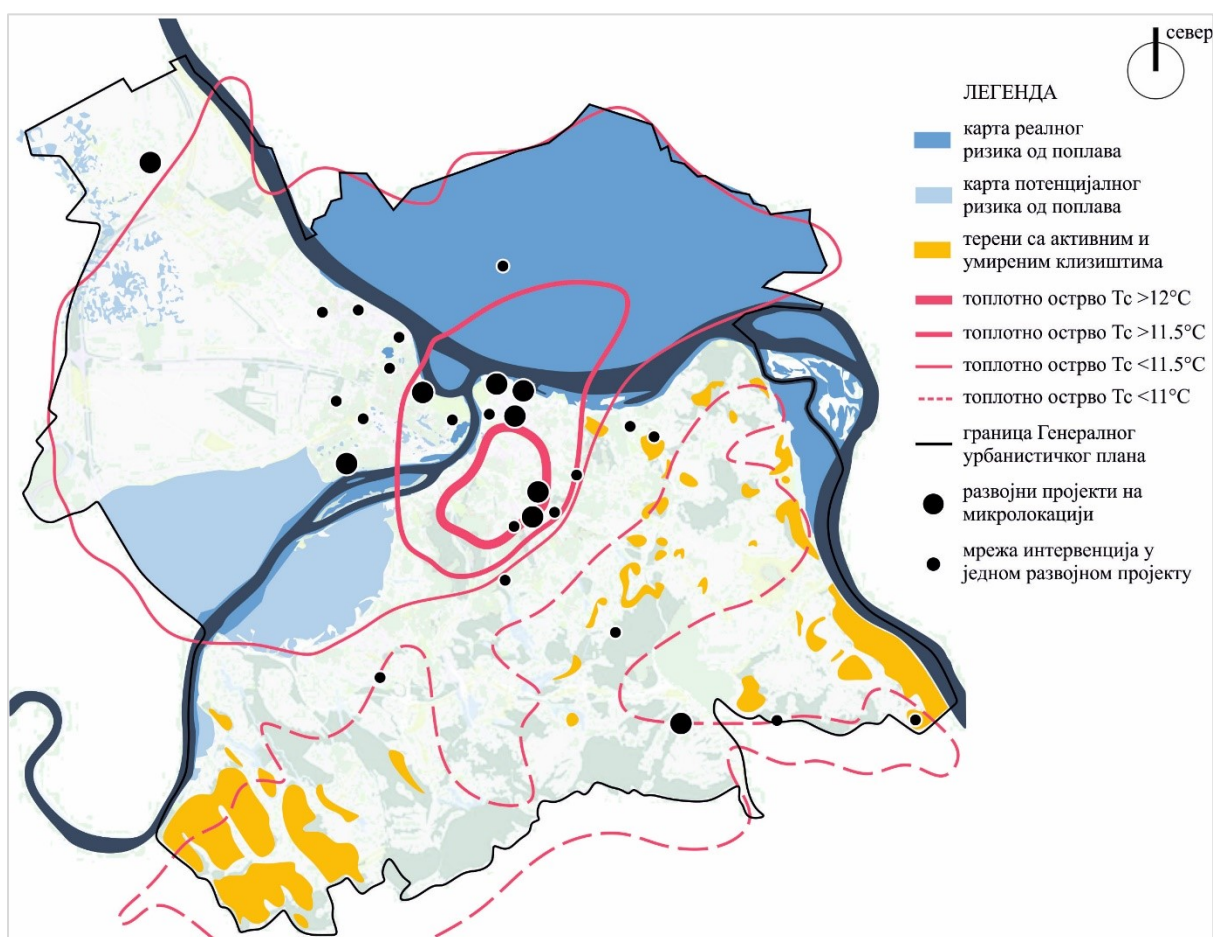
обухватају земље Западног Балкана, а усмерени су на развијање капацитета и израду националних политика, са ослоном на Зелену агенду за Западни Балкан. Ови налази указују да се национални територијални фокус често користи као посреднички ниво за трансфер знања и прилагођавање наднационалних политика и метода рада ка специфичном националном институционалном и управљачком контексту.

Други значајан скуп интервенција се односи на пројекте који су усмерени на територију града Београда, и чине укупно 23,9% (17) анализираних пројеката. Ове пројекте карактерише оријентација ка јачању капацитета локалних институција, подршка креирању база података и изради стратешких докумената. Поред тога, постоји и група интервенција у којима је Београд један од више градова укључених у међународне пројекте, што чини 8,5% (6) укупног броја. Ови пројекти су углавном усмерени на информисање и подизање свести, умрежавање актера и, у значајном броју случајева, на спровођење пилот пројеката. Управљачке интервенције овог типа омогућавају размену знања и искустава и компарацију различитих урбаних контекста, при чему се град позиционира као део шире мреже знања и праксе, кроз које се подстичу иновативни иницијативи.

Најуже, али аналитички важан територијални фокус односи се на пројекте који се спроводе на конкретним локацијама у Београду, а који чине 15,5% (11) анализираних пројеката. За разлику од пројеката ширег обухвата, сви пројекти са јасно дефинисаном локацијом су пилот пројекти, што указује на њихову примарну улогу у експерименталној примени иновативних решења. Ови пројекти функционишу као просторне „лабораторије“ у којима се нови приступи тестирају у реалним условима, уз директно суочавање са контекстуалним ограничењима и потенцијалима конкретних урбаних простора. Територијални фокус на микро-нивоу омогућава интеграцију локалног знања, учешће непосредних корисника и прикупљање повратних информација које су кључне за даљу еволуцију и могуће скалирање иновација.

Додатни увид у просторну димензију ових интервенција пружа мапирање пројеката. Мапирање показује да је највећи број пројеката који се реализују на конкретним локацијама концентрисан у централној зони града. Ова зона је у *Акционом плану адаптације са проценом рањивости града Београда* (ГБ, 2015, измене и допуне 2023) (Графички прилог 5), идентификована као најугроженија од утицаја топлотног таласа.

Преклапањем са картом реалног и потенцијалног ризика од поплава¹⁸ са сајта ЈВП „Србијајводе“ уочава се да се анализирани пројекти не налазе у зонама које су ризичне. Анализа је даље спроведена преклапањем и са картом ограничења урбаног развоја из Генералног урбанистичког плана (ГБ, 2003), где су посматране зоне активних и умирених клизишта, које представљају изразито ризичне зоне током обилних падавина. Ово преклапање указује да се анализирани пројекти не налазе у овој зони. На основу тога може се закључити да се избор локација за спровођење пилот пројеката може разумети као покушај директног одговора на ефекат урбаног топлотног оства, док остали ризици остају мање препознати. Ипак се препознаје да се ова иновативна решења тестирају у зонама са највећим интензитетом ефекта урбаног топлотног острва, а самим тим и потенцијално највећим ефектима интервенција.



Графички прилог 5 - Позиција развијних пројеката на микро нивоу

¹⁸ Коришћене су картографске подлоге за реку Дунав – Карте ризика од поплава Q50 (листови 1-24) и картографске подлоге за реку Саву – Карте ризика од поплава Q50 (листови 68-83).

Поред пројеката који су концентрисани у ужем градском језгру, издваја се и пројекат који самостално спроводи град Београд, односно СЗЖС, а који има знатно уједначенију просторну дистрибуцију. Овај пројекат обухвата интервенције не само у централним деловима града, већ и у приградским насељима, што указује на другачији приступ територијалном фокусу. За разлику од већине пилот пројеката који су усмерени на централну зону града, овде је уочљив покушај равномернијег просторног покривања и укључивања различитих урбаних и периурбаних контекста, што може указивати на већу институционалну зрелост интервенције и оријентацију ка широј примењивости и дугорочној интеграцији иновативних решења у постојећи систем планирања и управљања урбаним развојем у односу на ИКУ.

Закључно, анализа територијалног фокуса развојних пројеката показује да просторни обухват није само оперативна карактеристика пројеката, већ један од фактора који обликује њихове циљеве, механизме деловања и трансформативни потенцијал. Пројекти са ширим територијалним обухватом, на нивоу Србије или у оквиру транснационалних и регионалних иницијатива, преваходно су усмерени на подизање свести, јачање капацитета, развој политика и умрежавање актера, чиме доприносе стварању повољног институционалног и друштвеног оквира за системске промене. Насупрот томе, пројекти са ужим територијалним фокусом, нарочито они везани за конкретне локације у Београду, имају израженији експериментални карактер и служе као полигон за тестирање иновативних решења у условима повећаних климатских ризика. Оваква расподела указује на функционалну поделу улога између различитих просторних нивоа – од локалног, као места практичне провере и демонстрације, до националног и наднационалног, као нивоа артикулације политика и ширења знања. Истовремено, уочене разлике у територијалној дистрибуцији интервенција указују на изазове у постизању просторне равномерности и потребу за јачим повезивањем пилот пројеката са механизмима скалирања и институционализације, како би се иновативни приступи ефикасније пренели из ограничених просторних контекста у шири систем управљања урбаним развојем и климатским ризицима.

5. Трансформативно управљање у односу на измењене климатске услове

Ово поглавље представља приказ резултата истраживања заснованог на примени мултиметодског приступа, који обухвата анализу садржаја докумената јавних политика, дескриптивну статистичку анализу развојних пројеката и полу-структурисане интервјуе са актерима укљученим у њихову имплементацију. Аналитички оквир истраживања заснован је на концепту трансформативног капацитета, кроз три кључна услова: омогућавање креирања иновација, унапређење видљивости иновација и институционализацију иновација (Hölscher, Frantzeskaki, McPhearson, & Loorbach, 2019). Сваки од ових сегмената разматран је кроз три међусобно повезана аспекта: механизме финансирања, укључене актере и легални и институционални оквир, са циљем сагледавања начина на који различити инструменти, институције и облици сарадње доприносе развоју и имплементацији иновативних приступа у области климатске резилијентности урбаних подручја.

5.1. Омогућавање креирања иновација

5.1.1. Финансирање

Извори финансирања директно утичу на доминацију аспеката пројеката - да ли ће бити усмерени ка креирању нових знања, развијању капацитета, јавном заговарању или интеграцији иновативних приступа у формални институционални оквир. Због тога је у овом сегменту анализа усмерена на однос између извора финансирања и аспеката пројеката (Графички прилог 6), односно аспеката које пројекти обухватају, са циљем да се сагледају начини подршке иновацијама и њихове импликације по дугорочну одрживост трансформације. Видови финансирања су препознати као финансирање кроз: фондове Европске уније (ИПА – инструмент за претприступну помоћ¹⁹, програми ЕУ²⁰, Кохезиона политика и остали фондови ЕУ²¹); међународне финансијске инструменте²²

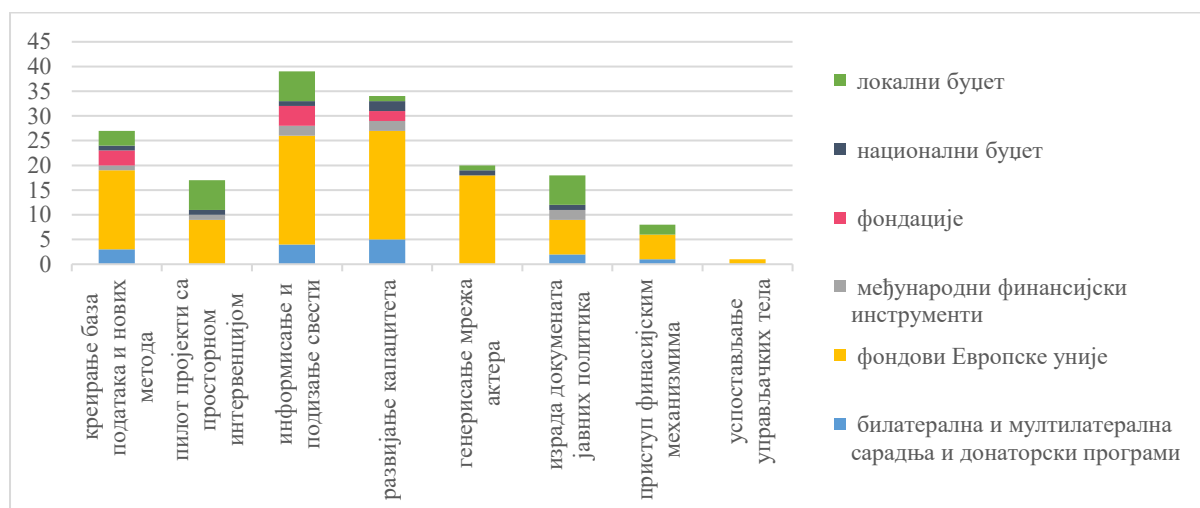
¹⁹ ИПА 2021-2027; ИПА 2014-2020; ИПА 2007-2013; Програми европске територијалне сарадње у Републици Србији 2021-2027; Инвестициони оквир за Западни Балкан; ИПАРД III; Вишекорисничка ИПА.

²⁰ Дигитална Европа; ХОРИЗОНТ Европа; Програм за запошљавање и социјалне иновације; ЕРАЗМУС; Креативна Европа; Европа за грађане и грађанке; Европски здравствени програм III; ФИСКАЛИС 2020; ЦАРИНА 2020; Механизам цивилне заштите ЕУ; Инструмент за повезивање Европе; Права, једнакост и грађанство; Европски инструмент за демократију и људска права).

²¹ Нова кохезиона политика 2021-2027; MADAD; Фонд солидарности ЕУ; Регионални стамбени програм; Зелена агенда за Западни Балкан.

²² Банка за развој Савета Европе - СЕВ, Европска инвестициона банка - ЕИВ, Европска банка за обнову и развој - ЕБРД, Светска банка - WB, Немачка развојна банка – KfW.

– банке; билатералну и мултилатералну сарадњу и донаторске програме²³; фондације; национални буџет и локални буџет.



Графички прилог 6 - Аспекти пројекта према изворима финансирања

Међународни извори финансирања представљају доминантан и најстабилнији оквир за омогућавање креирања иновација у планирању и управљању урбаним развојем и адаптацијама на ИКУ. Квантитативна анализа ово потврђује, будући да је 66.2% (47) пројеката финансирано или кофинансирано из међународних извора. Посебно се издвајају ЕУ фондови, који су најзаступљенији по свим аспектима пројеката. Ови програми обухватају широк спектар инструмената, од претприступних ИПА фондова до истраживачко-развојних програма као што је Хоризонт, који је посебно значајан због свог фокуса на креирање знања, развој нових методологија и тестирање иновативних приступа у пракси. Укрштање извора финансирања и аспеката пројеката показује да су управо кроз програме ЕУ финансирани сви идентификовани аспекти пројеката из оквира могућности креирања иновација. Интервјуисани испитаници (Инт. А4, Инт. Л2,) наглашавају да овакви програми постављају високе захтеве у погледу административних, организационих и кадровских капацитета, што за многе локалне институције и организације представља значајну препреку за равноправно учешће. У том смислу, иновативни потенцијал, који ови пројекти и фондови носе, често је условљен капацитетима актера да одговоре на сложене процедуре и дугорочно управљају пројектима, што додатно доприноси концентрацији знања и искуства код ограниченог

²³ Тим Уједињених нација у Србији, Немачка агенција за техничку сарадњу - GIZ, Француска развојна агенција, Јапан, Данска, Норвешка, Холандија, Шведска, Кина, Аустрија, Француска, Грчка, Индија, Кореја, Пољска, Сингапур, Словенија, Гурска, Немачка, Сједињене Америчке Државе, Словачка, Уједињено Краљевство, Швајцарска.

броја институција. Упркос томе, програми ЕУ се у пракси показују као кључни механизам за повезивање фаза креирања иновација, њихове видљивости и постепене институционализације, нарочито кроз пројекте који комбинују истраживачке активности, пилот-интервенције и развијање капацитета.

Билатерална и мултилатерална сарадња и донаторски програми, укључујући програме УН, представљају другу групу извора финансирања који имају специфичну улогу у иницирању и подршци иновативних процеса. УН агенције омогућавају и апсорпцију средстава међународних финансијских инструмената-банке и фондови која се активирају кроз сарадњу са овим организацијама, укључујући GEF и GCF. Ови извори финансирања подржавају креирање база података, информисање и подизање свести, развијање капацитета и израду докумената јавних политика (Графички прилог 6). Према исказима испитаника (Инт. М1, Инт. М2, Инт. А2), програми УН агенција често делују као иницијални импулс за отварање тема које у датом тренутку нису препознате у националним или локалним политикама, омогућавајући експериментисање са новим управљачким моделима и приступима. Овакви програми су посебно значајни у транзиционим контекстима, јер омогућавају тестирање решења у реалним условима и постепено укључивање јавног сектора у иновативне праксе. Уз мултилатералну сарадњу, значајну улогу имају и билатерални програми, најчешће реализовани кроз развојне агенције појединачних држава, попут Немачке агенције за техничку сарадњу – GIZ, који комбинују финансирање са техничком подршком, разменом знања и обуком. Испитаници из јавног сектора и академских институција истичу и специфичне облике научне и техничке сарадње са државама као што су Јужна Кореја и Кина, које су од значаја за јачање капацитета ових институција (Инт. А1; Инт. Л2). Ови програми се, најчешће везују за аспекте развијања капацитета и креирања политика, и неретко служе као основа за касније укључивање у веће мултилатералне пројекте или иницијативе ЕУ.

Финансирање кроз међународне банке се појављује у релативно ограниченом обиму и искључиво у форми кофинансирања, и у комбинацији са мултилатералним програмима, а пре свега кроз сарадњу са УН агенцијама. Овај тип финансирања није усмерен на иницирање иновативних или експерименталних пројеката, већ пре свега на подршку већ дефинисаним програмима и политикама, кроз улагања у техничку инфраструктуру, унапређење управљања ризицима и имплементацију стратешких докумената. Укрштање извора финансирања и аспеката пројеката сугерише да се средства међународних банака

не повезују директно са креирањем иновација, већ пре са институционализацијом промена, али и то у ограниченом броју случајева (Графички прилог 6). Испитаници указују да овакви финансијски механизми, иако значајни по обиму средстава, често долазе са стриктно дефинисаним условима и процедурама, што оставља мало простора за прилагођавање локалном контексту или експериментисање са новим приступима (Инт. Л2). У том смислу, улога међународних банака у трансформативним процесима остаје посредна и условљена постојањем јасно дефинисаних политика и институционалних капацитета, а не као покретач иновација.

Квантитативна анализа показује да су средства фондација готово искључиво усмерена на пројекте који обухватају аспекте информисања и подизања свести, као развијања капацитета пре свега цивилног сектора и, у мањем броју случајева, креирања база података и нових метода (Графички прилог 6). За разлику од ЕУ и мултилатералних програма, ови извори се ретко повезују са израдом докумената јавних политика или институционалним променама, што указује на њихову оријентацију ка „меким“ интервенцијама и директном раду са актерима и заједницама. Из перспективе интервјуисаних испитаника, фондације се често препознају као „флексибилни и приступачни“ донатори, који омогућавају брже покретање иницијатива, тестирање алтернативних приступа и рад на темама које још увек нису препознате у пракси и јавним политикама (Инт. С1, Инт. С3, Инт. Р1). Међутим, управо због ограниченог трајања и обима ових пројеката, њихов домет у погледу дугорочне институционализације иновација, остаје ограничен. Њихова улога је углавном у подизању свести и изградњи иницијалних капацитета, али без повезивања са другим изворима финансирања и јавним сектором, ретко доводе до трајнијих системских промена.

Финансирање развојних пројеката из националног буџета има ограничен обим и превасходно комплементарну улогу у односу на међународне изворе финансирања. Квантитативна анализа показује да су национална буџетска средства присутна у форми кофинансирања, најчешће у комбинацији са ЕУ програмима или мултилатералном сарадњом кроз УН агенције. Овакав образац упућује на то да националне институције ретко делује као иницијални покретач пројеката, већ пре као инструмент испуњавања формалних услова и обезбеђивања институционалне подршке међународно финансираним иницијативама. Према аспектима пројеката, национално финансирање је најчешће усмерено на јачање капацитета институција и израду докумената јавних

политика (Графички прилог 6). Испитаници истичу да, иако постоје механизми подршке истраживањима и иновацијама, попут Фонда за науку или инструмената развијених у оквиру Стратегије паметне специјализације, ови програми ретко препознају адаптацију урбаних подручја на ИКУ као приоритетну тему, те да „иновативност у овом домену често остаје „скривена“ унутар ригидних буџетских и програмских оквира“ (Инт. А1). Поред тога, указују на фрагментисаност и краткорочне домете националних јавних позива, посебно оних усмерених ка локалним самоуправама, који се често не надовезују на стратешка документа или дугорочне програме (Инт. L2). Иако значајни као додатни извор средстава, овакви механизми ретко омогућавају континуитет и системско интегрисање иновација, већ подстичу пројектни приступ ограниченог домета.

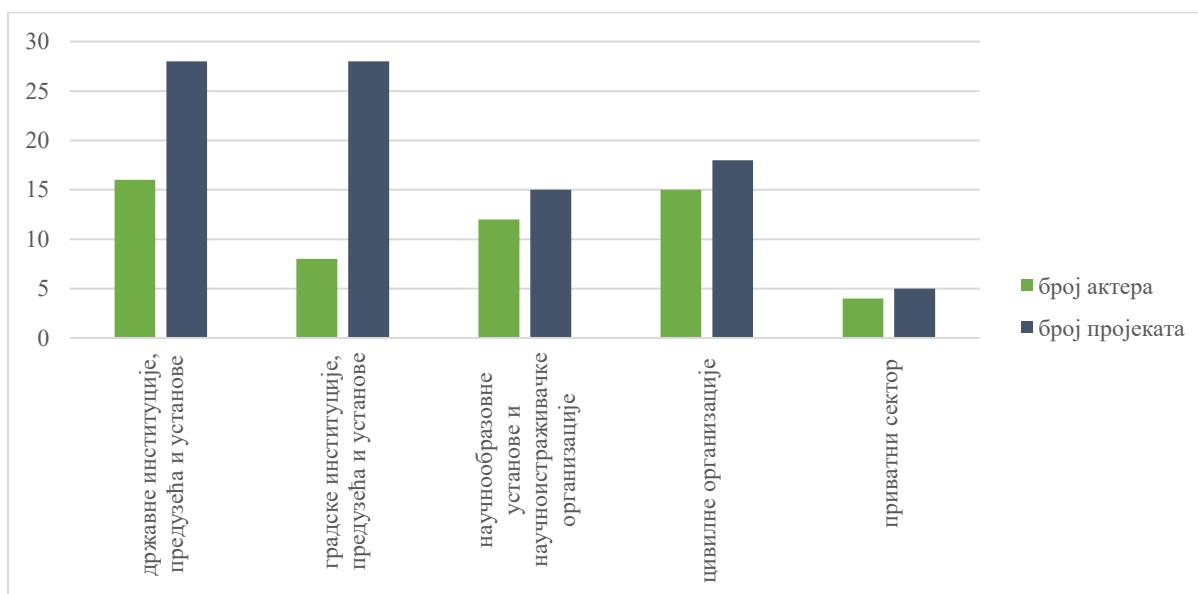
На локалном нивоу, буџет Града Београда има видљивију улогу - анализа показује да локални буџет учествује у финансирању 29.6% (21) пројеката, што истиче релативно високу учесталост овог извора. Укрштање извора финансирања и аспеката пројеката пружа увид у то да се локални буџет појављује у готово свим аспектима, са израженијим присуством код пројеката који обухватају креирање база података и нових метода, директне интервенције у простору, активности информисања и подизања свести и израду локалних политика (Графички прилог 6). Ово упућује на то да локална самоуправа има важну улогу у покретању и подршци иницијативама које су директно везане за локални контекст и потребе. Испитаници препознају хитне интервенције и пројекте реализоване по скраћеним процедурама, нарочито након кризних ситуација, попут поплава, где су средства брзо усмеравана ка техничким и инфраструктурним решењима (Инт. А2, Инт. А3, Инт. L2 Инт. Н2).

Структура извора финансирања у односу на аспекте пројеката сугерише да су међународни извори кључни носиоци финансирања иновативних пројеката, док национални буџет има пре свега комплементарну улогу. Програми Европске уније омогућавају финансирање свих аспеката пројеката, али истовремено захтевају развијене институционалне капацитете, што утиче на селективну доступност овим средствима. Локални буџет показује релативно високу заступљеност учешћа и већу флексибилност у подршци пројектима који су директно везани за локални контекст, укључујући креирања база података и нових метода, израда докумената јавних политика, информисање и подизање свести, значајан број пилот-пројеката са просторном интервенцијом, као и реаговање у кризним ситуацијама. Наглашена је њихова превасходно оперативна улога,

што значи да ретко могу самостално да подрже сложеније истраживачке и трансформативне процесе. Оваква комбинација извора резултира снажном зависношћу иновационих процеса од екстерних фондова.

5.1.2. Актери

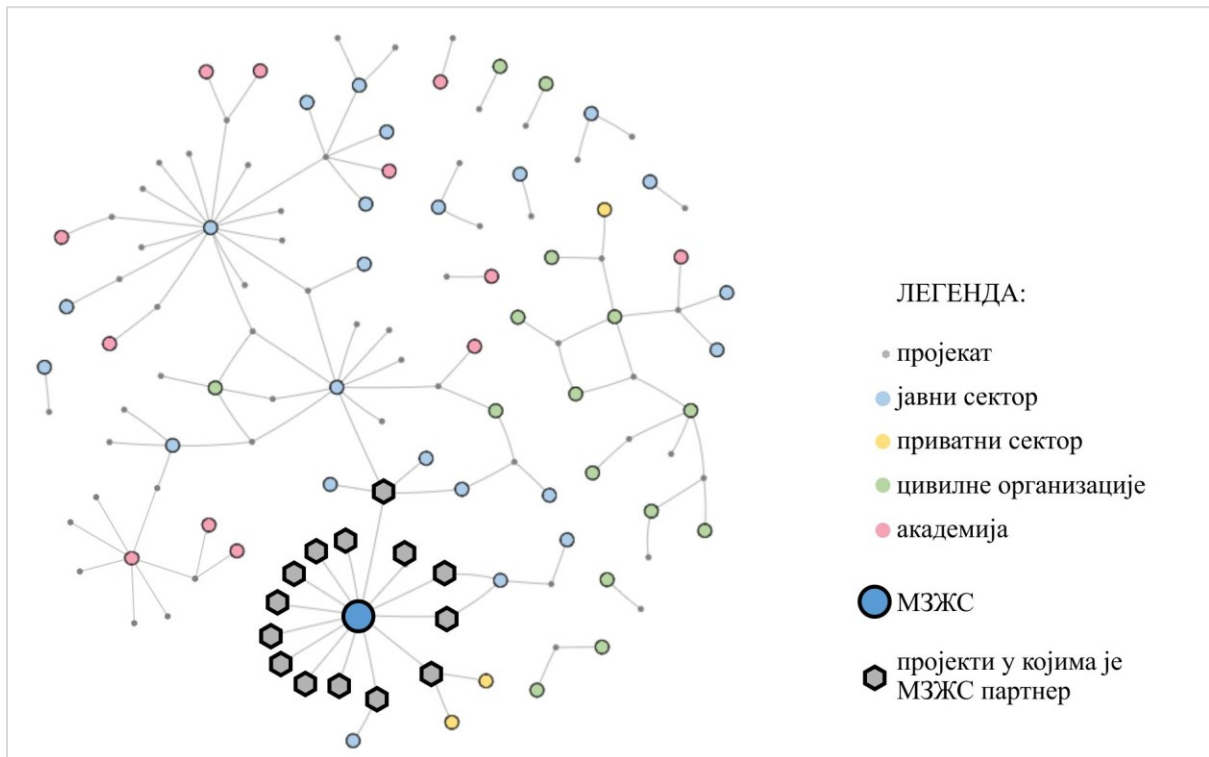
У овај део анализе укључени су искључиво актери из Србије, са циљем да се сагледају њихови капацитети за стварање и подршку иновацијама кроз развојне пројекте. Фокус на националне актере омогућава увид у структуру иновативних процеса, као и у расподелу одговорности и улога унутар националног и локалног контекста. Кроз анализу је идентификовано учешће укупно 55 различитих актера, који су разврстани у пет група: јавни сектор - државне и градске институције, предузећа и установе, академија - научнообразовне установе и научноистраживачке организације, цивилне организације и приватни сектор (Графички прилог 7). Даљом анализом испитан је број пројеката у којима је сваки од ових сектора учествовао, како би се утврдило да ли постоји концентрација капацитета за стварање и подршку иновацијама код појединих актера. Овакво укрштање броја актера и броја пројеката омогућава да се идентификују институције које делују као кључни носиоци иновативних процеса, али и они актери чије је учешће ограничено на појединачне, пројектно условљене интервенције.



Графички прилог 7 - Приказ броја националних и локалних актера у односу на број пројеката у којима учествују

Кроз анализиране пројекте идентификовано је учешће 16 националних јавних институција, које су заступљене у 39.4% (28) укупног броја пројеката. Уочљива је

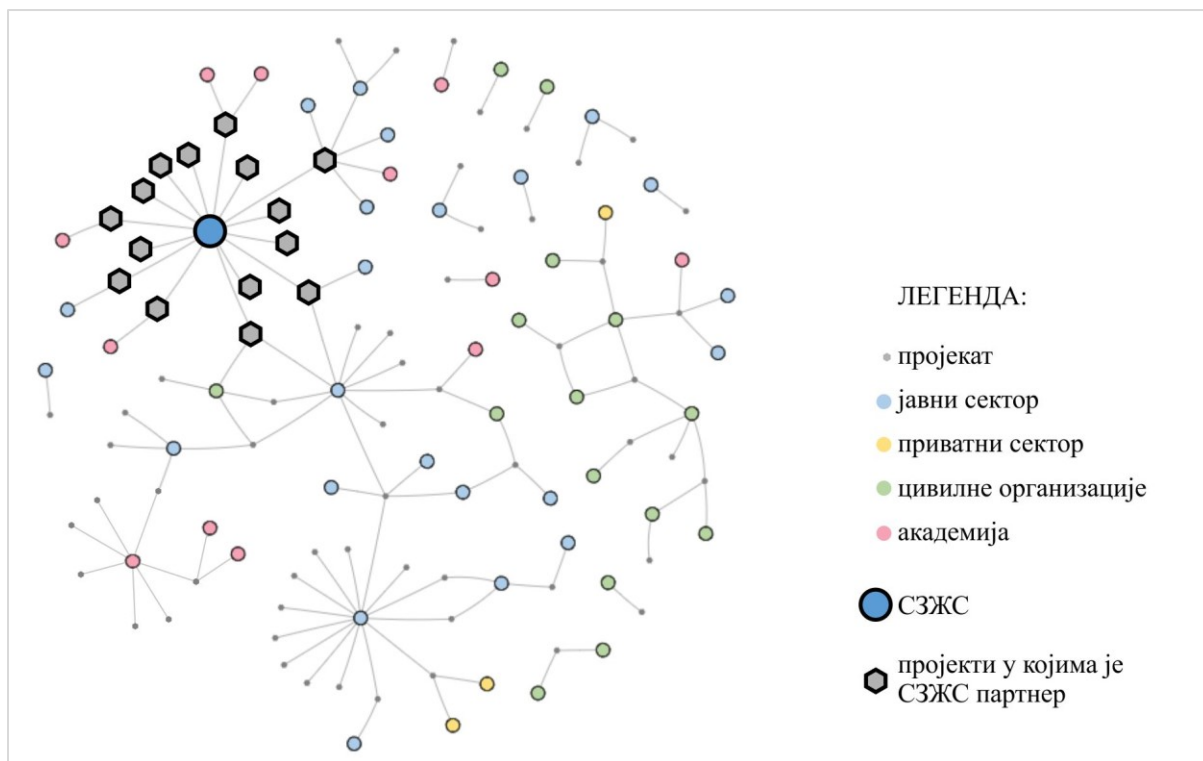
значајна разлика између броја идентификованих актера и броја пројеката у којима учествују (Графички прилог 7), што указује на то да поједине институције имају знатно израженију улогу и веће искуство у ангажовању на имплементацији развојних пројеката. Посебно се издваја Министарство заштите животне средине, које учествује у 19.7% (14) пројеката, што га позиционира као централног националног актера у овој области. Интервјуи потврђују да је управо ово министарство често укључено у пројекте билатералне и мултилатералне сарадње, пре свега кроз сарадњу са УН агенцијама (Инт. М1, Инт. М2, Инт. N2). У оквиру анализираних узорка, у осам пројеката остварена је сарадња са УНДП-ом, а у четири са УНЕП-ом, што демонстрира снажну повезаност националних институција са међународним актерима који пружају техничку подршку и покрећу иновативне приступе. Кроз овакве сарадње иницирани су позиви за прикупљање иновативних идеја, што омогућава размену искустава, трансфер знања и отварање нових могућности за имплементацију иновативних решења. Поред ових сарадњи уочава се партнерство на четири пројекта и са другим министарствима на националном нивоу (Графички прилог 8).



Графички прилог 8 - Министарство заштите животне средине (МЗЖС) и пројекти у које је укључено унутар мреже актера локалног и националног нивоа

Кроз анализирани пројекте идентификовано је учешће 8 локалних јавних институција, које су укључене у 39.4% (28) пројеката (Графички прилог 7). Слично као код националног нивоа, уочава се значајна диспропорција између броја актера и броја пројеката у којима учествују, што открива концентрацију капацитета код појединих институција. Посебно се издваја Секретаријат за заштиту животне средине Града Београда, који је партнер у 18.3% (13) пројеката (Графички прилог 9), што указује на постојање капацитета за учешће у процесима креирања и имплементације иновација. Квалитативни увиди сведоче да пилот иницијативе и конкретне иновације често потичу управо са локалног нивоа, нарочито у ситуацијама када постоји директан притисак проблема у простору или потреба за ургентним деловањем. Испитаници откривају да локалне институције, за разлику од националних, чешће имају оперативни увид у проблеме и потенцијал да тестирају нова решења кроз мање, експерименталне интервенције (Инт. А1; Инт. А2; Инт. А4, Инт. L2, Инт. М1). Ипак, ове иницијативе ретко настају као резултат "системски постављених механизма", већ су најчешће подстицане ангажовањем појединаца унутар институција. Посебан значај у том контексту има улога „визионарских“ појединаца на позицијама директора, руководиоца одељења или пројектних координатора, који препознају значај теме и имају довољно "институционалног легитимитета" да покрену иницијативе (Инт. А2, Инт. L2, Инт. L4). Испитаници наглашавају да искораци у локалној пракси у великој мери зависе од воље, знања и неформалних мрежа појединаца, а мање од формалних оквира и процедура (Инт. А1, Инт. А2, Инт. L2, Инт. L4, Инт. М1, Инт. С1, Инт. С6). У супротном, ригидност процедура, инерција администрације и ограничено разумевање климатских изазова значајно успоравају или у потпуности блокирају иновативне процесе (Инт. А1, Инт. С4, Инт. L2, Инт. L4, Инт. С1, Инт. С6).

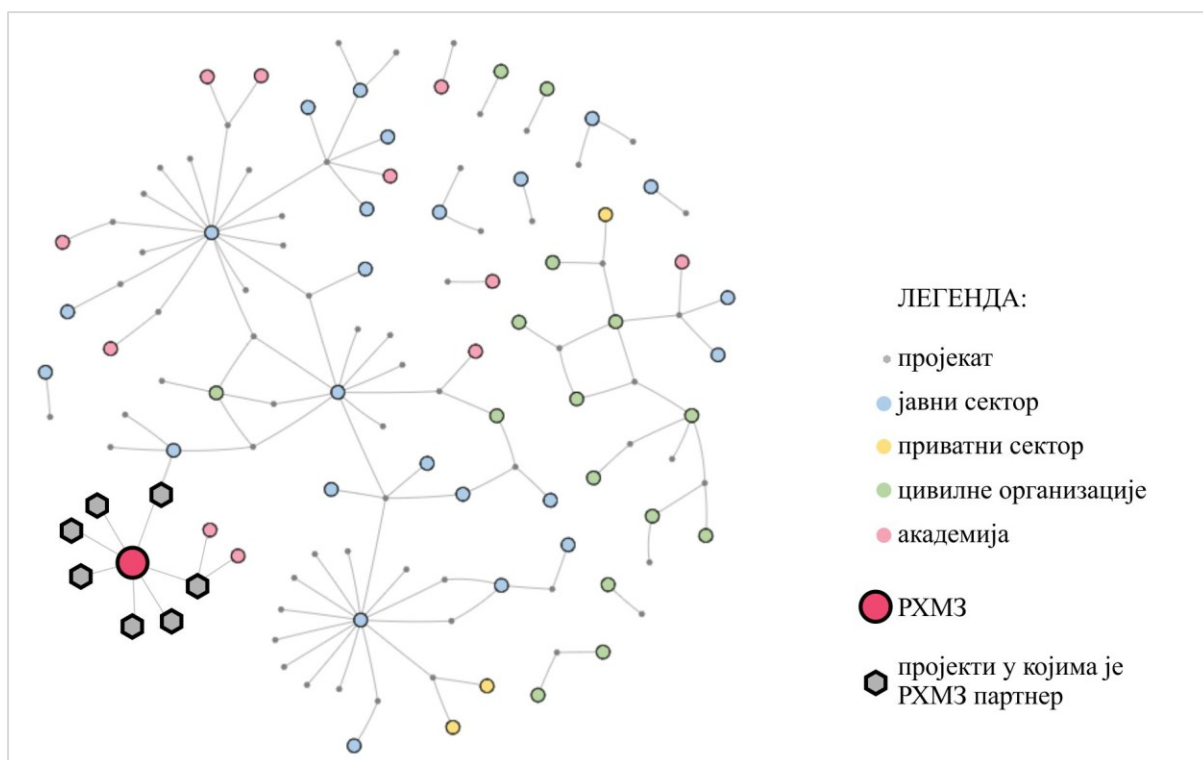
Иако од значаја за примену у пракси, учешће локалних јавних предузећа и установа у анализираним пројектима је ограничено - идентификована су само три предузећа, и то у свега два пројекта. Испитаници ово виде као пропуст, јер управо јавна предузећа имају капацитет да омогуће примену решења у реалном простору (Инт. L2; Инт. L3). Услед крутих институционалних процедура, део актера прибегава неформалним каналима сарадње и личним контактима, што додатно слаби институционалну предвидљивост и дугорочну одрживост иновација на локалном нивоу.



Графички прилог 9 - Секретаријат за заштиту животне средине Београда (СЗЖС) и пројекти у које је укључено унутар мреже актера локалног и националног нивоа

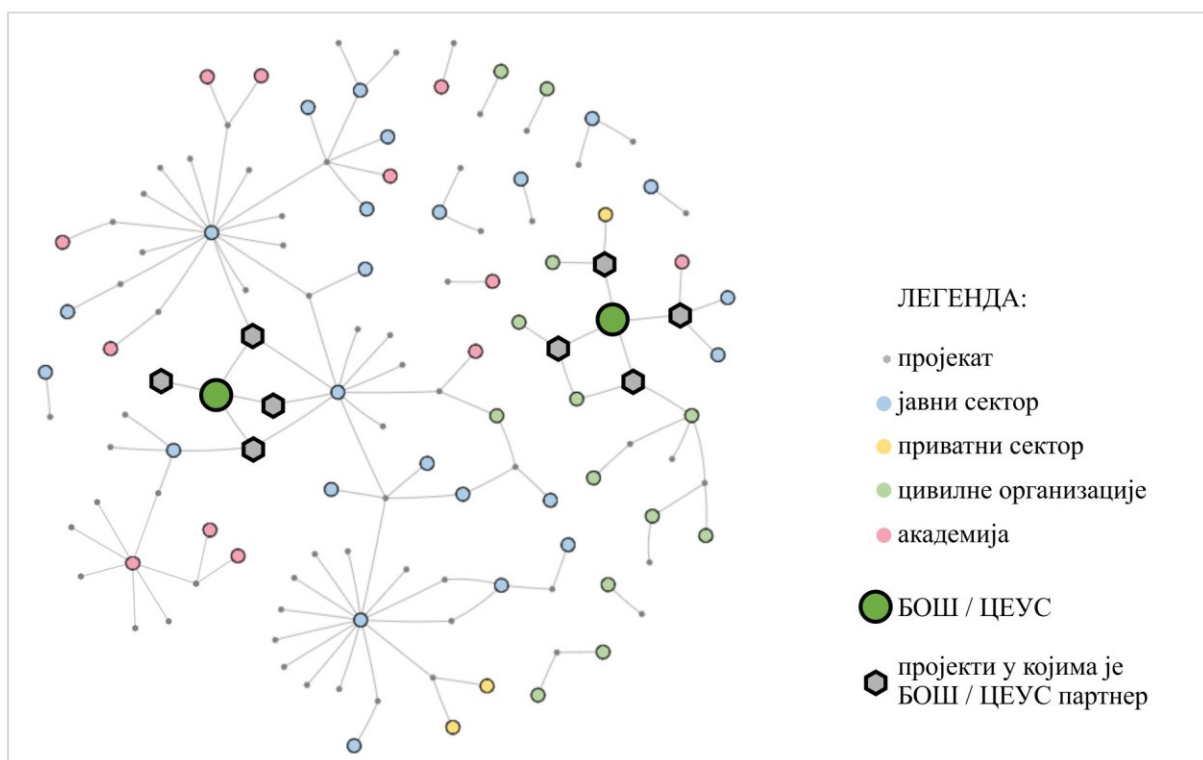
У анализираним пројектима идентификовано је учешће 12 научнообразовних установа и научноистраживачких организација, које су заступљене у 21.1% (15) пројеката (Графички прилог 7). За разлику од јавног сектора, код научнообразовних установа и научноистраживачких организација се не уочава значајнија разлика између броја актера и броја пројеката у које су укључени, што указује да је већина институција укључена у ограничен број пројеката. То потврђује и даља анализа која пружа увид у то да постоји само једна институција која има учешће у више пројеката. Републички хидрометеоролошки завод (РХМЗ), учествује у 9.8% (7) пројеката (Графички прилог 10) и тиме се издваја као институција са највећим континуитетом ангажмана. Квалитативна анализа показује да иновације у академском сектору ретко настају као резултат институционалне стратегије или дугорочно успостављене организације рада, као што су катедре или департмани (Инт. А1; Инт. А2). Напротив, иницијативе најчешће потичу од појединаца, професора и истраживача, који самостално препознају релевантне теме, окупљају тимове и накнадно траже институционалну подршку (Инт. А1; Инт. А2; Инт. А4). Та подршка се углавном огледа у логистичкој и административној помоћи, обезбеђивању простора, опреме или формалног протокола за учешће у пројектима.

Академске институције у већини случајева не наступају као носиоци иницијативе, већ као пружаоци експертизе, аналитичке подршке и развијања методологија. Ово је посебно изражено у пројектима који се односе на креирање дигиталних база података, процене ризика, климатске анализе и израду стручних подлога за јавне политике. Квантитативни подаци показују да су представници академије најчешће укључени у сарадњу са локалним јавним институцијама (5 пројеката), другим актерима из академије (4), затим са националним институцијама (3), цивилним сектором (2), као и у једном пројекту са међународним организацијама. Испитаници истичу да, иако академски сектор располаже значајним знањем и истраживачким капацитетима, његова улога у креирању иновација остаје ограничена због недостатка стабилних финансијских и институционалних механизма који би подржали континуитет истраживања и примену резултата у пракси (Инт. А1; Инт. А2, Инт. А3; Инт. А4). У том смислу, академска заједница чешће реагује на позиве и иницијативе других актера пре него што самостално покреће иновативне процесе (Инт. А3), што додатно учвршћује њену позицију као подршке, а не покретача трансформација.



Графички прилог 10 - Републички хидрометеоролошки завод (РХМЗ) и пројекти у које је укључен унутар мреже актера локалног и националног нивоа

Цивилне организације се кроз анализу препознат као релативно присутне у процесима развоја иновација, али не и као стабилне, будући да њихово деловање и континуитет у великој мери зависе од пројектног финансирања. Уочено је учешће 15 цивилних организација у 25.3% (18) у анализираних пројеката (Графички прилог 7), што указује на њихово значајно присуство у пројекатима. Већина организација је укључена у један или два пројекта, док се као најактивнији актери издвајају Центар за експерименталне урбане студије (ЦЕУС) и Београдска отворена школа (БОШ), који су партнери у по 5.6% (4) пројекта (Графички прилог 11). Интервију указује да цивилне организације често делују као носиоци активности јавног заговарања и подизања свести, као и посредници између грађана, стручне јавности и институција (Инт. А1; Инт. Ц2, Инт. Ц3). Међутим, њихово деловање је у великој мери ограничено временским и финансијским оквирима пројеката, што отежава одрживост тих иницијатива (Инт. Ц1; Инт. Ц2; Инт. Ц3). Иако постоје примери сарадње са академијом, она се препознаје се у само 2.8% (2) пројекта. Испитаници истичу да су стварни „одоздо нагоре“ утицаји ретки, јер је мобилизација грађана отежана, а партиципација се углавном одвија кроз пројектне активности, док институционализовани облици учествовања су у консултативним форматима (Инт. А1; Инт. Ц5), а активно укључивање је кључно за дугорочно оснаживање цивилног сектора.



Графички прилог 11 - ЦЕУС (лево) и БОШ (десно) и пројекти у које су укључени унутар мреже актера локалног и националног нивоа

Приватни сектор је у анализираним пројектима најмање заступљен, и то са 4 представника, од којих је само један укључен у више од једног пројекта, и то програме Хоризонт 2030 и Хоризонт Европа. Улога осталих актера из приватног сектора је углавном у домену стручних консултација и кроз сарадњу са МЗЖС на имплементацији Поглавља 27. Додатно се препознаје и улога Привредне коморе Србије (ПКС), која представља спону између приватног (привреде) и јавног сектора углавном у темама декарбонизације и циркуларне економије, а кроз њих индиректно и на тему адаптације. Испитаници из приватног сектора наводе да је сарадња са јавним институцијама често непредвидива и административно захтевна, што подстиче део приватних актера да се оријентишу на директну комуникацију са међународним организацијама, донаторима или фондацијама (Инт. П2; Инт. П3). Слично мишљење има и један од представника цивилних организација (Инт. Ц1), што делимично објашњава податак да у 16.9% (12) пројеката цивилни и приватни актери наступају без подршке јавног сектора.

5.1.3. Легални и институционални оквир

У овом поглављу се анализирају услови за настанак иновација у односу на легални оквир и јавне политике. Ослонац анализи је преглед литературе и квалитативни увиди добијени из интервјуа са релевантним актерима и анализа јавних политика. Пажња је усмерена на разумевање у којој мери постојећи закони, стратегије и планови препознају потребу за иновативним приступима

Део интервјуисаних испитаника указује да у постојећем легалном оквиру не постоји "системски простор" за тестирање иновација (Инт. А1, Инт. А2, Инт. Н3). Недостаје тзв. „експериментални оквир“ који би омогућио тестирање нових решења, укључујући и могућност да она не успеју. Уместо тога, иновације се најчешће суочавају са крутим процедурама, стриктном регулативом и ниском толеранцијом на ризик (Инт. А1; Инт. Н3). У таквом контексту, тестирање нових решења није препознато као саставни део јавних политика, већ као изузетак који се мора оправдавати кроз појединачне пројекте или *ad hoc* интервенције. Овакво институционално окружење не подстиче системско развијање компетенција, већ фаворизује задржавање постојећих пракси и минимизовање одступања од устаљених процедура, што значајно ограничава могућности за развој и проверу иновативних приступа у области климатске адаптације. Дотле, други део испитаника истиче да законодавни оквир формално пружа релативно широку основу за деловање (Инт. А2, Инт. Л3, Инт. Л4, Инт. Н2). Постоје обавезе јединица локалне

самоуправе да доносе различите планске и развојне документе, а поједини закони и јавне политике препознају климатске промене и адаптацију као релевантну тему. Додатно, бројни ЕУ програми и пројекти, кроз које се иновације уводе у праксу, засновани су на међународним споразумима које је Република Србија ратификовала и који имају снагу закона. Ипак, упркос оваквом формалном статусу, у пракси изостају системски механизми који би обезбедили њихово доследно праћење, спровођење и институционалну подршку, због чега велики део ових обавеза остаје недовољно видљив и недовољно коришћен (Инт. А1, Инт. Л2, Инт. Ц1, Инт. Ц4).

Примери из праксе показују да чак и када се иновације појаве у стратешким или планским документима, њихова примена често изостаје (Инт. А2; Инт. Л2). *План генералне регулације система зелених површина Београда*, на пример, препознаје еколошки индекс као иновативан урбанистички параметар (по узору на Берлин) и предлаже нове елементе зелене инфраструктуре. Међутим, због сложеност система планирања, постојећих норматива и институционалне инертности, ове иновације нису одмах интегрисане у праксу, већ су остале на нивоу концепта који захтева додатна истраживања и прилагођавање регулативе (Инт. Л2; Инт. Л4). Исти испитаници наглашавају да оваква позиција иновација као препоруке, а не обавезе, значајно умањује њихов реални домет. Чак и када постоји стратешка визија и препознавање потребе за новим приступима, изостанак јасних захтева за примену оставља простор да се иновације релативизују или одложе, посебно у условима институционалне несигурности и ограничених капацитета (Инт. А2, Инт. А4, Инт. Л2, Инт. Л4, Инт. Ц5, Инт. Ц6). На тај начин, иновативна решења остају видљива у документима, али без дефинисаних услова за њихово оживљавање у пракси.

Слично томе, испитаници из међународних организација преносе да бројни иновативни пројекти које су подржавали нису могли бити реализовани без измена закона (Инт. М1, Инт. М2). У тим ситуацијама, исход је често зависио од „слуша“ појединих министарстава и појединаца на позицијама одлучивања, у одсуству стабилних институционалних механизма. Овај проблем су идентификовали и испитаници из локалних институција приликом успешног пилот пројекта иновативног техничког решења - плутајућих острва за фиторемедијацију загађених вода (Инт. Л2). Иако је пројекат било могуће реализовати као пилот-пројекат, легални оквир није препознавао фиторемедијацију као метод пречишћавања вода, што би онемогућило његову даљу примену. Испитаници истичу да

је планирано да се кроз израду Стратегије зелене инфраструктуре отвори могућност да оваква решења буду препозната. То указује да иновације у пракси често претходе регулативи, али без њене накнадне адаптације остају ограничене на нивоу појединачних примера (Инт.А2, Инт. Л2, Инт. Л4).

Додатни проблем представља недостатак подзаконских аката (правилника, упутстава и јасних техничких параметара) који би омогућили доследну примену иновација у пракси (Инт.А1, Инт.А4, Инт.Л4, Инт. Ц1, Инт.Ц6, Инт. Ц7). Примери као што је озелењавање кровова показују да, иако постоји општа могућност предвиђена јавним политикама²⁴ и појединим планским документима²⁵, изостају конкретна обавезујућа правила која би омогућила њихову примену. У таквом контексту, институције задужене за спровођење планова ослањају се на конзервативна тумачења прописа и задржавају се на законском минимуму, при томе сматрајући да увођење иновативних решења носи додатну неизвесност и ризик (Инт. Л1, Инт. Л3, Инт. Л4). Примена иновација стога зависи од воље, знања и спремности појединих актера да изађу из устаљених процедура, уместо да буде подржана јасним и примењивим нормативним оквиром који би смањео простор за различита тумачења и институционалну несигурност (Инт. Л1, Инт. Л4).

Проблем примене иновација у области климатске адаптације постао је комплекснији са недовољно јасном функционалном везом између *Закона о планском систему* (или јавним политикама) и *Закона о планирању и изградњи* (или плановима)(Инт. Ц1). Како препознају испитаници ова нормативна раздвојеност још увек чини нејасним комплементарност различитих инструмената управљања урбаним развојем, механизма имплементације, инкорпорирања у праксу просторног и урбанистичког планирања, услед чега њихов утицај на конкретне одлуке у простору остаје ограничен (Инт. А4, Инт. Л4). Они указују да се јавне политике и планови често задржавају на нивоу општих циљева и препорука, без јасне линије одговорности и повезивања са инструментима просторног и урбанистичког планирања (Инт. Л2, Инт. Ц1, Инт. Ц4, Инт. Ц6), стога се јавља неразумевање веза урбанистичког и стратешког планирања код урбаниста у пракси (Инт. А4).

²⁴ Препознато као мере у *Акционом плану адаптације на измењене климатске услове са проценом рањивости* (2015), *Акционом плану за зелени град* (2021), *Акциони план за одрживу климу и енергију* (2021) и *Стратегији зелене инфраструктуре града Београда* (2024).

²⁵ Правила уређења и грађења и препоруке у *Плану генералне регулације система зелених површина Београда* (2019).

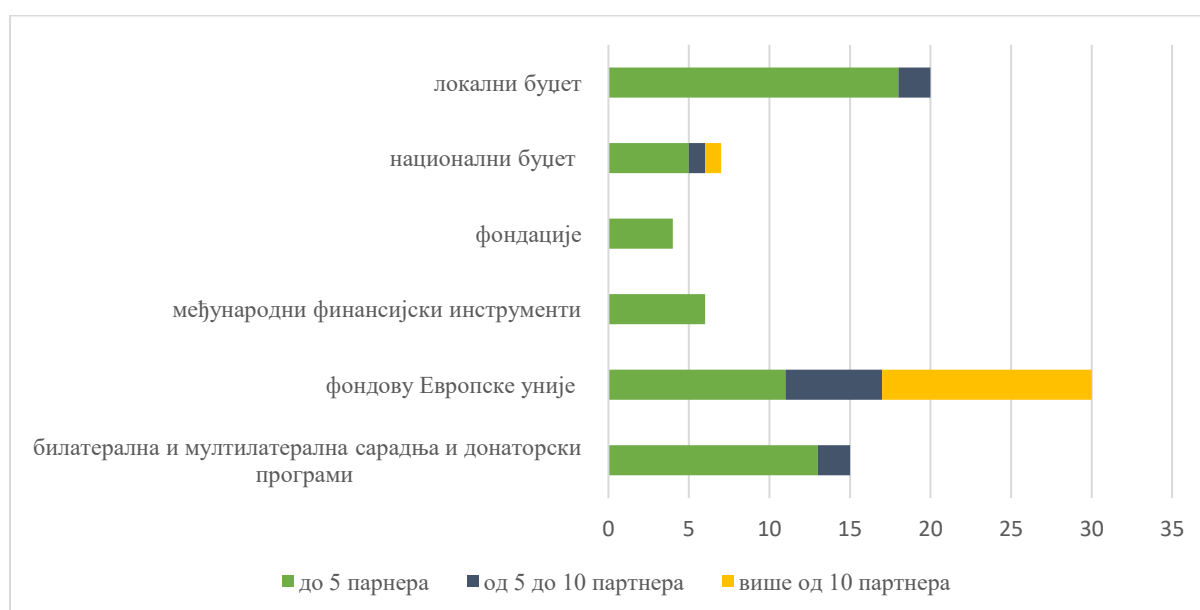
Иако поједине јавне политике, попут *Стратегије одрживог урбаног развоја* (РС, 2019), експлицитно препознају потребу за тестирањем иновација и њиховим постепеним интегрисањем у постојећи систем, овај процес у пракси остаје недовољно артикулисан. У тим документима иновативни инструменти су препознати као допуна за традиционално планирање, уз нагласак да могу допринети бољем коришћењу различитих фондова и ресурса (Инт. А4). Међутим, без јасних обавеза за њихову примену, као и без адекватних институционалних капацитета и знања у пракси, овај потенцијал остаје само делимично искоришћен (Инт. А4). Национални план адаптације на измењене климатске услове представља још један илустративан пример овог јаза између стратешког препознавања и оперативне примене. Иако *Програм прилагођавања на измењене климатске услове* (РС, 2023) јасно указује на потребу за увођењем нових метода, алата и приступа за разумевање климатских ризика и дефинисање мера адаптације, његова примена у великој мери зависи од добре воље појединаца и институција (Инт. М1, Инт. Н2).

Испитаници наглашавају да механизми обавезне имплементације, праћења и евалуације нису довољно развијени, што значи да документ, упркос свом значају, не производи делотворне промене у простору (Инт. А1, Инт. А4, Инт. Л2). Чак и у ситуацијама када се мере адаптације појаве у планским документима, њиховој примени често недостају јасни механизми спровођења и наменски финансијски ресурси. Ово додатно умањује њихов реални домет и доводи до тога да адаптација остаје секундарна тема у односу на друге развојне приоритете (Инт. А4). У таквом контексту, легални оквир и јавне политике не шаљу довољно снажан и недвосмислен сигнал доносиоцима одлука и јавним институцијама да климатску резилијентност третирају као приоритетну и оперативну област управљања урбаним развојем, већ је задржавају у домену општих стратешких опредељења. Додатан изазов који испитаници препознају се односи на појмовно одређење и дефиниције у легалном оквиру и јавним политикама (Инт. А1, Инт. М1, Инт. Ц5). Указују да увођење појединих појмова, попут зелене инфраструктуре у *Закон о планирању и изградњи* (РС, 2009, измене и допуне 2010-2025), често остаје на нивоу дефиниције без даљег разрађивања кроз подзаконске акте, мере заштите или јасне механизме управљања (Инт. Л2). Овакве недоречености се често користе као изговор за изостанак акције, „стварајући зачарани круг у коме се закон не мења јер не постоји воља, а воља се не јавља јер закон то не налаже“ (Инт. А3).

5.2. Унапређење видљивости иновација

5.2.1. Финансирање

Извори финансирања намењени повећању видљивости иновација у значајној мери су повезани са структуром партнерстава и бројем актера укључених у појединачне пројекте. Полазећи од претпоставке да видљивост иновација подразумева умрежавање, јавну комуникацију и широку дисеминацију резултата, у овом поглављу се анализира однос између извора финансирања и броја партнера на пројектима, као индикатора сложености сарадње и домета пројектних активности (Графички прилог 12).



Графички прилог 12 - Број партнера у односу на извор финансирања пројекта

Укрштање података о броју партнера и изворима финансирања илуструје да су пројекти са највећим бројем актера, односно они са више од 10 партнера, искључиво финансирани кроз програме Европске уније уз повремено кофинансирање из националног буџета (Графички прилог 12), и то доминантно кроз програм Хоризон. У анализираном узорку, 14.1% (10) пројеката финансираних кроз Хоризон програм има преко 10 партнера, док су само два Хоризон пројекта реализована са 5–10 партнера. Овај образац јасно указује на то да управо ЕУ програми, кроз своје формалне захтеве и конкурсне критеријуме, подстичу формирање обимних мрежа актера већ у фази формулисања пројектног предлога. Овакви пројекти, иако су често примарно истраживачки или развојни,

укључују активности комуникације и видљивости као обавезан део структуре и буџета пројекта, што доприноси ширењу иновативних приступа и њиховом препознавању у ширем професионалном и јавном окружењу. Посебно се издвајају научноистраживачки пројекти, који готово увек имају јасно дефинисан сегмент дисеминације резултата, кроз научне публикације, конференције и експертске мреже. Испитаници наглашавају да ЕУ програми, поред финансијске подршке, обезбеђују и институционални и концептуални оквир који подстиче интер- и трансдисциплинарну сарадњу и транснационално умрежавање, чиме се видљивост иновација остварује као саставни део пројекта, а не само као пратећа пројектна активност (Инт. А4, Инт. Н1, Инт. Н3, Инт. Ц2).

Пројекти који имају до 10 партнера, и финансирају се из ЕУ програма, најчешће се реализују кроз ИПА инструменте и програм Креативна Европа. Анализа показује да ИПА пројекти у највећем броју случајева имају до 4 партнера (8.4% / 6 пројеката), односно до 5 партнера (2.8% / 2 пројекта), уз један изузетак са 16 партнера. Овај изузетак може се објаснити чињеницом да је пројекат, поред ИПА инструмента, кофинансиран и из *Европски инструмент за суседство* (енгл. *European Neighbourhood Instrument – ENI*) и *Европског фонда за регионални развој* (енгл. *European Regional Development Fund – ERDF*), што је омогућило укључивање шире мреже актера. Ови пројекти су у највећој мери усмерени ка сарадњи са националним јавним институцијама и имају за циљ развијање капацитета за усклађивање институционалног оквира и јавних политика са ЕУ политикама, при чему се у појединим случајевима јавља и креирање база података и метода као пратећи резултат. Поред тога, идентификована су два ИПА пројекта који се спроводе у сарадњи са организацијама цивилног друштва са циљем развијања капацитета овог сектора за апсорпцију средстава, писање пројеката, имплементацију и извештавање. Информисање и подизање свести се овде јављају као пратећи аспект, и то углавном кроз успостављање неформалних мрежа и платформи за размену знања. Испитаници истичу да поједине организације цивилног друштва систематски раде на умрежавању тог сектора и јачању капацитета, чиме додатно доприносе видљивости иновација (Инт. А1, Инт. Ц2, Инт. Ц3, Инт. Ц5).

Пројекти финансирани кроз билатералну сарадњу у највећој мери имају мањи број актера (Графички прилог 12), при чему 19.7% (14) пројеката има до 4 партнера. Издвајају се два пројекта са 7, односно 8 партнера, који се реализују у више држава и имају за циљ информисање, подизање свести и генерисање мрежа. Остали пројекти из ове групе

углавном се спроводе у сарадњи са националним институцијама и усмерени су на унапређење знања и компетенција и развијање капацитета за укључивање других актера у процесе креирања јавних политика. Ови пројекте карактерише да је финансирање са националног нивоа готово увек у форми кофинансирања, што указује на његову пратећу, али не и улогу иницијатора. Слично се уочава и код финансирања кроз међународне банке, које се појављују искључиво као део ширих мултилатералних аранжмана.

Посебну улогу у повећању видљивости иновација имају флексибилнији извори финансирања, пре свега фондације, чији су корисници најчешће актери из цивилног сектора. Ови пројекти обично располажу мањим буџетима и реализују тзв. „меке“ активности, као што су јавно заговарање, кампање и обуке, које не доводе директно до развоја иновација али имају значајну улогу у друштвеној афирмацији иновативних приступа.

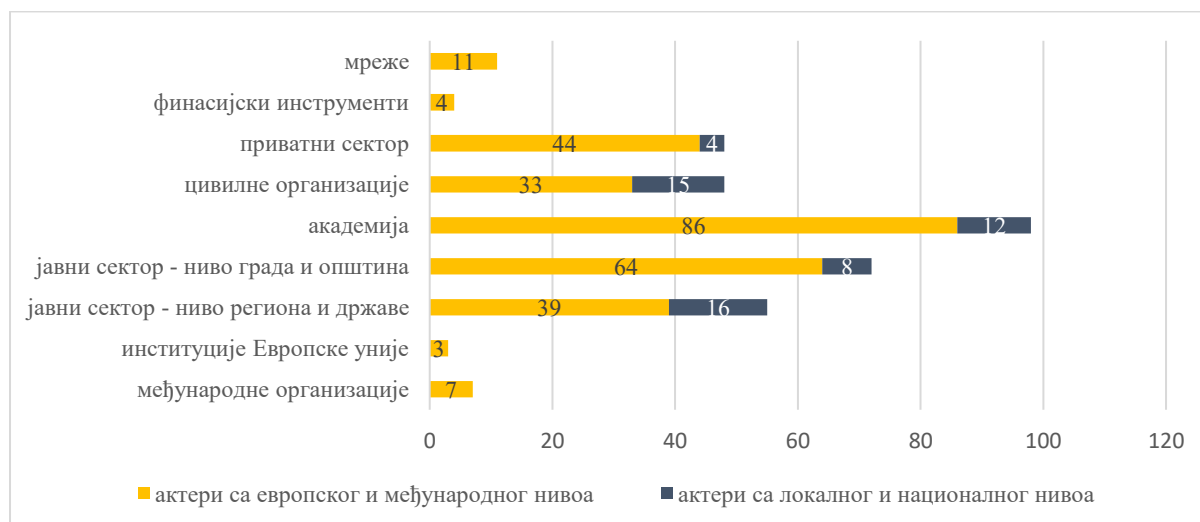
Анализа показује да Град Београд из сопственог буџета самостално финансира 26.7% (19) пројеката, док се у 2.8% (2) случаја појављује кроз кофинансирање (Графички прилог 12). У 18.3% (13) пројеката нема укључених других актера, што указује на интерне иницијативе, док 11.3% (8) пројеката укључује партнере из академске заједнице, пре свега у области развоја база података и методологија, као и израде докумената јавних политика. Ови подаци указују да локални буџет, иако ограничен по финансијском обиму, има значајну улогу у подршци пројектима са мањим бројем актера и јасним локалним фокусом, док се сложенији и мрежно интензивни пројекти готово у потпуности ослањају на екстерне изворе финансирања.

У целини, анализа односа између извора финансирања и броја актера показује да је повећање видљивости иновација у великој мери условљено структуром финансијских механизма и типом пројектних аранжмана. Комплексни, мрежно оријентисани пројекти са великим бројем партнера, који имају највећи потенцијал за широку дисеминацију знања и иновативних приступа, готово искључиво су омогућени кроз програме Европске уније, који интегришу захтеве за комуникацију, умрежавање и транснационалну размену у саме пројектне оквире. Са друге стране, пројекти финансирани кроз билатералну сарадњу, фондације, као и из националног и локалног буџета, чешће су мањег обима и са ограниченим бројем актера, али имају значајну улогу у развијању капацитета различитих актера, као и у контекстуализацији и афирмацији иновативних приступа у локалном окружењу. Њихов допринос је посебно изражен кроз активности

информисања, обуке и јавног заговарања, које омогућавају да иновације постану препознате, разумљиве и прихваћене у конкретном институционалном и друштвеном контексту. Оваква расподела указује да се видљивост иновација не остварује кроз један униформан модел, већ кроз комплементарну и функционално различиту улогу различитих извора финансирања.

5.2.2. Актери

Овај део анализе је усмерен на капацитете актера да повећају видљивост иновација, при чему су обухваћени сви актери укључени у анализиране пројекте, како они из Србије, тако и међународни. Полазиште за овакав приступ лежи у чињеници да се видљивост иновација не формира искључиво на локалном или националном нивоу, већ најчешће долази кроз сложене мреже сарадње. Стога је анализа проширена и изван националног оквира, како би се сагледали механизми кроз које иновације постају препознате и артикулисане у ширем окружењу. Кроз анализу је идентификовано укупно 346 различитих актера, од чега 55 из Србије и 291 актер ван Србије (Графички прилог 13 - Структура актера у анализираним пројектима). Актери су категорисани у девет група: међународне организације, ЕУ институције, државне и регионалне јавне институције, градске и општинске јавне институције, академске институције, цивилне организације, приватни сектор, финансијски инструменти и мреже. Ова категоризација је омогућила сагледавање не само присуства појединих типова актера, већ и њихових капацитета, односно улоге у промоцији, умрежавању, трансферу знања и подизању свести о иновативним приступима.



Графички прилог 13 - Структура актера у анализираним пројектима

Анализа показује да су мреже актера заступљене, али да су најчешће неформалне, пројектно условљене и временски ограничене. Видљивост иновација се, у том смислу, не гради кроз стабилне и институционализоване канале, већ кроз привремене групе актера које настају око конкретних пројеката, финансијских прилика или тематских приоритета. По завршетку пројеката, ове мреже често губе интензитет или се у потпуности гасе, што доводи до прекида континуитета у размени знања и коришћењу већ стечених искустава.

Испитаници у више наврата указују на постојање институционалних „зидова“ око тема и иновација, који ограничавају хоризонталну и вертикалну размену информација између различитих сектора и нивоа управљања (Инт. А1, Инт. А2, Инт. А4, Инт. Л2, Инт. Л4). Управо се ово манифестује кроз ограничен проток информација, јаку секторску фрагментацију и недовољно развијене механизме међусобне координације (Инт. А1, Инт. А2, Инт. Н2, Инт. Л2). Као последица тога, иновативне праксе често остају затворене унутар уских професионалних или институционалних кругова, без могућности да буду представљене широј стручној и друштвеној јавности. У таквом контексту, значајну улогу у повећању видљивости иновација имају појединци који делују као „чворишта“ унутар мрежа, мотивисани актери који повезују различите институције, секторе и пројекте (Инт. А1, Инт. А2, Инт. Л2, Инт. Л4, Инт. М1, Инт. Н3, Инт. П1, Инт. Ц1, Инт. Ц3, Инт. Ц5, Инт. Ц7). Ангажман појединаца, чланство у професионалним мрежама и способност разумевања и "превођења" различитих институционалних језика, често су кључни за успостављање сарадње и покретање јавне дискусије о иновативним приступима. Међутим, ослањање на појединце истовремено представља и ограничење, јер одсуство формализованих механизма доводи до тога да се знање и контакти губе њиховим одласком или променом околности у оквиру институција (Инт. А1, Инт. Л2). Општи образац који се уочава јесте да се видљивост иновација најчешће постиже кроз промоцију, умрежавање и размену знања у оквиру пројектних формата, док изван њих остаје слабо подржана. Иако различити типови актера, посебно академске институције, цивилни сектор и међународне организације, имају капацитет да делују као „медијатори и промотери“ иновација, изостанак стабилних институционалних платформи и координационих тела чини да ови напори остају фрагментисани (Инт. Н3).

Академска заједница има специфичну улогу у повећању видљивости иновација, која се пре свега огледа у креирању нових знања, увођењу иновативних приступа који су

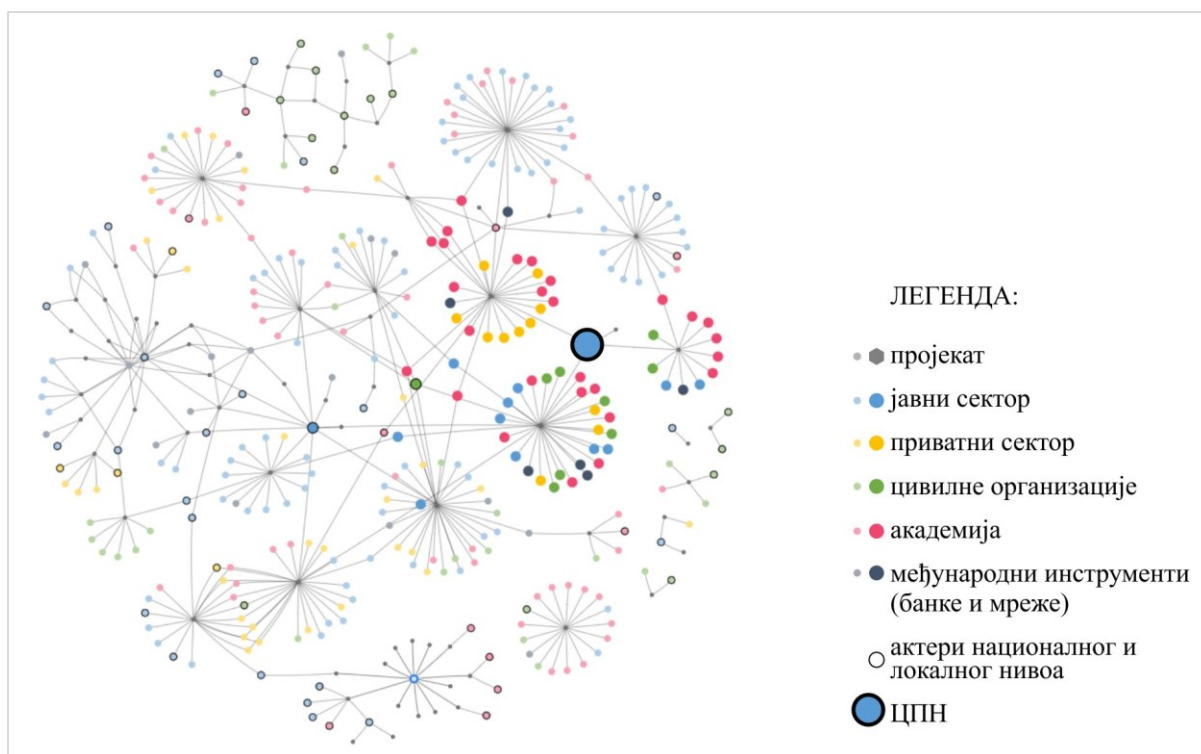
засновани на анализи података и њиховој артикулацији кроз различите јавне и професионалне формате. Ове институције често учествују у пројектима који имају за циљ представљање и промоцију иновативних пракси, при чему је део активности усмерен ка локалним самоуправама, доносиоцима одлука и стручним службама. Видљивост иновација се у овом контексту остварује кроз научне скупове и конференције (Архитектонског и Географског факултета Универзитета у Београду), међународне изложбе - салоне (*Салон урбанизма* и *Салон пејзажне архитектуре*), стручне скупове (у организацији струковних удружења – Удружење урбаниста Србије, Удружење инжењера и техничара Србије) и публикације (академских институција, струковних удружења и цивилних организација), који омогућавају да се нови концепти позиционирају и дискутују у оквиру признатих стручних и научних дискурса (Инт. А2, Инт. Л4, Инт. Ц1, Инт. Ц6, Инт. Ц7). Поред формалних канала, академска заједница често делује и као посредник у мрежама сарадње, повезујући јавни сектор, цивилне организације и међународне актере. Испитаници истичу да је у пројектима који укључују партиципативне компоненте анализа стејкхолдера кључна фаза, у којој управо академија има важну улогу у идентификацији релевантних актера и група, и артикулацији њихових интереса (Инт. А1, Инт. А4, Инт. М2).

Поред тога, испитаници предочавају да у институционалном контексту постоје изражени „зидови“ или баријере око појединих тема и иновација, који ограничавају проток знања и интерсекторску, хоризонталну размену (Инт. Л2, Инт. Л4). У таквим условима, академска заједница понекад преузима улогу медијатора и преводиоца сложених концепата, ослањајући се на свој когнитивни ауторитет и перципирану стручну независност (Инт. А1, Инт. А4). Ипак, видљивост коју академска заједница обезбеђује често остаје ограничена на стручне и професионалне кругове (Инт. А2, Инт. Ц6). Иако постоје покушаји шире комуникације и укључивања грађана и јавности, ови напори су најчешће условљени активностима пројеката и временски ограничени. Академске институције ретко имају стабилне ресурсе и институционалне механизме за дугорочну јавну комуникацију иновација, што доводи до тога да њихов допринос видљивости зависи од планираних активности пројеката и појединачних иницијатива.

ЦПН се издваја као изразит пример актера који систематично и у континуитету доприноси повећању видљивости иновација кроз учешће у великим транснационалним мрежама и пројектима. Анализа показује да је ЦПН партнер у три пројекта који имају

изражену компоненту умрежавања (12, 26, 32 актера), кроз које је повезан са више од 60 актера ван Србије. Ова мрежа обухвата једну глобалну организацију, четири националне институције, седам регионалних или локалних институција, 28 академских институција, осам цивилних организација, 11 приватних актера, као и пет других европских мрежа (Графички прилог 14). Кроз ове пројекте, ЦПН делује као чвориште које повезује различите секторе и омогућава циркулацију знања, метода и иновативних пракси између међународног и локалног окружења. Кроз улогу медијатора, они омогућавају умрежавање истраживача, јавних институција, цивилног сектора и појединаца, као и тестирање нових приступа у локалном урбаном контексту као што је грађанска наука (енгл. *citizen science*). На тај начин, иновације се не заустављају само на пољу научних истраживања, већ се преводе у форме које су разумљиве и доступне ширем кругу актера. Поред тога, интервјуисани испитаници посебно наглашавају значај оваквих мрежа за сусрет и дијалог сектора који иначе ретко сарађују (Инт. А1, Инт. М2, Инт. Н3, Инт.Ц3, Инт. Ц5). Кроз заједничке пројектне активности, актери стичу боље разумевање процедура, ограничења и могућности других сектора, што доприноси реалистичнијем позиционирању иновативних решења.

Истовремено, учешће у великим европским конзорцијумима значајно повећава међународну видљивост локалних иницијатива и омогућава да се искуства из Србије позиционирају у ширем европском дискурсу о климатским иновацијама. Међутим, анализа показује слабости и ограничења оваквог модела. По завршетку међународно и европски финансираних пројеката, мреже које су кроз њих успостављене често губе интензитет или престају да функционишу, услед недостатка формалних механизма за њихово одржавање и институционализацију. Као одговор на овај изазов, ЦПН је почетком 2024. године покренуо пројекат "Климатска платформа" која има за циљ да обезбеди континуитет умрежавања, координацију активности и већу видљивост иновација у области климатских промена. Ова иницијатива указује на потенцијал преласка са пројектно условљених мрежа ка трајнијим облицима сарадње и размене, али и на потребу за јаснијом институционалном подршком како би овакви напори имали дугорочни ефекат.



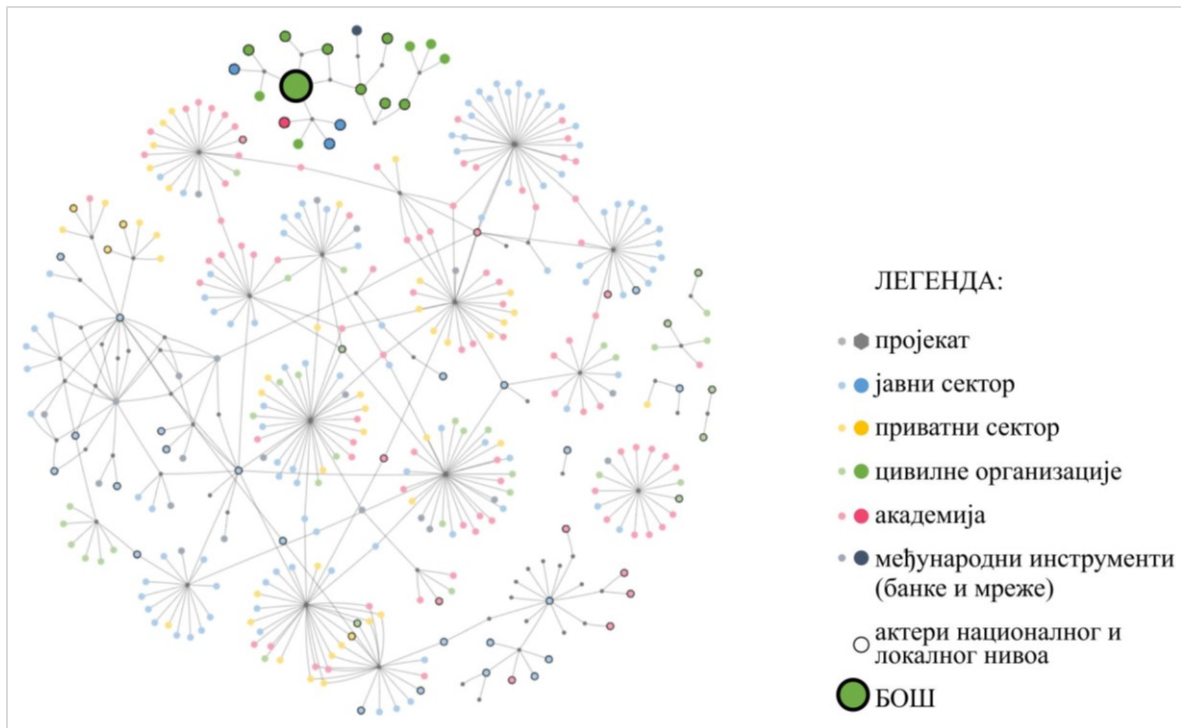
Графички прилог 14 - Приказ мреже партнера Центра за промовију науке (ЦПН)

Цивилни сектор има изражену улогу у формирању локалних и секторских мрежа које доприносе повећању видљивости иновација, пре свега кроз директан рад са грађанима и локалном заједницом. Оваква улога цивилног сектора потврђена је и квантитативном анализом, која показује да у 16,9% (12) анализираних пројеката цивилне организације делују самостално, при чему су ове иницијативе превасходно усмерене на јавно заговарање, подизање свести, као и на јачање капацитета других организација за аплицирање, спровођење и извештавање у оквиру пројеката финансираних из међународних извора. За разлику од великих транснационалних мрежа, иницијативе цивилних организација су често мањег обима, тематски фокусиране и усмерене на конкретне локалне проблеме. Видљивост иновација се у овом контексту остварује кроз колаборативне процесе, јавне догађаје, радионице, теренске активности и различите облике партиципативних активности, који омогућавају директан контакт између носилаца иновација и грађана. Испитаници истичу да управо кроз овакве пројекте долази до контекстуализације иновативних приступа и њиховог „превођења“ на језик локалне заједнице (Инт. А1, Инт. Н3, Инт. Ц5). Посебан значај имају пројекти које комбинују обуку, информисање и јавне дискусије, јер доприносе изградњи поверења и постепеном прихватању нових концепата. Ипак, партиципативни потенцијал ових мрежа често остаје ограничен. Пројектна логика финансирања, кратки временски оквири и

ограничени људски ресурси чине да се учешће грађана најчешће своди на ниво консултација, без јасних механизма за дугорочно укључивање у доношење одлука (Инт. А1). Испитаници указују да се локалне институције ретко ослањају на резултате ових процеса, што умањује могућност да се партиципативне иновације интегришу у формалне јавне политике и праксе (Инт. Ц1, Инт. Ц4, Инт. Ц5).

БОШ представља илустративан пример цивилне организације која кроз мање секторске мреже доприноси повећању видљивости иновација и јачању капацитета различитих актера (Инт. Л2, Инт. Ц2, Инт. Ц3). За разлику од великих транснационалних конзорцијума, БОШ делује у оквиру компактних, тематски усмерених мрежа (Графички прилог 15), које окупљају представнике јавног сектора, цивилног друштва и стручњаке, са фокусом на стицање знања, израду политика и јачање јавног дијалога. Видљивост иновација се остварује кроз обуку, публикације, извештавања (енгл. *policy brief*) и јавне догађаје, који су усмерени ка доносиоцима одлука и стручној јавности. На овај начин, иновативни приступи се приказују као релевантни и применљиви у постојећим околностима, иако није извесна непосредна могућност њихове примене, подржана прописима и капацитетима. Интервјуисани испитаници наглашавају да је посебна вредност оваквих малих мрежа у њиховом континуитету и акумулацији знања (Инт. Ц2, Инт. Ц3, Инт. Н3). Иако појединачни пројекти имају ограничено трајање, организације попут БОШ-а успевају да кроз низ повезаних иницијатива одрже теме и иновације у јавном дискурсу (Инт. Л2, Инт. Ц2). Међутим, изостанак стабилног институционалног финансирања и ослањање на краткорочне грантове значи да ове мреже тешко могу да прерасту у формализоване механизме сарадње са јавним сектором. Као резултат, њихов утицај на системске промене остаје посредан и инкременталан, али истовремено важан за дугорочно грађење капацитета и неговање културе партиципације и јавног дијалога.

Једно од кључних питања у анализи улоге мрежа у повећању видљивости иновација односи се на њихову одрживост и могућност континуираног деловања изван појединачних пројектних циклуса. Иако велики број иницијатива успева да у одређеном периоду мобилише релевантне актере и обезбеди простор за размену знања и искустава, мреже се у пракси често показују да су ограниченог утицаја, углавном зависне од екстерних извора финансирања и временски ограничених пројеката (Инт. А1). Једно од кључних питања у анализи улоге мрежа у повећању видљивости иновација односи се на

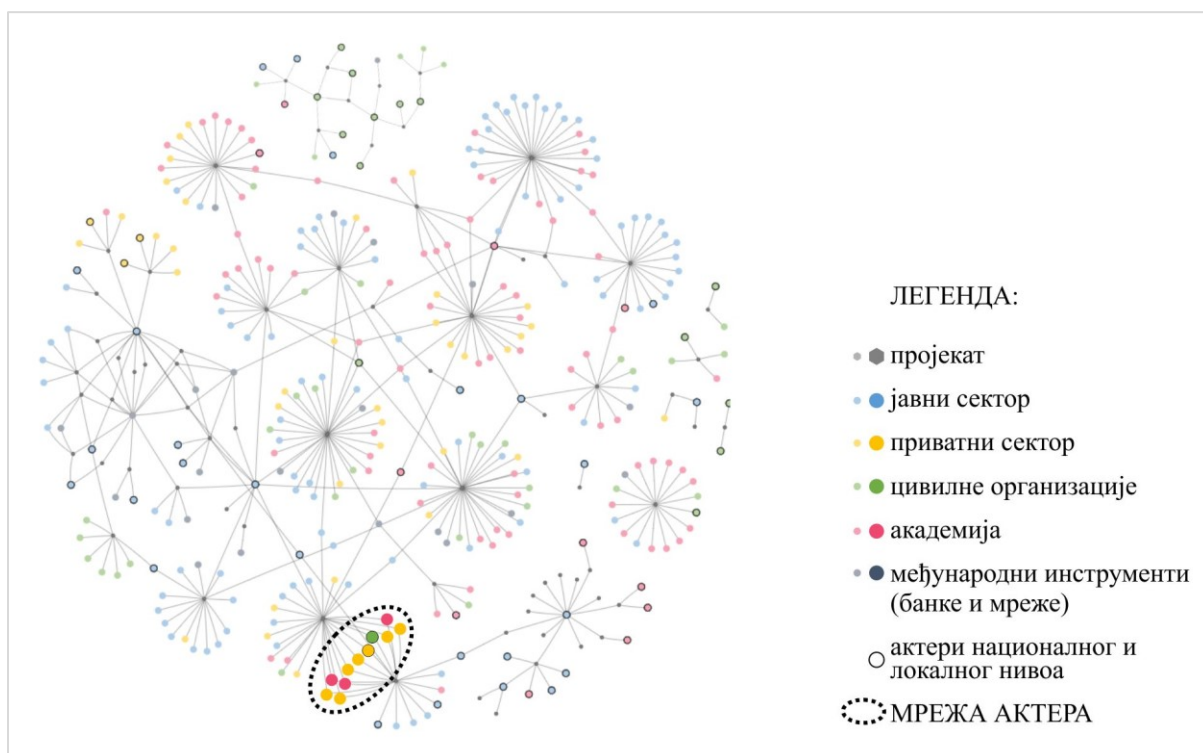


Графички прилог 15 - Приказ мреже партнера Београдске отворене школе (БОШ)

њихову одрживост и могућност континуираног деловања изван појединачних пројектних циклуса. Иако велики број иницијатива успева да у одређеном периоду мобилише релевантне актере и обезбеди простор за размену знања и искустава, у пракси се често показује да су мреже ограниченог утицаја и да углавном зависне од екстерних извора финансирања и временски ограничених пројеката (Инт. А1). Испитаници упућују да се након завршетка пројеката сарадња неретко гаси или се своди на неформалне контакте, без јасних механизма за институционализацију успостављених мрежа и релација (Инт. А1; Инт. Л2, Инт. Н3, Инт. Ц3, Инт. Ц5). Континуитет је посебно упитан у случајевима где не постоји јасно дефинисан „носилац“ мреже или институција која има капацитет и мандат да преузме дугорочну координацију. У таквим околностима, видљивост иновација остаје везана за појединачне догађаје, публикације или периоде појачане пројектне активности, без могућности да се постепено гради стабилно присуство у институционалном и јавном простору (Инт. Ц1, Инт. Ц7). Анализа показује да су управо мреже које успевају да повежу више узастопних пројеката или да се ослоне на комбинацију различитих извора финансирања, отпорније на овакве прекиде.

Континуитет сарадње и постепено јачање мрежа јасно се уочава у примеру трансформације и надоградње иницијатива кроз пројекте *EUPOLIS* и *HEART*, где је

препознато 11 актера, који су пренели своје деловање у нови пројекат (Графички прилог 16). Иако формално представљају одвојене пројекте, они се у пракси надовезују један на други кроз сличне тематске оквире, партнерства и приступе. Оваква секвенцијална логика омогућила је да се резултати претходних активности не изгубе са завршетком пројекта, већ да буду даље развијани и видљиви у новом институционалном и програмском контексту. Испитаници истичу да је управо овај континуитет био кључан за изградњу поверења међу актерима и постепено укључивање нових партнера (Инт. ЦЗ, Инт. ПЗ). Уместо да се мрежа изнова формира за сваки пројекат, постојеће релације су коришћене као основа за проширење активности и продубљивање сарадње. Видљивост иновација у овом случају није била резултат једнократних интервенција, већ процеса који се одвијао кроз више фаза, уз постепено унапређење капацитета и јасније позиционирање тема у односу на релевантне политике и стратешке оквире. Ипак, и овај пример показује да је континуитет у великој мери условљен доступношћу екстерних извора финансирања и способностима актера да се прилагоде новим програмским приоритетима.



Графички прилог 16 - Приказ мреже актера где је остварен наставак сарадње ван оквира трајања једног пројекта

Вертикално повезивање, односно повезивање локалних иницијатива са националним и међународним нивоима управљања, показује се као један од кључних предуслова за трајнију видљивост и интеграције иновација. Увиди из интервјуа указују да мреже које делују искључиво на локалном нивоу тешко могу да превазиђу ограничења сопственог контекста, док оне које успостављају везе са вишим нивоима управљања имају већи потенцијал да утичу на јавне политике и легални оквир (Инт. А1). Међутим, вертикално повезивање није линеаран процес и условљено је локално специфичним институционалним, политичким и просторним околностима. Испитаници указују на постојање бројних „усклађивачких празнина“ између различитих нивоа управљања, које отежавају пренос знања и иновација (Инт. Л2). У таквом окружењу, мреже често преузимају посредничку улогу, настојећи да преведу локалне потребе и искуства у формате прихватљиве за националне и међународне актере, и обрнуто. Ова посредничка функција доприноси повећању видљивости иновација, али истовремено открива слабости и ограничења система у којем је интеграција видљивости иновација и даље условљена појединачним пројектима и ангажовањем кључних актера. У одсуству стабилних механизма вертикалне координације, видљивост остаје фрагментисана и неуједначена, одражавајући различите локалне услове и капацитете, уместо да буде резултат системски подржаног процеса.

5.2.3. Легални и институционални оквир

Видљивост иновација у великој мери зависи од начина на који су актери међусобно повезани. Иновације постају препознатљиве тек када уђу у постојеће или новоформиране мреже институција, сектора и појединаца, које омогућавају њихову размену, боље разумевање и потенцијалну примену. У том смислу, умрежавање делује као посреднички механизам између појединачних иницијатива и ширег система јавних политика, омогућавајући да се иновативни приступи препознају ван уског круга актера који су директно укључени у њихов развој. Недостатак стабилних и функционалних мрежа често резултира тиме да иновације остају на нивоу "дисперзних фрагмената", везане за појединачне пројекте или институције, без ширег одјека у стручној јавности и дугорочне видљивости.

Посебан изазов у повећању видљивости иновација јавља се у процесу усклађивања са регулативом ЕУ, која је по својој природи често мултисекторска и захтева сложу међуинституционалну координацију. Поред постојећих националних докумената јавних

политика, институције су суочене са обавезом преузимања ЕУ правила и међународних конвенција које обухватају више тема, то јест аспеката развоја, истовремено, док се „спуштање“ (енгл. *localizing*) на национални оквир спроводи кроз секторске политике (Инт. А2). Пример Европске конвенције о пределима показује како је, услед институционалне логике, стављен по једном њеном аспекту - културном, под надлежност Министарства културе, док су други аспекти, попут природних и еколошких димензија предела, остали мање видљиви и недовољно интегрисани. Овакво фрагментисање утиче на то да се иновативни приступи адаптацији на климатске промене разматрају парцијално, у оквиру појединачних сектора, без јасног механизма синхронизације и заједничког деловања. Истовремено, управо ови екстерни регулаторни захтеви често делују као покретач формирања формализованих мрежа актера, које имају за циљ да превазиђу институционалну фрагментацију. Један од најјаснијих примера представља приступање Града Београда *Споразуму градоначелника о одрживој клими и енергији* (2018), које је резултирало израдом *Акционог плана за одрживу климу и енергију* (ГБ, 2021а) и *Акционог плана за зелени град* (ГБ, 2021б). Иако ови документи представљају значајан корак ка систематизацији мера и повећању видљивости иновација, њихова имплементација је остала ограничена, пре свега услед политичког дисконтинуитета и промене приоритета градске управе (Инт. Л2; Инт. Л4). Слична динамика уочава се и код формализованих партнерстава успостављених кроз пројекте, односно сарадњи између актера који учествују у реализацији конкретних пројеката, где су улоге и одговорности јасно дефинисане, али је трајање сарадње временски ограничено. Ови примери указују да формализоване мреже могу повећати видљивост иновација у кратком року, али без институционалне стабилности и континуитета њихов домет остаје ограничен.

Један од кључних проблема који утиче на видљивост иновација јесте изразито широко и тематски расуто поље адаптације на климатске промене, које обухвата велики број сектора и институција (Инт. Л2, Инт. М2, Инт. Н2, Инт. Н3). Адаптација се у пракси простире преко надлежности седам до осам различитих министарстава на националном нивоу²⁶, као и бројних секретаријата и јавних предузећа на локалном нивоу²⁷, што

²⁶ Институције наведене као носиоци мера у Акционом плану националног Програма прилагођавања на измењене климатске услове: МЗЖС, МГСИ, МПШВ, МРЕ, МНТРИ, МФ, МФИН, МЈУ, МУП, ПСЛП, РХМЗ, РГЗ, ПКС и много ЈП-ова.

²⁷ Институције наведене као носиоци мера у Акционом плану прилагођавања на измењене климатске услове са проценом рањивости Београда: СЗЖС, СКСП, СУГП, СС, ЈП „Србија шуме“, ЈП „Србија воде“, ЈКП „Зеленило Београд“, ЈВП „Београдводе“, ЈКП „Београдски водовод и канализација“, ЈУП „Урбанистички завод Београда“.

захтева висок степен координације који често изостаје. Чак и мање измене легалног оквира, попут корекције једног члана, подразумевају укључивање широког дијапазона актера, што успорава процесе и умањује препознатљивост резултата. Додатни проблем представља ризик од редуковања теме када се она институционално „смести“ у оквир једног министарства или секретаријата, чиме се други аспекти адаптације маргинализују. Оваква распршеност надлежности, уз недоследно дефинисану терминологију, доприносе различитим тумачењима у пракси и отежавају системско укључивање иновација у јавне политике. У настојању да се превазиђе институционална фрагментација, решења се понекад траже кроз формирање мултисекторских радних група задужених за израду стратегија и јавних политика. Ове групе омогућавају привремено умрежавање актера из јавног, стручног и цивилног сектора, што доприноси размени знања и већој видљивости иновативних приступа током самог процеса израде докумената. Пример израде Стратегије зелене инфраструктуре указује на напредак у овом приступу, будући да је укључен широк круг учесника из јавних институција, академије и цивилног сектора, а усвајањем документа створена је и формална обавеза његове имплементације. Додатни корак представља текуће формирање координационог тела за праћење спровођења и извештавање, у које ће бити укључени представници више секретаријата и јавних предузећа. Ипак, искуства показују да радне групе често престају са функционисањем по окончању задатка за који су основане, што ограничава њихов дугорочни утицај на институционализацију иновација.

Поред формализованих институционалних механизма, значајну улогу у повећању видљивости иновација има и умрежавање које настаје у оквиру цивилног сектора, често као одговор на недостатке јавног сектора. Као пример наводи се Коалиција 27, мрежа невладиних и струковних организација које се баве климатским променама и заштитом животне средине. Њихов годишњи „Извештај из сенке“ испитаници препознају као релевантан и кредибилан преглед стања у овој области у Србији, управо због независности, континуитета и широке базе актера укључених у његову израду (Инт. Л2, Инт. М2, Инт. Н1, Инт. Ц1, Инт. Ц2, Инт. Ц3). Посебан значај овог извештаја огледа се у чињеници да се он израђује паралелно са званичним извештавањем надлежних министарстава о напретку у оквиру Поглавља 27, чиме се успоставља алтернативни, али и упоредив увид у стање и динамику спровођења политика. Овакав вид мреже омогућава не само систематско праћење политика и резултата, већ и постављање стандарда који недостају у формалним институционалним оквирима. Цивилни сектор на тај начин

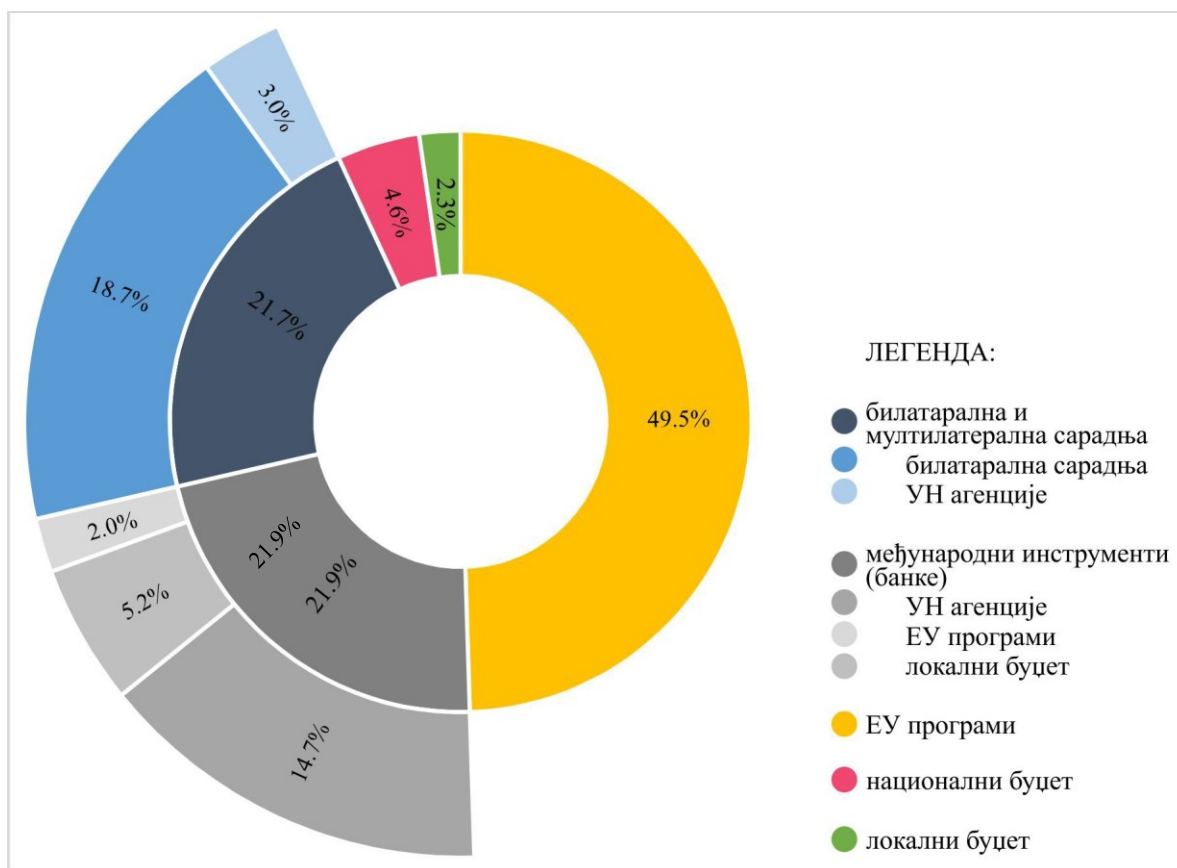
преузима улогу мобилисања секторских актера и преношења добре праксе између локалних самоуправа, компензујући ограничене капацитете јавног сектора за рад са појединачним секторима или пилот-иницијативама, и доприносећи дугорочној видљивости и дубљем разумевању иновација.

5.3. Институционализација иновација

5.3.1. Финансирање

Институционализација иновација у великој мери зависи од обима и структуре расположивих финансијских средстава. Док је у претходним поглављима пажња била усмерена на видове извора финансирања, аспекте пројеката и број укључених актера, анализа вредности пројеката омогућава дубљи увид у стварни домет и интензитет подршке иновационим процесима, односно увид у финансијске капацитете институција. Анализа процентуалног учешћа различитих извора финансирања у укупној вредности анализираних пројеката (Графички прилог 17) представља кључни аналитички оквир за разумевање односа између финансијске снаге појединих извора и њихове улоге у интеграцији иновација. Приликом анализе вредности пројеката идентификовано је методолошко ограничење које се односи на транспарентност финансијских података фондација, што је појашњено у поглављу Методологија.

За 7.0% (5) анализираних пројеката нису доступни подаци о вредности, већ су познати искључиво извори финансирања, при чему су ови пројекти углавном финансирани кроз фондације. Недостатак података није везан за тип актера, већ за природу фондацијског финансирања, које се најчешће односи на мање, флексибилне грантове без обавезе јавног приказивања финансијских вредности. Због немогућности поузданог позиционирања у укупној финансијској структури, они су искључени из даље анализе вредности пројеката. Иако ово искључење смањује обухват анализе, оно омогућава већу прецизност у сагледавању односа између осталих извора финансирања. Истовремено, овај налаз указује на мањак видљивости дела иновационих иницијатива у квантитативним анализама, што представља важно аналитичко упозорење: иако финансијски мањи, пројекти финансирани од стране фондација могу имати значајан утицај у раним фазама иновационог процеса, нарочито у домену подизања свести, едукације и јавног заговарања, али тај утицај остаје тешко мерљив кроз призму укупне вредности уложених средстава.



Графички прилог 17 - Учешће различитих извора финансирања у укупној вредности анализираних пројеката

Билатерална и мултилатерална сарадња представљају један од кључних извора финансирања у анализираним пројектима, са укупним учешћем од 21.7% у вредности свих пројеката (Графички прилог 17). Испитаници препознају да ови извори финансирања често имају улогу иницијалног покретача иновација, нарочито у контексту у којем националне и локалне управе не располажу довољно развијеним инструментима за финансирање сложених, међусекторских и експерименталних приступа. Кроз билатералну и мултилатералну сарадњу најчешће се финансира израда стратешких и планских докумената, нове методе рада, јачање институционалних капацитета и успостављање институционалног оквира, који представљају предуслов за каснију интеграцију иновација у постојећи систем управљања урбаним развојем.

Иако директно учешће УН агенција у укупној вредности анализираних пројеката износи свега 3.0%, њихов индиректни утицај је знатно већи, будући да уз њихову подршку долази до активирања међународних финансијских инструмената, пре свега развојних банака и глобалних фондова. То укупно чини додатних 14.7% вредности анализираних

пројеката (Графички прилог 17). Овај налаз указује на улогу УН агенција као институционалних посредника и „финансијских катализатора“, који повезују локалне и националне потребе са комплексним глобалним финансијским механизмима. Пројекти финансирани кроз овакав вид сарадње често су усмерени на интеграцију иновативних концепата у праксу планирања и управљања урбаним развојем. Примери су израда националног *Програма прилагођавања на измењене климатске услове* кроз сарадњу са УНДП-ем и Београдски *Акциони план адаптације на климатске промене са проценом рањивости* уз техничку подршку GIZ-а (Инт Л2, Инт. М1, Инт. М2, Инт. Н1). Додатно се развијају методе за процену рањивости и ризика, као и базе података, које омогућавају систематско праћење утицаја климатских екстрема. Ови пројекти готово увек подразумевају обавезно кофинансирање са националног или локалног нивоа, чиме се формално успоставља веза између екстерно иницираних иновација и постојећих институционалних структура.

Програми Европске уније представљају финансијски најзначајнији извор у анализираном корпусу пројеката, са укупним учешћем од 49.5% у вредности анализираних средстава (Графички прилог 17). Ова доминација указује не само на обим расположивих фондова, већ и на њихову улогу у обликовању начина на који се иновације развијају, тестирају и интегришу у управљање урбаним развојем у односу на ИКУ. За разлику од билатералних и мултилатералних механизма, који често делују као иницијални импулс, ЕУ програми обезбеђују стабилан и дугорочни оквир за истраживање, развој и имплементацију иновативних приступа.

Унутар ове групе извора, уочава се јасна диференцијација по типу програма и аспектима пројеката које подржавају. Ту се препознају ИПА фондови, који се превасходно везују за пројекте који имају за циљ израду и усклађивање докумената јавних политика и планских докумената, као и развијање институционалних капацитета, нарочито у контексту приближавања легалног оквира европским политикама. Управо кроз ове пројекте иновације често добијају своју формалну артикулацију, али и улазе у домен јавних политика, што представља важан корак у процесу интеграције. Квантитативна анализа показује да се кроз кофинансирање ЕУ програма активирају и међународни финансијски инструменти, који доприносе са додатних 2.0% од укупне вредности анализираних пројеката. Испитаници истичу да ЕУ програми, поред финансијских ресурса, обезбеђују и јасан концептуални и процедурални оквир који подстиче интерсекторску сарадњу,

укључивање већег броја партнера и развијање капацитета за управљање комплексним пројектима (Инт. Л2, Инт. Н3, Инт. П3, Инт. Ц5). Истовремено, наглашава се да високи административни захтеви и сложене процедуре често представљају значајну препреку за мање институције и локалне актере (Инт. М1, Инт. Н1).

Улога међународних финансијских инструмената, пре свега развојних банака, у овом контексту је специфична. Квантитативна анализа показује да се ови инструменти не појављују као самосталан извор финансирања, већ искључиво у форми кофинансирања, и то у комбинацији са УН агенцијама, програмима Европске уније или локалним средствима (Графички прилог 17).

Међународни извори финансирања су свеукупно доминанти, па је анализа проширена на сагледавање појединачних пројеката највеће вредности. Уочавају се два пројекта инфраструктуре кроз кофинансирање кроз међународне финансијске инструменте (банке) и у знатно мањој вредности кроз локални буџет. Поред њих уочавају се 3 пројекта из области управљања водама и санације последица поплава. Ово примећују и испитаници, који истичу да су управо кризне ситуације често биле кључни окидач за покретање промена (Инт. А2, Инт. А3, Инт. Л2, Инт. Н2). Поплаве из 2014. године представљају доминантан пример - поред значајних средстава издвојених за санацију, након поплава су теме управљања ризицима и адаптације на климатске промене добиле видљивије и формално место у стратешким документима који су касније израђивани. Као део тог процеса, уведене су нове методе за процену ризика од елементарних непогода, као и базе података за прикупљање информација о штетама. Иако су ове промене допринеле јачању институционалног оквира, испитаници истичу да су оне пре свега реактивне природе и да не произилазе из континуираног, проактивног приступа развоја иновација (Инт. А2, Инт. Л2, Инт. Н3). Један од важних видова интеграције иновација односи се на укључивање нових концепата у легални оквир и јавне политике, али овај процес често наилази на отпор и ограничења. Испитаници наглашавају да министарства често немају довољне капацитете да прате спровођење акционих планова, што доводи до тога да се иновативни концепти формално препознају, али без адекватних механизма за њихову операционализацију (Инт. Н1, Инт. Н2).

Финансирање из националног буџета има знатно мањи удео у укупној вредности анализираних пројеката и износи 4.6% (Графички прилог 17), при чему се ова средства готово искључиво појављују у форми кофинансирања. Само један пројекат је у

потпуности финансиран из националних извора, али без доступног податка о његовој вредности. Финансијска средства из националног буџета су најчешће комплементарни механизам, који омогућава приступ већим екстерним фондовима, пре свега кроз сарадњу са УН агенцијама и ИПА програмима ЕУ. У појединим случајевима, пројекти укључују и до четири различита извора финансирања, што указује на капацитет за интегрисање или мешање различитих извора финансирања (енгл. *blending*). Испитаници препознају да овакви аранжмани повећавају финансијски обим пројеката, али истовремено захтевају високе институционалне капацитете и додатно оптерећују институције које учествују у њиховој реализацији (Инт. М1, Инт. Л2, Инт. Н1, Инт. Н2). Иако ограничен по обиму, утицај националних средстава на интеграцију иновација није занемарљив. Националне јавне институције често делују као посредници између међународних финансијских оквира и локалног контекста, нарочито у оквиру спровођења Зелене агенде ЕУ. Испитаници указују да је један од кључних проблема недостатак јасно дефинисаних буџетских линија и дугорочних програма намењених иновацијама у области адаптације на ИКУ (Инт. Л2, Инт. Н3). У одсуству предвиђене и континуиране финансијске подршке, национални ниво остаје у позицији актера који реактивно делује и чија се улога углавном своди на омогућавање приступа екстерним средствима, а не на проактивно усмеравање урбаног развоја и интеграције иновација у области адаптације на ИКУ.

Док је значајан број пројеката из локалних извора финансирања, пре свега буџета Града Београда, њихова укупна вредност је изузетно ниска. Квантитативна анализа показује да локална средства учествују са свега 2.3% у укупној вредности анализираних пројеката (Графички прилог 17), што јасно указује на ограничен финансијски капацитет локалног нивоа у поређењу са међународним изворима. Истовремено, буџет града се појављује као извор финансирања у значајном броју пројеката, што упућује на његову улогу у покретању и подршци мањим, контекстуално релевантним иницијативама. Ту се препознају буџетске линије за јавне позиве за организације цивилног друштва у активностима информисања и подизања свести, као систем за комуникацију са грађанима и неформалним групама путем званичног сајта града, кроз који се предлажу пројекти који морају јасно да се позивају на усвојене јавне политике – стратегије и акционе планове. Одређени број пројеката произашао је управо из ових иницијатива и успео да се укључи у годишњи буџет града. Уз два поменута јавна позива, то представља важан корак ка континуиранијој институционалној подршци оваквим активностима.

Према расположивим подацима, кроз буџет Града Београда финансира се четири пројекта кроз које се израђују локална стратешка докумената, што указује на настојања да се иновативни приступи формално интегришу у постојеће управљачке оквире. Интервјуисани испитаници истичу да локалне институције све чешће траже алтернативне изворе финансирања како би обезбедиле континуитет појединих иницијатива (Инт. Л3, Инт. Л4). Као пример издвајају иницијативу пошумљавања и озелењавања јавних зелених површина у Београду, која се, захваљујући вишегодишњој подршци различитих донатора, развила у релативно стабилан модел финансирања и почела да се примењује и у другим градовима Србије. Истовремено, указују на велике отпоре променама и слабости кроз: високу зависност од екстерног финансирања, ригидне и дуготрајне административне процедуре, као и одлучивање о приоритетима финансирања (Инт. А2, Инт. Л2, Инт. Ц1). Како наводе, у пракси се уочава раскорак између стратешки дефинисаних приоритета и стварних одлука о расподели средстава, које неретко зависе од краткорочних политичких интереса и процена доносиоца одлука, што отежава системско и предвидиво интегрисање иновација у постојећи систем.

Иако ЕУ фондови представљају најважнији финансијски ослонац за интеграцију иновација, њихов ефекат је условљен капацитетима локалног система управљања урбаним развојем да апсорбује средства и начини искорак од пројектних резултата ка дугорочним променама у простору и управљачким оквирима. Билатерална и мултилатерална сарадња, уз посредничку улогу УН агенција и подршку међународних финансијских инструмената, омогућавају приступ значајним финансијским средствима и убрзавају укључивање нових концепата у постојећи легални оквир. Додатно се препознају екстремни догађаји и кризе који делују као окидачи за препознавање проблема и покретање промена. Иако овакви процеси омогућавају брзу мобилизацију ресурса и убрзано позиционирање нових тема, њихов ослонац на екстерно финансирање отвара питање дугорочне одрживости без системског јачања националних институционалних капацитета (Инт. А1). Национални и локални извори финансирања имају знатно мањи удео у укупној вредности пројеката, али играју важну посредничку улогу. Међутим, ограничени финансијски капацитети, фрагментисани буџетски механизми, висока зависност од екстерних извора и раскорак између стратешких приоритета и стварних одлука о расподели средстава, чине да интеграција иновација најчешће остаје парцијална и пројектно условљена. У одсуству стабилних, наменских финансијских инструмената и јасно дефинисаних институционалних надлежности,

иновативни приступи се тешко преводе из пројектне фазе у трајне праксе. Ипак, постојећи примери комбиновања различитих извора финансирања и постепеног укључивања иновација у локалне и националне буџетске механизме указују на потенцијал за јачање интеграције финансирања у будућем развоју система за иновације.

5.3.2. Актери

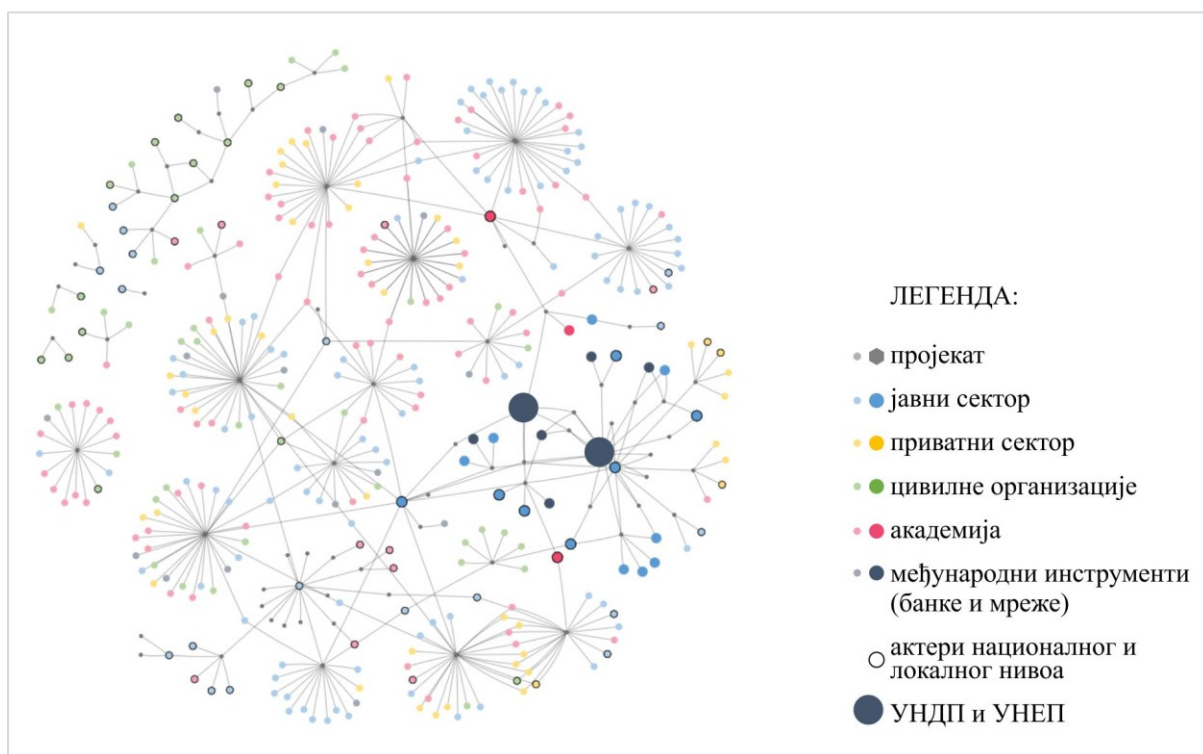
Јавни сектор има кључну улогу у процесу институционализације иновација, јер омогућава превођење иновативних приступа из експерименталних и пројектних оквира у формалне политике, стратешке документе и институционалне механизме. Ипак, анализа указује на значајан јаз између формалних надлежности и стварних капацитета јавних институција да препознају, усвоје и дугорочно имплементирају иновације. Капацитети јавног сектора нису хомогени, већ се значајно разликују у зависности од нивоа управљања, институционалног мандата, стабилности кадрова и степена изложености међународним процесима и финансијским механизмима.

Интервјуисани испитаници препознају међународне организације као кључне иницијаторе процеса интеграције иновација у области адаптације на ИКУ у постојећи институционални оквир (Инт.Н2), а њихова улога се најчешће описује кроз два комплементарна приступа: приступ заснован на потражњи (енгл. *demand-driven*) и приступ заснован на понуди (енгл. *supply-driven*) (Инт. М2). У првом случају, локалне или националне институције иницирају сарадњу, тражећи подршку за решавање конкретних проблема или развој одређених идеја. Дотле, у другом случају, међународне организације саме препознају недостатке или развојне потенцијале система и активно покрећу пројекте, окупљајући релевантне актере око дефинисаних тема. Ипак, пракса је да су чешће међународне организације те које покрећу иницијативе.

Представници међународних организација истичу да је један од основних циљева њиховог деловања управо „залажење у регулативу“, односно постепено превођење пилот-пројеката, нових метода и експерименталних приступа у формалне политике, процедуре и стратешке документе (Инт. М1, Инт. М2). У том смислу, међународне организације делују као посредници између иновативних пракси и система управљања урбаним развојем, настојећи да ублаже отпоре и омогуће прихватање нових решења кроз партиципативне приступе. Ипак, испитаници из међународних организација указују да је ова подршка по правилу нестабилна и условљена различитим факторима (Инт. М1,

Инт. М2). Континуитет сарадње зависи од ентузијазма, позиције и утицаја појединаца унутар институција, док промене у политичком руководству често доводе до прекида започетих иницијатива, без обзира на њихов квалитет или потенцијал (Инт. М1, Инт. Л2). Институционализација иновација подразумева увођење у легални оквир, стога се препознаје као дуготрајан и сложен процес, оптерећен административним и бирократским препрекама, при чему систем у великој мери функционише кроз „одозго надоле“ механизме. Истовремено, адаптације на ИКУ нису високо позициониране на политичкој агенди, а дугорочни ефекти мера додатно умањују њихову атрактивност у односу на краткорочне политичке приоритете (Инт. А3, Инт. Л2).

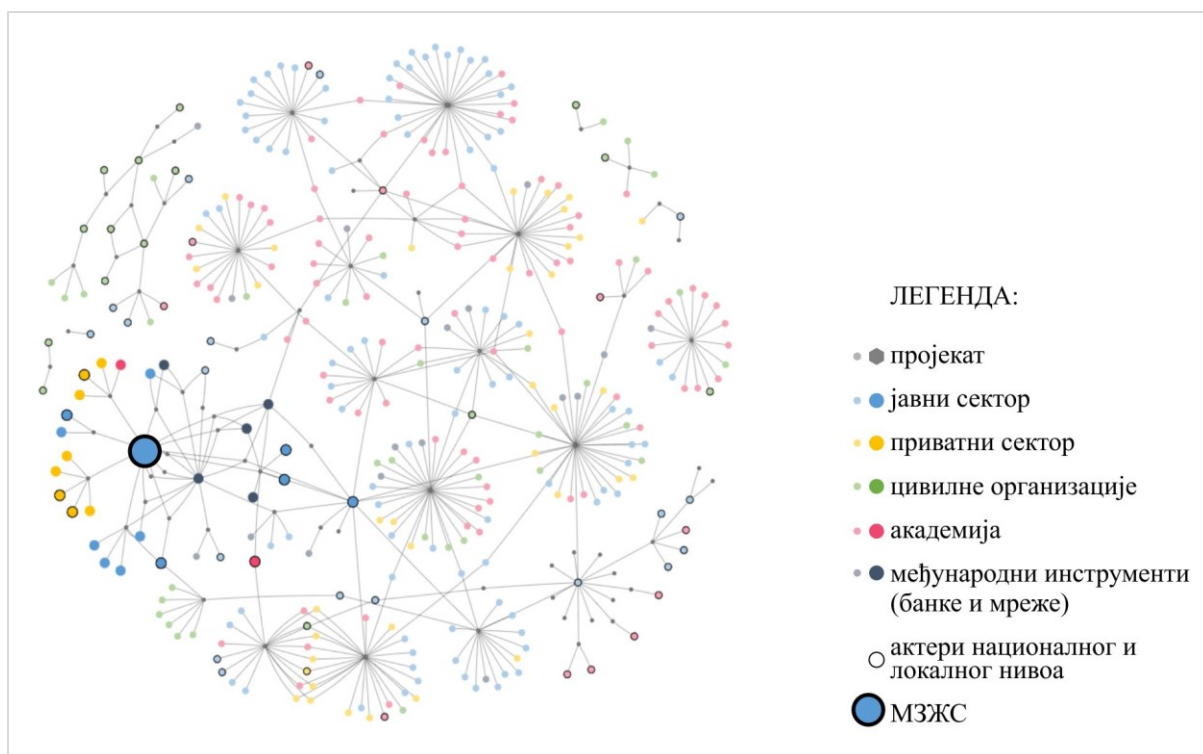
Квантитативна анализа потврђује значајно присуство међународних организација у анализираним пројектима. У 22,5% (16) пројеката учествују актери међународних организација, при чему су најактивније УН агенције, УНДП и УНЕП (Графички прилог 18), које већински сарађују са националним институцијама. У свим овим пројектима активности су примарно усмерене на израду стратешких докумената, јачање институционалних капацитета, као и подршку спровођењу међународних споразума и приступању зеленим и климатским фондовима.



Графички прилог 18 - Приказ мреже партнера Програма уједињених нација за развој (УНДП) и Програма уједињених нација за животну средину (УНЕП)

На националном нивоу, јавне институције имају централну улогу у креирању легалног оквира и јавних политика за климатску адаптацију и интеграцију иновација. Интеграција иновација најчешће се одвија кроз пројектне оквире, без јасне стратегије за њихово институционално „преузимање“ након завршетка пројеката. Као механизам умрежавања на националном нивоу препознаје се Национални савет за климатске промене, који окупља представнике државних органа, локалних самоуправа, цивилног сектора, привреде и академске заједнице. Иако Савет има потенцијал да делује као платформа за размену и координацију, његова улога остаје ограничена саветодавним мандатом, без надлежности у праћењу имплементације и извештавању о спровођењу усвојених политика, што додатно указује на јаз између формалних институционалних оквира и стварног утицаја на системске промене.

Међу националним јавним институцијама, МЗЖС издваја се као актер са највећим препознатим потенцијалом за посредовање у мрежама и институционализацију иновација. Квантитативна анализа показује да МЗЖС учествује у 14 анализираних пројеката и да је кроз њих повезано са 28 различитих актера, што га позиционира као један од централних чворова у мрежи сарадње (Графички прилог 19). Пројектне активности у којима министарство учествује обухватају израду политика и стратешких докумената, развој база података, као и унапређење капацитета за приступ зеленим и климатским фондовима. Посебно значајну улогу имају пројектне активности усмерене на израду *Програм прилагођавања на измењене климатске услове* (РС, 2023). Процес израде обухватио је широк спектар актера, укључујући институције јавног сектора на националном и локалном нивоу, академску заједницу, као и организације цивилног друштва. Испитаници истичу да је управо овај процес представљао један од ретких примера интензивнијег хоризонталног и вертикалног умрежавања, као и покушај интеграције различитих знања, перспектива и интереса у један стратешки документ (Инт. Н2, Инт. Л2). Ипак, упркос високом нивоу укључености актера током фазе израде, остаје отворено питање капацитета за његову имплементацију. Интервјуисани испитаници указују да министарство функционише у условима ограничених кадровских и финансијских ресурса, уз изражену зависност од пројектне подршке међународних организација (Инт. М1). Ово доводи до ситуације у којој су иновације препознате и артикулисане на стратешком нивоу, али њихово превођење у оперативне механизме остаје споро и несигурно.

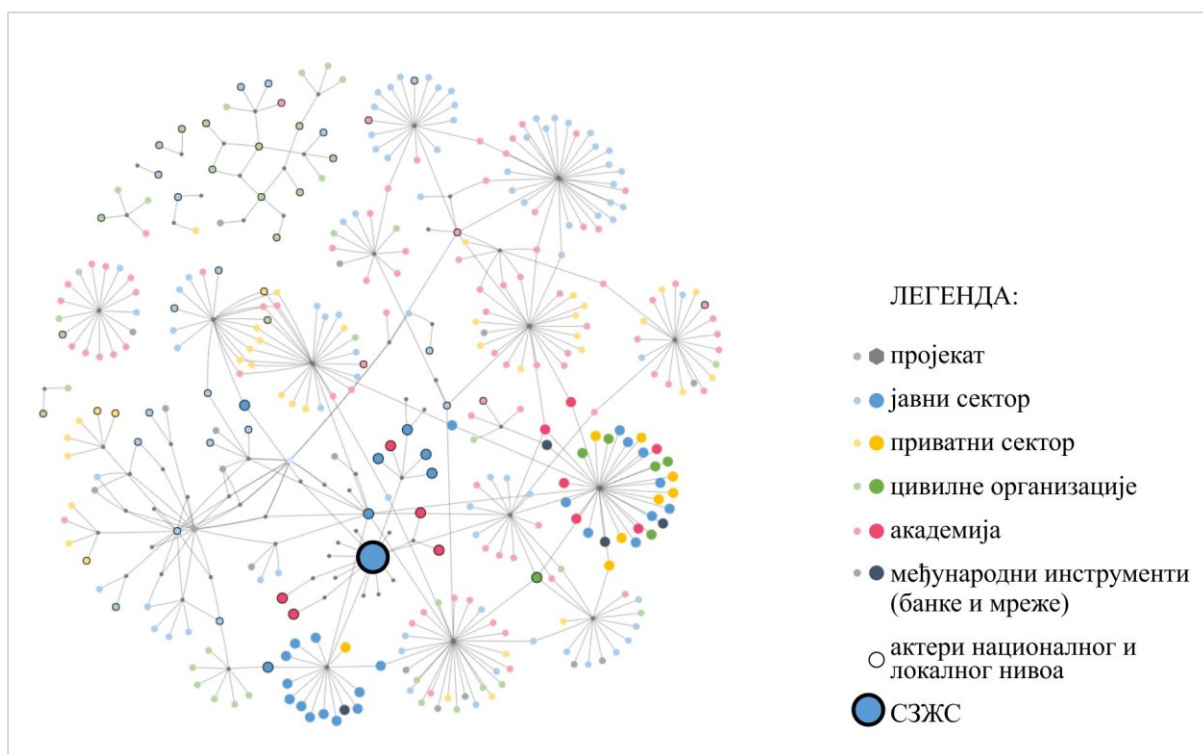


Графички прилог 19 - Приказ мреже партнера Министарства заштите животне средине (МЗЖС)

На локалном нивоу, јавне институције имају непосреднију улогу у имплементацији мера климатске адаптације и интеграцији иновација у конкретан просторни и друштвени контекст. Испитаници препознају да управо на овом нивоу постоји највећи потенцијал за системске промене, али и најизраженији јаз између стратешких докумената и њихове практичне примене (Инт. Л2, Инт. Л4, Инт. Ц1, Инт. Ц7). Иако су иновације препознате у појединим стратегијама и плановима, њихова имплементација остаје ограничена због институционалне инерције, фрагментације надлежности и недостатка јасних механизма одговорности (Инт. Л4, Инт. Ц1). Локална администрација је, према исказима испитаника, често преоптерећена рутинским и бирократским пословима, са ограниченим простором за увођење нових решења која захтевају додатно време, знање и координацију (Инт. М1, Инт. Л2). Фрагментација надлежности и изражена секторска подела представљају додатни изазов за интегрисане приступе неопходне за климатску резилијентност. Испитаници указују да су отпори према иновацијама често последица укорењених процедура, недостатка јасних упутстава и страха од преузимања одговорности у условима неизвесности (Инт. М1, Инт. Н1, Инт. Л4). Иако постоје појединци са адекватним знањем и мотивацијом, њихово деловање је ограничено

хијерархијским односима, политичким притисцима и нестабилношћу институционалног окружења (Инт. Л2, Инт.Л4).

Као изузетак у оквиру локалног јавног сектора, СЗЖС издваја се по континуираном ангажману у увођењу иновативних приступа у области климатске резилијентности. Квантитативна анализа показује да СЗЖС учествује у 21,5% (15) анализираних пројеката, што указује на изузетно високу активност у односу на друге локалне институције и умрежава се са преко 50 актера (Графички прилог 20). Спектар активности у којима секретаријат учествује је широк и обухвата директне интервенције у простору, израду стратешке документације у сарадњи са академском заједницом, дизајнирање локалних база података, као и координацију јавних позива намењених организацијама цивилног друштва. Поред тога, СЗЖС учествује и у комплексним европским пројектима са великим бројем партнера, што доприноси његовом умрежавању на међународном нивоу и повећању видљивости иновативних приступа. Ипак, испитаници наглашавају да овај секретаријат често делује изоловано, без адекватне подршке и разумевања других градских ресора (Инт. А1, Инт. Л2, Инт. Л4, Инт. Н3, Инт. Ц2, Инт. Ц7). Успешни примери интеграције иновација остају везани за појединачне институције и пројекте,



Графички прилог 20 - Приказ мреже партнера Секретаријата за заштиту животне средине Београда (СЗЖС)

уместо да буду системски уграђени у шири оквир управљања урбаним развојем. Ово указује да, иако локални ниво може представљати полигон за експеримент и напредак, без јачег хоризонталног и вертикалног повезивања иновације тешко прелазе границе институционалних „острва изврности“ (енгл. *islands of excellence*).

Улога цивилних организација и академије у процесу интеграције иновација препозната је као значајна, али ограниченог домета, док приватни сектор није препознат ка утицајан. Организације цивилног друштва имају улогу у подизању свести, јавном заговарању и артикулацији тема које често нису високо позициониране на политичкој агенди (Инт. М1, Инт. Ц3, Инт. Ц4). Академија најчешће делује као носилац експертизе, аналитичке подршке и научно утемељених података, али ретко као иницијатор системских промена (Инт. А3). Њено учешће се углавном ограничава на радне групе за израду јавних политика и стратешких докумената и пројекте који подразумевају израду база података, методологија и аналитичких алата. Утицај цивилног сектора и академије на имплементацију иновација у пракси остаје посредан, јер ове институције немају формалне надлежности нити механизме за праћење спровођења предложених мера. Примери укључивања цивилног сектора и академије у консултативне процесе и пројектна партнерства показују њихов потенцијал за подршку иновацијама, али овакви облици сарадње најчешће немају дугорочан и институционализован карактер, па иновације остају везане за појединачне иницијативе или пројектне оквире без јасних механизма за шире усвајање и системску примену у јавним политикама и управљачким структурама.

5.3.3. Легални и институционални оквир

Овај сегмент се бави фазом у којој климатске иновације, након што су препознате кроз политике и различите облике умрежавања, треба да буду преведене у оперативне инструменте и свакодневну институционалну праксу. Полазећи од квалитативних увида добијених кроз интервјуе и анализу јавних политика, фокус је на томе како су надлежности дефинисане унутар постојећег система управљања и који механизми постоје за спровођење усвојених мера. Анализа испитује у којој мери институционални оквир омогућава континуирану примену иновација, а у којој их своди на појединачне пројекте, *ad hoc* интервенције или привремене изузетке.

Испитаници доследно указују да проблем интеграције иновација не лежи у недостатку јавних политика и урбанистичких планова, већ у њиховој примени (Инт. А2, Инт. Л2, Инт. Л4, Инт. Ц4, Инт. Ц6). Легални оквир и јавне политике су у значајној мери усклађени са савременим приступима адаптацији на ИКУ и формално уводе обавезу разматрања климатских ризика у различитим секторима. Као позитиван помак наводи се увођење обавезе коришћења будућих пројекција климе у поступцима стратешке процене утицаја на животну средину (РС, 2004, измене и допуне 2010-2024), као и укључивање индикатора адаптације у процене утицаја на животну средину и јавне политике јединица локалне самоуправе (РС, 2023). Међутим, упркос оваквом нормативном оквиру, примена ових одредби у пракси остаје неуједначена и често зависи од воље и капацитета појединаца унутар институција (Инт. М1, Инт. М2, Инт. Л2, Инт. Н2). Недостатак јасно дефинисаних надлежности, оперативних упутстава и механизма одговорности доводи до тога да се обавезе из политика спроводе селективно или формално, без системског ефекта на доношење одлука и праксу планирања (Инт. А2, Инт. Л2).

Илустративан пример проблема интеграције иновација кроз визуру надлежности представља питање зелене инфраструктуре. Према постојећем легалном оквиру, пре свега *Закону о заштити животне средине* (РС, 2004, измене и допуне 2009-2024), надлежност јединица локалне самоуправе дефинисана је само за јавне зелене површине. Иако, са аспекта климатске резилијентности релевантна је целокупна зелена инфраструктура, без обзира на својински статус и детаљну намену - Зелене површине у јавним службама, Шуме у јавним службама, Трасе дрвореда, Зелене површине у регулацији саобраћајница, Зелене површине комуналних површина (ГБ, 2019). Овако уско постављене надлежности ограничавају могућност локалних институција да планирају, одржавају и унапређују зелену инфраструктуру као функционалну целину (Инт. А2, Инт. Л2). Управо овај регулаторни јаз препознат је као један од кључних разлога за покретање израде *Стратегије зелене инфраструктуре*, у оквиру које је артикулисана потреба за проширењем надлежности и изменама легалног оквира како би јединице локалне самоуправе могле да спроводе интегрисане и иновативне мере адаптације у пракси (Инт. Л2, Инт. Л4).

Истовремено, надлежности на локалном нивоу показују се као кључна баријера за системску примену иновација у домену климатске резилијентности. Пример представља *План генералне регулације система зелених површина* (ГБ, 2019), који је усвојен као

званичан документ града и садржи иновативне препоруке у оквиру правила уређења и грађења. Међутим, у пракси се често дешава да се приликом израде или провере усклађености планских докумената не узимају у обзир смернице из овог плана (Инт. Ц1). СУГП само административно проверава усаглашеност са *Планом генералне регулације грађевинског подручја* и плановима детаљне регулације ако постоје за дато подручје са урбанистичким и архитектонским пројектима (Инт. Л1), али често без провере усаглашености са *Планом генералне регулације система зелених површина*, што доводи до релативизације његових смерница у конкретним пројектима (Инт. А1, Инт. Л2, Инт. Л4). Истовремено, СЗЖС је препознао овај проблем и настоји да решење пронађе кроз *Стратегију зелене инфраструктуре*, која предвиђа ширење надлежности и формално укључивање иновативних решења (Инт. А2, Инт. Л2). Ипак, остаје отворено питање како се надлежности ове два секретаријата координишу у пракси, јер док СУГП управља планским и урбанистичким инструментима, СЗЖС има одговорност за питања климатских промена, што ствара неизвесност у континуитету примене иновација у управљању урбаним развојем.

Иако имплементација иновација у пракси често зависи од спремности и капацитета појединаца, постоје и спољни механизми контроле који могу обезбедити одређени ниво доследности (Инт. Л2). Један од најзначајнијих примера је улога *Извештаја државне ревизорске институције* (ДРИ, 2024), чије препоруке могу створити формални оквир за укључивање иновација у просторне и урбанистичке планове града. Тако је, еколошки индекс у *Плану генералне регулације система зелених површина* (ГБ, 2019) препознат као концепт, али тек уз обавезујуће препоруке државних ревизора отвара се могућност да овај параметар буде формално уведен у нови *Генерални урбанистички план 2041*. Ови механизми не замењују институционалне капацитете, али пружају правну и политичку подршку која може олакшати превођење стратешких идеја у практичне мере.

Значајну препреку представља постојање паралелних процедура у оквиру урбанистичког планирања и снажан утицај различитих интереса (Инт. Ц1, Инт. Ц6). Испитаници указују да се планирање у пракси све чешће своди на инвеститорски урбанизам, уз дерегулацију и слабљење улоге дугорочног планирања простора (Инт. А1, Инт. Л2, Инт. Ц1, Инт. Ц6). Иако урбанисти и стручњаци у јавним институцијама често раде по застарелим стандардима (технички стандарди из друге половине XX века у домену одводњавања) и законским минимумима, нису спремни на искорак и ризик институционалне

одговорности (Инт. Л3, Инт. Л4, Инт. Ц1). У условима појачаног интензитета изградње, посебно у централним деловима града, иновативне интервенције постају све теже изводљиве, а без јасног легалног оквира, ефикасног инспекцијског надзора и координације између различитих институција, њихова реализација остаје изузетак, а не правило (Инт. Л2). Дисконтинуитет у администрацији и честе промене приоритета додатно умањују шансе да се иновације задрже и развију у дужем временском периоду (Инт. Л2, Инт. Ц1). Контекст партикуларних интереса утиче на дугорочно планирање просторног развоја и слабу интеграцију стратешких докумената, праћено слабом надзором и недовољно координисаним деловањем институција, што све заједно сужава простор за примену иновација (Инт. Ц1, Инт. Ц4). Доминација планова детаљне регулације и урбанистичких пројеката, уз кумулативне ефекте, доводи до слабљења улоге дугорочног планирања простора, као и често коришћење просторних планова подручја посебне намене резултира изузимањем делова територије града који могу бити стратешки важни за његову функцију (Инт. А1, Инт. Л2, Инт. Л4, М1, Инт. Н1, Инт. Ц1, Инт. Ц4, Инт. Ц6, Инт. Ц7). Будући да се ови планови усвајају на националном нивоу, нису у обавези да буду у сагласности са плановима нижег реда које доносе јединице локалне самоуправе, што најчешће доводи до њиховог анулирања. Проблем је додатно појачан тиме што је нацрт генералног урбанистичког плана града Београда већ пет година у процедури и још увек није усвојен, што оставља дугорочно планирање простора без формалне примене и институционалне обавезе. У таквом контексту, иновативне интервенције, чак и када су предвиђене јавним политикама, постају све теже изводљиве, а стратешки оквир урбаног развоја остаје нарушен.

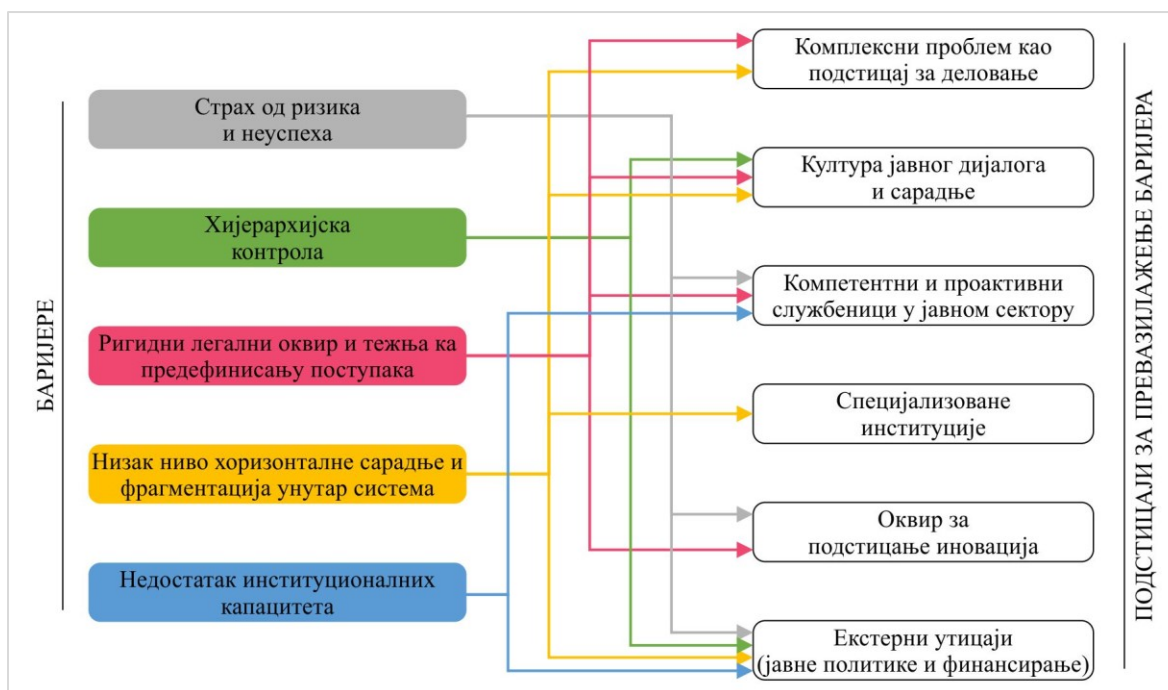
Испитаници наглашавају значај развоја система мониторинга као предуслова за континуитет и видљивост иновација (Инт. А1, Инт. А2, Инт. Л2, Инт. Л4, Инт. М1, Инт. Н2, Инт. Н3, Инт. Ц3, Инт. Ц5). *Програм прилагођавања на измењене климатске услове са Акционим планом* (ГБ, 2015, измене и допуне 2023) пружају основе за анализу резултата, али недовољно дефинисани механизми праћења и извештавања отежавају континуирану примену иновација и мерење њиховог ефекта (Инт. А3, Инт. М2). Без адекватног мониторинга, позитивни резултати пилот-пројеката и иновативних решења често остају непознати ширем контексту, што смањује могућност учења и прилагођавања праксе. Овакво стање указује да мониторинг није само административна формалност, већ критичан инструмент за интеграцију иновација у постојећи систем и њихову дугорочну одрживост.

6. Дискусија

Дискусија је структурирана у два међусобно повезана дела. У првом делу разматрају се кључне баријере и подстицаји за интеграцију иновација у планирање и управљање урбаним развојем у односу на измењене климатске услове, који су идентификовани кроз претходну анализу. У другом делу дискусије, на основу идентификованих ограничења и потенцијала, формулишу се смернице за трансформацију постојећег оквира планирања и управљања урбаним развојем ка трансформативном управљању, са циљем јачања интеграције климатске резилијентности у урбани развој Београда.

6.1. Баријере и подстицаји у планирању и управљању урбаним развојем у односу на измењене климатске услове

У теорији трансформативног управљања, кључни корак у процесу друштвене промене представља институционализација иновација, односно њихово превођење из појединачних експеримената и пилот иницијатива у стабилне управљачке механизме и јавне политике. Због тога се дискусија у овом поглављу ослања на концепт иновација у јавном сектору (Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022), који омогућава разумевање услова под којима институције прихватају, развијају и интегришу нове приступе у своје редовне праксе. У складу са тим приступом, резултати истраживања се анализирају кроз визуру баријера и подстицаја за институционализацију иновација. Баријере за иновације у јавном сектору су препознате као: 1) страх од ризика и неуспеха, 2) хијерархијска контрола, 3) ригидни легални оквир и тежња ка предефинисању поступака, 4) низак ниво хоризонталне сарадње и фрагментација унутар система, 5) недостатак институционалних капацитета (Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022). Са друге стране препознају се и подстицаји (Ansell & Torfing, 2014), и груписани су као: 1) комплексност проблема као подстицај за деловање (Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022), 2) култура јавног дијалога и сарадње (Carstensen & Sørensen, 2024), 3) компетентни и проактивни службеници у јавном сектору (Roll, 2009), 4) специјализоване институције (Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022), 5) систем за подстицање иновација (DeHart-Davis, 2009), 6) екстерни утицаји (Pierre, 2019; Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022). Даљи текст је организован по идентификованим баријерама и са њима повезаним подстицајима (Графички прилог 21), који се анализирају као комплементарни механизми.



Графички прилог 21 - Баријере и подстицаји за њихово превазилажење

6.1.1. Страх од ризика и неуспеха

Страх од неуспеха ствара ограничену толеранцију на ризик унутар институција, што представља значајну баријеру за развој и тестирање иновативних приступа у управљању урбаним развојем у односу на ИКУ. Иако постоје механизми подршке истраживањима и иновацијама, попут програма Фонда за науку (РС, 2021а), или инструмената развијених у оквиру Стратегије паметне специјализације (РС, 2020, измене и допуне 2023), теме које се односе на ИКУ у урбаним подручјима се ретко препознају као приоритетне. Иновативност у овом домену често остаје „скривена“ унутар постојећих буџетских и програмских оквира, уводи се на „мала врата“, скоро нечујно. Посебан изазов представља чињеница да у постојећем легалном и институционалном оквиру не постоји системски простор за тестирање иновација, односно недостаје такозвани „експериментални оквир“ који би омогућио проверу нових решења у контролисаним условима, укључујући и могућност да поједине иницијативе не доведу до очекиваних резултата. Уместо тога, иновације се најчешће суочавају са ригидним процедурама, стриктном регулативом и ниском толеранцијом на ризик, што подстиче институције да се ослањају на конзервативна тумачења прописа и примену законског минимума. Урбанисти и стручњаци у јавним институцијама у таквом контексту често се држе постојећих стандарда, будући да сваки искорак може носити ризик институционалне или професионалне одговорности. Ови увиди су у складу са истраживањима која указују да

култура „нулте грешке“ и доминација устаљених професионалних норми могу значајно ограничити иновативност у јавном сектору, посебно у ситуацијама када не постоје институционализоване процедуре за експериментисање и учење кроз праксу (Sørensen & Torfing, 2014). Додатно, политички актери често избегавају иницијативе које носе висок степен неизвесности, будући да неуспех може угрозити политички легитимитет и јавну подршку (Allmendinger, Haughton, Knieling, & Othengrafen, 2015).

Истовремено, анализа указује и на постојање подстицаја који могу допринети превазилажењу страха од ризика и неуспеха. Пре свега, значајан потенцијал лежи у развоју институционалног и легалног оквира који би омогућио тестирање иновација и прихватање неизвесности као саставног дела процеса учења и трансформације. Истраживања указују да се иновације у јавним политикама често најпре тестирају на локалном нивоу, где се у зависности од резултата могу модификовати, проширити или обуставити, при чему се експериментални приступи често реализују кроз алтернативне управљачке аранжмане и партнерства са приватним, академским и цивилним сектором, где се ризик може делити са другим актерима и институционално „амортизовати“ (Allmendinger, Haughton, Knieling, & Othengrafen, 2015). У локалном контексту, међутим, овакви механизми још увек нису системски развијени, већ се простор за експериментисање најчешће отвара кроз екстерне изворе финансирања и међународне пројекте. Управо овакви програми омогућавају тестирање нових приступа, учење кроз праксу и постепено прихватање неизвесности као дела иновативних процеса (Sørensen & Torfing, 2014). Управо ово финансирање омогућава компетентним и проактивним службеницима у јавном сектору да делују, нажалост често „испод политичког радара“ (Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022), који координишу међународне активности и подржавају глобалне договоре. У ситуацијама неадекватног управљања, алтернативна решења се развијају кроз „острва изврсности“ унутар администрације (Roll, 2009). Иако они не иницирају увек колаборативно управљање, њихова формална (али и неформална) улога остаје кључна у обезбеђивању подршке као фасилитатори, експерти и учесници (Ansell & Gash, 2008; Emerson & Nabatchi, 2015), али и као посредници (Ansell & Torfing, 2014). У транснационалним колаборативним иницијативама, компетентни и проактивни јавни службеници, заједно са невладиним, непрофитним организацијама и академским сектором, учествују у сложеним мрежама сарадње (Sahlin, Wijkström, Dellmuth, Einarsson, & Oberg, 2015).

6.1.2. Хијерархијска контрола

У пракси се уочава и раскорак између стратешки дефинисаних приоритета и стварних одлука о расподели средстава, за које се истиче да неретко зависе од краткорочних политичких интереса и изборних циклуса. У таквом контексту, климатска резилијентност у урбаним подручјима остаје релативно ниско позиционирана на политичкој агенди, делом и због тога што се ефекти мера адаптације на ИУК испољавају тек у дужем временском периоду. Ови налази могу се посматрати и у ширем контексту постсоцијалистичке трансформације, у којој истраживања указују на снажну концентрацију моћи у процесима одлучивања и ограничен простор за разматрање алтернативних приступа јавним политикама (Vujošević, Zeković, & Maričić, 2012). У таквим институционалним околностима, централизоване структуре управљања и страх од губитка контроле могу ограничити развој колаборативних приступа (Innes & Booher, 2018; Steen & Tuurnas, 2018), иако управо они омогућавају мобилизацију различитих ресурса, знања и актера неопходних за суочавање са комплексним климатским изазовима у урбаним подручјима (Cars, Healey, Madanipour, & De Magalhães, 2017; Ansell & Torfing, 2022) и за институционализацију иновативних приступа у планирање и управљање урбаним развојем у односу на ИКУ. Анализа указује да бројни иновативни пројекти нису могли бити реализовани без измена легалног оквира, при чему је исход често зависио од „слуша“ институција и конкретних актера на позицијама одлучивања, уместо од стабилних институционалних механизма. Оваква зависност од појединачних одлука указује на ограничења хијерархијских приступа управљању развојем, у којима се решења ослањају превасходно на интерне ресурсе и процене формалних лидера, без ширег укључивања знања и искустава других актера (Torfing, 2018).

Хијерархијски модел управљања развојем, значајно утиче на могућност развоја и примене иновативних приступа у урбаном развоју. У таквом контексту, иновације се често доживљавају као потенцијални извор неизвесности, што подстиче институције да се ослањају на проверене праксе и конзервативна тумачења прописа. Истовремено, концентрација одлучивања у уским круговима и зависност од појединачних актера додатно ограничава простор за експериментисање, учење и укључивање ширег спектра знања и ресурса. Као одговор на ове баријере, уочавају се подстицаји који, иако често још увек у развоју, указују на потенцијал трансформације постојећих пракси. Пре свега, култура јавног дијалога и сарадње представља алтернативни модел деловања који доприноси децентрализацији процеса одлучивања и ширем укључивању различитих

актера. Кроз партиципативне активности, радионице и иницијативе академије, јавног и цивилног сектора, отвара се простор за укључивање знања и искустава изван формалних институционалних оквира, чиме се умањује зависност од уских кругова доносилаца одлука. Оваква интеракција омогућава не само размену знања, већ и заједничко преузимање одговорности, тестирање решења и поделу ризика и користи, што је кључно за развој иновација у јавном сектору (Sørensen & Torfing, 2011; Torfing, 2018). Иако континуитет сарадње остаје изазов, постојећи примери показују да колаборативни приступи могу ублажити ограничења хијерархијског управљања и допринети већој флексибилности и адаптивности система.

Додатно, екстерни утицаји, пре свега кроз процес хармонизације са ЕУ политикама и спољно финансирање, делују као значајан механизам за превазилажење ограничења хијерархијског управљања. Кроз ове процесе уводе се нови модели управљања засновани на међусекторској сарадњи, управљању на више нивоа, партнерствима и ширем укључивању различитих актера у процесе планирања и имплементације. Истовремено, међународни програми и мреже сарадње доприносе јачању институционалних капацитета, размени знања и постепеном усвајању колаборативних приступа у управљању урбаним развојем. На тај начин, екстерни утицаји делују као механизам који подстиче институционалне промене и отвара простор за флексибилније и координисаније облике управљања, чиме се делимично ублажавају ограничења централизованих и хијерархијских структура.

6.1.3. Ригидност легалног оквира и тежња ка прекомерној формализацији

Истраживање указује да иновативни пројекти, иако концептуално развијени и технички припремљени, у пракси често остају на нивоу пилот иницијатива или општих препорука јер њихова шира примена захтева измене легалног оквира и прилагођавање институционалних надлежности. Ова појава може се разумети у контексту специфичности система планирања у Србији, који се и даље у великој мери ослања на хијерархијски и централизован модел одлучивања наслеђен из рационалног приступа планирању (Lazarević Вајес, 2009), који се тешко прилагођава комплексности савремених развојних изазова и потреби за интеграцијом јавних политика (Lazarević Вајес, 2009; Vujošević, Zeković, & Maričić, 2012). У таквом институционалном оквиру, снажна оријентација ка формалним правилима и процедурама, уз истовремени недостатак подзаконских аката (техничких стандарда), доводи до ситуације у којој се очекује да се

иновације у потпуности нормативно уреде, али без постојања механизма за њихову доследну примену.

Посебан изазов представља чињеница да, иако у јавним политикама (РС, 2019; РС, 2023; ГБ, 2015; ГБ, 2015, измене и допуне 2023; ГБ, 2024а) постоји оквир подршке иновацијама, он остаје недовољно операционализован. Као последица, иновације се суочавају са ригидним процедурама, стриктним легалним оквиром и ниском толеранцијом на ризик, што подстиче институције да прибегавају конзервативним тумачењима прописа и задржавају се на законском минимуму. Урбанисти и стручњаци у јавним институцијама у таквом контексту ослањају се на постојеће стандарде (који реално одсликавају стање и потребе од пре неколико деценија), будући да сваки искорак носи ризик институционалне или професионалне одговорности. Овакав приступ одражава шире карактеристике бирократских система, у којима писана правила служе као механизам легитимизације одлука и неутрализације индивидуалне одговорности (DeHart-Davis, 2009), али истовремено ограничавају флексибилност и простор за иновације. Ови налази су у складу са истраживањима која указују да култура „нулте грешке“ и доминација устаљених професионалних норми могу значајно ограничити иновативност у јавном сектору, нарочито у одсуству институционализованих процедура за експериментисање и учење кроз праксу (Sørensen & Torfing, 2014).

Уз контекст у коме институције задужене за спровођење планова настоје да минимизују правну и административну неизвесност, и истовремено постојање паралелних процедура долази до ослабљене примене мера адаптације на ИКУ. *План генералне регулације грађевинског подручја* (ГБ, 2016) и *План генералне регулације система зелених површина* (ГБ, 2019) представљају комплементарне документе, али се у пракси, услед конзервативног тумачења прописа, други често занемарује, односно његове препоруке остају недовољно имплементиране. Са друге стране, појављују се и механизми који могу подстаћи промене - извештај Државне ревизорске институције пружио је подршку операционализацији препоруке наведеног плана - „еколошки индекс“, која директно доприноси климатској резилијентности. Додатни значај има захтев за његовим интегрисањем у Генерални урбанистички план, чиме би се обезбедило интегрисање ове теме у дугорочно планирања простора.

Ригидан оквир представља баријеру када су институције суочене са обавезом преузимања ЕУ правила и међународних конвенција које се баве комплексним темама,

које обухватају више аспеката развоја, па се дешава да услед институционалне логике, стављен под надлежност по једном њеном аспекту, док су други аспекти остали мање видљиви и недовољно интегрисани. Овакво фрагментисање утиче на то да се иновативни приступи разматрају парцијално, у оквиру појединачних сектора, без јасног механизма синхронизације и заједничког деловања. Управо надлежности на локалном нивоу, показују се као кључна баријера за ширу примену иновација.

Упркос овако дефинисаним ограничењима, анализа указује да се и у оквиру ригидног институционалног система појављују одређени механизми и процеси који могу деловати као подстицаји за увођење и постепену интеграцију иновативних приступа. Пре свега, сложени и међусекторски карактер проблема адаптације на ИКУ делује као иницијални покретач развоја нових приступа планирању и управљању урбаним развојем. Широко и тематски „расуто поље“ климатске резилијентности често доводи до проблема додељивања надлежности једном сектору, што узрокује да остали сектори остану периферни. Као одговор на ову фрагментацију формирају се мултисекторске радне групе. У таквом контексту, култура јавног дијалога и сарадње се намеће као важан компензациони механизам, који омогућава да се иновативни приступи развијају и тестирају ван строго дефинисаних формалних процедура. Привремене радне групе, партнерства и пројектно оријентисане мреже омогућавају интеракцију различитих актера и практично тестирање решења, чак и у условима недовољно разрађеног нормативног оквира. Са друге стране њихов привремени карактер ограничава дугорочну институционализацију иновација, што указује да постојећи систем још увек није довољно флексибилан да подржи континуирани развој ових приступа (Eggers & Kumar Singh, 2009; Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022). Ипак, примери стабилнијих мултисекторских радних група, као што су оне формиране за израду *Програм прилагођавања на измењене климатске услове* (РС, 2023) и *Стратегије зелене инфраструктуре града Београда* (ГБ, 2024а), указују да институционализација колаборативних пракси представља потенцијал за дугорочнију интеграцију иновација у систем (Cars, Healey, Madanipour, & De Magalhães, 2017).

Улога компетентних и проактивних службеника, који делују као „острва изврности“ унутар институција показује се као важан подстицај за покретање и тестирање иновација. Иако институције делују у оквирима строгих правила и процедура, појединци могу да иницирају нове приступе кроз интерпретацију постојећих прописа,

експериментисање и повезивање различитих актера (Pierre, 1999; Sørensen & Torfing, 2014). У пракси, поједине институције показују већу флексибилност и капацитет за деловање, што омогућава тестирање иновативних решења кроз мање интервенције. Ови актери често делују као посредници који „преводе“ формалне оквире у применљива решења и на тај начин ублажавају ограничења ригидног система, отварајући простор за постепену интеграцију иновација. Коначно, иако недовољно развијен, појављује се и потенцијал за успостављање системског оквира за подстицање иновација. Анализа показује да у пракси недостају развијени механизми за праћење, евалуацију и институционализацију иновација, због чега многе иницијативе остају на нивоу пилот-пројеката без шире примене. Ипак, мањи помаци су видљиви кроз финансијску подршку са локалног нивоа, где се уочавају опредељена буџетских средстава за подршку мањим, контекстуално релевантним иницијативама.

6.1.4. Низак ниво хоризонталне сарадње и фрагментација унутар система

Ригидна подела надлежности и секторска организација јавне управе често доводе до фрагментисаног приступа сложеним питањима, као што је адаптација на ИКУ, која се разматра у оквиру појединачних сектора без јасних механизма координације. Ова ограничена хоризонтална сарадња између институција и сектора представља значајну баријеру за интеграцију иновативних решења. Постојање институционалних „зидова“ око појединих тема и иновација, који ограничавају проток информација и размену знања између различитих сектора и нивоа управљања. Ове баријере се манифестују кроз изражену секторску фрагментацију, недовољно развијене механизме координације и ограничене могућности за интерсекторску сарадњу. А управо сарадња више актера и умрежавање различитих знања и ресурса могу значајно допринети креирању и примени иновативних решења за сложене проблеме (DeHart-Davis, 2009; Torfing, 2018). Иако су поједини иновативни приступи препознати у стратегијама и планским документима, њихова примена у пракси често зависи од иницијативе и капацитета појединаца унутар институција, будући да недостају јасни механизми координације и одговорности, што указују да јавни сектор често функционише кроз секторске „силосе“, у којима институције усмеравају већину ресурса на унутрашњу координацију и заштиту сопствених надлежности, док мање пажње посвећују развоју и иновацијама (Torfing, 2018).

Упркос израженој секторској фрагментацији и ограниченој хоризонталној сарадњи, анализа указује да се управо у суочавању са комплексним проблемима и кроз различите облике умрежавања јављају механизми који могу деловати као подстицаји за превазилажење ових ограничења. Пре свега, сложени и међусекторски карактер теме климатских ризика, који се преплићу са социо-економским аспектима урбаног развоја, ствара потребу за интегрисаним приступима који превазилазе оквире појединачних сектора. Ови проблеми делују као покретач успостављања нових облика сарадње, јер захтевају повезивање различитих институција, политика и знања. Колаборативно планирање у том контексту омогућава укључивање широког спектра тема и актера, чиме се повећава потенцијал за развој интегрисаних и иновативних решења (Betsill & Bulkeley, 2004; Andonova, Betsill, & Bulkeley, 2009; Amundsen, Berglund, & Westskog, 2010; Allmendinger & Tewdwr-Jones, 2002; Harris, 2002).

Култура јавног дијалога и сарадње у Београду показује се као важан механизам за превазилажење недостатка хоризонталне сарадње, јер омогућава повезивање различитих сектора. Кроз пројектно оријентисане мреже и привремене радне групе остварује се интеракција између јавног, приватног и цивилног сектора, као и академских институција, што је у складу са теоријским приступима који наглашавају значај мрежног учења и партнерства (Borráz & Le Galès, 2010; Tasan-Kok & Vranken, 2011). Ове форме сарадње омогућавају размену знања, боље разумевање комплексних проблема и заједничко формулисање решења (Healey, 2003; Innes & Booher, 2003). Ове мреже представљају важан канал за превазилажење институционалне фрагментације и успостављање хоризонталних веза које у формалном систему често изостају. Значајну улогу у повезивању актера имају и екстерни утицаји, посебно фондови Европске уније, који представљају значајан подстицај за превазилажење недостатка хоризонталне сарадње, јер већ у фази формулисања пројеката подстичу формирање широких мрежа актера. Ови програми захтевају партнерства између јавног, приватног, цивилног и академског сектора, чиме се подстиче интерсекторска сарадња и интеграција различитих знања и ресурса. У пракси, ово доводи до формирања формализованих мрежа које омогућавају бољу координацију и размену информација, што је посебно значајно у контексту институционалне фрагментације. Поред тога, УН агенције и глобални фондови делују као посредници који повезују различите нивое управљања и омогућавају укључивање локалних актера у шире транснационалне мреже, чиме се додатно јача хоризонтална и вертикална повезаност.

Конечно, важан подстицај за превазилажење недостатка хоризонталне сарадње представљају специјализоване институције, омогућавајући креирање и примену иновативних решења у сложеним околностима (Cars, Healey, Madanipour, & De Magalhães, 2017; Torfing, 2018). Теорија указује да укључивање актера који поседују експертизу, ресурсе или су погођени проблемом омогућава боље разумевање проблема и изводљивост решења, а адекватно вођство може делегирањем овлашћења дати „лиценцу за иновацију“ унутар мрежа сарадње (Torfing, 2018). Пример Центра за промоцију науке, који систематски повећава видљивост иновација кроз транснационалне мреже и пројекте, показује како специјализоване институције могу функционисати као „чворишта“ која омогућавају циркулацију знања, метода и пракси између локалног и међународног нивоа. Иако у зачетку пројекат „Климатска платформа“ илуструје потенцијал преласка са привремених, пројектно условљених мрежа ка трајнијим облицима сарадње, али и потребу за јаснијом институционалном подршком како би се осигурао дугорочни утицај оваквих иницијатива.

6.1.5. Недостатак институционалних капацитета

Налази истраживања указују да институционални капацитети представљају значајну препреку за шире увођење иновативних приступа у управљању урбаним развојем у циљу унапређења климатске резилијентности. Локална администрација је често преоптерећена рутинским административним обавезама, што оставља ограничен простор за иницирање активности које захтевају додатно време, координацију и сарадњу са другим актерима. То је примећено и у другим градовима у региону, који иако све више усвајају стратегије одрживог развоја, често немају довољно развијене институционалне капацитете за њихову доследну примену (Klimovský, Pinterič, & Šaparnienė, 2016; Ibănescu, Vănică, Eva, & Sehan, 2020). У таквом контексту националне институције често не делују као иницијатори иновативних пројеката, већ пре као посредници у испуњавању формалних услова и обезбеђивању институционалне подршке иницијативама које долазе из међународних програма. Иако јавне политике у области планирања и управљања урбаним развојем препознају потребу за тестирањем и постепеном интеграцијом иновација у постојећи систем, у пракси овај процес остаје недовољно артикулисан. Ограничен пре свега недостатком институционалних капацитета и финансијских инструмената за подршку комплексним и међусекторским иницијативама, што је потребно за одржавање колаборативних процеса и развој иновативних решења, јер они захтевају стабилне институционалне ресурсе и финансијску аутономију, који често

недостају у контекстима ограничених институционалних капацитета (Cars, Healey, Madanipour, & De Magalhães, 2017).

Упркос израженим ограничењима у погледу институционалних капацитета анализа показује да се одређени подстицаји јављају управо унутар ових ограничења, омогућавајући покретање и одржавање иновативних иницијатива, иако често у ограниченом обиму. Један од кључних механизма за превазилажење недостатка капацитета јесте улога појединачних, компетентних и проактивних јавних службеника, који делују као „чворишта“ унутар мрежа и представљају важан ресурс за покретање и ширење иновација (Roll, 2009; Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022). Њихов ангажман, учешће у професионалним мрежама и способност повезивања различитих институција, сектора и пројеката доприносе већој видљивости и примени нових приступа (Torfing, 2018). Међутим, анализа показује да оваква концентрација капацитета код појединаца истовремено представља и ограничење, у одсуству системских механизма, знање и искуство се тешко задржавају и преносе, већ остају везани за конкретне особе или пројекте. Као резултат, иновације често остају изоловане у оквиру „острва изврности“, без шире институционалне интеграције, што указује на потребу за јачањем институционалних капацитета и формализовањем механизма учења и сарадње.

Поред интерних ресурса, екстерни утицаји, пре свега међународни извори финансирања и процес хармонизације са ЕУ политикама, представљају кључан подстицај за превазилажење ограничења капацитета. Велики број иновативних пројеката је финансиран или кофинансиран из ових извора, а поред финансијских ресурса, ови програми обезбеђују концептуалне и процедуралне оквире који доприносе развоју институционалних капацитета. Овакви аранжмани омогућавају већи обим и домет пројеката, чиме екстерни утицаји делују као кључни механизам који надокнађује недостатак ресурса и омогућава постепено јачање капацитета система.

Иако идентификоване баријере указују на значајна институционална и организациона ограничења, резултати истраживања показују да у постојећем систему планирања и управљања урбаним развојем у Београду постоје и фактори који омогућавају појаву и постепено ширење иновативних приступа. Међутим, ове иницијативе нису системски уређене, не постоји јасно дефинисан и институционализован механизам који би омогућио континуирано тестирање, вредновање и интеграцију иновација у редовне управљачке механизме. Уместо тога, иновације се најчешће развијају кроз

фрагментисане, пројектно условљене иницијативе, чији опстанак и ширење зависе од спољних фактора, појединачних актера или тренутних политичких и финансијских околности. Истраживање показује да се иновације у домену климатске резилијентности најчешће јављају као одговор на комплексне и међусекторске проблеме, који превазилазе оквиру појединачних институција и подстичу успостављање нових облика сарадње. У том процесу, колаборативне праксе, мреже партнерстава и привремене радне групе омогућавају размену знања, координацију активности и тестирање нових приступа, док појединачни, проактивни актери и специјализоване институције делују као важни носиоци и посредници иновација. Истовремено, екстерни утицаји, пре свега кроз европске интеграције и међународне програме, обезбеђују финансијске ресурсе, али и уводе нове управљачке моделе и стандарде који подстичу иновације и њихову делимичну институционализацију. Ипак, ови подстицаји углавном функционишу као компензациони механизми који ублажавају ограничења постојећег система, а не као део његове унутрашње логике. Управо због тога, иновације често остају изоловане, привремене и зависне од контекста, без јасног пута ка системској примени, што онемогућава институционализацију теме климатске резилијентности и доследно спровођење мера адаптације. Иако се препознају значајни потенцијали за развој стабилнијег оквира за иновације, њихова реализација захтева дубље институционалне промене које би омогућиле већу флексибилност, координацију и континуитет у планирању и управљању урбаним развојем у односу на ИКУ.

6.2. Препоруке за трансформацију оквира планирања и управљања урбаним развојем у односу на измењене климатске услове

Да бисмо се позабавили главним истраживачким питањима о томе на који начин је могуће унапредити управљање урбаним развојем како би се побољшала климатска резилијентност урбаних подручја у истраживању смо се позвали на: покретаче колаборативног управљања, специфичне области политике интервенције где се траже иновативна решења за сложене проблеме, утицаје које имају на праксу планирања, препреке и ризике, као и могућности за стимулисање колаборативног управљања у локалном окружењу (Ansell & Gash, 2008; Emerson & Nabatchi, 2015; Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022). Сматра се да је један од најзахтевнијих задатака проучавање начина на које се колаборативно управљање може додатно стимулисати, на шта се фокусира ово поглавље. Као могући начини наводе се неговање културе дијалога и

сарадње уз развој нових улога и начина размишљања, успостављање колаборативних платформи и развој нових метода евалуације са циљем стимулисања колаборативних иновација (Douglas, et al., 2020; Carstensen & Sørensen, 2024).

У том контексту, Sørensen и Torfing (2011; 2016) истичу да колаборативне иновације настају кроз интеракцију различитих актера који заједнички развијају и тестирају нова решења за комплексне јавне проблеме. Посебан значај имају институционални и организациони услови који омогућавају експериментисање, размену знања, учење и изградњу поверења, јер управо они подстичу капацитет јавног сектора да делује као покретач трансформације. Колаборативно управљање се тако не посматра само као механизам координације, већ и као простор за генерисање иновација, у којем различити актери заједнички обликују нове приступе, инструменте и праксе управљања.

Како истичу Othengrafen и остали (Othengrafen, Knieling, Naughton, & Allmendinger, 2015), „меки“ простори планирања се могу посматрати као експеримент управљања развојем. Они могу да представљају кулминацију периода сарадње у којем укључени актери одлучују да задрже свој неформални статус. Алтернативно, могу да представљају и међуфазу у кретању ка новом институционалном простору, настојећи да негују поверење међу укљученим партнерима као претечу каснијих ближих радних односа.

Поред ослоња у теорији, и анализа легалног оквира и јавних политика указује да већ постоје значајни елементи подршке иновацијама у области прилагођавања на ИКУ. Посебно се издваја *Програм прилагођавања на измењене климатске услове*, који кроз предвиђене мере омогућава проширење делокруга Фонда за науку управо за тему адаптације, чиме се ствара основ за системску финансијску подршку иновацијама у овој области. Истовремено, *План генералне регулације система зелених површина* пружа просторни оквир за унапређење климатске резилијентности, док локалне јавне политике, попут *Акционог плана адаптације на измењене климатске услове са проценом рањивости* и *Стратегије зелене инфраструктуре града Београда*, дефинишу мере у домену управљања, изградње капацитета, информисања, подизања свести и умрежавања. Ипак, упркос постојању овог оквира, анализа показује да он није у довољној мери операционализован. Полазећи од тога, ово поглавље даје предлог даљег стимулисања трансформативног управљања кроз три сегмента, усмерена ка унапређењу примене постојећих механизма и јачању оперативне подршке „експерименталном оквиру“ за тестирање, евалуацију и интеграцију иновација, а то су инкорпорирање мера

из јавних политика у урбанистичке и просторне планове, формирање координационог тела за интеграцију климатске резилијентности и планирања и управљања урбаним развојем (Torfing, 2018) и развој интегралне платформе (Sørensen & Torfing, 2014)

6.2.1. Веза „меких простора“ планирања и инструмената традиционалног урбанистичког планирања

Анализа постојећег легалног оквира и јавних политика указује да у Београду већ постоји оквир за адаптацију на измењене климатске услове. Акциони план адаптације на измењене климатске услове успоставља оквир мера за постизање климатске резилијентности, који је додатно подржан другим документима јавних политика, попут Програма заштите животне средине, Стратегије зелене инфраструктуре и Акционог плана за зелени град. Просторна димензија ових политика препозната је и кроз План генералне регулације система зелених површина. Ипак, упркос постојању овог нормативног и стратешког оквира, анализа показује да његова операционализација у пракси остаје ограничена и недовољно интегрисана у свакодневне механизме урбанистичког планирања и управљања урбаним развојем.

Ова препорука полази од схватања да се флексибилни и колаборативни приступи управљању развојем могу интегрисати и допуњавати са формалним инструментима планирања (Allmendinger, Haughton, Knieling, & Othengrafen, 2015; Purkarthofer, 2016). Док традиционални инструменти планирања обезбеђују легитимитет, формалну надлежност и правну сигурност (Faludi, 2010), „меко планирање“ омогућава флексибилније облике координације, секторске интеграције и тестирања иновативних приступа (Purkarthofer, 2016). Стратешки оквир омогућава операционализацију кроз актере и финансирање, док урбанистичко планирање спушта деловање у простор. Управо због тога препорука тежи да успостави везу између постојећих стратешких и колаборативних механизма и формалних инструмената урбанистичког планирања, кроз операционализацију мера адаптације у оквиру урбанистичких планова – 1) у текстуалном делу, на нивоу мера кроз правила уређења и грађења, као и 2) у графичком делу кроз површине у којима се спроводе режими заштите и коришћења простора прописани посебним прописима (тзв. карте ограничења). Овакав приступ је у складу и са препорукама међународних политика²⁸ које наглашавају потребу интеграције

²⁸ Мере из међународних јавних политика: интеграција климатских ризика у националне и секторске политике, укључујући просторно и урбано планирање (Оквир за адаптацију из Канкуна), интеграција мера

климатских ризика и мера адаптације у просторно и урбанистичко планирање. Искуства других постсоцијалистичких контекста показују да се локални планери и даље у великој мери ослањају на позната и рутинска деловања, независно од њихове релевантности у односу на савремене развојне изазове (Stanilov, 2007). У пракси, то се огледа у снажном ослањању на нормативе, стандарде и формалне процедуре које су превасходно усмерене на контролу физичке форме и намене простора, док су комплексна питања попут климатске адаптације, међусекторске координације и управљања неизвесношћу теже интегрисана у постојеће инструменте планирања (Čolić & Nedović-Budić, 2021). Оваква институционална инерција доприноси задржавању планера и урбаниста у пракси само на традиционалним приступима планирању.

Могу се препознати и поједини примери постепене интеграције климатских ризика у постојеће инструменте планирања и процене утицаја. Тако су измене Закона о стратешкој процени утицаја на животну средину увеле обавезу разматрања климатских промена, укључујући утицаје на климу, као и капацитет средине за прилагођавање. На тај начин тема климатске адаптације формално је уведена у процедуре процене и планирања, чиме се отвара простор за њено постепено интегрисање у шири систем управљања урбаним развојем. Поред тога, Програм прилагођавања на измењене климатске услове препознаје потребу укључивања климатских промена у инструменте просторног и урбанистичког планирања, укључујући просторне и генералне урбанистичке планове. Иако су ови помаци још увек ограничени и недовољно операционализовани, они указују да већ постоји институционални и нормативни основ за даље интегрисање мера адаптације у формалне механизме планирања.

Један од могућих начина операционализације постојећих мера адаптације јесте њихова интеграција у карте ограничења урбаног развоја (површине у којима се спроводе режими заштите и коришћења простора прописани посебним прописима) у оквиру

прилагођавања на измењене климатске услове у све нивое планирања и управљања (Оквир из Сендаја за смањење ризика од катастрофа 2015–2030), интеграција климатских ризика у секторске политике, укључујући урбано планирање и управљање ризицима од катастрофа (Париски споразум), интеграција климатских мера у националне политике, стратегије и системе планирања (Агенда 2030 за одрживи развој), интеграција климатских ризика у све нивое планирања и управљања урбаним развојем (Нова урбана агенда), обавеза интеграције адаптације у све релевантне политике и интеграција климатских ризика у планирање инфраструктуре и земљишта (ЕУ Стратегија адаптације на климатске промене), интеграција мера адаптације у планирање и управљање урбаним и територијалним развојем (Европска агенда за градове 2025).

урбанистичких и просторних планова (РС, 2020). Националне и локалне политике²⁹ већ препознају потребу интеграције процена климатских ризика у просторно и урбанистичко планирање, посебно у подручјима изложеним интензивној урбанизацији. У том контексту, карте ограничења урбаног развоја могу представљати механизам за превођење ових стратешких и аналитичких основа у формални систем планирања. Поред већ уобичајених ограничења, као што су плавне зоне и подручја клизишта, овакве карте могу обухватити и зоне подложне ефекту топлотног урбаног острва, као и подручја са повећаним ризиком од урбаних поплава услед интензивних падавина у кратком временском периоду. На тај начин климатски ризици постају просторна категорија која директно утиче на услове и могућности развоја, чиме се омогућава избегавање изградње у високоризичним подручјима, али и усмеравање примене зелене инфраструктуре и других мера адаптације. Оваква интеграција представља пример повезивања „меких“ инструмената, попут процена ризика и стратешких политика, са формалним инструментима урбанистичког планирања, чиме се јача њихова обавезна примена.

Један од кључних механизма за операционализацију мера адаптације на измењене климатске услове унутар формалног система планирања представља интеграција ових мера у правила уређења дефинисана кроз урбанистичке планове. Закон о планирању и изградњи (члан 30) дефинише правила уређења као саставни део просторних и урбанистичких планова, а кроз њих се оставља могућност дефинисања елемената значајних за спровођење планског документа (тачка 8). Управо овај простор омогућава укључивање мера адаптације на измењене климатске услове које су већ препознате у локалним јавним политикама и стратешким документима. У оквиру правила уређења могу се интегрисати предеоно-обликовне и морфолошко-еколошке смернице и мере које се, између осталог, односе на очување, развој и унапређење зелене инфраструктуре, укључујући паркове, дрвореде, зелене кровове, зелене зидове и друге облике природних решења. Посебан значај има могућност коришћења постојећег изграђеног фонда за развој елемената зелене инфраструктуре, кроз озелењавање објеката и припадајућих

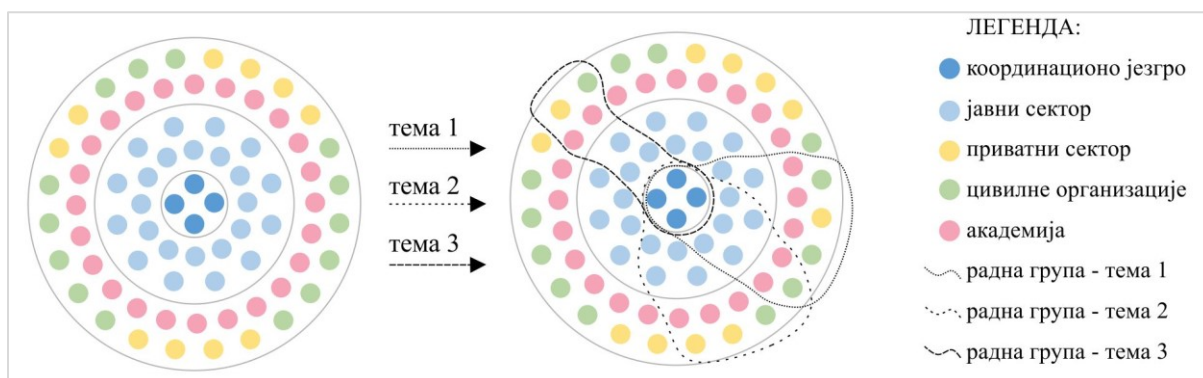
²⁹ Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама - интеграција процена ризика у урбанистичке и просторне планове, посебно у подручјима изложеним интензивној урбанизацији; Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године са Акционим планом - израда и имплементација локалних процена ризика и планова смањења ризика; Акциони план адаптације на климатске промене са проценом рањивости са акционим планом - интеграција климатских аспеката у просторне и урбанистичке планове, кроз избегавање изградње у ризичним зонама, примену зелене инфраструктуре као заштитног механизма; Програм заштите животне средине града Београда - детаљно мапирање климатских параметара и идентификацију урбанистичких и демографских фактора ризика, као и идентификацију ризика изазваних регионалним климатским променама.

парцела, као и интеграцију природних решења у системе евакуације атмосферских вода, што као меру даје *Акциони план за зелени град*. Поменуте мере, као и мере усмерене на смањење ефекта урбаног топлотног острва кроз унапређење урбане морфологије, примену рефлектујућих и пропусних материјала, као и обезбеђивање адекватне циркулације ваздуха, препознате су у *Акционом плану адаптације на климатске промене*. *Стратегија зелене инфраструктуре града Београда* препознаје потребу интеграције савремених и иновативних решења зелене инфраструктуре у различите просторне и секторске намене, као и успостављање интегралног система планирања заснованог на релевантним информационом подлогама и планским смерницама за зелену инфраструктуру и пејзажно-архитектонско пројектовање. На овај начин, правила уређења постају механизам кроз који се мере из „меких“ инструмената преводе у конкретне просторне смернице и услове развоја, чиме се омогућава њихова систематичнија и дугорочнија примена у пракси.

Правила грађења представљају један од кључних механизма за операционализацију мера адаптације на измењене климатске услове унутар формалног система планирања, јер омогућавају превођење стратешких циљева и мера јавних политика у конкретне, мерљиве и проверљиве урбанистичке параметре. Закон о планирању и изградњи кроз члан 31 дефинише правила грађења у урбанистичким плановима, при чему су управо у овом сегменту одређени услови изградње, урбанистички параметри и правила уређења појединачних парцела. Иако се у пракси најчешће задржавају на дефинисању основних параметара, попут процента зелених површина на парцели, овај инструмент оставља простор за интеграцију додатних мера адаптације препознатих кроз локалне јавне политике и стратегије. Суштинска операционализација адаптације лежи управо у дефинисању правила за пројектовање објеката и уређење парцела, јер овај сегмент омогућава директну примену климатски осетљивих решења у пракси. У том контексту могуће је интегрисати мере које се односе на обезбеђивање доступности зелених површина на удаљености од 300–400 метара од стамбених блокова, увођење Еколошког индекса као урбанистичког параметра, што је препознато у *Програму заштите животне средине града Београда*. Дотле и *Акциони план адаптације на измењене климатске услове* дефинише као меру усклађивање правила грађења са принципима климатске адаптације кроз примену елемената зелене инфраструктуре у архитектури. Интеграција оваквих параметара омогућава да адаптација на измењене климатске услове постане саставни део праксе, а не искључиво стратешко или декларативно опредељење.

6.2.2. Формирање координационог тела за интеграцију климатске резилијентности у планирање и управљање урбаним развојем

Формирање координационог тела за интеграцију климатске резилијентности и планирање и управљање урбаним развојем се заснива на моделу који обухвата три нивоа актера (Графички прилог 22 - Шема координационог тела Графички прилог 22). Ужи круг (језгро) чине 4 кључне институције јавне управе надлежне за тему климатских промена и управљање урбаним развојем, међу којима су Секретаријат за заштиту животне средине, Секретаријат за урбанизам и грађевинске послове, Кабинет главног градског урбанисте и Регионална агенција за развој и европске интеграције³⁰. Шири круг (унутрушњи прстен) обухвата друге релевантне актере јавног сектора – јавна предузећа, установе и остале секретаријате – који учествују у складу са својим надлежностима. Трећи круг (спољни прстен) чине актери ван јавног сектора, укључујући академску заједницу и организације цивилног друштва, који се укључују по потреби, у оквиру конкретних радних процеса и тема. Оваква структура одражава приступ колаборативних иновација који полази од укључивања оснажених актера различитих улога, ресурса и знања у процесима који су по природи отворени и нелинеарни (March & Olsen, 1995; Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022).



Графички прилог 22 - Шема координационог тела

³⁰ Регионална агенција за развој и европске интеграције Београд – РАРЕИ Београд основана је 2002. године и акредитована од стране Развојне агенције Србије. Чине је Град Београд, Привредна комора Србије и Институт економских наука. Представља координатора развоја на територији Града Београда и као таква је препозната од стране домаћих и међународних развојних институција, посебно у процесу европских интеграција. Служи као независни покретач и тачка сусрета јавног, приватног и цивилног сектора у региону. Запослени имају искуство у управљању пројектима финансираним од стране ЕУ, међународних и домаћих донатора, укључујући управљање комплетним пројектним циклусом, од припремне фазе, преко имплементације, координације и надзора, до извештавања.

Ужи круг има централну координациону улогу и редовно се састаје ради праћења имплементације стратешких докумената и мера. У оквиру његових надлежности налази се прикупљање, обрада и јавно представљање података о спроведеним активностима, као и праћење могућности за екстерно финансирање и умрежавање. Ове функције се институционализују кроз успостављање и одржавање платформе, која представља кључни инструмент за управљање знањем, видљивост иновација, мониторинг и евалуацију, као и подршку колаборативним мрежама и приступу екстерним фондовима. Приликом појаве нових тема или потребе за имплементацијом конкретних мера/активности, ужи круг иницира формирање тематских радних група, које се састоје из ширег круга јавног сектора у зависности од теме и надлежности. Додатно се оставља могућност укључивања релевантних актера из трећег круга, када се траже специфична знања или искуства, али и предлози решења. Ове радне групе функционишу као оперативни механизми за спровођење мера из јавних политика. На овај начин се омогућава дистрибуирано, хоризонтално и адаптивно управљање, које је карактеристично за колаборативне иновационе процесе и представља алтернативу класичним моделима хијерархијског начина контролисаног управљања (Torfing, 2018). У том контексту, од посебне је важности да су у рад координационог тела укључени оперативни службеници са релевантним стручним знањем и искуством, а не политички постављени актери. Јер истраживања показују да су политички актери најчешће укључени у почетне и завршне фазе процеса, док се најинтензивнија сарадња и развој решења одвијају у „међуфази“, у којој кључну улогу имају управо стручне и административне структуре (Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022). Ово је важно из перспективе континуитета сарадње, како су политички актери подложни чешћим променама услед политичких циклуса (Carstensen & Sørensen, 2024).

Овако постављен модел директно доприноси јачању хоризонталне координације и институционализацији колаборативних мрежа кроз јасније дефинисање надлежности између сектора, успостављање трајних механизма сарадње и превођење привремених иницијатива у стабилније институционалне форме. Истовремено, омогућава се интеграција различитих идеја у конкретна решења, њихово тестирање, процена ризика и користи, као и изградња заједничке одговорности за њихову имплементацију (Sørensen & Torfing, 2011; Hartley, Sørensen, & Torfing, 2013; Torfing, 2018).

6.2.3. Дигитална платформа

Потреба за успостављањем дигиталне платформе произилази из све израженије потребе за интеграцијом података, разменом знања и координацијом различитих актера у области климатске адаптације и урбаног развоја. Документи јавних политика свих нивоа препознају значај оваквих механизма као подршке развоју иновативних и колаборативних приступа управљању. Агенда 2030 за одрживи развој указује на потребу развоја интернет платформи за мапирање иницијатива, програма и механизма у области науке, технологије и иновација, при чему платформе истовремено функционишу као извор информација и простор за дијалог и координацију различитих актера. Слично томе, иницијативе попут *EU Cities Portal* и *Covenant reporting framework*-а показују значај дигиталних система за приступ подацима, размену знања и праћење напретка у спровођењу климатских политика. Локални документи додатно наглашавају потребу повезивања управљачких и техничких аспеката адаптације кроз развој климатских и еколошких атласа, географских информационих основа и система за мониторинг локалних климатских параметара, као и кроз подршку истраживачким и иновативним пројектима (ГБ, 2015, измене и допуне 2023; ГБ, 2015б). Истовремено, мере усмерене на подизање друштвене свести, едукацију стручне јавности и укључивање грађана у процесе доношења одлука препознају значај партиципативног и инклузивног управљања урбаним развојем (ГБ, 2024), док Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије (РС, 2019) додатно истиче значај транспарентности, партиципације и укључивања заинтересованих страна као подршке развоју иновативних приступа управљању урбаним развојем. Ипак, анализа показује да су постојећи подаци, иницијативе и механизми и даље фрагментисани и недовољно повезани, због чега се препознаје потреба за успостављањем јединствене и интерактивне платформе која би омогућила систематизацију знања, континуитет праћења и већу видљивост иновација у области урбаног развоја и климатске резилијентности.

Дигитална платформа представља кључни оперативни инструмент за унапређење координације, размене знања и институционализације иновација, и директно је повезана са ужим језгром координационог тела, које је задужено за њено успостављање, одржавање и континуирано унапређење (Графички прилог 23). Њена улога је да превазиђе уочену фрагментацију информација, ограничену видљивост иновација и недостатак системских механизма за праћење и учење. Платформа обухвата централизовану базу података о пројектима, актерима и примењеним методама, односно

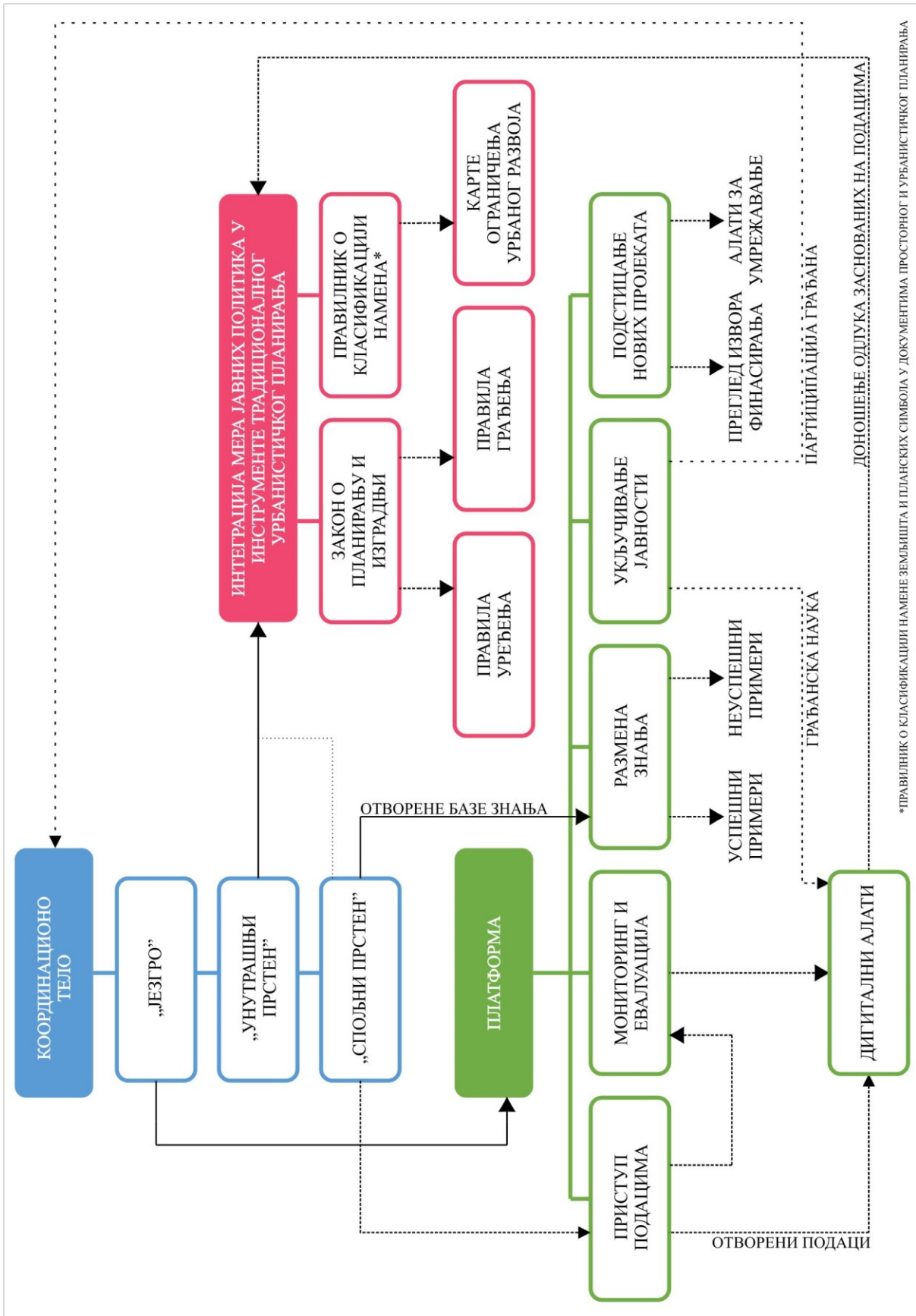
базу података о добрим праксама. Посебан акценат ставља се на евидентирање свих пројеката у којима је град партнер, који имају институционалну подршку или захтевају одобрење за интервенције у јавном простору. На тај начин се повећава видљивост постојећих иницијатива, омогућава њихова репликација и спречава дуплирање активности. Истовремено, омогућава се систематизација реализованих пројеката, укључујући и искуства неуспеха, што доприноси развоју институционалног учења и смањењу расутог поља знања. Овакви механизми омогућавају да се резултати иновација систематски вреднују и користе као основа за ширење добрих пракси (енгл. *best practice*) или развој нових приступа (енгл. *next practice*) (Sørensen & Torfing, 2014). Платформа треба да обухвати мониторинг и евалуацију, односно обезбеди развој стандарда и индикатора за праћење иновативних пројеката, као и механизме за процену њихових ефеката, просторних, еколошких, друштвених, институционалних и др. На овај начин се омогућава систематско праћење резултата и доношење одлука заснованих на подацима, што је посебно важно у условима ограничене праксе евалуације у јавном сектору. Поред информативне и евалуативне функције, платформа треба да буде директно повезана са процесима доношења одлука, тако да подаци, анализе и повратне информације прикупљени кроз платформу служе као основ за формирање тематских и међусекторских радних група, измене и допуне јавних политика, као и приоритизацију инвестиција и развојних пројеката. На тај начин платформа превазилази улогу пасивног информационог портала и постаје оперативни инструмент управљања, који омогућава континуирано повезивање знања, праћења имплементације и стратешког одлучивања. Истовремено, овако конципирана платформа представља пример комплементарности „меких“ и „тврдих“ простора планирања, јер повезује флексибилне облике размене знања, учења и сарадње са формалним механизмима управљања развојем и доношења одлука (Allmendinger, Haughton, Knieling, & Othengrafen, 2015; Purkarthofer, 2016).

Кроз овај приступ омогућава се подршка мрежама и култури јавног дијалога и сарадње, која се огледа у повезивању актера из различитих сектора (јавног, приватног, цивилног сектора и академије) кроз јединствен комуникациони и информациони оквир. Платформа омогућава континуитет сарадње и ван пројектних циклуса, подстиче размену знања, заједничко учење и развој партнерстава, чиме се ублажавају ограничења секторске фрагментације. Посебан значај има увођење различитих корисничких нивоа, који омогућавају вишесмерну комуникацију и различите облике учешћа у зависности од улоге актера. Управљачки ниво обухвата институције јавне управе задужене за

координацију, праћење и доношење одлука, док научно-стручни ниво омогућава истраживачким институцијама, пројектним партнерима и стручњацима да уносе податке, анализе и примере добре праксе по принципу „отворене базе знања“ (енгл. *open-source knowledge base*). Трећи ниво се односи на локалну заједницу и грађане, којима се омогућава приступ информацијама, праћење активности и укључивање кроз консултативне и партиципативне механизме. На тај начин платформа не функционише искључиво као база података, већ и као простор колаборативног планирања и континуираног дијалога, у којем различити актери учествују у размени знања, артикулацији проблема и предлагању решења (Healey, 2003; Innes & Booher, 2003). Оваква интеракција омогућава не само ширење информација, већ и заједничко преузимање одговорности, тестирање идеја и развој иновативних приступа кроз „учење кроз мреже“ (енгл. *network learning*), сарадње и ко-креирања знања (Sørensen & Torfing, 2011; Hartley, Sørensen, & Torfing, 2013). Поред тога, платформа обезбеђује централизоване информације о доступним програмима финансирања (национални, ЕУ, УН и други фондови), као и подршку у повезивању партнера и формирању пројектних конзорцијума, а тиме доприноси јачању капацитета за аплицирање и управљање пројектима, чиме се умањују баријере које произилазе из ограничених институционалних капацитета.

Поред оперативне и информативне функције, платформа успоставља и механизам повратне спреге између различитих нивоа управљања, научне и стручне јавности и локалне заједнице. Кроз систем коментара, консултација, пријаве проблема и дељења локалних искустава, омогућава се двосмерна комуникација између корисника платформе и координационог тела, чиме се процес управљања чини адаптивнијим и осетљивијим на конкретне просторне и друштвене услове. Посебан потенцијал лежи у укључивању принципа „грађанске науке“ (енгл. *citizen science*), кроз коју локална заједница може доприносити прикупљању података о микроклиматским условима, урбаним поплавама, топлотним острвима или функционисању зелене инфраструктуре, чиме локална искуства постају део система мониторинга и евалуације климатских ризика. Овакав приступ омогућава да локална знања и искуства постану релевантан извор информација у процесима праћења и ревизије мера, што је у складу са принципима колаборативног планирања и управљања заснованог на учењу (Healey, 2003; Innes & Booher, 2003; Purkarthofer, 2016). Истовремено, значајну улогу у функционисању оваквих колаборативних механизма имају представници јавног сектора, чије формално и

неформално лидерство обезбеђује ресурсе, координацију, стручну подршку и посредовање између различитих актера (Ansell & Gash, 2008; Emerson & Nabatchi, 2015). У контексту транснационалних иницијатива и мрежа сарадње, јавни службеници, заједно са невладиним организацијама, академском заједницом и другим актерима, учествују у комплексним колаборативним мрежама које се описују као мреже сарадње типа „Млечни пут“ (енгл. *Milky Ways*), засноване на хоризонталној размени знања, искустава и иновација (Sahlin, Wijkström, Dellmuth, Einarsson, & Oberg, 2015). Повратни механизми омогућавају континуирано преиспитивање постојећих пракси, идентификацију нових проблема и прилагођавање мера у условима неизвесности повезане са климатским променама. На тај начин, платформа не функционише као статичан систем за складиштење података, већ као динамичан инструмент институционалног учења и адаптивног управљања, који повезује формалне институционалне структуре са флексибилним и партиципативним облицима сарадње. Предложени модел доприноси развоју иновативног капацитета јавног сектора и његовој трансформацији ка „серијском иноватору“, способном да континуирано одговара на сложене климатске изазове у условима ограничених ресурса урбаног подручја (Eggers & Kumar Singh, 2009; Peters, Pierre, Sørensen, & Torfing, 2022).



Графички прилог 23- Шема међусобног односа препорука

7. Закључак

7.1. Закључак у односу на хипотезе

Резултати истраживања потврђују обе постављене хипотезе. Анализа показује да постојећи систем планирања и управљања урбаним развојем у Београду, иако поседује релативно развијен стратешки и плански основ за унапређење климатске резилијентности, у пракси још увек у недовољној мери доприноси системској имплементацији мера адаптације на измењене климатске услове. Истовремено, истраживање потврђује да капацитет за иновације представља важан предуслов за трансформацију планирања и управљања урбаним развојем. Овај капацитет се огледа кроз развој колаборативних мрежа, „институционално учење“, доступност ресурса, подршку експериментисању, улогу проактивних појединаца и механизме хоризонталне координације, који омогућавају ефикаснију интеграцију и имплементацију мера адаптације у урбани развој.

7.2. Закључци у односу на основна питања

Истраживање показује да се мере адаптације на измењене климатске услове у Београду најчешће спроводе кроз појединачне пројекте, секторске иницијативе и међународно подржане програме, док је њихова интеграција у формалне механизме планирања и управљања ограничена. Иако постоји релативно развијен стратешки оквир, њихова операционализација и системска примена остају ограничене. Низак степен имплементације условљен је комбинацијом ригидног правног оквира, секторске фрагментације, ограничених институционалних капацитета, недостатка механизма координације и ниске толеранције институција према ризику и експериментисању. Одлуке о приоритетима у великој мери зависе од политичких приоритета, екстерног финансирања и иницијатива појединаца, а мање од дугорочно успостављених механизма за управљање климатским ризицима. Последице, адаптација на измењене климатске услове још увек није у потпуности интегрисана у систем планирања и управљања урбаним развојем, већ се најчешће спроводи кроз секторски и пројектно оријентисан приступ.

Примена мера адаптације на измењене климатске услове у Београду укључује широк спектар актера различитих нивоа и сектора, претежно заснован на пројектној сарадњи и екстерном финансирању. Кључну улогу на локалном нивоу имају институције јавне

управе, пре свега секретаријат надлежан за заштиту животне средине, као и јавна предузећа и стручне институције. Националне институције углавном делују као посредници у процесима хармонизације са међународним политикама и обезбеђивању формалног оквира за спровођење иницијатива. Међународне организације и фондови Европске уније имају значајну улогу не само као извори финансирања, већ и као носиоци метода рада, механизма умрежавања и трансфера знања. Већина идентификованих пројеката финансирана је или кофинансирана из међународних извора, што указује на значајну зависност локалног контекста од екстерних ресурса у развоју иновативних пракси за унапређење климатске резилијентности. Ови програми истовремено подстичу формирање мултисекторских мрежа унутар којих настају иновације, размена знања и пилот иницијативе. Посебну улогу имају проактивни појединци и специјализоване институције, који делују као посредници између различитих сектора и нивоа управљања. Међутим, истраживање показује да овакве мреже углавном имају привремен и пројектно условљен карактер, што ограничава континуитет сарадње и дугорочну институционализацију иновација.

Истраживање идентификује више међусобно повезаних баријера које ограничавају трансформацију планирања и управљања урбаним развојем у правцу веће климатске резилијентности. Кључне баријере односе се на ригидан правни и институционални оквир, хијерархијске моделе управљања, секторску фрагментацију, ограничене људске и финансијске капацитете, као и ниску толеранцију институција према ризику и експериментисању. У таквом систему иновације се често ослањају на појединачне иницијативе и краткорочне пројекте, без механизма за њихову системску интеграцију. Истовремено, ово истраживање показује да управо комплексност проблема узрокованих измењеним климатским условима делује као подстицај за развој нових облика сарадње, колаборативних пракси и мултисекторских мрежа. Значајан подстицај представљају и екстерни утицаји, пре свега европске интеграције и међународни програми, који омогућавају трансфер знања, развој капацитета и финансијску подршку иновативним приступима. У таквим условима, проактивни појединци, специјализоване институције и колаборативне мреже имају важну улогу у повезивању различитих сектора и покретању иновативних пракси.

Истраживање указује да унапређење климатске резилијентности урбаних подручја захтева комплементарно деловање „меких простора“ планирања и традиционалног

планирања, односно повезивање флексибилних, колаборативних и експерименталних приступа са формалним инструментима урбанистичког и просторног планирања. Док традиционални инструменти обезбеђују легитимитет, нормативни оквир и могућност обавезујуће имплементације, „меки простори“ планирања омогућавају хоризонталну координацију, укључивање различитих актера, размену знања, нове оквире финансирања и прилагођавање комплексним и неизвесним условима измењених климатских услова. Адаптацију на измењене климатске услове је потребно систематичније интегрисати у постојеће инструменте урбанистичког планирања, како би се стратешки циљеви и мере јавних политика превели у конкретне и проверљиве просторне услове и урбанистичке параметре. Истовремено, унапређење управљања урбаним развојем захтева развој трајнијих механизма хоризонталне координације, стицања нових знања и подршке иновацијама. Предложени модел координационог тела омогућава повезивање различитих институција, сектора и нивоа управљања кроз континуирано праћење имплементације мера, координацију активности и формирање тематских радних група у зависности од конкретних проблема и надлежности. На тај начин се ублажава секторска фрагментација и обезбеђује континуитет сарадње изван појединачних пројеката. Дигитална платформа, као оперативни инструмент овог модела, омогућава централизовано управљање подацима, видљивост иновација, мониторинг и евалуацију мера, као и развој колаборативних мрежа и механизма стицања знања. Поред тога, платформа подржава размену информација, искустава и знања, укључивање различитих актера и приступ екстерним изворима финансирања, чиме доприноси постепеној институционализацији иновативних приступа и развоју адаптивног и интегрисаног система управљања урбаним развојем.

7.3. Импликације у односу на теорију и методологију

Теоријски допринос истраживања се огледа у успостављању релације између планирања и управљања урбаним развојем и климатске резилијентности кроз анализу институционалних, управљачких и просторних механизма адаптације на измењене климатске услове. Истраживање климатске адаптације се не посматра искључиво кроз секторску политику заштите животне средине, већ као интегрални аспект урбаног развоја, који захтева координацију различитих сектора, нивоа управљања и инструмената планирања. Посебан допринос представља увођење концепта комплементарности „меких“ и „тврдых“ простора планирања у анализу климатске резилијентности урбаних подручја, кроз повезивање колаборативних, флексибилних и

мрежних механизма управљања са формалним инструментима урбанистичког и просторног планирања. На тај начин истраживање указује да трансформација управљања урбаним развојем не зависи искључиво од измена формалног институционалног оквира, већ и од способности система да интегрише колаборативне праксе, континуирано развијање капацитета кроз учење и адаптивне механизме у постојеће инструменте планирања и управљања урбаним развојем.

Методолошки допринос истраживања се огледа у примени студије случаја као научне методе за боље разумевање комплексних односа између адаптације на измењене климатске услове и планирања и управљања урбаног развоја у постсоцијалистичком контексту. У раду је развијен мултиметодски приступ који интегрише квалитативне и квантитативне методе прикупљања и анализе података, чиме се омогућава свеобухватно сагледавање институционалних, просторних и управљачких аспеката климатске резилијентности. Комбиновањем анализе јавних политика, пројеката, интервјуа и просторних аспеката управљања урбаним развојем омогућено је повезивање формалних инструмената планирања са стварним праксама имплементације и сарадње између актера. Посебан методолошки допринос представља примена мапирања актера, мрежа сарадње и извора финансирања као дела анализе управљачких капацитета, чиме је омогућено сагледавање односа између институционалне структуре, колаборативних пракси и механизма подршке иновацијама у области адаптације на измењене климатске услове.

7.4. Импликације у односу на праксу

Допринос пракси планирања и управљања урбаним развојем се огледа у развоју оперативног модела за примену принципа трансформативног управљања у контексту Београда, кроз конкретне препоруке усмерене на унапређење климатске резилијентности урбаних подручја. Истраживање не остаје на нивоу теоријског разматрања, већ нуди практично применљиве мере за интеграцију адаптације на измењене климатске услове у систем планирања и управљања урбаним развојем. Посебан допринос се односи на повезивање „меких простора“ планирања и традиционалног планирања кроз предлог начина операционализације стратешких и секторских политика унутар формалних инструмената урбанистичког планирања, пре свега кроз карте ограничења урбаног развоја, правила уређења и правила грађења. На тај начин истраживање доприноси бољем разумевању односа између стратешког и традиционалног урбанистичког

планирања и могућности њиховог комплементарног деловања у односу на адаптацију на измењене климатске услове. Додатно, истраживање предлаже конкретне институционалне механизме за јачање хоризонталне координације и институционализацију колаборативних пракси, кроз модел координационог тела и дигиталне платформе за управљање знањем, мониторинг, евалуацију и подршку мрежама сарадње. Ови механизми имају за циљ превазилажење секторске фрагментације, повећање видљивости иновација и развој система подршке континуираном учењу у области адаптације на климатске промене. Истраживање такође доприноси пракси планирања кроз класификацију развојних пројеката у односу на различите инструменте управљања урбаним развојем кроз призму оквира трансформативног управљања и указује на значај прихватања иновација, колаборативних приступа и адаптивног управљања за постизање климатске резилијентности урбаних подручја. На тај начин, ово истраживање отвара полигон за развој и унапређење постојећих инструмената планирања и управљања у условима све комплекснијих климатских, али и других изазова урбаних подручја.

Београд је изабран као студија случаја јер има дугу традицију планирања и капацитет институција. Београд је град у Србији који има највећи прилив инвестиција, што имплицира да се у пракси планирања артикулишу различити утицаји, промене и питања која се односе на политичку, економску и друштвену сферу. Управо због тога, Београд представља релевантан контекст за испитивање начина на који се адаптација на измењене климатске услове интегрише у постојеће системе планирања и управљања, али и ограничења са којима се такав процес суочава. Истраживање показује да идентификоване баријере и подстицаји нису искључиво специфични за локални контекст Београда, већ имају ширу релевантност за постсоцијалистичке и транзиционе контексте, које карактеришу хијерархијски модели управљања, секторска фрагментација, ограничени институционални капацитети и значајна зависност од екстерних извора финансирања. У том смислу, истраживање доприноси бољем разумевању изазова трансформације управљања урбаним развојем у условима измењених климатских услова и отвара простор за примену сличних аналитичких приступа у другим урбаним контекстима. Предложени модели координације, управљања знањем и интеграције „меких простора“ планирања и традиционалног планирања могу послужити као основа за развој сличних механизма у другим градовима који се суочавају са ограниченим институционалним капацитетима и потребом за јачањем климатске резилијентности.

7.5. Ограничења истраживања

Ограничења истраживања се односе на доступност и потпуност података о пројектима адаптације на измењене климатске услове, што је повезано са недовољно развијеним механизмима мониторинга, систематизације података, али и њихове транспарентности. Поједини пројекти нису имали јавно доступне податке о вредности, изворима финансирања или степену имплементације, што је ограничило могућност њихове потпуне анализе и међусобног поређења. Истовремено, имајући у виду да не постоји централизована база пројеката и иницијатива у овој области, постоји могућност да део релевантних пројеката није идентификован током истраживања. Ограничење представља и временски оквир анализе, који обухвата период 2020–2024. године. Овај период омогућава увид у актуелне процесе и промене, али он је релативно кратак за сагледавање дугорочних институционалних трансформација, развоја управљачких капацитета и институционализације иновативних пракси, будући да овакве промене захтевају дужи временски период да би постале видљиве у пракси. Додатно, део налаза заснива се на перцепцијама и искуствима актера укључених у интервјуе, што подразумева могућност различитог тумачења институционалних процеса и односа. Ово ограничење се настојало превазићи применом чврстог теоријског аналитичког оквира и укључивањем већег броја саговорника из различитих сектора и нивоа управљања, чиме је омогућено поређење и укрштање различитих перспектива и искустава.

Ограничење истраживања представља и сама природа студије случаја, будући да налази проистичу из специфичног институционалног, управљачког и просторног контекста Београда, те се не могу директно генерализовати на друге градове или контексте, већ пре свега доприносе аналитичкој генерализацији и разумевању сложених процеса управљања и планирања у постсоцијалистичким урбаним срединама (Bryman, 2012). Мултиметодска истраживања заснована на студији случаја могу бити ограничена у погледу потенцијалне субјективности истраживача (енгл. *researcher bias*), која може утицати на избор података, њихову интерпретацију и интеграцију квантитативних и квалитативних налаза (Bryman, 2012). Ова ограничења могу се ублажити систематичном применом триангулације квантитативних и квалитативних података, као и обезбеђивањем високог степена транспарентности истраживачког поступка, чиме се доприноси повећању валидности и поузданости добијених резултата. Ово додатно наглашава потребу за методолошком рефлексивношћу и јасним документовањем истраживачких процедура.

7.6. Препоруке за даља истраживања

У раду су разматрани односи између планирања и управљања урбаним развојем и климатске резилијентности у контексту Београда, са посебним фокусом на институционалне механизме, иновације и колаборативне приступе у планирању и управљању урбаним развојем. Истраживање је спроведено на примеру студије случаја Београда, као специфичног постсоцијалистичког контекста у којем се преплићу формални инструменти планирања и међународни утицаји. Иако су уочени поједини помаци у интеграцији климатских аспеката у јавне политике и урбанистичко планирање, велики део предложених механизма и иновативних приступа још увек није институционализован, већ се налази у фази развоја, тестирања или пилот иницијатива. Стога се отвара више праваца за даља истраживања, међу којима се посебно издвајају питања:

- У оквиру теорије трансформативног управљања, могуће је даље истраживање капацитета управљања за стратешко вођење, ослобађање и координацију трансформационих процеса у области ИКУ. Посебно значајан правац истраживања односи се на испитивање координационих капацитета институција и услова под којима иновативни приступи прелазе из фазе пилот иницијатива у формалне политике и праксе. Практични значај ових истраживања огледа се у могућности развоја стабилнијих институционалних механизма за управљање климатском резилијентношћу урбаних подручја и стимулисање институционалног учења.
- Полазећи од теорије колаборативног управљања, могуће је даље истраживање механизма стимулисања колаборативног управљања кроз неговање културе дијалога и сарадње, развој нових улога актера и иновативних метода евалуације. Посебно је значајније испитивање на који начин се развијају мреже сарадње између јавног, приватног, цивилног сектора и академије. Посебан значај има испитивање улоге дигиталних алата, отворених података и географских информационих система у подршци процесима заједничког одлучивања. Могућа су и истраживања развоја метода мониторинга и евалуације ефеката мера адаптације, посебно зелене инфраструктуре и решења заснованих на природи, као и развој детаљнијих процена рањивости урбаних подручја на измењене климатске услове, које укључују микроклиматске услове, просторне ризике и социо-економске аспекте рањивости. Практична примена ових истраживања може

допринети развоју ефикаснијих колаборативних модела управљања и система подршке одлучивању у области климатске резилијентности.

- У оквиру савремене теорије планирања, посебно концепата неформалности, темпоралности и „меких простора“ планирања, могућа су даља истраживања улога експерименталних и неформалних облика управљања у трансформацији урбаних система. Посебно је значајно анализирати на који начин „меки простори“ планирања функционишу као простори експериментисања, посредовања и тестирања нових управљачких модела у условима климатске неизвесности. Имајући у виду континуиран процес европских интеграција, нови програмски период Европске уније и растући утицај транснационалних политика, могуће је и испитати начине на које међународни утицаји обликују локалне праксе планирања и управљања у постсоцијалистичком контексту. Ова истраживања могу допринети бољем разумевању процеса трансфера политика, институционалне адаптације и односа између формалних и неформалних инструмената планирања у области климатске резилијентности урбаних подручја.

8. Списак графичких прилога

Графички прилог 1 - Шема методологије истраживања	17
Графички прилог 2 - Шема истраживања	20
Графички прилог 3 - Приказ јавних политика (на следећој страни).....	90
Графички прилог 4 - Учесталост аспеката пројеката	92
Графички прилог 5 - Позиција развојних пројеката на микро нивоу.....	97
Графички прилог 6 - Аспекти пројекта према изворима финансирања.....	100
Графички прилог 7 - Приказ броја националних и локалних актера у односу на број пројеката у којима учествују	104
Графички прилог 8 - Министарство заштите животне средине (МЗЖС) и пројекти у које је укључено унутар мреже актера локалног и националног нивоа	105
Графички прилог 9 - Секретаријат за заштиту животне средине Београда (СЗЖС) и пројекти у које је укључено унутар мреже актера локалног и националног нивоа	107
Графички прилог 10 - Републички хидрометеоролошки завод (РХМЗ) и пројекти у које је укључен унутар мреже актера локалног и националног нивоа.....	108
Графички прилог 11 - ЦЕУС (лелво) и БОШ (десно) и пројекти у које су укључени унутар мреже актера локалног и националног нивоа	109
Графички прилог 12 - Број партнера у односу на извор финансирања пројекта	114
Графички прилог 13 - Структура актера у анализираним пројектима.....	117
Графички прилог 14 - Приказ мреже партнера Центра за промовију науке (ЦПН)	121
Графички прилог 15 - Приказ мреже партнера Београдске отворене школе (БОШ).....	123
Графички прилог 16 - Приказ мреже актера где је остварен наставак сарадње ван оквира трајања једног пројекта	124
Графички прилог 17 - Учешће различитих извора финансирања у укупној вредности анализираних пројеката.....	129
Графички прилог 18 - Приказ мреже партнера Програма уједињених нација за развој (УНДП) и Програма уједињених нација за животну средину (УНЕП)	135
Графички прилог 19 - Приказ мреже партнера Министарства заштите животне средине (МЗЖС)	137
Графички прилог 20 - Приказ мреже партнера Секретаријата за заштиту животне средине Београда (СЗЖС).....	138
Графички прилог 21 - Беријере и подстицаји за њихово превазилажење	144
Графички прилог 22 - Шема координационог тела	160
Графички прилог 23- Шема међусобног односа препорука	166

9. Извори и литература

9.1. Документи јавних политика, закони и урбанистички планови

Међународне јавне политике

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (1992). *United Nations framework convention on climate change*. United Nations.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (1997). *Kyoto protocol to the United Nations framework convention on climate change*. United Nations.

United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC). (2010). *Cancun adaptation framework*. United Nations Framework Convention on Climate Change Secretariat.

United Nations (UN). (2015a). *Paris agreement*. United Nations.

United Nations (UN). (2015b). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations.

United Nations (UN). (2015c). *Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030*. United Nations.

United Nations (UN). (2016). *New urban agenda*. United Nations.

United Nations (UN). (2019). *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. New York: United Nations.

UN-Habitat. (2015). *International guidelines on urban and territorial planning*. UN-Habitat.

Јавне политике Европске Уније

European Commission (EC). (2010). *European Union strategy for the Danube region* (COM(2010) 715 final). European Commission.

European Commission (EC). (2013). *Green infrastructure (GI) — Enhancing Europe's natural capital* (COM(2013) 249 final). European Commission.

European Commission (EC). (2014). *European Union strategy for the Adriatic and Ionian region* (COM(2014) 357 final). European Commission.

European Commission (EC). (2016). *EU covenant of mayors for climate and energy*.

European Commission (EC). (2019). *The European Green Deal* (COM(2019) 640 final). European Commission.

European Commission (EC). (2020). *Guidelines for the implementation of the Green Agenda for the Western Balkans*. European Commission.

European Commission (EC). (2021a). *New cohesion policy 2021–2027*. European Commission.

European Commission (EC). (2021b). *Forging a climate-resilient Europe: The new EU strategy on adaptation to climate change* (COM(2021) 82 final). European Commission.

European Commission (EC). (2026). *Nature-based Solutions: How LIFE works with nature for people*. Brussels: European Commission.

European Union (EU). (2020a). *New Leipzig Charter: The transformative power of cities for the common good*. Council of the European Union.

European Union (EU). (2020b). *Territorial agenda 2030: A future for all places*. Council of the European Union.

European Union (EU). (2025). *EU agenda for cities 2025*.

Национални документи јавних политика и закони

Влада Републике Србије (ВРС). (2014). *Национални програм управљања ризиком од елементарних непогода*. Закључак Владе Републике Србије 05 Број 217-16233/2014-1

Влада Републике Србије (ВРС). (2016). *Акциони план за спровођење Националног програма управљања ризиком од елементарних непогода*. Закључак Владе Републике Србије 05 Број 2171906/2017-1

Влада Републике Србије (ВРС). (2018). *Акциони план за испуњавање захтева у области кохезионе политике: ЕУ Поглавље 22 – Регионална политика и координација структурних инструмената*. Министарство за европске интеграције.

Влада Републике Србије (ВРС). (2019). *Преговарачка позиција Републике Србије за Међувладину конференцију о приступању Републике Србије Европској унији за Поглавље 27 - Животна средина и климатске промене*. Министарство за европске интеграције.

Влада Републике Србије (ВРС). (2021). *Акциони план за испуњавање захтева у области кохезионе политике: ЕУ Поглавље 22 – Регионална политика и координација структурних инструмената*. Министарство за европске интеграције.

Влада Републике Србије (ВРС). (2022). *Национално утврђени допринос (NDC) Републике Србије за период 2021-2030. године*. Србија и климатске промене.

Република Србија (РС). (2004, измене и допуне 2009-2024). *Закон о заштити животне средине*. Службени гласник РС, 135/2004, 36/2009, 36/2009, 72/2009, 43/2011, 14/2016, 76/2018, 95/2018, 94/2024.

Република Србија (РС). (2007, измене и допуне 2014-202а). *Закон о главном граду*. Службени гласник РС, 129/2007, 83/2014, 101/2016, 37/2019, 111/2021.

Република Србија (РС). (2004, измене и допуне 2010-2024). *Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину*. Службени гласник РС, 135/2004, 88/2010, 94/2024.

Република Србија (РС). (2009, измене и допуне 2010-2025). *Закон о планирању и изградњи*. Службени гласник РС, 72/2009, 81/2009, 64/2010, 24/2011, 121/2012, 42/2013, 50/2013, 98/2013, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019, 9/2020, 52/2021, 62/2023, 91/2025.

Република Србија (РС). (2010, измене и допуне 2012-2018). *Закон о водама*. Службени гласник РС, 30/2010, 93/2012, 101/2016, 95/2018, 95/2018.

Република Србија (РС). (2010). *Закон о метеоролошкој и хидролошкој делатности*. Службени гласник РС, 88/2010.

Република Србија (РС). (2011). *Национална стратегија заштите и спасавања у ванредним ситуацијама*. Службени гласник РС, 86/2011.

Република Србија (РС). (2017). *Стратегија управљања водама на територији Републике Србије до 2034. године*. Службени гласник РС, 3/2017.

Република Србија (РС). (2018а). *Закон о смањењу ризика од катастрофа и управљању ванредним ситуацијама*. Службени гласник РС, 87/2018.

Република Србија (РС). (2018б). *Закон о критичној инфраструктури*. Службени гласник РС, 87/2018.

Република Србија (РС). (2018в). *Закон о планском систему Републике Србије*. Службени гласник РС, 30/2018.

Република Србија (РС). (2018г). *Додатан протокол Европској повељи о локалној самоуправи о праву да се учествује у пословима локалних власти*. Службени гласник РС, 10/2018.

Република Србија (РС). (2019). *Стратегија одрживог урбаног развоја Републике Србије до 2030. године*. Службени гласник РС, 47/2019.

Република Србија (РС). (2020, измене и допуне 2023). *Стратегија паметне специјализације у Републици Србији за период од 2020. до 2027. године* “. Службени гласник РС, 21/2020, 96/2023.

Република Србија (РС). (2020). *Правилник о класификацији намене земљишта и планских симбола у документима просторног и урбанистичког планирања*. Службени гласник РС, 105/2020.

Република Србија (РС). (2021а). *Стратегија научног и технолошког развоја Републике Србије за период од 2021. до 2025. године „Моћ знања“*. Службени гласник РС, 10/2021.

Република Србија (РС). (2021б). *Закон о климатским променама*. Службени гласник РС, 26/2021.

Република Србија (РС). (2023). *Програма прилагођавања на измењене климатске услове*. Службени гласник РС, 119/2023.

Република Србија (РС). (2026). *Закон о успостављању и функционисању система за управљање кохезионом политиком*. Службени гласник РС, 35/2026.

Град Београд (ГБ). (2003). *Генерални план Београда 2021*. Службени лист града Београда, 27/2003.

Град Београд (ГБ). (2015, измене и допуне 2023). *Акциони план адаптације на климатске промене са проценом рањивости*. Службени лист града Београда, 65/2015, 72/2023.

Град Београд (ГБ). (2015). *Програм заштите животне средине града Београда*. Службени лист града Београда, 72/2015.

Град Београд (ГБ). (2016). *План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - град Београд (целине I – XIX)*. Службени лист града Београда, 20/2016.

Град Београд (ГБ). (2019). *План генералне регулације система зелених површина Београда*. Службени лист града Београда, 110/2019.

Град Београд (ГБ). (2021а). *Акциони план за одрживу климу и енергију*. Службени лист града Београда, 44/2021.

Град Београд (ГБ). (2021б). *Акциони план за зелени град*. Службени лист града Београда, 45/2021.

Град Београд (ГБ). (2022). *Стратегија утицаја климатских промена на интеракцију екосистемских услуга у коришћењу и управљању шумским ресурсима Београда*. Службени лист града Београда, 112/2022.

Град Београд (ГБ). (2024а). *Стратегија зелене инфраструктуре Београда*. Службени лист града Београда, 179/2024.

Град Београд (ГБ). (2024б). *Стратегија уређења и одржавања водотока II реда на територији града Београда*. Службени лист града Београда, 178/2024.

9.2. Библиографија

- Adger, N., Arnell, N., & Tompkins, E. (2005). Adapting to climate change: perspectives across scales. *Global Environmental Change*, 15(2), 75-76.
- Allmendinger, P., & Tewdwr-Jones, M. (2002). The communicative turn in urban planning: Unravelling paradigmatic, imperialistic and moralistic dimensions. *Space and polity*, 6(1), 5-24.
- Allmendinger, P., Haughton, G., Knieling, J., & Othengrafen, F. (2015). Soft spaces, planning and emerging practices of territorial governance. У ., P. Allmendinger, G. Haughton, J. Knieling, & F. Othengrafen, *Soft Spaces in Europe* (стр. 3-22). Routledge.
- Allmendinger, P., Tewdwr-Jones, M., & Wargent, M. (2025). *Critical Planning Futures: New Directions in Planning Theory*. New York: Routledge.
- Amundsen, H., Berglund, F., & Westskog, H. (2010). Overcoming Barriers to Climate Change Adaptation—A Question of Multilevel Governance? *Environment and Planning C: Politics and Space*, 28(2), 276–289.
- An, N., Yao, Q., & Shen, Q. (2022). A Review of Human Settlement Research on Climate Change Response under Carbon-Oriented: Literature Characteristics, Progress and Trends. *Buildings*, 12(10), 1614.
- Andonova, L., Betsill, M., & Bulkeley, H. (2009). Transnational Climate Governance. *Global Environmental Politics*, 9(2), 52-73.
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571.
- Ansell, C., & Torfing, J. (2014). *Public Innovation through Collaboration and Design*. London: Routledge.

- Ansell, C., & Torfing, J. (2022). *Handbook on Theories of Governance*. Edward Elgar Publishing.
- Bäckstrand, K., Kuyper, J., Linnér, B., & Lövbrand, E. (2017). Non-state actors in global climate governance: from Copenhagen to Paris and beyond. *Environmental Politics*, 26(4), 561-579.
- Betsill, M., & Bulkeley, H. (2004). Transnational Networks and Global Environmental Governance: The Cities for Climate Protection Program. *International Studies Quarterly*, 48, 471–493.
- Blanco, I. (2013). Analysing Urban Governance Networks: Bringing Regime Theory Back in. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 31(2), 276-291.
- Borraz, O., & Le Galès, P. (2010). Urban governance in Europe: the government of what? *Pôle Sud*, 1(32), 137-151.
- Bos, J., & Brown, R. (2012). Governance experimentation and factors of success in socio-technical transitions in the urban water sector. *Technological Forecasting and Social Change*, 79(7), 1340-1353.
- Božanić, D., & Mitrović, Đ. (2019). *Srbija i klimatske promene*. Preuzeto sa Studija o socio-ekonomskim aspektima klimatskih promena u Republici Srbiji: www.klimatskepromene.rs/wp-content/uploads/2020/04/cir_screen-_06-04-2020_DRAFT_-Study-on-the-Socio-economic-Aspects-of-Climate-Change-on-the-Republic-of-Serbia_UNDP.pdf
- Brown, R., Farrelly, M., & Loorbach, D. (2013). Actors working the institutions in sustainability transitions: The case of Melbourne's stormwater management. *Global Environmental Change*, 23(4), 701-718.
- Bryman, A. (2012). *Social research methods (4th edition)*. Oxford: Oxford University Press.

- Bryson, J., & Crosby, B. (2008). Failing into Cross-Sector Collaboration Successfully. Y L. Blomgren Bingham, & R. O'Leary, *Big Ideas in Collaborative Public Management* (стр. 65-88). New York: Routledge.
- Bulkeley, H. (2005). Reconfiguring environmental governance: towards a politics of scales and networks. *Political geography*, 24(8), 875-902.
- Cars, G., Healey, P., Madanipour, A., & De Magalhães, C. (2017). *Urban Governance, Institutional Capacity and Social Milieux*. London: Routledge.
- Carstensen, M., & Sørensen, E. (2024). Using bricolage and robustness theory to explain the dynamism of collaborative governance. *Policy & Politics*, 53(2), 315-337.
- Castán Broto, V., & Westman, L. (2020). Ten years after Copenhagen: Reimagining climate change governance in urban areas. *WIREs Climate Change*.
- Chaffin, B., Garmestani, A., Gunderson, L., Benson, M., Angeler, D., Arnold, C., . . . Allen, C. (2016). Transformative Environmental Governance. *Annual Review of Environment and Resources*, 41, 399–423.
- Choi, D., Tagore, P., Siddiq, F., Park, K., & Ewing, R. (2020). Descriptive Statistics and Visualizing Data. Y R. Ewing, & K. Park, *Basic Quantitative Research Methods for Urban Planners*. New York: Routledge.
- Čolić, N., & Nedović-Budić, Z. (2021). Public Interest as a Basis for Planning Standards in Urban Development: State-Socialist and Post-socialist Cases in Serbia. *Journal of Planning Education and Research*, 1-15.
- Čolić, R. (2015). Integrated Urban Development Strategy as an Instrument for Supporting Urban Governance. *Serbian Architectural Journal*, 7(3), 317-342.
- Čolić, R., & Maruna, M. (2018). Importance of Multisector Collaboration in Dealing With Climate Change Adaptation: The Case of Belgrade. Y A. Galderisi, & A. Colucci, *Smart, Resilient And Transition Cities: Emerging Approaches And Tools For A Climate-Sensitive Urban Development* (стр. 101-108). Amsterdam, Netherlands: Elsevier.

- Čolić, R., Maruna, M., & Bugarski, J. (2018). Culture and youth networks for releasing urban potentials. У A. Djukić, & B. Kadar, *Integrative strategic planning and design for the strengthening of identity and cultural tourism in the Danube cities – Smederevo* (стр. 38-51). Beograd: University of Belgrade – Faculty of Architecture.
- Čolić, R., Milić, Đ., Petrić, J., & Čolić, N. (2021). Institutional capacity development within the national urban policy formation process – Participants' views. *Environment and Planning C: Politics and Space*, 1-25.
- Čolić, R., Šabanović, A., & Bugarski, J. (у припреми). Collaborative Practices in Transitional Planning: Transnational Influences on Levels of Urban Governance and Planning in Belgrade.
- Crnčević, T., & Orlović-Lovren, V. (2018). Displacement and climate change: Displacement improving planning policy and increasing community resilience. *International Journal of Climate Change Strategies and Management*, 10(1), 105-120.
- Crosby, B., & Bryson, J. (2010). Integrative leadership and the creation and maintenance of cross-sector collaborations. *The Leadership Quarterly*, 21, 211-230.
- Cruz, N., Rode, P., & McQuarrie, M. (2019). New Urban Governance: A Review of Current Themes and Future Priorities. *Journal of Urban Affairs*, 41(1), 1-19.
- De Magalhães, C., Healey, P., & Madanipour, A. (2017). Assessing institutional capacity for city centre regeneration: Newcastle's Grainger Town. У G. Cars, P. Healey, A. Madanipour, & C. De Magalhaes (Уредници), *Urban governance, institutional capacity and social milieux* (стр. 45-62). London: Routledge.
- DeHart-Davis, L. (2009). Green Tape: A Theory of Effective Organizational Rules. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 19(2), 361-384.
- Den Exter, R., Lenhart, J., & Kern, K. (2015). Governing climate change in Dutch cities: anchoring local climate strategies in organisation, policy and practical implementation. *Local Environment*, 20(9), 1062-1080.

- DiGaetano, A., & Strom, E. (2003). Comparative Urban Governance: An Integrated Approach. *Urban Affairs Review*, 38, 356-395.
- Douglas, S., Ansell, C., Parker, C., Sørensen, E., 'T Hart , P., & Torfing, J. (2020). Understanding Collaboration: Introducing the Collaborative Governance Case Databank. *Policy and Society*, 39(4), 495-509.
- Eggers, W., & Kumar Singh, S. (2009). *The Public Innovator's Playbook: Nurturing bold ideas in government*. Deloitte Research.
- Ehnert, F., Frantzeskaki, N., Barnes, J., Borgström, S., Gorissen, L., Kern, F., . . . Egermann, M. (2018). The acceleration of urban sustainability transitions: A comparison of Brighton, Budapest, Dresden, Genk, and Stockholm. *Sustainability*, 10(3), 612.
- Emerson, K., & Nabatchi, T. (2015). Evaluating the Productivity of Collaborative Governance Regimes: A Performance Matrix. *Public Performance & Management Review*, 38(4), 717-747.
- Fajgelj, S. (2005). *Metode istraživanja ponašanja*. Centar za primenjenu psihologiju.
- Faludi, A. (2010). Beyond Lisbon: soft European spatial planning. *disP-The Planning Review*, 46(182), 14-24.
- Fenton, A., Gallagher, D., Wright, H., Huq, S., & Nyandiga, C. (2017). Up-scaling finance for community-based adaptation. Y H. R. (Ed.), *Community-based adaptation* (стр. 110-120). Routledge.
- Fioretti, C., Pertoldi, M., Busti, M., & Van Heerden, S. (2020). *Handbook of Sustainable Urban Development Strategies*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Flyvbjerg, B. (2006). Five Misunderstandings About Case study Research. *Qualitative inquiry*, 12(2), 219-245.
- Fox, J. (2015). Social Accountability: What Does the Evidence Really Say? *World Development*, 72, 346-361.

- Gillard, R., Gouldson, A., Paavola, J., & Van Alstine, J. (2016). Transformational responses to climate change: beyond a systems perspective of social change in mitigation and adaptation. *WIREs Clim Change*, 7, 251–265.
- Giordano, R., Pilli-Sihvola, K., Pluchinotta, I., Matarrese, R., & Perrels, A. (2020). Urban adaptation to climate change: Climate services for supporting collaborative planning. *Climate Services*, 17(100100).
- Gonzales-Iwanciw, J., Dewulf, A., & Karlsson-Vinkhuyzen, S. (2020). Learning in multi-level governance of adaptation to climate – a literature review. *Journal of Environmental Planning and Management*, 63(5), 779–797.
- Harris, N. (2002). Collaborative planning: From theoretical foundations to practice forms. Y P. Allmendinger, & M. Tewdwr-Jones, *Planning futures: New directions for planning theory* (срр. 21-43). London: Routledge.
- Hartley, J., Sørensen, E., & Torfing, J. (2013). Collaborative Innovation: A Viable Alternative to Market Competition and Organizational Entrepreneurship. *Public Administration Review*, 73(6), 821-830.
- Head, B., & Alford, J. (2013). Wicked Problems: Implications for Public Policy and Management. *Administration & Society*, 47(6), 711-739.
- Healey, P. (2003). Collaborative Planning in Perspective. *Planning Theory*, 2(2), 101-123.
- Hildén, M., Jordan, A., & Huitema, D. (2017). Special issue on experimentation for climate change solutions editorial: The search for climate change and sustainability solutions- The promise and the pitfalls of experimentation. *Journal of Cleaner Production*, 169, 1-7.
- Hoffmann, M. (2011). *Climate governance at the crossroads: Experimenting with a global response after Kyoto*. Oxford University Press.

- Hölscher, K., & Frantzeskaki, N. (2021). Perspectives on urban transformation research: transformations in, of, and by cities. *Urban Transformations*, 3, 2.
- Hölscher, K., Frantzeskaki, N., & Loorbach, D. (2019). Steering transformations under climate change: capacities for transformative climate governance and the case of Rotterdam, the Netherlands. *Regional Environmental Change*, 19, 791-805.
- Hölscher, K., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., & Loorbach, D. (2019). Tales of transforming cities: Transformative climate governance capacities in New York City, US and Rotterdam, Netherlands. *Journal of environmental management*, 231, 843-857.
- Horne, R., & Moloney, S. (2019). Urban low carbon transitions: Institution-building and prospects for interventions in social practice. *European Planning Studies*, 27(2), 336–354.
- Horvat, S., & Štiks, I. (2015). *Welcome to the Desert of Post-Socialism: Radical Politics After Yugoslavia*. London, New York: Verso Books.
- Hyden, G. (2011). Making the state responsive: rethinking governance theory and practice. Y G. Hyden, & J. Samuel, *Making the state responsive: Experience with democratic governance assessments* (стр. 5-28). New York: UNDP.
- Ibănescu, B., Bănică, A., Eva, M., & Cehan, A. (2020). The puzzling concept of smart city in Central and Eastern Europe: A literature review designed for policy development. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 16(61), 70-87.
- Innes, J. E., & Booher, D. E. (2003). Collaborative policymaking: governance through dialogue. Y M. Hajer, & H. Wagenaar, *Deliberative policy analysis: Understanding governance in the network society* (стр. 33-59).
- Innes, J. E., Booher, D. E., & Di Vittorio, S. (2010). Strategies for megaregion governance: Collaborative dialogue, networks and self organization. *Working Paper*.
- Innes, J., & Booher, D. (2018). *Planning with Complexity: An Introduction to Collaborative Rationality for Public Policy*. London: Routledge.

- IPCC. (1990). *Climate change: The IPCC scientific assessment*. Cambridge University Press.
- IPCC. (1995). *Climate change 1995: The science of climate change*. Cambridge University Press.
- IPCC. (2001). *Climate change 2001: Synthesis report*. Cambridge University Press.
- IPCC. (2007). *Climate change 2007: Synthesis report*. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IPCC. (2014). *Climate change 2014: Synthesis report IPCC AR5*. IPCC. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IPCC. (2023). *Climate Change 2023: Synthesis Report*. Geneva: Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IUCN. (2020). *Global Standard for Nature-based Solutions. A user-friendly framework for the verification, design and scaling up of NbS*. Gland, Switzerland: IUCN.
- Jessop, B. (1998). The rise of governance and the risks of failure: the case of economic development. *International Social Science Journal*, 155, 29-45.
- Jovanović, P., & Stupar, A. (2022). The emerging community planning in the super-blocks of New Belgrade. *Urban Design International*, 27(4), 275-287.
- Klijn, E. H., & Skelcher, C. (2007). Democracy and Governance Networks: Compatible or Not. *Public Administration*, 85(3), 587-608.
- Klimovský, D., Pinterič, U., & Šaparnienė, D. (2016). Human limitations to introduction of smart cities: Comparative analysis from two CEE cities. *Transylvanian review of administrative sciences*, 12(47), 80-96.
- Lafortezza, R., Davies, C., Sanesi, G., & Konijnendijk, C. (2013). Green Infrastructure as a tool to support spatial planning in European urban regions. *iForest*, 6, 102–108.

- Lazarević Bajec, N. (2009). Rational or collaborative Model of urban Planning in serbia: institutional limitations. *SAJ*, 1(172316172).
- Lazarević Bajec, N. (2011). Integrating climate change adaptation policies in spatial development planning in Serbia: A challenging task ahead. *Spatium*, 1-8.
- Lazić, M. (2011). *Čekajući kapitalizam : nastanak novih klasnih odnosa u Srbiji*. Beograd: Službeni glasnik.
- Linnenluecke, M., Verreynne, M., de Villiers Scheepers, M., & Venter, C. (2017). A review of collaborative planning approaches for transformative change towards a sustainable future. *Journal of Cleaner Production*, 142, 3212-3224.
- Lissandrello, E., Sørensen, J., Olesen, K., & Steffansen, R. N. (2023). *The 'New Normal' in Planning, Governance and Participation: Transforming Urban Governance in a Post-pandemic World*. Springer.
- Lorenz Fontolan, B., Jorge, S., & Gonçalves, J. (2026). Urban Climate Governance and Urban Planning: A Systematic Review of Recent Literature (2020–2025). *Sustainability*, 18(5), 2362.
- Makinen, K. (2020). Scales of participation and multi-scala rcitizenship in EU participatory governance. *Politics and Space*, 39(5), 1011-1029.
- Mäntysalo, R., & Bäcklund, P. (2017). The Governance of Planning. Y M. Gunder, A. Madanipour, & V. Watson, *The Routledge Handbook of Planning Theory*. New York: Routledge.
- March, J., & Olsen, J. (1995). Institutional perspectives. *Democratic Governance*.
- Marković, M. (2020). *Srbija i klimatske promene*. Презето са Finansiranje u oblasti klimatskih promena u Srbiji: www.klimatskepromene.rs/wp-content/uploads/2021/08/ClimateFinancingStudy_srpski_UNDP-final.pdf

- Marshall, N., Park, S., Adger, W., Brown, K., & Howden, S. (2012). Transformational capacity and the influence of place and identity. *Environmental Research Letters*, 7(3).
- Maruna, M. (2012). Regional adaptation strategies to climate change: Guidelines for urban planning in Serbia. *Arhitektura i urbanizam*(36), 50-56.
- McLellan, E., MacQueen, K., & Niedig, J. (2003). Beyond the qualitative interview: Data preparation and transcription. *Field Methods*, 15(1), 63-84.
- McPhearson, T., Haase, H., Kabisch, N., & Gren, A. (2016). Advancing understanding of the complex nature of urban systems. *Ecological Indicators*, 70, 566-573.
- Mell, I. (2010). *Green infrastructure: concepts, perceptions and its use in spatial planning* . Newcastle University.
- Metzger, J., & Schmitt, P. (2012). When Soft Spaces Harden: The EU Strategy for the Baltic Sea Region. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 44(2).
- Moulaert, F., Martinelli, F., González, S., & Swyngedouw, E. (2007). Introduction: Social innovation and Governance in European cities: Urban Development Between Path Dependency and Radical Innovation. *European Urban and Regional Studies*, 14(3), 195-209.
- Nadin, V., Stead, D., Dąbrowski, M., & Fernandez-Maldonado, A. (2021). Integrated, adaptive and participatory spatial planning: Trends across Europe. *Regional studies*, 55(5), 791-803.
- Neamțu, B. (2012). Measuring the social sustainability of urban communities: The role of local authorities. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 112-127.
- Nevens, F., Frantzeskaki, N., Gorissen, L., & Loorbach, D. (2013). Urban Transition Labs: co-creating transformative action for sustainable cities. *Journal of Cleaner Production*, 50, 111-122.

- O'Brien, K. (2012). Global Environmental Change II: From Adaptation to Deliberate Transformation. *Progress in Human Geography*, 36(5), 667-676.
- Olesen, K. (2014). The neoliberalisation of strategic spatial planning. *Planning Theory*, 13(3), 288–303.
- Olsson, P., Folke, C., & Hahn, T. (2004). Social-Ecological Transformation for Ecosystem Management: the Development of Adaptive Co-management of a Wetland Landscape in Southern Sweden. *Ecology and Society*, 9(4).
- Othengrafen, F., Knieling, J., Haughton, G., & Allmendinger, P. (2015). Conclusion - what difference do soft spaces make? Y P. Allmendinger, G. Haughton, J. Knieling, & F. Othengrafen, *Soft Spaces in Europe: Re-negotiating governance, boundaries and borders* (crp. 215-230). Routledge.
- Pacala, S., & Socolow, R. (2004). Stabilization Wedges: Solving the Climate Problem for the Next 50 Years with Current Technologies. *Science*, 305(5686), 968-972.
- Pantić, M., & Čolić, N. (2023). Digital participation framework for mountain areas in Serbia. *Transylvanian Review of Administrative Sciences*, 19(68), 78-95.
- Park, S., Marshall, N., Jakku, E., Dowd, A., Howden, S., Mendham, E., & Fleming, A. (2011). Informing adaptation responses to climate change through theories of transformation. *Global Environmental Change*, 22(1), 15–26.
- Parker, G., Wargent, M., Linovski, O., Schoneboom, A., Gunn, S., Slade, D., . . . Tasan-Kok, T. (2020). The future of the planning profession. *Planning Theory & Practice*, 21(3), 453-480.
- Perić, A., & Maruna, M. (2022). Post-socialist discourse of urban megaproject development: From City on the Water to Belgrade Waterfront. *Cities*, 130, 103876.
- Persson, A., & Remling, E. (2014). Equity and efficiency in adaptation finance: initial experiences of the Adaptation Fund. *Climate Policy*, 14(4), 488-506.
- Peters, B. G., Pierre, J., Sørensen, E., & Torfing, J. (2022). *A research agenda for governance*. Edward Elgar Publishing.

- Petovar, K. (2008). *Akteri promena u gradovima /Akteri urbane obnove, kurs na studijama "Urbana obnova"*. Beograd: Univerziteta u Beogradu. Preuzeto sa https://detelinara.org/wp-content/uploads/2014/03/Ksenija-Petovar_Akteri-promene-u-gradovima_Akteri-urbane-obnove_2008.pdf
- Petovar, K., & Vujošević, M. (2008). Koncept javnog interesa i javnog dobra u urbanističkom i prostornom planiranju. *Sociologija i prostor*, 46(179), 23-51.
- Pierre, J. (1999). Models of urban governance: The institutional dimension of urban politics. *Urban affairs review*, 34(3), 972-396.
- Pierre, J. (2019). Multilevel governance as a strategy to build capacity in cities: Evidence from Sweden. *Journal of Urban Affairs*, 41(1), 103-116.
- Piletić, A. (2022). The role of the urban scale in anchoring authoritarian neoliberalism: A look at post-2012 neoliberalization in Belgrade, Serbia. *Globalizations*, 19(2), 285-300.
- Purkharthofer, E. (2016). When soft planning and hard planning meet: Conceptualising the encounter of European, national and sub-national planning. *European Journal of Spatial Development*, 14(2), 20.
- Purkharthofer, E., & Granqvist, K. (2021). Soft Spaces as a Traveling Planning Idea: Uncovering the Origin and Development of an Academic Concept on the Rise. *Journal of Planning Literature*, 363.
- Purkharthofer, E., & Stead, D. (2023). Agency and Structure in Urban and Regional Planning: An Illustrative Overview and Future Research Agenda. *Journal of Planning Literature*, 38(4), 571-587.
- Raymond, C., Frantzeskaki, N., Kabisch, N., Berry, P., Breil, M., Razvan Nita, M., . . . Calfapietra, C. (2017). A framework for assessing and implementing the co-benefits of nature-based solutions in urban areas. *Environmental Science & Policy*, 77, 15-24.
- Roll, M. (2009). *The Politics of Public Sector Performance: Pockets of Effectiveness in Developing Countries*. Routledge: Routledge.

- Sahlin, K., Wijkström, F., Dellmuth, L., Einarsson, T., & Oberg, A. (2015). The 'Milky Way' of intermediary organisations: a transnational field of university governance. *Policy & Politics*, 43(3), 407-424.
- Sahlin, K., Wijkström, F., Dellmuth, L., Einarsson, T., & Oberg, A. (2015). The 'Milky Way' of intermediary organisations: a transnational field of university governance. *Policy & Politics*, 43(3), 407-424.
- Schmitt, P., & Wiechmann, T. (2018). Unpacking spatial planning as the governance of place: Extracting potentials for future advancements in planning research. *disP-The Planning Review*, 54(4), 21-33.
- Schram, S. (2012). Phronetic social science: an idea whose time has come. Y B. L. Flyvbjerg, *Real Social Science: Applied Phronesis* (стр. 15-26). New York: Cambridge University Press.
- Shukla, P., Skea, J., Calvo Buendia, E., Masson-Delmotte, V., Pörtner, H., & ... Kissick, M. (2019). *IPCC AR6*. IPCC.
- Simić, I., Stupar, A., & Djokić, V. (2017). Building the Green Infrastructure of Belgrade: The Importance of Community Greening. *Sustainability*, 9(1183).
- Smeds, E., & Acuto, M. (2018). Networking cities after Paris: Weighing the ambition of urban climate change experimentation. *Global Policy*, 9(4), 549–559.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2011). Enhancing Collaborative Innovation in the Public Sector. *Administration & Society*, 43(8), 842-868.
- Sorensen, A. (2017). New Institutionalism and Planning Theory. Y M. Gunder, A. Madanipour, & V. Watson, *The Routledge Handbook of Planning Theory*. New York: Routledge.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2014). Collaborative innovation and governance capacity. Y M. Lodge, & K. Wegrich, *The Problem-solving Capacity of the Modern State: Governance Challenges and Administrative Capacities* (стр. 238-258). Oxford University Press.
- Sørensen, E., & Torfing, J. (2016). Co-initiation of collaborative innovation in urban spaces. *Urban Affairs Review*, 52(2).

- Stanilov, K. (2007). Urban planning and the challenges of post-socialist transformation. У К. Stanilov, *The Post-Socialist City, Urban Form and Space Transformations in Central and Eastern Europe after Socialism*, (стр. 413-425). Springer.
- Stead, D. (2014). Rescaling Environmental Governance – the Influence of European Transnational Cooperation Initiatives. *Environmental Policy and Governance*, 1649, 324-337.
- Steen, T., & Tuurnas, S. (2018). *The Roles of the Professional in Co-Production and Co-Creation Processes*. Routledge.
- Tasan-Kok, T., & Vranken, J. (2011). *Handbook for Multilevel Urban Governance in Europe. Analysing Participatory Instruments for an Integrated Urban Development*. The Hague, the Netherlands: European Urban Knowledge Network.
- Termeer, J., Dewulf, A., & Biesbroek, R. (2017). Transformational change: governance interventions for climate change adaptation from a continuous change perspective. *Journal of Environmental Planning and Management*, 60(4), 558-576.
- Torring, J. (2018). Collaborative innovation in the public sector: the argument. *Public Management Review*, 21(1), 1-11.
- Tschakert, P., & Dietrich, K. (2010). Anticipatory Learning for Climate Change Adaptation and Resilience. *Ecology and Society*, 15(2).
- Vasiljević, N., Radić, B., Gavrilović, S., Šljukić, B., Medarević, M., & R. R. (2018). The concept of green infrastructure and urban landscape planning: a challenge for urban forestry planning in Belgrade, Serbia. *iForest - Biogeosciences and Forestry*, 11(4), 491-498.
- Verbeke, A., & Tung, V. (2013). The future of stakeholder management theory: A temporal perspective. *Journal of business ethics*, 112, 529-543.
- Vujičić, D., Vasiljević, N., Radić, B., Tutundžić, A., Galečić, N., Skočajić, D., & Ocokoljić, M. (2024). Conceptualisation of the Regulatory Framework of Green Infrastructure for Urban Development: Identifying Barriers and Drivers. *Land*, 13(5), 692.

- Vujičić, D., Vasiljević, N., Radić, B., Tutundžić, A., Galečić, N., Skočajić, D., & Ocokoljić, M. (2024). Conceptualisation of the Regulatory Framework of Green Infrastructure for Urban Development: Identifying Barriers and Drivers. *Land*, 13(5), 692.
- Vujošević, M., Zeković, S., & Maričić, T. (2012). *Novi evropski regionalizam i regionalno upravljanje u Srbiji*. Beograd: Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije (IAUS).
- Vujošević, M., Zeković, S., & Maričić, T. (2012). Post-socialist transition in Serbia and its unsustainable pat. *European Planning Studies*, 20(10), 1707-1727.
- Vujović, S. (2012). Local, glocal, entrepreneurial and socio-ecological aspects of the contemporary city. *Sociologija*, 54(1), 105-122.
- Walker, B., Holling, C., Carpenter, S., & Kinzig, A. (2004). Resilience, adaptability and transformability in social-ecological systems. *Ecology and Society*, 9(2), 5.
- West, J., Salter, A., Vanhaverbeke, W., & Chesbrough, H. (2014). Open innovation: The next decade. *Research policy*, 43(5), 805-811.
- Westley, F., Tjornbo, O., Schultz, L., Olsson, P., Folke, C., Crona, B., & Bodin, O. (2013). A Theory of Transformative Agency in Linked Social-Ecological Systems. *Ecology and Society*, 18(3), 27.
- Yin, R. (1981). The case study crisis: Some Answers. *Administrative Science Quarterly*, 26, 58-65.
- Yin, R. (2009). *Case study research: design and methods*. London: Sage publications.
- Zeković, S., & Maričić, T. (2020). Contemporary governance of urban mega-projects: a case study of the Belgrade waterfront. *Territory, Politics, Governance*, 10(4), 527-548.
- Živković, J., & Lalović, K. (2018). Place-based urban design education for adapting cities to climate change. *Conference Proceedings / 5th international Academic Conference on Places and Technologies Belgrade* (стр. 641-651). Belgrade: University of Belgrade - Faculty of Architecture.

10. Прилози

Прилог 1 – Табела анализираних развојних пројекта и извора информација о опису пројекта, партнерима и финасирању

Прилог 2 – Табела анализираних развојних пројеката по аспектима трансформативног управљања, просторном обухвату, броју партнера и изворима финасирања

BR.	NAZIV PROJEKTA	IZVOR INFORMACIJA O OPISU PROJEKTA	IZVOR INFORMACIJA O UKLJUČENIM AKTERIMA	IZVOR INFORMACIJA O FINASIRANJU PROJEKTA
1	EU ZA ZELENU AGENDU U SRBIJI	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://www.undp.org/sr/serbia/projects
2	LOKALNI RAZVOJ OTPORAN NA KLIMATSKE PROMENE	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://www.undp.org/sr/serbia/projects
3	REŠENJA ZASNOVANA NA PRIRODI ZA POVEĆANU OTPORNOST NA COVID-19 I ZAGAĐENJE VAZDUHA U GRADOVIMA NA ZAPADNOM BALKANU I U CENTRALNOJ AZIJI	https://da.desa.un.org	https://da.desa.un.org	https://da.desa.un.org
4	UPRAVLJANJE ZAŠTITOM ŽIVOTNE SREDINE ZASNOVANO NA DOKAZIMA I ODRŽIVE POLITIKE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE U PODRŠKU AGENDI 2030 U JUGOISTOČNOJ EVROPI	https://unece.org/environment-policy	https://unece.org/environment-policy	https://unece.org/DAM/env/epr/UNDA
5	UNECE PRUŽA PODRŠKU U JAČANJU KAPACITETA NAC. ZAINTERESOVANIH STRANA U RODNOM MEJNSTRUMINGU I RAZVOJU RELEVANTNIH ARATA ZA POLITIKE ZŽS	https://serbia.un.org/en	https://serbia.un.org/en	https://dco-uninfo-data-portal-staging.dev.uninfo.org
6	POBOLJŠANJE EKOLOŠKIH PERFORMANSI I KLIMATSKE OTPORNOSTI INFRASTRUKTURNIH INVESTICIJA U REGIONU ZAPADNOG BALKANA IZ PERSPEKTIVE EU INTEGRACIJA	https://www.eurac.edu/en/projects/uneep	https://www.eurac.edu/en/projects/uneep	https://www.eurac.edu/en/projects/uneep
7	STUDIJA ZELENOG OPORAVKA – ODRŽIVOST OPCIJA KLIMATSKOG FINANSIRANJA I INSTRUMENTA ZA ZELENI OPORAVAK	intervju	https://dco-uninfo-data-portal-staging.dev.uninfo.org	https://dco-uninfo-data-portal-staging.dev.uninfo.org
8	PLANIRANJE ADAPTACIJE ZA SRBIJU, NACIONALNI PLAN PRILAGOĐAVANJA	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://open.undp.org/projects
9	MULTILATERALNI SPORAZUMI O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://open.undp.org/projects
10	TREĆA NACIONALNA KOMUNIKACIJA UNFCCC-A	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://www.undp.org/sr/serbia/projects	https://open.undp.org/projects
11	TERRITORIJALNA ANALIZA I VODIČ ZA SVEOBUHVAATNU STRATEGIJU UVODENJA PLAVE I ZELENE INFRASTRUKTURE I REŠENJA ZASNOVANIH NA PRIRODI SLUČAJ BEOGRADA	intervju	https://dco-uninfo-data-portal-staging.dev.uninfo.org	https://dco-uninfo-data-portal-staging.dev.uninfo.org
12	ODGOVOR NA POSLEDICE POPLAVA U SRBIJI	https://open.undp.org/projects	https://open.undp.org/projects	https://open.undp.org/projects
13	OTPORNE OPŠTINE	https://open.undp.org/projects	https://open.undp.org/projects	https://open.undp.org/projects
14	SUFINANSIRANJE ZELENE AGENDE	https://open.undp.org/projects	https://open.undp.org/projects	https://open.undp.org/projects
15	TRANSFORMACIJA ZELENIH GRADOVA – PAMETNA, ODRŽIVA I NISKOUGLJENIČNA URBANA REŠENJA U TROUGAONOM METROPOLITANSKOM PODRUČJU	https://open.undp.org/projects	https://open.undp.org/projects	https://open.undp.org/projects
16	ZAŠTITA I ULAGANJE U BIODIVERZITET I VODE ZA JAČANJE OTPORNOSTI NA KLIMATSKE PROMENE	https://www.undp.org/serbia/projects	https://www.undp.org/serbia/projects	https://www.undp.org/serbia/projects
17	UNAPREĐENI PLANOVU URBANOG OZELENJAVANJA ZA UKLJUČIVANJE BIODIVERZITETA U DRUŠTVO	https://cordis.europa.eu/project	https://cordis.europa.eu/project	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
18	OSNAŽUJUĆA POLITIKA PROŠIRENJA I SUSEDSTVA ZA OTPORNU EVROPU	https://cordis.europa.eu/project	https://cordis.europa.eu/project	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
19	ZDRAVIJI GRADOVI KROZ PLAVO-ZELENE REGENERATIVNE TEHNOLOGIJE: PRISTUP HEART	https://cordis.europa.eu/project	https://cordis.europa.eu/project	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
20	PLAVA INFRASTRUKTURA. PRIRODNI, DRUŠTVENI I KULTURNI UREĐAJ ZA UNAPREĐENJE URBANOG POTENCIJALA	https://lisboaenova.org/en	https://lisboaenova.org/en	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
21	OBRAZOVNA MREŽA ZA REŠENJA ZASNOVANA NA PRIRODI	https://nbseduworld.eu/project	https://nbseduworld.eu/project	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
22	PRILAGOĐAVANJE I PROMENE ZASNOVANE NA EKOSISTEMU RADI OBLIKOVANJA, ZAŠTITE I ODRŽAVANJA OTPORNOSTI ŠUMA SUTRAŠNJICE	https://cordis.europa.eu/project	https://cordis.europa.eu/project	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
23	PODSTICANJE ISTRAŽIVAČKE IZVRSNOSTI ZA ZELENU TRANZICIJU NA ZAPADNOM BALKANU	https://greenforcetwinning.net	https://greenforcetwinning.net	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
24	PODRŠKA I STANDARDIZACIJA KLIMATSKIH USLUGA U EVROPI I ŠIRE	https://cordis.europa.eu/project	https://cordis.europa.eu/project	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
25	BESPREKORNA PREDVIĐANJA EVROPSKE KLIME USKLAĐENA KA ADAPTACIJI	https://www.aspect-project.eu	https://www.aspect-project.eu	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
26	AKCIJE SRBIJE U OBLASTI ŽIVOTNE SREDINE, PRIRODE I KLIME - BEZBEDNA PRIRODA I KLIMA	https://www.wwfadria.org/sr/sta_radimo/nasi_projekti	https://www.wwfadria.org/sr/sta_radimo/nasi_projekti	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
27	JAČE UKLJUČENJE CIVILNOG DRUŠTVA U IZRADU I PRACENJU POLITIKE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	https://mis.org.rs/en/portfolio-items	https://mis.org.rs/en/portfolio-items	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
28	EU ZA NATURA 2000 U SRBIJI	https://natura-2000.euzatebe.rs/rs/o-projektu	https://natura-2000.euzatebe.rs/rs/o-projektu	https://www.eptisasee.com
29	BUDI PRIJATELJI PRIRODI: JAVNO ZASTUPANJE POLITIKA ZASNOVANIH NA PRIRODI I DOKAZIMA – ZA LJUDE I PRIRODU SRBIJE	https://orca.rs/en/project-bee-friendly-to-nature	https://orca.rs/en/project-bee-friendly-to-nature	https://orca.rs/en/project-bee-friendly-to-nature/
30	INTEGRISANA METODOLOGIJA URBANOG PLANIRANJA ZASNOVANA NA NBS-U ZA POBOLJŠANJE ZDRAVLJA I BLAGOSTANJA GRAĐANA: EUPOLIS PRISTUP	https://cordis.europa.eu/project	https://cordis.europa.eu/project	https://eupolis-project.eu
31	POBOLJŠANJE PLANIRANJA I SPROVOĐENJA POGLAVLJA 27	https://www.euzatebe.rs/en/projects	https://www.euzatebe.rs/en/projects	https://www.dai.com/our-work/projects
32	BORA PROTIV KORUPCIJE I KRŠENJA LJUDSKIH PRAVA I OSNOVNIH SLOBODA U URBANOM I PROSTORNOM PLANIRANJU	https://reri.org.rs	https://reri.org.rs	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
33	NEGOVANJE PARTICIPIVNOG I POLITIČKOG DIJALOGA ZASNOVANOG NA DOKAZIMA U PROCESIMA REFORMI U SRBIJI	https://www.bos.rs/en/ongoing-project	https://www.bos.rs/en/ongoing-project	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
34	UNAPREĐENJE UPRAVLJANJA ŠUMAMA U SRBIJI KAO DOPRINOS UBLAŽAVANJU KLIMATSKIH PROMENA I PRILAGOĐAVANJU NA IZMENJENE KLIMATSKE USLOVE	https://eu-for-forests-in-serbia.euzatebe.rs	https://eu-for-forests-in-serbia.euzatebe.rs	https://eu-for-forests-in-serbia.euzatebe.rs
35	REKONSTRUKCIJA INFRASTRUKTURE ZA ZAŠTITU OD POPLAVA	https://rehabilitation-flood-protection.euzatebe.rs	https://rehabilitation-flood-protection.euzatebe.rs	https://rehabilitation-flood-protection.euzatebe.rs
36	PODRŠKA PLANIRANJU, PROGRAMIRANJU I KOORDINACIJI U VEZI SA FINANSIJSKOM POMOCI EU I DRUGIM FINANSIJSKIM POMOCIMA	https://www.euzatebe.rs/en/projects	https://www.euzatebe.rs/en/projects	https://ppf10.euzatebe.rs/rs/o-projektu
37	LOKALNI RAZVOJ OTPORAN NA KLIMATSKE PROMENE	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
38	KOORDINACIJA USKLAĐIVANJA SA CILJEVIMA EU UNUTAR ZELENE AGENDE, DIGITALNE TRANSFORMACIJE I ODRŽIVOSTI I UN AGENDE 2030	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
39	PRACENJE I ANALIZA KLIME I PROGNOZA KLIMATSKE VARIJABILNOSTI I KLIMATSKIH PROMENA	intervju	https://www.hidmet.gov.rs/latin/projekti	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
40	STRUKTURIRANA MREŽA ZA INTEGRACIJU ZNANJA O KLIMI U POLITIKU I TERRITORIJALNO PLANIRANJE	https://orientgate.rec.org	https://orientgate.rec.org	https://www.hidmet.gov.rs/latin/projekti
41	ZAJEDNIČKA PROCENA RIZIKA I PRIPREMLJENOSTI ZA UPRAVLJANJE KATASTROFAMA U MAKROREGIONU DUNAVA	https://www.seeriskproject.eu/seerisk	https://www.seeriskproject.eu/seerisk	https://www.hidmet.gov.rs/latin/projekti
42	GRIDOVANI METEOROLOŠKI PODACI 1961-2010. ZA SRBIJU	https://www.carpatclim-eu.org/danubeclim	https://www.carpatclim-eu.org/danubeclim	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
43	UREĐENJE JAVNIH, SLOBODNIH I ZELENIH POVRŠINA NA TERITORIJI GRADA BEOGRADA	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
44	PREVENTIVNA ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE I JAČANJE KAPACITETA INFORMISANJA JAVNOSTI I POPULARIZACIJA ZNAČAJA ŽIVOTNE SREDINE	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
45	UPRAVLJANJE I KORIŠĆENJE GRADSKIH ŠUMA KAO PRIRODNOG NASLEĐA U PODUNAVSKIM GRADOVIMA	https://dtp.interreg-danube.eu/approved-projects	https://dtp.interreg-danube.eu/approved-projects	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
46	KO-DIZAJNIRANJE LOKALNO PRILAGOĐENIH EKOLOŠKIH REŠENJA ZA DODATU VREDNOST, DRUŠTVENO INKLUZIVNU REGENERACIJU U GRADOVIMA	https://cordis.europa.eu/project	https://cordis.europa.eu/project	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
47	IZRADA STRATEGIJE UTICAJA KLIMATSKIH PROMENA NA INTERAKCIJU EKOSISTEMSKIH USLUGA U KORIŠĆENJU I UPRAVLJANJU ŠUMSKIM RESURSIMA BEOGRADA	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
48	REKONSTRUKCIJA ULICA KRALJICE MARIJE, 27,MARTA, DŽORDŽA VAŠINKTONA I CARA DUŠANA	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
49	LINIJSKI PARK U BEOGRADU	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
50	UREĐENJE PARKA U NASELJU ALTINA 2	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
51	PRACENJE KVALITETA ŽIVOTNE SREDINE	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
52	STRATEGIJA UREĐENJA I ODRŽAVANJA VODOTOKA DRUGOG REDA NA TERITORIJI GRADA BEOGRADA	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
53	AKCIONI PLAN POVEĆANJA ŠUMOVITOSTI NA GO RAKOVICA, NOVI BEOGRAD I ZVEZDARA	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
54	IZRADA KATASTRA STAJAČIH EKOSISTEMA ZA POTREBE GIS-A ZELENIH POVRŠINA GRADA BEOGRADA	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
55	SPROVOĐENJE MERA ADAPTACIJE NA KLIMATSKE PROMENE UREĐENJEM ZELENOG KROVA NA OBJEKTU GO VOŽDOVAC	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
56	SPROVOĐENJE AKTIVNOSTI ZA REALIZACIJU DOGAĐAJA- GODIŠNJA SKUPŠTINA EVROPSKOG FORUMA ZA URBANO ŠUMARSTVO	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
57	ADAPTACIJA NA KLIMATSKE PROMENE UREĐENJEM ZELENIH POVRŠINA U ŠKOLSKIM DVORIŠTIMA	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
58	SPROVOĐENJE MERA ADAPTACIJE NA KLIMATSKE PROMENE- OŠ "20. OKTOBAR" NOVI BEOGRAD	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
59	STRATEGIJA ZELENE INFRASTRUKTURE GRADA BEOGRADA	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
60	UREĐENJE ZELENOG KROVA NA OBJEKTU JP GRADSKO STAMBENO	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
61	MAPIRANJE VISOKE REZOLUCIJE NAJUGROŽENIJIH LOKACIJA U OKVIRU BEOGRADSKOG TOPLOTNOH OSTRVA	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
62	PROGRAM RAZVOJA URBANIH ŠUMA NA TERITORIJI GRADA BEOGRADA 2025-2035	intervju	https://www.beograd.rs	budžet grada- Službeni list Grada Beograda
63	FLEKSIBILNI SAVETI O SRPSKOJ KLIMATSKOJ POLITICI	https://www.giz.de/en/projects	https://www.giz.de/en/projects	https://www.giz.de/en/worldwide
64	REGENERACIJA I RENATURACIJA OTPORNA NA KLIMU ZA, OD STRANE I SA RANJIVIM NASELJIMA, TEŽEĆI KA NETO NULTOJ EMISIJI	https://cordis.europa.eu/project/	https://cordis.europa.eu/project/	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
65	KLIMATSKA PLATFORMA	https://int.cpn.edu.rs/klimatska-platforma/	https://int.cpn.edu.rs/klimatska-platforma/	NEMA PODATAKA
66	PROCENA UTICAJA ZA KOMPETENTNOST U DELOVANJU	https://cordis.europa.eu/project	https://cordis.europa.eu/project	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
67	ZELENI INKUBATOR – RAZVOJ KOMPETENTNOG CIVILNOG DRUŠTVA ZA PODRŠKU PRIMENE PRAVNIH TEKOVINA EVROPSKE UNIJE U OBLASTI ŽIVOTNE SREDINE	https://www.bos.rs/rs/realizovani-projekti	https://www.bos.rs/rs/realizovani-projekti	https://ec.europa.eu/budget/financial-transparency-system
68	DOPRINOS JAČANJU KLIMATSKE OTPORNOSTI I UNAPREĐENJU POLITIKA KOJE IMAJU ZA CILJ UBLAŽAVANJE POSLEDICA KLIMATSKIH PROMENA U REPUBLICI SRBIJI	https://reri.org.rs	https://reri.org.rs	NEMA PODATAKA
69	TVOJ BEOGRAD – TVOJE PRAVO: BORBA PROTIV KORUPCIJE I JAČANJE GRAĐANSKOG NADZORA NAD SPROVOĐENJEM POLITIKE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE U BEOGRADU	https://reri.org.rs	https://reri.org.rs	NEMA PODATAKA
70	ZELENA INFRASTRUKTURA U KOMPAKT GRADU- EKOLOŠKI INDEKS KAO INSTRUMENT OTPORNOSTI NA KLIMATSKE PROMENE	https://www.upa.org.rs/projekti	https://www.upa.org.rs/projekti	NEMA PODATAKA
71	ZELENA INFRASTRUKTURA U URBANISTIČKOM PLANIRANJU- SMART BALKAN- CIVILNO DRUŠTVO ZA POVEZAN ZAPADNI BALKAN	https://smartbalkansproject.org	https://smartbalkansproject.org	NEMA PODATAKA

NAZIV PROJEKTA	BAZE	PODATAKA I PILOT PROJEKTI	PODIZANJE SVESTI	RAZVIJANJE KAPACITETA	KREIRANJE MREŽA	JAVNE POLITIKE	FINANSIJSKI MEHANIZMI	UPRAVLJAČKA TELA	VIŠE GRADOVA	REGIONALNI	SRBIJA	BEOGRAD	MIKRO LOKACIJA	BROJ PARTNERA	IZVORI FINASIRANJA
1 EU ZA ZELENU AGENDU U SRBIJI	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	4	EU
2 LOKALNI RAZVOJ OTPORAN NA KLIMATSKE PROMENE	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	UN B NB
3 REŠENJA ZASNOVANA NA PRIRODI ZA POVEĆANU OTPORNOST NA COVID-19 I ZAGAĐENJE VAZDUHA U GRADOVIMA NA ZAPADNOM BALKANU U CENTRALNOJ I SREDNJI RAZVOJNOJ ZONI	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	8	UN
4 UPRAVLJANJE ZAŠTITOM ŽIVOTNE SREDINE ZASNOVANO NA DOKAZIMA I ODRŽIVE POLITIKE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE U PODRŠKU AGENDI 2030 U JUGOISTOČNOJ SRBIJI	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	UN
5 UNECE PRUŽA PODRŠKU U JAČANJU KAPACITETA NACIONALNIH ZAINTERESOVANIH STRANA U RODNOM INSTRUMENTU I RAZVOJU RELEVANTNIH GRATA ZA POKREĆENJE PROMENA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	UN
6 POBOLJŠANJE EKOLOŠKIH PERFORMANSI I KLIMATSKE OTPORNOSTI INFRASTRUKTURNIH INVESTICIJA U REGIONU ZAPADNOG BALKANA U PERSPEKTIVE INTEGRACIJE I ODRŽIVOSTI	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	UN
7 STUDIJA ZELENOG OPORAVKA – ODRŽIVOST OPCIJA KLIMATSKOG FINASIRANJA I INSTRUMENTATA ZA ZELENE OPORAVKE	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	3	UN
8 PLANIRANJE ADAPTACIJE ZA SRBIJU, NACIONALNI PLAN PRILAGOĐAVANJA	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	3	UN B
9 MULTILATERALNI SPORAZUMI O ZAŠTITI ŽIVOTNE SREDINE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	UN B
10 TREĆA NACIONALNA KOMUNIKACIJA UNFCCC-A	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	UN B
11 TERITORIJALNA ANALIZA I VODIČ ZA SVEOBHVATNU STRATEGIJU UVOĐENJA PLAVE I ZELENE INFRASTRUKTURE (BG) I REŠENJA ZASNOVANA NA PRIRODI (NBS)	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	UN
12 ODGOVOR NA POSLEDICE POPLAVA U SRBIJI	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	UN NB
13 OTPORNE OPŠTINE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	B NB
14 SUFINASIRANJE ZELENE AGENDE	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7	BS NB
15 TRANSFORMACIJA ZELENIH GRADOVA – PAMETNA, ODRŽIVA I NISKOUGLJENIČNA URBANA REŠENJA U TROUGAONOM METROPOLITANSKOM PODRUČJU	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	UN NB
16 ZAŠTITA I ULAGANJE U BIODIVERZITET I VODE ZA JAČANJE OTPORNOSTI NA KLIMATSKE PROMENE	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	4	BS NB
17 UNAPREĐENI PLANOVI URBANOG OZELENJAVANJA ZA UKLJUČIVANJE BIODIVERZITETA U DRUŠTVO	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	16	EU
18 OSNAŽUJUĆA POLITIKA PROŠIRENJA I SUSESTVA ZA OTPORNU EVROPU	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	17	EU
19 ZDRAVIJI GRADOVI KROZ PLAVO-ZELENE REGENERATIVNE TEHNOLOGIJE: PRISTUP HEART	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	20	EU
20 PLAVA INFRASTRUKTURA. PRIRODNI, DRUŠTVENI I KULTURNI UREĐAJ ZA UNAPREĐENJE URBANOG POTENCIJALA	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	4	EU
21 OBRAZOVNA MREŽA ZA REŠENJA ZASNOVANA NA PRIRODI	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	16	EU
22 PRILAGOĐAVANJE I PROMENE ZASNOVANE NA EKOSISTEMU RADI OBLIKOVANJA, ZAŠTITE I ODRŽAVANJA OTPORNOSTI ŠUMA SUTRAŠNICE	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	21	EU
23 PODSTICANJE ISTRAŽIVAČKE IZVRSNOSTI ZA ZELENU TRANZICIJU NA ZAPADNOM BALKANU	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	5	EU
24 PODRŠKA I STANDARDIZACIJA KLIMATSKIH USLUGA U EVROPI I ŠIRE	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	26	EU NB
25 BESPREKORNA PREDVIĐANJA EVROPSKE KLIME USKLAĐENA KA ADAPTACIJI	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	8	EU
26 AKCIJE SRBIJE U OBLASTI ŽIVOTNE SREDINE, PRIRODE I KLIME - BEZBEDNA PRIRODA I KLIMA	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	EU
27 JAČE UKLJUČENJE CIVILNOG DRUŠTVA U IZRADU I PRACENJU POLITIKE ZAŠTITE ŽIVOTNE SREDINE	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	EU
28 EU ZA NATURA 2000 U SRBIJI	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	EU
29 BUDI PRIJATELJ PRIRODI: JAVNO ZASTUPANJE POLITIKA ZASNOVANIH NA PRIRODI I DOKAZIMA – ZA LJUDE I PRIRODU SRBIJE	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	EU
30 INTEGRISANA METODOLOGIJA URBANOG PLANIRANJA ZASNOVANA NA NBS-U ZA POBOLJŠANJE ZDRAVLJA I BLAGOSTANJA GRAĐANA: EU POLIS PRISTOP	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	28	EU
31 POBOLJŠANJE PLANIRANJA I SPROVOĐENJA POGHLAVLJA 27	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	6	EU
32 BORA PROTIV KORUPCIJE I KRŠENJA LJUDSKIH PRAVA I OSNOVNIH SLOBODA U URBANOM I PROSTORNOM PLANIRANJU	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	EU
33 NEGOVANJE PARTICIPIVNOG I POLITIČKOG DIJALOGA ZASNOVANOG NA DOKAZIMA U PROCESIMA REFORMI U SRBIJI	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	EU
34 UNAPREĐENJE UPRAVLJANJA ŠUMAMA U SRBIJI KAO DOPRINOS UBLAŽAVANJU KLIMATSKIH PROMENA I PRILAGOĐAVANJU NA IZMENJENE KLIMATSKO USLOVE	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	8	EU
35 REKONSTRUKCIJA INFRASTRUKTURE ZA ZAŠTITU OD POPLAVA	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	EU
36 PODRŠKA PLANIRANJU, PROGRAMIRANJU I KOORDINACIJI U VEZI SA FINANSIJSKOM POMOCI EU I DRUGIM FINANSIJSKIM POMOĆIMA	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	2	EU
37 LOKALNI RAZVOJ OTPORAN NA KLIMATSKE PROMENE (0405-4005)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	LB
38 KOORDINACIJA USKLAĐIVANJA SA CILJEVIMA EU UNUTAR ZELENE AGENDE, DIGITALNE TRANSFORMACIJE I ODRŽIVOSTI U UN AGENDE 2030 (0601-0009)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	LB
39 PRACENJE I ANALIZA KLIME I PROGNOZA KLIMATSKE VARIJABILNOSTI I KLIMATSKIH PROMENA (0403-0004)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	LB
40 STRUKTURIRANA MREŽA ZA INTEGRACIJU ZNANJA O KLIMI U POLITIKU I TERITORIJALNO PLANIRANJE	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	32	EU
41 ZAJEDNIČKA PROCENA RIZIKA I PRIPREMLJENOSTI ZA UPRAVLJANJE KATASTROFAMA U MAKROREGIONU DUNAVALA	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	19	EU
42 GRIDOVANI METEOROLOŠKI PODACI 1961-2010. ZA SRBIJU	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	3	EU
43 UREĐENJE JAVNIH, SLOBODNIH I ZELENIH POVRŠINA NA TERITORIJI GRADA BEOGRADA (1101-1304)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	LB
44 PREVENTIVNA ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE I JAČANJE KAPACITETA INFORMISANJA JAVNOSTI I POPULARIZACIJA ZNAČAJA ŽIVOTNE SREDINE (04010500) INVO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	16	EU B
45 UPRAVLJANJE I KORIŠĆENJE GRADSKIH ŠUMA KAO PRIRODNOG NASLEĐA U PODUNAVSKIM GRADOVIMA	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1	16	EU B
46 KO-DIZAJNIRANJE LOKALNO PRILAGOĐENIH EKOLOŠKIH REŠENJA ZA DODATU VREDNOST, DRUŠTVENO INKLUZIVNU I REGENERACIJU U GRADOVIMA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	33	EU
47 IZRADA STRATEGIJE UTICAJA KLIMATSKIH PROMENA NA INTERAKCIJU EKOSISTEMSKIH USLUGA U KORIŠĆENJU I UPRAVLJANJU ŠUMSKIM RESURSIMA BEOGRADA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	LB
48 REKONSTRUKCIJA ULICA KRALJICE MARIJE, 27,MARTA, ĐORĐA VAŠINKTONA I CARA DUŠANA (0701-5009)	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	2	BS B
49 LINIJSKI PARK U BEOGRADU (1102-1037)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	B LB
50 UREĐENJE PARKA U NASELJU ALTINA 2 (1101-5300)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	LB
51 PRACENJE KVALITETA ŽIVOTNE SREDINE (0401-0002)- NVO	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	LB
52 STRATEGIJA UREĐENJA I ODRŽAVANJA VODOTOKA DRUGOG REDA NA TERITORIJI GRADA BEOGRADA (0401-5079)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	6	LB
53 AKCIONI PLAN POVEĆANJA ŠUMOVITOSTI NA GO RAKOVICA, NOVI BEOGRAD I ZVEZDARA (0401-5082)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	LB
54 IZRADA KATASTRA STAJACIH EKOSISTEMA ZA POTREBE GIS-A ZELENIH POVRŠINA GRADA BEOGRADA (0401-5083)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	LB
55 SPROVOĐENJE MERA ADAPTACIJE NA KLIMATSKE PROMENE UREĐENJEM ZELENOG KROVA NA OBJEKTU GO VOŽDOVAC (0401-5087)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	LB
56 SPROVOĐENJE AKTIVNOSTI ZA REALIZACIJU DOGAĐAJA- GODIŠNJA SKUPŠTINA EVROPSKOG FORUMA ZA URBANO ŠUMARSTVO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	LB
57 ADAPTACIJA NA KLIMATSKE PROMENE UREĐENJEM ZELENIH POVRŠINA U ŠKOLSKIM DVORIŠTIMA (0401-5084)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	LB
58 SPROVOĐENJE MERA ADAPTACIJE NA KLIMATSKE PROMENE- OŠ "20. OKTOBAR" NOVI BEOGRAD (0401-5348)	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	LB
59 STRATEGIJA ZELENE INFRASTRUKTURE GRADA BEOGRADA (0401-5093)	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	LB
60 UREĐENJE ZELENOG KROVA NA OBJEKTU JP GRADSKO STAMBENO (0401-5104)	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	LB
61 MAPIRANJE VISOKE REZOLUCIJE NAJUGROŽENIJIH LOKACIJA U OKVIRU BEOGRADSKOG TOPLOTNOH OSTRVA (0401-5109)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	LB
62 PROGRAM RAZVOJA URBANIH ŠUMA NA TERITORIJI GRADA BEOGRADA 2025-2035 (0401-5107)	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	LB
63 FLEKSIBILNI SAVETI O SRPSKOJ KLIMATSKOJ POLITICI	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	BS
64 REGENERACIJA I RENATURACIJA OTPORNA NA KLIMU ZA, OD STRANE I SA RANJIVIM NASELJIMA, TEŽECI KANALU NULTOJ BMISIJI	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	32	EU
65 KLIMATSKA PLATFORMA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	NB
66 PROCENA UTICAJA ZA KOMPETENTNOST U DELOVANJU	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	12	EU
67 ZELENI INKUBATOR – RAZVOJ KOMPETENTNOG CIVILNOG DRUŠTVA ZA PODRŠKU PRIMENE PRAVNIH TEKOVINA EVROPSKE UNIJE U OBLASTI ŽIVOTNE SREDINE	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	EU
68 DOPRINOS JAČANJU KLIMATSKOJ OTPORNOSTI I UNAPREĐENJU POLITIKA KOJE IMAJU ZA CILJ UBLAŽAVANJE POSLEDICA KLIMATSKOJ PROMENA U REPUBLICI SRBIJI	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	F
69 TVOJ BEOGRAD – TVOJE PRAVO: UNAPREĐENJE TRANSPARENTNOSTI I ODGOVORNOSTI JAVNIH VLASTI, BORA PROTIV KORUPCIJE I JAČANJE GRAĐANSKOG NAZORA	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	F
70 ZELENA INFRASTRUKTURA U KOMPAKT GRADU- EKOLOŠKI INDEKS KAO INSTRUMENT OTPORNOSTI NA KLIMATSKOJ PROMENE	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	F
71 ZELENA INFRASTRUKTURA U URBANISTIČKOM PLANIRANJU- SMART BALKAN- CIVILNO DRUŠTVO ZA POVEZANU ZAPADNI BALKAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	F

11.Биографија аутора

Ана Шабановић рођена је у Београду, где је завршила основну школу и Прву београдску гимназију. Архитектонски факултет Универзитета у Београду уписује 2014. године, где завршава Интегрисане основне и мастер академске студије архитектуре, а потом уписује Докторске академске студије на истом факултету 2020. године.

Свој истраживачки рад започиње и пре уписа на докторске студије, кроз стручну праксу на Факултету у Аракрузу у Бразилу и летње школе одрживости на Техничком универзитету у Берлину и Универзитету у Утрехту. Од 2020. године ангажована је у Иновационој лабораторији одрживог развоја при Архитектонском факултету Универзитета у Београду, где се активно бави научно-истраживачким радом у области одрживог урбаног развоја, са посебним фокусом на климатску резилијентност урбаних подручја и управљање урбаним развојем.

Током досадашњег рада учествовала је у више националних и међународних пројеката финансираних од стране Европске уније и агенција Уједињених нација, усмерених на мултикултуралну, итердисциплинарну и мултисекторску сарадњу, размену знања у области одрживости, као и развој и спровођење партиципативних процеса у планирању и управљању урбаним развојем. Резултате свог научно-истраживачког рада представила је на домаћим и међународним научним скуповима и публиковала у зборницима конференција и научним часописима међународног и националног значаја.

На Архитектонском факултету Универзитета у Београду запослена је као истраживач-сарадник, где учествује у реализацији наставе на предметима из области одрживог развоја и управљања урбаним развојем. Такође је ангажована у организацији научних и стручних конференција, радионица и других активности у области архитектуре, урбанизма и одрживог развоја.

12. Изјаве

Прилог 1 - Изјава о ауторству

Прилог 2 - Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Прилог 3 - Изјава о коришћењу

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани-а Ана Шабановић

број индекса 2020/41002

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

ТРАНСФОРМАТИВНО УПРАВЉАЊЕ УРБАНИМ РАЗВОЈЕМ КАО ПОДРШКА
КЛИМАТСКОЈ РЕЗИЛИЈЕНТНОСТИ УРБАНИХ ПОДРУЧЈА: ПРИМЕР БЕОГРАДА

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, _____

Прилог 2.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: Ана Шабановић

Број индекса: 2020/41002

Студијски програм: Докторске академске студије / Архитектура и урбанизам

Наслов рада: ТРАНСФОРМАТИВНО УПРАВЉАЊЕ УРБАНИМ РАЗВОЈЕМ КАО ПОДРШКА КЛИМАТСКОЈ РЕЗИЛИЈЕНТНОСТИ УРБАНИХ ПОДРУЧЈА: ПРИМЕР БЕОГРАДА

Ментор: др Ратка Чолић, ванредни професор,
Универзитет у Београду – Архитектонски факултет

Потписани/а _____

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда

У Београду, _____

Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

ТРАНСФОРМАТИВНО УПРАВЉАЊЕ УРБАНИМ РАЗВОЈЕМ КАО ПОДРШКА КЛИМАТСКОЈ РЕЗИЛИЈЕНТНОСТИ УРБАНИХ ПОДРУЧЈА: ПРИМЕР БЕОГРАДА

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду 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 прераде (CC BY-NC-ND)

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)

5. Ауторство – без прераде (CC BY-ND)

6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

Потпис докторанда

У Београду, _____

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.