



UNIVERZITET U NOVOM SADU

FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



PROSTORNO-VREMENSKI OBRASCI KORIŠĆENJA JAVNIH PROSTORA U CENTRALNIM PEŠAČKIM ZONAMA GRADOVA VOJVODINE

DOKTORSKA DISERTACIJA

Mentor:
Prof. dr **Milena Krklješ**, redovni profesor

Kandidat:
Stefan Škorić

Novi Sad, 2022. godine

КЉУЧНА ДОКУМЕНТАЦИЈСКА ИНФОРМАЦИЈА¹

Врста рада:	Докторска дисертација
Име и презиме аутора:	Стефан Шкорић
Ментор (титула, име, презиме, звање, институција)	Проф. др Милена Кркљеш, редовни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за архитектуру и урбанизам
Наслов рада:	Просторно-временски обрасци коришћења јавних простора у централним пешачким зонама градова Војводине
Језик публикације (писмо):	Српски (латиница)
Физички опис рада:	Унети број: Страница_385 Поглавља_7 Референци_669 Табела_51 Слика_110 Графикона_102 Прилога_2
Научна област:	Архитектура
Ужа научна област (научна дисциплина):	Архитектонско-урбанистичко планирање, пројектовање и теорија
Кључне речи / предметна одредница:	Јавни простор, пешачка зона, обрасци коришћења, просторна конфигурација
Резиме на језику рада:	Општи предмет истраживања дисертације односи се на разумевање урбане структуре као сложеног просторног система. Испитивањем дубље геометријске логике унутар урбане форме, могуће је одредити кључне просторне односе који утичу на начин на који људи користе јавне просторе за кретање и друге активности. Проблем истраживања је дефинисање, уочавање и издвајање параметара просторне конфигурације урбане структуре који се намећу као детерминанте просторно-временских образаца коришћења јавних простора. Истраживање је подељено према фазама и просторним нивоима, и за циљ има успостављање релација између конфигурацијских атрибута урбане структуре и утврђених квантитативних и квалитативних карактеристика и аспеката јавних простора. За истраживање просторне конфигурације јавних простора, путем анализе графа видљивости и анализе базиране на агентима, тј. виртуелне симулације кретања пешака, примењен је метод просторне синтаксе. Фокус спроведених анализа су параметри повезаност и визуелна интеграција, који су вредновани у односу на потенцијалне физичке и визуелне препреке у простору. Емпиријско истраживање просторно-временских образаца коришћења јавних простора, обухвата централне пешачке зоне Новог Сада, Суботице и Зрењанина. Применом нових теорија и метода, добијени су резултати који дају важан научни допринос домену студија јавних простора града.

¹ Аутор докторске дисертације потписао је и приложио следеће Обрасце:

5б – Изјава о ауторству;

5в – Изјава о истоветности штампане и електронске верзије и о личним подацима;

5г – Изјава о коришћењу.

Ове Изјаве се чувају на факултету у штампаном и електронском облику и не кориче се са тезом.

Датум прихватања теме од стране надлежног већа:	09.09.2021. године
Датум одбране: (Попуњава одговарајућа служба)	–
Чланови комисије: (титула, име, презиме, звање, институција)	<p>Председник: проф. др Радивоје Динуловић, редовни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука;</p> <p>Члан: проф. др Јелена Атанацковић Јеличић, редовни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука;</p> <p>Члан: проф. др Дарко Реба, редовни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука;</p> <p>Члан: проф. др Игор Мараш, ванредни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука;</p> <p>Члан: проф. др Александра Ђукић, редовни професор, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет;</p> <p>Члан: проф. др Милена Кркљеш, редовни професор, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, ментор.</p>
Напомена:	–

KEY WORD DOCUMENTATION²

Document type:	Doctoral dissertation
Author:	Stefan Škorić
Supervisor (title, first name, last name, position, institution)	PhD Milena Krklješ, Full Professor, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, Department of Architecture and Urban Planning
Thesis title:	Spatial-temporal Patterns of Public Spaces Utilization in the Central Pedestrian Zones of the Cities in Vojvodina
Language of text (script):	Serbian language (latin script)
Physical description:	Number of: Pages_385 Chapters_7 References_669 Tables_51 Illustrations_110 Graphs_102 Appendices_2
Scientific field:	Architecture
Scientific subfield (scientific discipline):	Architectural-urbanistic planning, design and theory
Subject, Key words:	Public space, pedestrian zone, utilization patterns, spatial configuration
Abstract in English language:	The general subject of the thesis research refers to the understanding of the urban structure as a complex spatial system. By examining the deeper geometric logic within the urban form, it is possible to determine the key spatial relations that influence the way people use public spaces for movement and other activities. The problem of the research is defining, observing and extracting the parameters of the spatial configuration of the urban structure that are imposed as determinants of the spatio-temporal patterns of public spaces utilization. The research is divided according to phases and spatial levels, and aims to establish relations between the configurational attributes of the urban structure and the established quantitative and qualitative characteristics and aspects of public spaces. To investigate the spatial configuration of public spaces, through visibility graph analysis and agent-based analysis, i.e. virtual simulation of pedestrian movement, the method of space syntax was applied. The focus of the conducted analyzes are the connectivity and visual integration parameters, which were evaluated in relation to potential physical and visual obstacles in the space. Empirical research of spatio-temporal patterns of public spaces utilization, includes the central pedestrian zones of Novi Sad, Subotica and Zrenjanin. By applying new theories and methods, obtained results provide an important scientific contribution to the field of studies of public spaces of the city.

² The author of doctoral dissertation has signed the following Statements:

56 – Statement on the authority,

5B – Statement that the printed and e-version of doctoral dissertation are identical and about personal data,

5r – Statement on copyright licenses.

The paper and e-versions of Statements are held at the faculty and are not included into the printed thesis.

Accepted on Scientific Board on:	09.09.2021.
Defended: (Filled by the faculty service)	–
Thesis Defend Board: (title, first name, last name, position, institution)	<p>President: PhD Radivoje Dinulović, Full Professor, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences;</p> <p>Member: PhD Jelena Atanacković Jeličić, Full Professor, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences;</p> <p>Member: PhD Darko Reba, Full Professor, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences;</p> <p>Member: PhD Igor Maraš, Associate Professor, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences;</p> <p>Member: PhD Aleksandra Đukić, Full Professor, University of Belgrade, Faculty of Architecture;</p> <p>Member: PhD Milena Krklješ, Full Professor, University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences, mentor.</p>
Note:	–

Zahvalnica

Veliku zahvalnost dugujem mentoru prof. dr Mileni Krklješ na velikoj podršci i usmeravanju koje mi je pružila, kako kroz izradu doktorske disertacije, tako i kroz godine zajedničkog rada i profesionalnog razvoja.

Hvala članovima komisije na sugestijama, volji i vremenu koje su izdvojili za učešće u radu Komisije za ocenu i odbranu doktorske disertacije.

Zahvaljujem se svima koji su učestvovali u anketnom upitniku, i time dali svoj doprinos u izradi ovog istraživanja.

Posebnu zahvalnost dugujem dragim koleginicama i prijateljima, Aleksandri Milinković i Dijani Brkljač na nesebičnoj podršci i konstruktivnim predlozima tokom procesa istraživanja i izrade disertacije.

Mojim roditeljima i prijateljima neizmerno hvala na razumevanju, strpljenju, kao i bezuslovnoj podršci i motivaciji koje nisu izostale sve ovo vreme.

Stefan Škorić

Novi Sad, septembar 2022. godine

Naslov rada: Prostorno-vremenski obrasci korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine

Apstrakt: Opšti predmet istraživanja disertacije odnosi se na razumevanje *urbane strukture* kao složenog prostornog sistema. Ispitivanjem dublje geometrijske logike unutar urbane forme, moguće je odrediti ključne prostorne odnose koji utiču na način na koji ljudi koriste javne prostore za kretanje i druge aktivnosti. Problem istraživanja je definisanje, uočavanje i izdvajanje parametara *prostorne konfiguracije* urbane strukture koji se nameću kao determinante *prostorno-vremenskih* obrazaca korišćenja javnih prostora. Istraživanje je podeljeno prema fazama i prostornim nivoima, i za cilj ima uspostavljanje relacija između konfiguracijskih atributa urbane strukture i utvrđenih kvantitativnih i kvalitativnih karakteristika i aspekata javnih prostora. Za istraživanje prostorne konfiguracije javnih prostora, putem analize grafa vidljivosti i analize bazirane na agentima, tj. virtuelne simulacije kretanja pešaka, primenjen je metod *prostorne sintakse*. Fokus sprovedenih analiza su parametri *povezanost* i *vizuelna integracija*, koji su vrednovani u odnosu na potencijalne fizičke i vizuelne prepreke u prostoru. Empirijsko istraživanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora, obuhvata centralne pešačke zone Novog Sada, Subotice i Zrenjanina. Primenom novih teorija i metoda, dobijeni su rezultati koji daju važan naučni doprinos domenu studija javnih prostora grada.

Ključne reči: *javni prostor, pešačka zona, obrasci korišćenja, prostorna konfiguracija*

Thesis title: Spatial-temporal Patterns of Public Spaces Utilization in the Central Pedestrian Zones of the Cities in Vojvodina

Abstract: The general subject of the thesis research refers to the understanding of the *urban structure* as a complex spatial system. By examining the deeper geometric logic within the urban form, it is possible to determine the key spatial relations that influence the way people use public spaces for movement and other activities. The problem of the research is defining, observing and extracting the parameters of the *spatial configuration* of the urban structure that are imposed as determinants of the *spatio-temporal* patterns of public spaces utilization. The research is divided according to phases and spatial levels, and aims to establish relations between the configurational attributes of the urban structure and the established quantitative and qualitative characteristics and aspects of public spaces. To investigate the spatial configuration of public spaces, through visibility graph analysis and agent-based analysis, i.e. virtual simulation of pedestrian movement, the method of *space syntax* was applied. The focus of the conducted analyzes are the *connectivity* and *visual integration* parameters, which were evaluated in relation to potential physical and visual obstacles in the space. Empirical research of spatio-temporal patterns of public spaces utilization, includes the central pedestrian zones of Novi Sad, Subotica and Zrenjanin. By applying new theories and methods, obtained results provide an important scientific contribution to the field of studies of public spaces of the city.

Key words: *public space, pedestrian zone, utilization patterns, spatial configuration*

Sadržaj:

1. Uvod.....	1
1.1. Predmet i problem istraživanja.....	1
1.2. Pregled dosadašnjih istraživanja	3
1.3. Radne hipoteze	7
1.4. Primjenjene naučne metode	7
1.5. Cilj i očekivani rezultati istraživanja	9
1.6. Prikaz strukture rada.....	10
2. Fenomen javnih gradskih prostora u arhitektonskoj i urbanističkoj teoriji i praksi	12
2.1. Osnovni pojmovi i definicije.....	12
2.2. Tipološka klasifikacija javnih prostora	16
2.3. Pregled ključnih karakteristika i aspekata javnih prostora grada.....	23
2.3.1. Kriterijumi za analizu i valorizaciju javnih prostora	23
2.3.2. Prostorne karakteristike	28
2.3.3. Strukturne karakteristike.....	30
2.3.4. Funkcionalne karakteristike	34
2.3.5. Opremljenost javnih prostora	38
2.3.6. Kvalitet javnih prostora	39
2.4. Otvoreni javni prostori i život grada.....	41
3. Pluralizam karaktera i prostorno-vremenske transformacije tradicionalnih javnih prostora grada.....	45
3.1. Dualizam odnosa grad – javni prostori	45
3.2. Degradacija tradicionalnih javnih prostora	56
3.2.1. Instrumentalizacija tradicionalnih javnih prostora	56
3.2.2. Pseudo-javni prostori.....	61
3.3. Savremene tendencije i izazovi u razvoju javnih prostora	66
4. Prostorno-vremenski obrasci korišćenja pešačkih javnih prostora grada.....	70
4.1. Sagledavanje urbane strukture kroz vizuru pešačka.....	70
4.2. Proces opažanja pri kretanju u javnom prostoru	73
4.3. Razvoj koncepta pešačkih zona u starim gradskim jezgrima	78
4.4. Klasifikacija korisnika javnih prostora	86
4.4.1. Opšte podele i grupe korisnika	87
4.4.2. Marginalizovane grupe korisnika	90
4.4.3. Obrasci interakcije između korisnika.....	93
4.5. Klasifikacija aktivnosti u javnim prostorima	96
4.5.1. Opšte podele i grupe aktivnosti	96
4.5.2. Obrasci korišćenja javnih prostora	102
4.6. Prepreke (barijere) u javnim prostorima	105
5. Primena teorije prostorne konfiguracije u polju istraživanja javnih prostora grada.....	110
5.1. Teorija prostorne konfiguracije	110

5.1.1. Osnovni pojmovi i definicije	110
5.1.2. Konfiguracijska struktura grafova	116
5.2. Prostorna sintaksa.....	120
5.2.1. Osnovni pojmovi i definicije	120
5.2.2. Reprezentacija prostora	122
5.2.3. Analiza prostornih odnosa	127
5.2.4. Kritika prostorne sintakse	132
6. Istraživanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine.....	134
6.1. Okvir istraživanja.....	134
6.2. Program istraživanja.....	138
6.3. Primenjeni metodološki postupci.....	139
6.3.1. Kriterijumi za odabir javnih prostora	140
6.3.2. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora	141
6.3.3. Opservacija i mapiranje javnih prostora	143
6.3.4. Analiza parametara prostorne konfiguracije.....	145
6.3.5. Anketni upitnik	150
6.4. Rezultati istraživanja u Novom Sadu	153
6.4.1. Istraživanje centralne pešačke zone Novog Sada	153
6.4.1.1. Istorijski i urbani razvoj.....	153
6.4.1.2. Kriterijumi za odabir javnih prostora	157
6.4.1.3. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora.....	160
6.4.1.4. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije.....	168
6.4.1.5. Prikaz rezultata anketnog upitnika.....	185
6.4.2. Istraživanje reprezentativnih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada.....	191
6.4.2.1. Opservacija i mapiranje javnih prostora	191
6.4.2.2. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije.....	197
6.4.2.3. Prikaz rezultata anketnog upitnika.....	206
6.5. Rezultati istraživanja u Subotici.....	222
6.5.1. Istraživanje centralne pešačke zone Subotice	222
6.5.1.1. Istorijski i urbani razvoj.....	222
6.5.1.2. Kriterijumi za odabir javnih prostora	225
6.5.1.3. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora.....	227
6.5.1.4. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije.....	230
6.5.1.5. Prikaz rezultata anketnog upitnika.....	240
6.5.2. Istraživanje reprezentativnih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Subotice	246
6.5.2.1. Opservacija i mapiranje javnih prostora	246
6.5.2.2. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije.....	252
6.5.2.3. Prikaz rezultata anketnog upitnika.....	261
6.6. Rezultati istraživanja u Zrenjaninu	276
6.6.1. Istraživanje centralne pešačke zone Zrenjanina.....	276

6.6.1.1. Istorijski i urbani razvoj.....	276
6.6.1.2. Kriterijumi za odabir javnih prostora.....	278
6.6.1.3. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora.....	281
6.6.1.4. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije.....	284
6.6.1.5. Prikaz rezultata anketnog upitnika.....	294
6.6.2. Istraživanje reprezentativnih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina	300
6.6.2.1. Opservacija i mapiranje javnih prostora	300
6.6.2.2. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije.....	306
6.6.2.3. Prikaz rezultata anketnog upitnika.....	315
7. Zaključna razmatranja	329
7.1. Pregled rezultata istraživanja.....	329
7.2. Verifikacija polaznih hipoteza	335
7.3. Mogući pravci daljih istraživanja	337
Popis literature	340
Opšta literatura	340
Naučni časopisi.....	344
Zbornici radova i naučne konferencije	346
Magistarske teze i doktorske disertacije.....	347
Zakonska regulativa, pravilnici, studije i planska dokumentacija.....	348
Internet izvori	348
Popis i izvori ilustracija, tabela i grafikona	350
Popis i izvori ilustracija	350
Popis i izvori tabela	356
Popis i izvori grafikona	359
Prilozi.....	364
Prilog 1 – Anketni upitnik.....	364
Prilog 2 – Mapiranje reprezentativnih javnih prostora.....	373

1. Uvod

1.1. Predmet i problem istraživanja

*Urbanity is not so mysterious. Good space is used space.*³

Polazni okvir za istraživanje grada može se definisati kao onaj koji sagledava grad kao produkt *funkcionalnih pokretača* njegove arhitekture (političkih, društvenih, ekonomskih i drugih aspekata), ili kao drugi, koji ga posmatra kao *prostornu strukturu*.⁴ U tom smislu, opšti predmet istraživanja u okviru disertacije prvenstveno se odnosi na spoznaju urbane strukture kao *složenog prostornog sistema*. Prostorna struktura urbanih naselja predstavlja kompleksnu *matricu* međusobno uslovljenih delova, koja je sveobuhvatna i svrsishodna samo ukoliko postoji međudejstvo od pojedinačnih prostornih nivoa ka celini, i obrnuto. Termin *urbana struktura* se odnosi na šemu ili raspored gradskih blokova, ulica, zgrada, javnih prostora i drugih elemenata, koji zajedno čine *gradski pejzaž*, pri čemu međusobni odnosi svih ovih elemenata, a ne njihove pojedinačne karakteristike, zajedno čine *mesto*, odnosno *prostor*.⁵

Problem razumevanja prostornih odnosa unutar urbane strukture se dalje usložnjava postojanjem različitih *prostornih nivoa* u kojima čovek obitava i deluje. Kompleksnosti i višeslojnosti *interakcije između ljudi i gradskih naselja*, određuje domen *javnog prostora* kao okruženje u kome se ovi procesi manifestuju. Gradovi se oblikuju prostornim zakonima i odnosima, koji povezuju urbani sloj sa društvenim, ekonomskim, saobraćajnim i drugim aspektima svakodnevnog života. Javni prostori čine tkivo koje uvezuje elemente urbane strukture, i na taj način, mogu se posmatrati kao *okvir za razumevanje korelacije prostornih odnosa i života ljudi*. Otvoreni prostori grada se, stoga, mogu proučavati u dva pravca – u odnosu na njihovu

³ Bill Hillier, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 127.

⁴ Aldo Rossi, *Arhitektura grada*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2008), 23.

⁵ Goran Petrović i Darko Polić, *Priručni za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 33.

morfogenezu, morfologiju, funkciju, grupe korisnika, javne aktivnosti i druge aspekte i karakteristike, i/ili u odnosu na prostornu konfiguraciju urbane strukture koja ih određuje.

Većina dosadašnjih kvantitativnih i kvalitativnih istraživanja prostornih, funkcionalnih, socioloških, i drugih odnosa u otvorenim prostorima, bazirana su na osnovnim postulatima klasičnih *studija javnog života* grada (engl. *public life studies*). Džejn Džejkobs (*Jane Jacobs*), Vilijam H. Vajt (*William H. Whyte*) i Jan Gel (*Jan Gehl*), samo su neki od utemeljivača ovog pravca proučavanja javnih prostora, čija istraživanja još od 1960-ih godina, sve do danas, imaju snažan uticaj na razumevanje lepeze tokova ljudskih aktivnosti u javnom prostoru. Od sredine 1980-ih godina, Bil Hilijer (*Bill Hillier*) razvija *novu paradigmu* fundamentalnog razumevanja načina na koji ljudi koriste javne prostore, ispitivanjem dublje *geometrijske logike* unutar urbane forme. Ove skrivene veze objašnjava uvođenjem koncepta *prostorne konfiguracije* (engl. *spatial configuration*), kojim pokušava da razjasni odnos prostornih aspekata grada i svakodnevnih aktivnosti ljudi. Pojavom novih teorija, metoda i tehnologija za istraživanje urbane morfologije, kao i novih modela reprezentacije gradske strukture, dostupnih pomoću softverskih alata, otvaraju se nove mogućnosti za studiju procesa unutar javnih prostora, ali i za inovativnu i lako razumljivu prezentaciju kompleksnih numeričkih i grafičkih rezultata.

Proučavanjem postojeće literature, uočen je nedostatak istraživanja u polju relacija između prostorne konfiguracije urbane strukture i klasičnih studija javnog života, pogotovo u domaćim okvirima. Pitanje koje je postavljeno ovim istraživanjem, jeste da li se ova dva pristupa mogu objediniti u jedinstven model za analizu i valorizaciju javnih prostora grada? Odgovor na ovo pitanje se može dobiti u istraživanju uticaja prostorne konfiguracije na obrazac korišćenja javnih prostora. Predmet istraživanja zato nije isključivo morfološka, strukturna, ili funkcionalna opna, iako se ni ona ne sme izostaviti iz analize, već pitanje – šta se suštinski događa unutar javnog prostora kroz protok vremena, odnosno, kroz *dijalektičko shvatanje odnosa prostor-vreme*⁶. Na osnovu navedenog, fundamentalan problem istraživanja jeste definisanje, uočavanje i izdvajanje parametara *prostorne konfiguracije* urbane strukture koji se nameću kao determinante *prostorno-vremenskih obrazaca* korišćenja javnih prostora.

⁶ Doreen Massey, "Space-time, 'science' and the relationship between physical geography and human geography", Transactions of the Institute of British Geographers, Vol. 24 (3), (1999): 261-276.

1.2. Pregled dosadašnjih istraživanja

Proučavanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora je uslovljeno spektrom dosadašnjih naučnih istraživanja i saznanja o predmetnim pojavama i procesima vezanim za fenomen javnih prostora grada. Ključna istraživanja koja su imala uticaj na izradu disertacije, mogu se orijentaciono podeliti na vezana za klasične studije javnog života grada, i ona koja su fokusirana na izučavanje prostorne konfiguraciju urbane strukture. Ova uopštena podela, ima podrobniju diferencijaciju u odnosu na predmet istraživanja, i specifična istorijska, morfološka, sociološka, saobraćajna, politička i druga stanovišta posmatranja problema, ili pak, u smislu proučavanja prostornih odnosa, na one koje se bave kretanjem kroz uličnu mrežu, orijentacijom u prostoru, pronalaženjem najoptimalnijih ruta, odnosima međuidljivosti između lokacija, geometrijskim karakteristikama gradske strukture itd.

U svakoj od navedenih tematskih grupa istraživanja, izvori su podeljeni na opštu literaturu (knjige i monografije), stručne i naučne radove u časopisima, tematske zbornike radova, zbornike radova sa naučnih konferencija, magistarske teze, doktorske disertacije, kao i na zakonsku regulativu, pravilnike, studije, i plansku dokumentaciju.

Polje istraživanja prostorne konfiguracije su pokrenuli Bil Hillier (*Bill Hillier*)⁷ i Džulijen Henson (*Julienne Hanson*)⁸ još 1980-ih godina, dok se aktuelnim istraživanjima ovog domena i primenom metode prostorne sintakse bave Alesdeir Tarner (*Alasdair Turner*)⁹, Džon Peponis (*John Peponis*)¹⁰, Alan Pen (*Alan Penn*)¹¹, Majkl Benedikt (*Michael Benedikt*)¹², Bin Jang (*Bin*

⁷ **Bill Hillier, A. Leaman, P. Stansall, and M. Bedford**, "Space Syntax", *Environment and Planning B*, Vol. 3, (1976): 147-185.

Bill Hillier, Ricky Burdett, John Peponis, and Alan Penn, "Creating Life: Or, Does Architecture Determine Anything?", *Architecture et Comportement/Architecture and Behaviour*, Vol. 3, (1987): 233-250.

Bill Hillier, Alan Penn, Julienne Hanson, Tadeusz Grajewski, and Jianming Xu, "Natural Movement: or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 20, Iss. 1, (1993): 29-66.

Bill Hillier, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]).

Bill Hillier, "Centrality as a Process: Accounting for Attraction Inequalities in Deformed Grids", *Urban Design International*, Vol. 4, (1999): 107-127.

⁸ **Bill Hillier and Julienne Hanson**, *The Social Logic of Space*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984).

⁹ **Alasdair Turner, Alan Penn, and Bill Hillier**, "An Algorithmic Definition of the Axial Map", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 32(3), (2005): 425-444.

Alasdair Turner, Maria Doxa, David O'Sullivan and Alan Penn, "From Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Architectural Space", *Environment and Planning B*: Vol. 28, (2001): 103-121.

¹⁰ **John Peponis, Eleni Hadjinikolaou, Christos Livieratos, and Dimitris A. Fatouros**, "The spatial core of urban culture", *Ekistics*, Vol. 56, (1989): 43-55.

¹¹ **Alan Penn, Bill Hillier, David Banister, and Jianming Xu**, "Configurational modelling of urban movement networks", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 25, Iss. 1, (1998): 59-84.

Alan Penn, and Alasdair Turner, "Space syntax based agent simulation", paper presented at *1st International Conference on Pedestrian and Evacuation Dynamics*. University of Duisburg, Duisburg, Germany, 2001.

¹² **Michael Benedikt**, "To Take Hold of Space: Isovists and Isovist Fields", *Environment and Planning B*, Vol. 6, (1979): 47-65.

Jiang)¹³, Kajvan Karimi (*Kayvan Karimi*)¹⁴, Kinda Al Sajed (*Kinda Al Sayed*)¹⁵ i drugi autori, dok su nedoslednosti metode prostorne sintakse prikazane u razmišljanjima Karla Ratija (*Carlo Ratti*)¹⁶. Drugačiji pristup geometrijskim postavkama urbanog prostora, mogu se uočiti u radu Kevina Linča (*Kevin Lynch*)¹⁷, Kristofera Aleksandera (*Christopher Alexander*)¹⁸, Majkla Batija (*Michael Batty*)¹⁹ i drugih.

Prve studije javnog života, sa upotrebom klasičnih metoda istraživanja javnih prostora, obavljali su pioniri ove oblasti: Džejn Džejkobs (*Jane Jacobs*)²⁰, Vilijam Vajt (*William H. Whyte*)²¹, Jan Gel (*Jan Gehl*)²², Birgite Svar (*Birgitte Svarre*)²³, Hele Suholt (*Helle Sørholt*)²⁴, i drugi autori koji su imali najveći uticaj na usmeravanje okvira disertacije u pravcu istraživanja javnih aktivnosti, ponašanja i opažanja ljudi na javnim prostorima itd. Istorijski pristup ovom problemu je bio aktuelan i pre nego što su studije javnog života postale akademsko polje, u čemu su se istakli Kamilo Zite (*Camillo Sitte*)²⁵, Gordon Kalen (*Gordon Cullen*)²⁶, Aldo Rosi (*Aldo Rossi*)²⁷, Pol Cuker

¹³ **Bin Jiang**, "A Space Syntax Approach to Spatial Cognition in Urban Environments", paper presented at the NSF-funded research workshop on Cognitive Models of Dynamic Phenomena and Their Representations, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, October 29-31, 1998.

¹⁴ **Kayvan Karimi**, "Iranian Organic Cities Demystified: A Unique Urban Experience or An Organic City Like Others", *Built Environment* 3, Vol. 28, (2002): 187-202.

Kayvan Karimi, "A Configurational Approach to Analytical Urban Design: Space Syntax Methodology", *URBAN DESIGN International*, Vol. 0, (2012): 0-20.

¹⁵ **Kinda Al Sayed, Alasdair Turner, Bill Hillier, Shinichi Iida, and Alan Penn**, *Space Syntax Methodology*, (London: Bartlett School of Architecture, UCL, 2014).

¹⁶ **Carlo Ratti**, "Urban texture and space syntax: some inconsistencies", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 31, (2004): 487-499.

¹⁷ **Kevin Lynch**, *The Image of the City*, (Cambridge: The MIT Press, 1960).

¹⁸ **Christopher Alexander**, *Notes on Synthesis of Form*, (Cambridge: Harvard University Press, 1964).

Christopher Alexander, Sara Ishikawa, and Murray Silverstein, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, (Berekeley & Los Angeles: Oxford University Press, 1977).

¹⁹ **Michael Batty and Paul Longley**, *Fractal Cities – A Geometry of Form and Function*, (London: Academic Press, 1994).

Michael Batty, *The New Science of Cities*, (Cambridge: The MIT Press, 2013).

²⁰ **Džejn Džejkobs**, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011).

²¹ **William H. Whyte**, *The Social Life of Small Urban Spaces*, (New York: Project for Public Spaces, 1980).

²² **Jan Gehl**, *Gradovi za ljude*, (Beograd: Palgo Centar, 2016).

Jan Gehl, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010).

²³ **Jan Gehl and Birgitte Svarre**, *How to Study Public Life*, (Washington: Island Press, 2013).

²⁴ **Helle Sørholt**, "Life, Spaces and Buildings – Turning the Traditional Planning Process Upside Down", paper presented at the *Walk21-V Cities for People, The Fifth International Conference on Walking in the 21st Century*, Copenhagen, Denmark, June 9-11, 2004.

²⁵ **Kamilo Zite**, *Umetničko oblikovanje gradova*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2006).

²⁶ **Gordon Kalen**, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007).

²⁷ **Aldo Rosi**, *Arhitektura grada*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2008).

(Paul Zucker)²⁸, Rob Krier (*Rob Krier*)²⁹, Robert Venturi (*Robert Venturi*)³⁰ i dr. Značajan doprinos razmatranju istorijskog razvoja urbane forme i gradskih javnih prostora dali su Spiro Kostof (*Spiro Kostof*)³¹, Luis Mumford (*Lewis Mumford*)³² i drugi autori, dok u regionalnim okvirima neizmeran značaj imaju istraživanja Ranka Radovića³³.

Različiti konteksti u kojima nastaju javni prostori, kao što su politički ili ideološki, zatim promene autentčnih gradskih prostora, tema participacije i aktivizma građana itd., analizirani su kroz radove Majkla Sorkina (*Michael Sorkin*)³⁴, Dejvida Harvija (*David Harvey*)³⁵, Dona Mičela (*Don Mitchell*)³⁶, Saskie Sassen (*Saskia Sassen*)³⁷, Pitera Markjuza (*Peter Marcuse*)³⁸ i dr. Intervencije u javnom prostoru sa posebnim osvrtom na pešačke javne prostore, obuhvaćene su kroz rad autora kao što su Džejmi Lerner (*Jaime Lerner*)³⁹, Džef Spek (*Jeff Speck*)⁴⁰ i dr. Tema ponašanja i interakcije između ljudi na javnim prostorima je obrađena od strane Ervinga Gofmana (*Erving Goffman*)⁴¹.

Autori koji su se bavili istraživanjem javnih prostora gradova u Republici Srbiji, sa posebnom naglaskom na studije dva osnovna elementa gradskog otvorenog prostora – ulicu i trga,

²⁸ Paul Zucker, *Town and Square, From the Agora to the Village Green*, (Cambridge: MIT Press, 1970).

²⁹ Rob Krier, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007).

³⁰ Robert Venturi, Denise Scott Brown and Steven Izenour, *Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form*, (Cambridge: The MIT Press, 1977).

³¹ Spiro Kostof, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992).

Spiro Kostof, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991).

³² Luis Mumford, *Kultura gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010).

³³ Ranko Radović, *Forma grada*, (Beograd: Orion Art, 2003).

³⁴ Michael Sorkin *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, (New York: Hill and Wang, 1992).

³⁵ Dejvid Harvi, *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, (Novi Sad: Mediterran publishing, 2013).

³⁶ Don Mitchell, "The End of Public Space? People's Park, Definitions of the Public, and Democracy", *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 85, No. 1, (1995): 108-133.

Don Mitchell, *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014).

³⁷ Saskia Sassen, *The Global City: New York, London, Tokyo*, (Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2001).

Saskia Sassen, "The Global Street: Making the Political", *Globalizations*, Vol. 8, No. 5, (2011): 573-579.

Saskia Sassen, "Whose City Is It? Globalization and the Formation of New Claims", *Public Culture*, No. 8, (1996): 205-223.

³⁸ Peter Marcuse, "Whose Right(s) to What City?", in *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*, ed. Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, 24-41, (London: Routledge, 2012).

³⁹ Jaime Lerner, *Urban Acupuncture*, (Washington: Island Press, 2014).

⁴⁰ Jeff Speck, *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, (New York: North Point Press, 2013).

⁴¹ Erving Goffman, *Behavior in Public Places – Notes on the Social Organization of Gatherings*, (New York: The Free Press, 1966).

jesu Darko Reba⁴², Vladan Đokić⁴³, Bojan Tepavčević⁴⁴ i dr. Ljubinko Pušić⁴⁵ se bavio temom urbanističkog razvoja naselja u Vojvodini i njihovim javnim prostorima. Istorijski razvoj i karakteristike pešačkih zona gradova Republike Srbije, sistematizovani su u studiji Aleksandra Stanojlovića⁴⁶. Razumevanje i upoznavanje socioloških, ekonomskih, političkih, ekoloških, kulturoloških, bezbednosnih, geometrijskih i drugih aspekata javnih prostora, analizirano je kroz istraživanja Aleksandre Stupar⁴⁷, Nataše Danilović Hristić⁴⁸, Mine Petrović⁴⁹, Aleksandre Đukić⁵⁰, Milene Vukmirović⁵¹, Milene Krklješ⁵², Ljiljane Vukajlov⁵³, Aleksandre Milinković⁵⁴, Maje Ilić⁵⁵ i dr.

Svojim idejama, razmišljanjima, teorijskim i praktičnim rezultatima istraživanja, svaki od navedenih autora je dao poseban doprinos u formulisanju polaznih stanovišta disertacije.

⁴² **Darko Reba**, *Ulica – element stukture i identiteta*, (Beograd: Orion Art, 2010).

Darko Reba, *Ulični sistem i urbana morfologija*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2016).

⁴³ **Vladan Đokić**, *Urbana morfologija – grad i gradski trg*, Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2004.

Vladan Đokić, „Morfološka istraživanja u urbanizmu”, *Arhitektura i urbanizam*, br. 20-21, (2007): 61-72.

⁴⁴ **Bojan Tepavčević**, *Trgovi u Vojvodini – morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008).

⁴⁵ **Ljubinko Pušić**, *Urbanistički razvoj gradova u Vojvodini u XIX i prvoj polovini XX veka*, (Novi Sad: Matica Srpska, 1987).

Ljubinko Pušić, Božo Milošević, Srđan Šljukić, i Jasminka Dulić, *Urbana kultura – osnove održive multikulturalnosti*, (Novi Sad: Filozofski fakultet i Zavod za igradnju grada, 2003.)

Ljubinko Pušić, *Grad bez lica*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2009).

⁴⁶ **Stanojlović, Aleksandar**. *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*. Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016.

⁴⁷ **Aleksandra Stupar**, *Grad – forme i procesi*, (Beograd: Orion art, 2016).

Aleksandra Stupar, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009).

⁴⁸ **Nataša Danilović Hristić**, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013).

⁴⁹ **Mina Petrović**, „Globalizacija i gradovi”, *Sociologija*, Vol. XLVI, N° 1, (2004): 19-44.

Mina Petrović, „Istraživanje socijalnih aspekata urbanog susedstva: percepcija stručnjaka na Novom Beogradu”, *Sociologija*, Vol. L, N°1, (2008): 55-78.

Mina Petrović, *Transformacija gradova – ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009).

⁵⁰ **Aleksandra Đukić**, and **Milena Vukmirović**, "Redesigning the network of pedestrian spaces in the function of reduction of co2 emission. Case study: Pančevo and Vršac", *SPATIUM*, no. 27, (2012): 31-39.

Aleksandra Đukić, and **Milena Vukmirović**, "Walking as a climate friendly transportation mode in urban environment. Case study: Belgrade", *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, vol. 1, no.4, (2011): 214-230.

⁵¹ **Milena Vukmirović**, *Značaj i uloga mreže pešačkih prostora u generisanju kompetitivnog identiteta grada*, doktorska disertacija, (Beograd: Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2013).

⁵² **Milena Krklješ**, *Javni prostori – žižne tačke okupljanja u Novom Sadu*, magistarska teza, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2007).

⁵³ **Ljiljana Vukajlov**, *Uloga urbanog i ruralnog bloka u formiranju strukture i identiteta naselja u Vojvodini*, doktorska disertacija, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2010).

Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017).

⁵⁴ **Aleksandra Milinković**, *Reperne i žižne tačke kao elementi fizičke strukture vojvodanskih naselja*, doktorska disertacija, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2020).

⁵⁵ **Maja Ilić**, *Geometrijski i kognitivni obrasci modelovanja javnih prostora u funkciji njihove aktivacije*, doktorska disertacija, (Beograd: Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2018).

1.3. Radne hipoteze

U istraživanju je uspostavljen sistem polaznih hipoteza koje su ispitane u toku izrade doktorske disertacije. Radne hipoteze, čije je naučno dokazivanje ili opovrgavanje suštinski zadatak disertacije, mogu biti formulisane na sledeći način:

- **Hipoteza 1:** Prostorna konfiguracija urbane strukture utiče na formiranje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora grada.
- **Hipoteza 2:** Konfiguracijski atributi urbane strukture imaju presudan uticaj na način korišćenja javnih prostora.
- **Hipoteza 3:** Ispitivanjem korelacije između prostorne konfiguracije urbane strukture i drugih karakteristika i aspekata javnih prostora, određuje se ključna determinanta i fundamentalni cilj svih navedenih domena – javni život grada.
- **Hipoteza 4:** Delovi pešačkih zona koji imaju najveći stepen prostorne i vizuelne integrisanosti u urbanoj matrici, jesu oni prostori koji se najučestalije koriste.
- **Hipoteza 5:** Uvođenjem parametara vezanih za prostornu konfiguraciju urbane strukture u klasična istraživanja javnih prostora, moguće je formulisati preporuke za sveobuhvatniju evaluaciju i rekonstrukciju postojećih, kao i za projektovanje novih javnih prostora.

1.4. Primenjene naučne metode

Kako je tematski okvir disertacije složen u smislu prostornih nivoa sagledavanja problema u istraživačkom procesu, primenjeno je više naučnih metoda kojima se proveravala opravdanost polaznih hipoteza i ciljeva. Istraživanje je podeljeno na *teorijski i empirijski* deo, i na stematizaciju i interpretaciju rezultata istraživanja u zaključnom delu. Teorijski deo istraživanja podrazumeva pronalaženje i proučavanje bibliografskih i drugih referentnih izvora podataka, koji se sa različitih stanovišta bave temom disertacije. Analiza ovih izvora prvobitno je usmerena ka definisanju pojmova i termina, odnosno ka utvrđivanju osnovnih karakteristika fenomena javnih prostora grada koji se istražuju u radu. Informacije su na posredan način prikupljane iz dostupnih izvora literature (knjige, naučni časopisi, disertacije, naučne konferencije itd.), iz zakonske i planske dokumentacije, kao i iz sekundarnih izvora informacija (internet, članci iz novina itd.).

Kroz gotovo sve faze istraživanja, primenjene su *opšte metode* kao što su *analiza* (raščlanjavanje problema sa različitih aspekata), *komparativna analiza* (zasnovana na paralelnom istraživanju i upoređivanju dva ili više srodnih elemenata) i *sinteza* (objedinjavanje rezultata sa ciljem razumevanja uzročno-posledičnih veza). Za formulisanje polaznih hipoteza i sprovođenje teorijskog dela istraživanja koristi se komparativna analiza različitih pristupa u teorijama arhitektonskog i urbanističkog planiranja, projektovanja i dizajna:

- klasične studije javnog života;
- teorija prostorne konfiguracije.

Metodološki postupci primenjeni u ovom delu bazirani su na naučnom opisivanju i objašnjenju urbane strukture, prostorne konfiguracije i fenomena javnih prostora grada u različitim istorijskim, društvenim, ekonomskim, kulturološkim i drugim kontekstima.

U empirijskom delu istraživanja, primenjeno je više naučnih metoda, prilođenih svakoj od pojedinačnih faza. U 1. fazi istraživanja (Kriterijumi za odabir javnih prostora) primenjena je *tipološka klasifikacija* javnih prostora u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova. Cilj ove faze je utvrđivanje kriterijuma za odabir, analizu i valorizaciju javnih prostora u narednim fazama istraživanja. 2. faza (Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora) uključuje više metodoloških postupaka – *proučavanje izvora* (prikupljanje podataka iz literature i drugih izvora), *proučavanje istorijske građe*, *proučavanje tehničke dokumentacije* (urbanističkih planova), *direktna opservacija na terenu*, *analiza i valorizacija*, i u drugom koraku ove faze – *metod sistematizacije i specifikacije* strukturnih, funkcionalnih i drugih karakteristika i aspekata javnih prostora.

3. faza (Opservacija i mapiranje javnih prostora) je obavljena u javnim prostorima koji su predmet istraživanja, primenom različitih metoda *terenskog istraživanja*, kao što su *direktne opservacije*, *fotodokumentovanje* i *mapiranje*. Ove metode su primenjene sa ciljem pripreme mapa javnih prostora, sa ucrtanim elementima urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina, koji su uočeni u javnim prostorima. 4. faza (Analiza parametara prostorne konfiguracije) je jedina faza koje ne uključuje tradicionalne metode studija javnog života, već je primenjen metod *prostorne sintakse*. Ovaj metodološki postupak je primenjen u softveru za analizu grafa vidljivosti (VGA analiza) i analizu baziranu na agentima. Poslednja, 5. faza (Anketni upitnik) podrazumeva primenu *ankete* kao metode za prikupljanje podataka na osnovu ispitivanja stavova i mišljenja korisnika o prostorno-vremenskim obrascima korišćenja centralnih pešačkih zona i javnih prostora.

1.5. Cilj i očekivani rezultati istraživanja

Osnovni cilj istraživanja koje je prikazano u okviru doktorske disertacije, jeste utvrđivanje i ispitivanje fenomena javnih prostora grada, kroz naučno dokazivanje ili opovrgavanje sistema polaznih hipoteza istraživanja. Disertacija ima zadatak da istraživanja u domenu studija javnog života grada, nadogradi teorijom prostorne konfiguracije, odnosno da omogući višeslojno sagledavanje i razumevanje složene prirode javnih prostora. Istraživanjem se postavlja nekoliko važnih pitanja:

- Da li postoji direktna relacija između metode prostorne sintakse i klasičnih studija javnog života, koja bi doprinela boljem razumevanju funkcionisanja javnih prostora?
- Da li postoji veza između prostorne i vizuelne integrisanosti javnih prostora i prostorno-vremenskih obrazaca njihovog korišćenja?
- Da li pešaci intuitivno spoznaju javni prostor sa najvećim indeksom prostorne i vizuelne integrisanosti u urbanoj strukturi kao takav, i ako takva spoznaja postoji, na koji način se ona manifestuje pri korišćenju istih?
- Da li veći uticaj na život javnih prostora grada imaju vidljive kvalitativne i kvantitativne komponente urbanog dizajna javnih prostora ili skrivena logika prostorne konfiguracije? Ili su ova dva pristupa različite strane istog *novčića*?

U skladu sa osnovnim ciljevima istraživanja, definisani su podciljevi i aspekti sa kojih se sprovodilo istraživanje:

- Uspostavljanje relacija između parametara prostorne konfiguracije urbane strukture i utvrđenih kvantitativnih i kvalitativnih karakteristika i aspekata javnih prostora;
- Uvođenje novih teorija, tehnologija i metoda u polje istraživanja javnih prostora grada;
- Ispitivanje savremenih prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora od strane ljudi, kroz odgovor na bazična pitanja – ko, kako, kada, gde i zašto koristi javne prostore grada?
- Dopuna postojeće klasifikacije javnih prostora prema vrednostima parametara prostorne konfiguracije, a zatim i na osnovu dostupnih aktivnosti i prisutnih grupa korisnika.
- Razumevanje savremenih tendencija u razvoju javnih prostora grada, i primena dobijenih rezultata u arhitektonskoj i urbanističkoj teoriji i praksi.

Dobijeni rezultati u toku izrade disertacije zato mogu da daju važan doprinos istraživanju javnih prostora, primenom novih metoda i tehnologija koje bi mogle da promene način analiziranja i razumevanja kako ljudi koriste ove prostore. Tematika istraživanja se zato može smatrati aktuelnom i značajnom u oblasti savremene arhitektonsko-urbanističke teorije i prakse, odnosno kao doprinos savremenom fondu znanja u domenu studija javnih prostora grada.

1.6. Prikaz strukture rada

U skladu sa postavljenim radnim hipotezama, a prema definisanim ciljevima koje sledi tok istraživanja, rad je diferenciran u sedam osnovnih poglavlja:

- Prvo poglavlje rada predstavljaju uvodna razmatranja, u okviru kojih su definisani – predmet i problem istraživanja, pregled dosadašnjih istraživanja relevantnih za naučno polje disertacije, sistem radnih hipoteza, primenjene naučne metode, ciljevi i očekivani rezultati istraživanja, kao i kratak prikaz strukture rada;
- U drugom poglavlju je obrađena tema fenomena javnih gradskih prostora u arhitektonskoj i urbanističkoj teoriji i praksi. U uvodnom delu poglavlja, definisani su osnovni pojmovi i definicije bitni za dalji tok istraživanja. Data je osnovna tipološka klasifikacija javnih prostora, zatim i pregled ključnih karakteristika i aspekata otvorenih prostora grada, kao što su kriterijumi za analizu i valorizaciju, prostorne, strukturne i funkcionalne karakteristike, opremljenost i kvalitet javnih prostora. U poslednjem segmentu poglavlja, analiziran je odnos između otvorenih prostora i javnog života grada;
- Treće poglavlje obuhvata temu pluralizma karaktera i prostorno-vremenske transformacije tradicionalnih javnih prostora grada, kroz njihov istorijski razvoj. U uvodu je ispitan dualizam odnosa grad – javni prostori, neophodan za bolje razumevanje značaja javnih prostora u funkcionisanju naselja. Zatim je objašnjena pojava degradacije i instrumentalizacije tradicionalnih javnih prostora, kao i ekspanzija pseudo-javnih prostora poslednjih nekoliko decenija. U finalnom delu je dat pregled savremenih tendencija u razvoju ovih prostora;

- Četvrto poglavlje je najkompleksnija teorijska celina u radu. U ovom poglavlju je detaljno obrađena tema prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja pešačkih prostora. Uvodni delovi obuhvataju ispitivanje urbane strukture kroz vizuru pešaka, obrazložen je proces opažanja pri kretanju u javnom prostoru i dat je istorijski prikaz razvoja koncepta pešačkih zona u starim gradskim jezgrima. Glavni segment poglavlja obuhvata klasifikaciju korisnika (opšte i marginalizovane grupe korisnika i obrasci interakcije između korisnika) i aktivnosti u javnim prostorima (opšte aktivnosti i obrasci korišćenja). U poslednjem segmentu, analizirane su potencijalne fizičke i vizuelne prepreke u javnim prostorima, bitne za empirijski deo istraživanja.
- U petom poglavlju su prikazani osnovni postulati primene teorije prostorne konfiguracije u polju istraživanja javnih prostora grada, kroz obrazloženje osnovnih postavki teorije i konfiguracijske strukture grafova. U drugom delu su definisani osnovni pojmovi vezani za metod prostorne sintakse, koji se primenjuje za analizu prostornih odnosa u urbanoj strukturi, a na kraju je dat prikaz osnovnih načina za reprezentaciju gradskog prostora koji imaju primenu u analizi prostornih odnosa.
- Empirijsko istraživanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine je sistematizovano u šestom poglavlju. U uvodnom segmentu su definisani i obrazloženi okvir i program istraživanja, kao i primenjeni metodološki postupci. Zatim je dat prikaz rezultata istraživanja za gradove Novi Sad, Suboticu i Zrenjanin, podeljen prema fazama i nivoima istraživanja.
- U poslednjem sedmom poglavlju, formulisana su zaključna razmatranja, u vidu pregleda svih dobijenih rezultata istraživanja i verifikacije polaznih hipoteza. Mogući pravci daljih istraživanja su obrazloženi u finalnom delu poglavlja.
- Nakon formalnih poglavlja rada, navedeni su popis literature, a zatim popis izvora ilustracija, tabela i grafikona. Na kraju rada je dat prikaz dodatnih priloga za anketni upitnik i mapiranje reprezentativnih javnih prostora.

2. Fenomen javnih gradskih prostora u arhitektonskoj i urbanističkoj teoriji i praksi

2.1. Osnovni pojmovi i definicije

Iako je *javni prostor* opšteprihvaćen termin, univerzalna definicija ovog pojma ne postoji, jer je reč o kompleksnom i višeslojnom fenomenu od velikog društvenog značaja. Tumačenja i određivanja pojmova zasnivaju se na stavovima i uverenjima teoretičara iz različitih naučnih oblasti, ali je suštinsko razumevanje zavisno od konteksta u kom se predmetni pojam koristi, te kao temelj, on predstavlja osnovu mnogih teorijskih istraživanja, ali je jednako značajan i u domenu planiranja i projektovanja gradova.

Potreba i interesovanje čoveka da razume prostor oko sebe imaju duboke korene, i bazirani su na neophodnosti pojedinca da analizira životne procese, događaje i sisteme u svojoj okolini, kao i da definiše red i da smisao sveukupnoj orijentaciji. Platon je interpretirao i razumevao ovaj pojam uvodeći matematičke obrasce i geometriju u nauku o prostoru, ali je konkretizaciju i psihološko-filozofsko shvatanje postigao njegov učenik, Aristotel, definišući prostor kao zbir više mesta. Potrebu za daljim objašnjenjima kroz fizičke i matematičke koncepte, konkretne i apstraktne prostore, svojim teoremama upotpunjavali su mnogi matematičari, fizičari, filozofi, psiholozi, na način da se čoveku objasni njegova orijentacija, shemama putem kojih čovek doživljava statične i dinamične elemente koji ga okružuju. Tako čovek na jedinstveni način postoji u prostoru, deluje i stvara u njemu, ali ga poima na apstraktan način koji mu je objašnjavan kroz parametarske sisteme.

Prostor sagledavan isključivo kroz matematičko-fizički obrazac do prve polovine XX veka, dobija konotaciju humanog onog trenutka kada u centar postavlja čoveka i njegovu egzistenciju. Bolnov (*Otto Friedrich Bollnow*) je smatrao da je prostor neophodan za filozofsko i fizičko kretanje i da čovek prvo sam mora da ga *osvoji, upozna i doživi*,⁵⁶ što je teorijski zasnovano na uverenjima Martina Hajdegera (*Martin Heidegger*) koji na filozofski način proverava i definiše čovekovo

⁵⁶ **Otto Friedrich Bollnow**, *Human Space*, (London: Hyphen Press, 2011), 34.

bivstvovanje u prostoru. Neizostavan doprinos razumevanju dala je i Šulcova (*Christian Norberg-Shulz*) diferencijacija koncepta prostora na:

- **pragmatički prostor** fizičkog delovanja koji integriše čoveka sa njegovom prirodnom okolinom;
- **perceptualni prostor** neposredne orijentacije koji je značajan za njegov identitet i identifikaciju;
- **egzistencijalni prostor** koji predstavlja čovekovu stabilnu predstavu njegove okoline putem kog se on uključuje u socijalnu i kulturnu totalnost;
- **saznajni prostor** fizičkog sveta koji je dokaz čovekove sposobnosti da misli o prostoru;
- **apstraktni prostor** čisto logičnih odnosa, koji je oruđe putem kog se opisuju svi prethodni prostori.⁵⁷

Autor dalje navodi da je svaki čovek moderator i da bira mesto u svom okruženju koje će definisati kao prostor nastanjivanja i života, te je uvođenje pojma *izražajnog ili umetničkog prostora* jednako važno koliko i svaki od prethodno definisanih, i smatra da su upravo oni teorijske osnove *arhitektonskog prostora*.⁵⁸

Složenost problema definisanja i razumevanja je veća usled uvođenja velikog broja faktora i činioca koji tipologiju prostora sagledavaju u odnosu na aspekt posmatranja. Tako egzistencijalni prostor formiran od nekoliko podsistema postaje domen međuslovljenih prostora koji se često i preklapaju, a postoje i nezavisno jedni u odnosu na druge. Za Linča (*Kevin Lynch*), prostor u kome čovek egzistira ima pet krucijalnih elemenata: *puteve (putanje)*, *ivice (granice)*, *distrikte (područja)*, *čvorišta i obeležja (repere)*,⁵⁹ a sličnu podelu zastupa i Šulc, definišući uspostavljanje *centra prostora (bliskost)*, *pravaca ili puteva (kontinuitet)* i *površina ili oblasti (zatvorenost)*⁶⁰, što čoveku olakšava moć orijentacije. Simbolički, ekološki, organizacioni, estetski, samo su neki od kompleksnih tipova prostora u kojima se ostvaruju veze na ličnom, grupnom ili na najsloženijem društvenom planu života u prostoru, te je jedna od manifestacija prostora upravo *društveni*, specifičan i značajan u ovom istraživanju.

⁵⁷ **Kristian Norberg Šulc**, *Egzistencija, prostor i arhitektura*, (Beograd: Građevinska knjiga, 1999), 17.

⁵⁸ *Ibid.*, 18.

⁵⁹ **Kevin Lynch**, *The Image of the City*, (Cambridge: The MIT Press, 1960), 46.

⁶⁰ **Kristian Norberg Šulc**, *Egzistencija, prostor i arhitektura*, (Beograd: Građevinska knjiga, 1999), 31.

Složenost i višeznačnost sveta koja nas okružuje utiče na različite pristupe definisanju pojma javnih prostora, pa tako Đokić smatra da se ovaj fenomen može definisati:

- sa stanovišta **fizičke strukture**;
- sa **socio-kulturnog** stanovišta (estetske, psihološke, razvojne i simboličke definicije).⁶¹

Pojava novih diskursa i upotreba drugih pojmova u svrhu redefinisavanja poimanja prostora, dovela je do konstrukcije termina *mesto*, čijom primenom je sveobuhvatnije doživljena relacija između prostora i čoveka. U tom pravcu, etimološki gledano, pojam *mesto* bi doveo do svog izvornog značenja prema kome je u pitanju prostor na kome se nešto nalazi, ali je u ovom radu u pitanju dualistički sistem čiju bazu čine fizička ograničenja kao objektivni, a iskustva i ljudske aktivnosti kao subjektivni aspekti. Upotreba pojma takođe se vezuje za Aristotelovo definisanje mesta kao *topos*, ali su i drugi autori i teoretičari redefinisali njegovo značenje kroz pojmove *locus*⁶², *čvor* (engl. *node*)⁶³ ili *čvorište* (engl. *hub*)⁶⁴. Prostor je tako izdiferenciran na onaj koji je bezobličan i predstavlja prostranstvo koje okružuje čoveka, i drugi, uređen i stvaran, te je prostor neposredne percepcije⁶⁵, u kome je mesto najznačajniji totalitet koji ima centar, pravac i ritam.⁶⁶

Prema Petroviću i Poliću, mesto (engl. *place*) predstavlja adekvatniji termin od pojma *prostor*, jer se njegova upotreba može shvatiti višeznačno⁶⁷, usled čega se usložnjava i odnosi na širi kontekst.⁶⁸ Slično, Portogesi (*Paolo Porthogesi*) smatra da je prostor definisan kao sistem mesta,⁶⁹ a time je u pitanju jedinstveni sklop formiran od različitih elemenata, usled čega se uspostavlja jedinstveni identitet koji se stvara, i imidž koji se stiče kroz vreme i upotrebu.⁷⁰ Bruno Zevi (*Bruno Zevi*) u svom istraživanju definisao je zavisnost *logos-topos-hronos* (reč-mesto-

⁶¹ **Vladan Đokić**, *Urbana morfologija – grad i gradski trg*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2004), 33-34.

⁶² **Aldo Rosi**, *Arhitektura grada*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2008), 103.

⁶³ **Kevin Lynch**, *The Image of the City*, (Cambridge: The MIT Press, 1960), 14.

⁶⁴ **Nan Elin**, *Integral Urbanism*, (New York, London: Routledge, 2006), 49.

⁶⁵ **Zinaid Raljević**, *Znak i arhitektonski prostor*, (Sarajevo: Međunarodni centar za mir, 2001), 18.

⁶⁶ **Kristian Norberg Šulc**, *Egzistencija, prostor i arhitektura*, (Beograd: Građevinska knjiga, 1999), 12.

⁶⁷ **Goran Petrović** i **Darko Polić**, urednici, *Priručni za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 9.

⁶⁸ Zbog opšte prihvaćenosti u akademskoj zajednici, ali i u generalnoj javnosti, u disertaciji će biti korišćen termin – **javni prostor**.

⁶⁹ **Paolo Porthogesi**, *Le inibizioni dell'architettura moderna*, (Bari: Laterza, 1975).

⁷⁰ **Milena Vukmirović**, *Značaj i uloga mreže pešačkih prostora u generisanju kompetitivnog identiteta grada*, doktorska disertacija, (Beograd: Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2013), 125.

vreme)⁷¹, navodeći da su reč i mesto proizvod društva, ali stalno podvrgnuti uticaju vremena koje deluje u pravcu transformacija.

Dalje usložnjavanje i analiza egzistencijalnog prostora navodi na postojanje različitih nivoa, od kojih je jedan *urbani nivo*, prostor čovekovog delovanja i intervencije na neposredno okruženje. Terminološki i fizički posmatrano, urbani nivo predstavlja gradski prostor koji u životu društva ima dvostruku ulogu – kao mesto na kome mogu da se manifestuju i materijalizuju različite aspiracije pojedinca i grupe, ali i kao domen svakodnevnih aktivnosti, svečanih trenutaka ili revolucionarnih promena.⁷² Kostof (*Spiro Kostof*) smatra da je javni prostor određište i „namenski izgrađena pozornica za ritual i interakciju”⁷³, usled čega se Krier (*Rob Krier*) izjašnjava u pogledu transformacije i restrukturiranja gradskog prostora, navodeći da je u modernim gradovima pojam tradicionalnog gradskog prostora nestao, ili je promenio svoj oblik.⁷⁴

Diskurs o gradskom prostoru navodi na činjenicu da je za potpuno razumevanje kompleksnosti i višeslojnosti društvenih odnosa i života ljudi⁷⁵, neophodno prihvatanje i razumevanje javnog prostora kao okruženja u kome se ono manifestuje. Džejn Džejkobs (*Jane Jacobs*) se smatra značajnom teoretičarkom u pogledu proučavanja javnih prostora i utemeljenja stava da je velika prednost ukoliko ljude spaja i povezuje zajednički interes prema nekom prostoru, kao i da je moguće upravljati željama i interesima stanovnika putem prostornog objedinjavanja.⁷⁶ Autorka dalje u svom istraživanju, publikovanom početkom šezdesetih godina XX veka, uvodi termin *urbani javni prostor*, koji kasnije upotrebljavaju i drugi teoretičari, a u arhitektonsko-urbanističkom smislu podrazumeva osnovne prostorne elemente grada kao što su ulice, trгови, blokovi, obale, parkovi, zgrade i sve što je gradivni element urbanog prostora.

Dalje usložnjavanje pojma *prostor* dovodi i do potrebe za definisanjem vlasništva tj. svojine nad njim. Prema Petovar, javni prostor se može tumačiti kao *javno dobro*, jer se odnosi na univerzalno pristupačne dimenzije života građana⁷⁷, a samim tim i na sve stvari i dimenzije delovanja koje imaju uticaj na interese svih grupa stanovnika. Za uvođenje pojma javnog dobra u društvene nauke zaslužna su zalaganja francuskog autora Lefevra (*Henri Lefebvre*), koji ističe

⁷¹ Bruno Zevi, *Koncept za kontraistoriju arhitekture*, (Beograd: Centar VAM, Kruševac: Narodna biblioteka, 2007), 109.

⁷² Aleksandra Stupar, *Grad – forme i procesi*, (Beograd: Orion art, 2016), 8.

⁷³ Spiro Kostof, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992), 123.

⁷⁴ Rob Krier, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 1.

⁷⁵ Svetlana Radović, „Poimanje fizičkog prostora u društvenoj teoriji: mogućnosti sociološke analize prostorne dimenzije grada”, *Sociologija*, Vol. LVIII, N° 1, (2016): 147.

⁷⁶ Džejn Džejkobs, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 136.

⁷⁷ Ksenija Petovar, „Grad bez građana – tako se gradi(lo) u Beogradu i Srbiji”, *Glasiilo građanskog samooslobađanja – Republika*, 2010, broj 484-485, <http://www.republika.co.rs/484-485/20.html> (preuzeto 20.7.2021.)

značaj heterogenosti prostora usled koje je proizvodnja istog moguća primenom reprezentacije prostora i prostornih praksi,⁷⁸ te su javni prostori „svi oni na kojima se podrazumeva nesmetano i neograničeno korišćenje od strane svih građana, bez bilo kakve nadoknade”⁷⁹.

U istraživanju socioloških tema značajan je i doprinos Dejvida Harvija (*David Harvey*) koji javno dobro definiše kao politički koncept slobodnog i otvorenog prostora.⁸⁰ Ono što utiče na javnost prostora nije samo njegova deklaracija u pogledu svojine i pripadnosti, nego potreba ljudi da svoje potrebe zadovoljavaju na ovakvim mestima i usled toga ih „osvajaju”⁸¹ i stvaraju mesto prezentacije i projekcije svojeg postojanja. U ovom okviru, upotreba prostora diferencira se i prema individualnim ekonomskim, socijalnim i prostornim karakteristikama⁸² javnih prostora, te je prema potrebama grupa korisnika u pitanju zajedničko mesto. Tako posmatrano, javni prostor je mesto sa određenim fizičkim i prostornim karakteristikama, u javnom vlasništvu, otvoren i dostupan svima, te je okruženje pogodno za posetu velikog broja ljudi i mesto na kome mogu da se prezentuju njihove želje, volje i potrebe.⁸³

2.2. Tipološka klasifikacija javnih prostora

Polifunkcionalna priroda i slojevitost javnih prostora zahtevaju postojanje i definisanje sistematizovanih aspekata, usled kojih se isti mogu tipološki grupisati prema srodnim karakteristikama i uslovima prema kojima se analiziraju. Odsustvo univerzalne i objedinjene tipološke klasifikacije javnih prostora, navela je mnoge autore da sagledavaju problem u skladu sa ličnim naučnim poljima interesovanja, te daju značajne doprinose u istraživačkom procesu.

Osnovni elementi svakog naselja su *izgrađene površine* (tj. objekti) i *neizgrađene površine* (saobraćajne, slobodne i prirodne).⁸⁴ Iako se gotovo sve neizgrađene površine mogu svrstati u

⁷⁸ Svetlana Radović, „Poimanje fizičkog prostora u društvenoj teoriji: mogućnosti sociološke analize prostorne dimenzije grada”, *Sociologija*, Vol. LVIII, N° 1, (2016): 148.

⁷⁹ Nataša Danilović Hristić, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 155.

⁸⁰ David Harvey, interview by Teresa Navas, 14 November 2016, The European Prize for Urban Public Space, Centre of Contemporary Culture of Barcelona, <http://www.publicspace.org/en/post/i-like-the-idea-of-an-urban-common-which-is-a-political-concept-which-says-that-this-space-is-open-for-all-kind-of-people> (preuzeto 24.8.2017.)

⁸¹ Don Mitchell, *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014), 35.

⁸² Aspa Gospodini, „European Cities in Competition and the New ‘Uses’ of Urban Design”, *Journal of Urban Design*, Carfax Publishing, Vol. 7, No. 1, (2002): 62.

⁸³ Kristine F. Miller, *Designs on the Public: The Private Lives of New York's Public Spaces*, (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2007), ix.

⁸⁴ Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 17.

domen javnih prostora, zbog karakterističnih prednosti koje pružaju u smislu diverziteta funkcija i mogućnosti koje nude korisnicima, slobodne površine se primarno posmatraju kao javni prostor grada u izvornom značenju. Slobodne površine su sve površine nekog naselja namenjene za *socijalizaciju, okupljanje, igru i kretanje ljudi* van saobraćajnih površina,⁸⁵ i u zavisnosti od načina organizacije, mogu se razvrstati u sledeće kategorije:

- **trgove** – veće površine okružene objektima, namenjene za masovno okupljanje ljudi, i na kojima se mogu organizovati razne manifestacije, priredbe, takmičenja, politički mitinzi, protesti itd.;
- **dvorišta** – popločani unutarblokovski prostori sa javnim ili polujavnim karakterom;
- **plate** – javne ili privatne površine bez fizičkog okvira, koje služe za okupljanje većeg ili manjeg broja ljudi radi postizanja nekog zajedničkog cilja (npr. čekanje na ulaz u javnu ustanovu ili sportski objekat, za odmor ispred objekta itd.);
- **igrališta** – različite slobodne površine koje služe za sport, rekreaciju, igru i zabavu;
- **staze** – popločane, linijske površine za kretanje ljudi dalje od motornog saobraćaja (pristup do objekta ili površine, kretanje kroz park, kroz blok, po dvorištu, uz obalu, za rekreaciju itd.).⁸⁶

Najopštija podela javnih prostora je na *otvorene*, koji se zatiču u neizgrađenim celinama naselja, i *zatvorene*, koji se odnose na prostore unutar neke izgrađene strukture. Otvoreni javni prostori mogu biti *otkriveni* (izložene prirodnim uticajima) ili *natkriveni* (potpuno ili delimično zaštićeni od insolacije i padavina).

Tema ovog istraživanja jesu *otvoreni javni prostori* prepoznati u urbanim strukturama. Prema Kangu (*Bin Kang*), otvorene javne prostore moguće je klasifikovati prema:

- **vrsti i stepenu dostupnosti** – mesta koja su dostupna svim korisnicima i prostori ograničenog pristupa;
- **aktivnostima** koje se odvijaju na ovim mestima zavisno od pozicije javnog prostora (zelene površine u blizini stambenih zona, zajednički slobodni prostori u stambenim zonama, gradski otvoreni prostori);
- **vlasništvu** – privatni, poluprivatni/polujavni i javni prostori.⁸⁷

⁸⁵ Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 17.

⁸⁶ Ibid., 56-58.

⁸⁷ Bin Kang, *Effects of Open Spaces on the Interpersonal level of Resident Social Capital: A Comparative Case Study of Urban Neighbourhoods in Guangzhou*, China, Ph.D. thesis, (College Station, Texas: Texas A&M University, 2006), 152-154.

Građenu sredinu formiraju elementi koji su u međudnosu sa prostorima koji ih okružuju, a prostorni, funkcionalni i organizacioni obrasci koji tim putem nastaju utiču da upravo otvoreni prostori, konfigurisani na specifičan način, postanu mesta okupljanja i socijalizacije. Repetitivno posećivanje ovih mesta, zadovoljenje potreba i aktivnosti koje se dešavaju, kod korisnika utiču na sagledavanje i doživljaj mesta, koji je značajan aspekt javnih prostora i podstiče na permanentnu posetu. Ukoliko se izgrađena sredina sagleda kao kompleksan proizvod nastao umnožavanjem i dovođenjem u sadejstvo gradivnih elemenata, zaključuje se da su to u pitanju objekti, ulice, trgovci, blokovi, obale, parkovi i drugo. Takva mesta imaju svoje fizičke karakteristike, ali i simboličke, socijalne, ekonomske, političke, kulturne, edukativne i psihološke vrednosti koje se manifestuju kroz obrasce društvenog korišćenja.

Stupar smatra da se, u morfološkom smislu, javni prostori javljaju u obliku *linijskih pravaca* (ulica, koridora), *trgova i raskršća*, ili kao neki modifikovani oblik ova tri – obale, parkovi, skverovi.⁸⁸ Za Kriera (*Rob Krier*) postoje samo dva osnovna elementa – *ulica i trg*⁸⁹ i reciprocitet koji postoji između njih predstavlja generator društvenog života i socijalizacije na javnim gradskim prostorima. S tim u vezi, dihotomiju gradskih otvorenih mesta čine *prostori za kretanje i prostori za zaustavljanje – ulice i trgovci*.⁹⁰

Studiozna, sistematična i klasifikaciono značajna istraživanja, u teoriji i praksi, vidljiva su i kada je u pitanju ulica kao pojavni oblik. *Ulice* možemo podeliti u skladu sa njihovim rangom i karakterom, položajem i značajem u gradskoj mreži, načinu i učestalosti korišćenja.⁹¹ Prema Rebi, *ulična mreža* gradi formu iz međudnosa životnih procesa grada i strukturnih urbanih oblika kao što su ulice, trgovci i blokovi.⁹² Čovek u pokretu doživljava okruženje na specifičan način, orijentiše se, oseća bezbedno, zadovoljno ili usmereno. Ulica, koja je prostorno najzastupljeniji element u gradskom tkivu, namenjena je strukturiranju, kretanju, socijalizaciji i formiranju ambijenata.⁹³ „Svaki otvoreni urbani milje treba da sintetiše svojstva i elemente po kojima će se pamtiti”⁹⁴ što uslovljava kreativnost, praćenje i asimilaciju sa osnovnim tokovima razvoja društva ili aspiracijama korisnika. Saobraćaj podrazumeva premeštanje dobara i ljudi sa jednog mesta na drugo, u određenom vremenskom intervalu, različitim vidovima kretanja, uslovljeno karakterističnim potrebama, a predstavlja i najfundamentalniju funkciju ulica. Zavisno od *vrste*

⁸⁸ Aleksandra Stupar, *Grad – forme i procesi*, (Beograd: Orion art, 2016), 76.

⁸⁹ Rob Krier, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 3.

⁹⁰ Jan Gehl and Birgitte Svarre, *How to Study Public Life*, (Washington: Island Press, 2013), 113.

⁹¹ Nataša Danilović Hristić, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 202.

⁹² Darko Reba, *Ulica – element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 27.

⁹³ Ibid., 39.

⁹⁴ Darko Reba, *Ulični sistemi i urbana morfologija*, (Novi Sad: FTN izdavaštvo, 2016), 9.

kretanja, ulični pravci mogu biti isključivo kolske akse, kolsko-pešačke ili pešačke, dok se u sadržajnom i funkcionalnom smislu prepoznaju trgovačke, poslovne, institucionalne, stambene, kombinovane, retko monofunkcionalne ulice.⁹⁵

Gradovi su namenjeni povezivanju ljudi i stvaranju veza između njih, u kontekstu čega je ulica „*pozornica*” na kojoj se odvija javni gradski život.⁹⁶ Stav Dejvida Krejna (*David Crane*) da ulica ima četiri lica, ukazuje da je ona element koji omogućava pristup, značajan element u izgradnji naselja, otvoreni javni prostor koji omogućava život i socijalizaciju stanovnika i jaka struktura koja kroz vreme arhivira sećanja i šalje poruke.⁹⁷ Planiranje transporta značajna je strategija u razvoju naselja, ali je i restrukturiranje i transformacija istog neophodni pratilac usled remodelovanog stila života, razvoja naselja, pomeranja žižnih mesta i potrebe za povezivanjem novih gradskih četvrti.

U pogledu *tipološke klasifikacije uličnih mreža* u naseljima, autori su sistematizovali svoja istraživanja vođeni primerima koje su obrađivali, ali je ulična mreža za stanovnike često teško razumljiva i apstraktna u pogledu sveobuhvatnog poimanja grada (Tabela 1). Ulična mreža se čita samo na planu, u projekciji grada koja se ne sagledava, dok je osećaj koji se razvija kod ljudi u pokretu, orijentacija, sigurnost, zadovoljenje potreba i poteškoće sa kojima se suočavaju, pitanje prostornosti u kolektivnoj svesti stanovnika, često jedino zapisano poimanje uličnih sistema.

Tabela 1. Pregled tipoloških klasifikacija uličnih sistema prema različitim autorima

AUTOR	TIPOVI ULIČNIH MREŽA	DELO	GODINA
Kamilo ZITE	Pravougaoni, radijalni i trougaoni	<i>Umetničko oblikovanje gradova</i>	1889.
Branko MAKSIMOVIĆ	Radijalno-kružni, pravougaoni, dijagonalno-pravougaoni i trakasti	<i>Urbanizam – osnovi projektovanja gradova</i>	1957.
Aldo ROSI	Pravougaoni, radijalni i trougaoni	<i>Arhitektura grada</i>	1966.
Ranko RADOVIĆ	Linearni, koncentrični, radijalni, modularni, kompaktni, čelijski, kompozicioni, grupni, simbolični, nepravilni	<i>Fizička struktura grada</i>	1972.
Ružica BOGDANOVIĆ	Saobraćajni, geometrijski, topografski, socio-ekonomski, istorijski, perceptivni i utilitarni kod (aspekt uticaja)	<i>Ulična mreža i tipovi ulica Beograda</i>	1994.
Spiro KOSTOF	Organski, ortogonalni, dijagramski	<i>The City Shaped</i>	1999.
Darko REBA	Pravougaoni, radijalni i trougaoni	<i>Ulica – element stukture i identiteta</i>	2010.
Ljiljana VUKAJLOV	Ortogonalni, ortogonalni sa dijagonalama, radijalni, radijalno-koncentrični, nepravilni	<i>Uvod u urbanizam</i>	2014.

⁹⁵ Ibid., 42.

⁹⁶ **Project for Public Spaces (PPS)**, <https://www.pps.org/reference/grplacefeat> (preuzeto 24.08.2017.)

⁹⁷ **Denise Scott Brown**, *Urban Design at Fifty: A Personal View*, in *Urban design*, editors Alex Krieger and Willam S. Saunders, (Minneapolis and London: University of Minnesota Press, 2009), 70.

U literaturi je tema uličnih mreža sagledavana u odnosu na veliki broj aspekata, koji u značajnoj meri utiču na njeno nastajanje i formiranje, ali sa druge strane i na njeno transformisanje i funkcionisanje. Reba navodi da je za svako naselje značajna njegova ulična mreža, te pitanje da li je nastala *spontano*, zavisno od topografskih uslova i mogućnosti, ili je *predodređena*, planirana i unapred osmišljena forma.⁹⁸

U odnosu na faktore koji su u pogledu strukturiranja bitni za funkcionisanje ulice, izdvajaju se tri grupe pod koje je moguće klasifikovati sve uticajne aspekte:

- **izvor i cilj kretanja** – predstavlja aktivnosti postavljene u/uz ulicu, kao osnovnog generatora nastajanja kretanja;
- **način kretanja** – predstavlja opredeljenje za transportno sredstvo;
- **svrha kretanja** – izbor kretanja u određenom vremenu.⁹⁹

Krier, pak, pravi razliku između *stambenih i poslovnih ulica*¹⁰⁰ i navodi da je na poseban način u svakom od klasifikacionih tipova potrebno voditi računa o razdvajanju vidova saobraćaja, ekološkim uslovima, tehnološkim i bezbednosnim elementima opreme, frekventnosti saobraćaja, objektima koji se grade ili rekonstruišu uz ulične pravce. Ipak, funkcija je fundamentalni faktor razlike, te poslovne ulice zahtevaju uže ulične profile i mogućnost sagledavanja ponude i robe koja se nudi, a sve putem čula vida, zbog čega je konstantno prelaženje frekventne ulice, neprihvatljivo. U ovakvim tipovima ulica, značajan je i *komfor ljudi*, mogućnost da šetaju, razgledaju i potencijalno postanu konzumeri ponuđene robe. U stambenim područjima, ulica treba da bude *mesto sastanka, igre i kretanja, prostor dostupnosti i veza*.¹⁰¹

U pogledu javnog života, ulica kao gradivni element strukture naselja ima značajnu ulogu. Budući da veliki deo svog vremena ljudi provedu u pokretu, krećući se od jedne do druge tačke, komfor, bezbednost i sveukupna atmosfera koja se uspostavlja na ulicama značajna je za zdrav razvoj zajednice. U tom slučaju, iako nastala kao površina za transport, ulica postaje scenografija i *pravougaona pozornica*¹⁰² svakodnevnog života stanovnika. Transformacije koje su vekovima pratile morfozu gradskih aksi, uslovile su postojanje bulevara, kao najkompleksnijih saobraćajnih pravaca u gradovima, ali i potrebu za manjim, čovekomernim ulicama koje su dokazi istoričnosti

⁹⁸ **Darko Reba**, *Ulica – element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion Art, 2010.), 24.

⁹⁹ *Ibid.*, 31.

¹⁰⁰ **Rob Krier**, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 6-7.

¹⁰¹ *Ibid.*, 7.

¹⁰² **Aldo Rosi**, *Arhitektura grada*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2008), 86.

i tradicije. Odnos čoveka prema bulevarima nije merljiv samo sa stanovišta saobraćajnih vrednosti, jer je bulevar ujedno i socijalni pojam koga čine ljudi, urbani život, odnosno sadržaji.¹⁰³

Usled kompleksnosti karakteristika i aspekata koji ih formiraju, ulice mogu biti diferencirane u odnosu na:

- **urbanističku dispoziciju** u okviru naselja (centralna i periferna ulica);
- **položaj** u odnosu na strane sveta;
- **lokaciju** u odnosu na nivo terena (podzemna, nadzemna, unutrašnja u objektu);
- **podužni profil** (ravna, u nagibu, prava, kriva, kružna);
- **dužinu** (duga, kraka);
- **širinu** (široka, uska);
- **fizički okvir** (otkrivena, natkrivena);
- **izgled** (monotona, raznolika, interesantna);
- **značaj** (glavna, sabirna, pristupna, ambijentalna);
- **vid saobraćaja** (kolska, kolsko-pešačka, pešačka, vonerf);
- **način funkcionisanja** (dvosmerna, jednosmerna, slepa);
- **frekventnost** (mirna, dinamična, jako frekventna);
- **prisustvo zelenila** (sa ili bez zelenila);
- **prisustvo informacija**;
- **karakter** (trgovačka, zanatska, zabavna, istorijska).¹⁰⁴

Socijalni život grada, razmena dobara, informacija i resursa, političke borbe i previranja, susreti, okupljanja, slavlja i protesti, vezani su za nastanak *trga*, njegovu transformaciju i genezu. Od nastanka trgova, pa do danas, oni su bili „centri gradskog života na kojima se gradila kolektivna memorija grada”¹⁰⁵. Korelacija razvoja gradova i trgova najčešće je bila linearna, jer su aspiracije stanovnika, tehnološki napredak, industrijalizacija, konzumerizam, najbolje oslikavani kroz transformacije trgova, sadržaja i aktivnosti koje su se na njemu uspostavljale.

Trg kao mesto reprezentacije, kakvo je od svog nastanka, u stvari je otvoreni javni prostor uokviren zgradama i predstavlja mesto dobrog okruženja za javne sadržaje u gradovima.¹⁰⁶ Usled vekova intenzivne gradnje i restrukturiranja grada, položaji trgova uticali su na *morfologiju*

¹⁰³ Ljubinko Pušić, *Grad bez lica*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2009), 141.

¹⁰⁴ Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN izdavaštvo, 2017), 33.

¹⁰⁵ Bojan Tepavčević, *Trgovi u Vojvodini – morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 4.

¹⁰⁶ Cliff Moughtin, *Urban Design: Street and Square*, (London: Architectural Press, 2003), 87.

*naselja*¹⁰⁷, a struktura grada direktno je zavisna i od klasifikacije prostornog koncepta, jer se primećuju značajne razlike ukoliko je u pitanju samostalan prostor ili grupa umreženih mesta. Jednu od detaljnijih klasifikacija trgova prema *prostornom konceptu* definisao je Pol Zuker (*Paul Zucker*) u svojim istraživanjima i to uspostavljanjem pet tipova trgova:

- **zatvoreni trg** – trg koji je formiran kao zatvorena celina, sa kontinualnim fasadnim platnima koje su ujedno jaka granica, a prekidaju se samo na mestima ulivanja ulica u javnu površinu;
- **trg sa dominantom** – karakteristična mesta na kojima postoje jedna ili više građevina na koje je sve usmereno, koje su mesta prepoznavanja, poređenja, povezivanja;
- **trg sa snažnim centrom ili jezgrom** – ovako definisan trg ne mora biti mesto jake fizičke granice, nego samo prostor koji se generiše oko centralno postavljenog vertikalnog elementa, koji je snažni nukleus čitavog okruženja;
- **grupisani trgovi** – u pitanju je skup mesta koji mogu biti povezani jednim pravcem, čineći pravu liniju; nelinearno organizovani; grupa od tri ili više prostora različitih veličina i proporcija koji su postavljeni oko jedne dominante; mesta koja nisu u direktnom kontaktu, ali su međusobno povezana;
- **amorfnji trgovi** – prostori koji nemaju jasno definisan oblik i koji, iako imaju elemente koji deklarišu mesto kao trg, često se ne doživljavaju kao jedinstvena celina.¹⁰⁸

Značajno je napomenuti da autor navodi i da pojedini trgovi mogu pripadati jednom ili više tipova, kao i da su moguće podgrupe ili uočljivije i slabije prepoznatljive karakteristike koje definišu određeni tip.

Krier konstatuje da je morfološki poredak gradskih prostora na *tri osnovna geometrijska oblika* (kvadrat, krug i trougao) na koja deluju procesi izmena među kojima su najznačajniji prelamanje, deljenje, sabiranje, prodor, preklapanje i izobličenje. Usled permanentnog ili periodičnog delovanja navedenih procesa, transformacije prostora su u pravcu nastajanja pravilnih ili nepravilnih oblika, a na komfor, kvalitet i atmosferu koja se na javnom prostoru postiže, veliki uticaj imaju poprečni preseki kuća koje su fizički okvir slobodnog prostora. Ipak, za sveukupni doživljaj, a pod uticajem gorepomenutih karakteristika i uticajnih aspekata, prostori koji nastaju mogu biti zatvorene, kontinualne ivične gradnje, ili pak otvoreni i probijeni velikim brojem ulica koje se ulivaju u slobodni prostor.¹⁰⁹

¹⁰⁷ **Vladan Đokić**, *Urbana morfologija – grad i gradski trg*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2004), 57.

¹⁰⁸ **Paul Zucker**, *Town and Square, From the Agora to the Village Green*, (Cambridge: MIT Press, 1970), 9-14.

¹⁰⁹ **Rob Krier**, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 15.

Od svog nastanka, kao pojavni oblik i fenomen socijalnog identifikovanja, trg je bio predmet istraživanja austrijskog arhitekta, urbaniste i slikara Kamila Zitea (*Camillo Sitte*), koji je, analizirajući genezu i promene trga od perioda antike do kraja XIX veka, uočio transformaciju fizičkih, likovnih, estetskih, higijenskih, perceptivnih, socijalnih, političkih, arhitektonskih i urbanističkih faktora, te stavljanje drugačijih kriterijuma i vrednosti u centar interesovanja.¹¹⁰ Autor smatra da monumentalnost, sceničnost, slikovitost koju je imao trg starog ili srednjeg veka ne može imati trg savremenog doba, jer su dinamične promene, rast i razvoj gradova, demografske hipertransformacije, ponajviše svakodnevice, redefinisane aktivnosti i stil života stanovnika novijeg doba, zahtevali *drastične transformacije*.

Za zdrav život u gradu neophodno je postojanje zadovoljavajućeg *kvaliteta života*. Trgovi i ulice najznačajnije su javne površine na kojima se interakcija i razmena informacija dešava, ali su ujedno i neophodnost i potreba za identifikovanje zajednice, stvaranje duha mesta i podsticanje socijalizacije kao esencijalne ljudske potrebe. Prenamena i tendencije velikog broja gradova da povećaju broj mesta za sigurno, zanimljivo i ispunjeno kretanje i boravljenje na otvorenim javnim prostorima, ima za cilj zadovoljnije stanovništvo, turistički veću posetu i interesovanje, ekonomski rast, ali i arhitektonski i kulturološki ispunjenije prostore namenjene permanentnom *socijalnom razvoju*.¹¹¹ Javni otvoreni prostori na taj način postaju katalizatori zdravog i kvalitetnog gradskog života.

2.3. Pregled ključnih karakteristika i aspekata javnih prostora grada

2.3.1. Kriterijumi za analizu i valorizaciju javnih prostora

Gradski pejzaž (engl. *cityscape*), oblikovan međuodnosom izgrađenih i neizgrađenih delova urbane forme, nastaje pod uticajem dominantnih sila u datom periodu istorijskog razvoja grada. U slučaju smišljenog i senzibilnog odgovora na ove karakteristične faktore i uticaje koji oblikuju formu i funkciju grada, može se govoriti o *urbanitetu* gradskog prostora.¹¹² U tom smislu, *kontekst* javnih prostora se može posmatrati kroz prizmu uticaja prirodnih sila i društveno-istorijskog konteksta, preko faktora koji se mogu podeliti na:

- **prirodne** – kao što su konfiguracija terena, klima, vegetacija i voda itd.;

¹¹⁰ **Kamilo Zite**, *Umetničko oblikovanje gradova*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2006).

¹¹¹ **Milena Vukmirović**, *Značaj i uloga mreže pešačkih prostora u generisanju kompetitivnog identiteta grada*, doktorska disertacija, (Beograd: Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2013), 92-98.

¹¹² **Darko Reba**, *Ulica – Element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 80.

- **društvene** – koje je determinisao čovek ili/i zajednica, kao što su prostorna organizacija grada, distribucija funkcija i sadržaja, način i forme korišćenja gradskih izgrađenih i neizgrađenih prostora i površina i dr.¹¹³

Polazni okvir za proučavanje istorijskog razvoja *urbane strukture*¹¹⁴ i javnih prostora grada može da bude viđen na dva načina: prvi, koji posmatra grad kao *produkt funkcionalnih pokretača* njegove arhitekture, pa tako i urbanog prostora (jer grad se rađa iz analize političkih, socijalnih, ekonomskih, i drugih sistema), i drugi, koji ga posmatra kao *prostornu strukturu*¹¹⁵, gde javni prostor kao deo grada može biti shvaćen kao *momenat unutrašnje dinamike u životu samog grada*.¹¹⁶ Posledično se istraživanje javnih prostora grada permanentno proširuje, te zahteva usloznavanje i po horizontali i po vertikali, usled spektra različitih karakteristika i aspekata. Iako je opšteprihvaćeni stav među teoretičarima, ali i praktičnim istraživačima, da su osnovne karakteristike javnih prostora *fizička struktura i funkcija*, preovlađuje konsenzus da je potrebno dopuniti kriterijume za sveobuhvatno vrednovanje i sa aspekata sociologije, ekologije, estetike, opremljenosti, pristupačnosti, bezbednosti, medicine, prostorne organizacije itd. Autori aktuelnih istraživanja se stoga bave određivanjem inovativnih kriterijuma za analizu i valorizaciju karakteristika i aspekata javnih prostora grada, naročito uvođenjem *novih metoda i tehnologija* u polje istraživanja urbane morfologije.

Tako se fizička struktura javnih prostora sve više proučava uvođenjem parametara *prostorne konfiguracije*,¹¹⁷ koji su novi pravac analiziranja uticaja strukturalnih elemenata na druge aspekte javnih prostora (funkcionalnost, mobilnost, vizuelnu preglednost, bezbednost itd.). U domenu studija funkcionalnih procesa, fokus se sa tradicionalnog pristupa, okrenutog isključivo nameni slobodnog prostora i okolnih objekata, pomera ka analizi *javnih aktivnosti*¹¹⁸, različitih *grupa korisnika*¹¹⁹ i njihovim individualnim potrebama i zahtevima, ravnopravnosti u javnom prostoru (starosna, rodna, etnička, i svaka druga), bezbednosti dece, žena i drugih ugroženih grupa, pristupačnosti za osobe sa invaliditetom, egzistenciji beskućnika na javnim prostorima itd.

¹¹³ Ibid., 25.

¹¹⁴ Termin *urbana struktura* se odnosi na „šemu ili raspored gradskih blokova, ulica, zgrada, javnih prostora i elemenata gradskog pejzaža koji čine urbanu sredinu. Međusobni odnosi svih ovih elemenata, a ne njihove pojedinačne karakteristike, zajedno čine mesto, odnosno prostor”.

Goran Petrović i Darko Polić, urednici, *Priručnik za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 33.

¹¹⁵ **Aldo Rosi**, *Arhitektura grada*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2008), 23.

¹¹⁶ Ibid., 65.

¹¹⁷ Pogledati poglavlje – 5. Primena teorije prostorne konfiguracije u polju istraživanju javnih prostora grada.

¹¹⁸ Pogledati poglavlje – 4.5. Klasifikacija aktivnosti u javnim prostorima.

¹¹⁹ Pogledati poglavlje – 4.4. Klasifikacija korisnika javnih prostora.

Zaključeno je, dakle, da studiozna promišljanja o javnom prostoru zahtevaju primenu različitih alata (tradicionalnih i savremenih) prilikom njihove sistematične podele, uspostavljanja zakonitosti ili pojedinačnih uticaja koji važe. S tim u vezi, neophodno je prethodno uočiti i naglasiti koje karakteristike javnih mesta određuju funkcionalnost, estetičnost, organizaciju, atraktivnost, bezbednost, univerzalnost i drugo, te definisati kriterijume pomoću kojih je moguće dalje vrednovanje. Tako se prema Petroviću i Poliću, skup karakteristika javnog prostora može odrediti kao „osobenost” mesta, koja se procenjuje uvažavanjem sledećih elemenata:

- **uloge i odnosi lokacije/područja prema njegovom strateškom kontekstu** – funkcija, saobraćajna povezanost itd.;
- **susedna područja** – namena zemljišta, vizuelni identitet;
- **procena osobenosti** – istorijski razvoj, struktura naselja, kulturne karakteristike i nasleđe, boja i tekstura, tretman fasada, elementi fasada, ritam i struktura, detalji i ukrasi, manifestacije/festivali, prirodno okruženje itd.;
- **analiza izgleda ulica i javnog prostora** – rasveta, prepreke, ulični mobilijar, umetnost u okviru javnih prostora, bezbednost itd.;
- **zgrade, objekti i prostori** – organizacija i oblik prostora, interakcije između javnog i privatnog, organizacija i oblik zgrada, starost i stanje zgrada i objekata, odnosi između izgrađenog i neizgrađenog prostora, osećaj zatvorenosti, tipovi zgrada, kontinuitet fasada, javni i otvoreni prostori itd.;
- **namene i aktivnosti** – prizemlja, spratovi, žižne tačke, javni i otvoreni prostori, umetnost i kultura, znamenitosti i sadržaji, obrazovanje, zabava i rekreacija itd.;
- **vizuelna analiza** – vizuelni doživljaj prostora, pogledi, vizure grada, kapije i granice, prepreke, estetski kvalitet, čitljivost itd.¹²⁰

Kroz dosadašnja istraživanja različitih autora, klasifikacija karakteristika i aspekata javnih prostora, kao i njihova analiza i valorizacija, sprovode se pretežno u odnosu na dva osnovna tipološka oblika javnih prostora grada – *ulicu i trg*. Danilović Hristić smatra da se osnovne karakteristike javnih prostora mogu svesti na *morfologiju* (oblik, veličina, granice prostora, karakteristični profili, nivelacione karakteristike itd.) i *način korišćenja* (namena javnog prostora, pešačko korišćenje, kolski saobraćaj itd.).¹²¹ Reba ističe da je za valorizaciju ulica centralnih područja gradova neophodno analizirati karakteristike kao što su:

- **istorija** centralnog područja/ulice;

¹²⁰ Goran Petrović i Darko Polić, urednici, *Priručnik za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 24.

¹²¹ Nataša Danilović Hristić, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 153.

- **pozicija** ulice u urbanom tkivu;
- **odnos centralno područje/glavna ulica**;
- **morfološka struktura** ulice;
- **sadržajno-programske karakteristike** ulice;
- **socijalni potencijali** ulice;
- **vizuelno-ambijentalni elementi** ulice;
- **saobraćajne karakteristike** ulice;
- **prisustvo vegetacije i vode** u ulici;
- **opremljenost i prostorni kvaliteti** ulice;
- **opšta zaključna ocena**.¹²²

Veliki doprinos u pogledu razumevanja značaja i karakteristika trga dao je Vladan Đokić, komparirajući i analizirajući grad, kao *mesto nastanka*, i trg, kao *prostornu manifestaciju* u nekom naselju, tj. kao „deo gradske strukture koji se odlikuje definisanim, adekvatnim i organizovanim odnosom između otvorenog prostora i građevina koje ga okružuju”¹²³. Aspekti u odnosu na koje je Đokić analizirao kauzalnu vezu grada i trga, impliciraju podele prema kojima gradski trg može biti sagledavan kroz sledeće karakteristike:

- **položaj** – u središtu grada, na rubu ili između središta i ruba naselja;
- **veličinu** – prikazanu pomoću apsolutnih vrednosti (dužine i širine trga, površine trga) i pomoću relativnih vrednosti (odnos između slobodnog prostora i objekata koji ga okružuju);
- **oblik** – prema pravilnosti geometrijskog oblika (trgovi geometrijski nepravilnog i pravilnog oblika), u odnosu na osnovni geometrijski oblik (trgovi koji su u neposrednom odnosu sa osnovnim geometrijskim oblikom ili u posrednom odnosu);
- **funkciju** – u odnosu na funkciju javnog prostora (pijačni trg, trg-kapija, vojni trg, manifestacioni trg, saobraćajni trg, parkovski trg) i u odnosu na funkciju građevina koje ga okružuju (trg društvenog centra, crkveni trg, stambeni trg);
- **morfogenezu** – u odnosu na momenat njihovog nastajanja, kao i tokom njihovog razvoja i promena kroz vreme;
- **kulturni identitet** – kultura, tradicija, mentalitet, navike, temperament i iskustvo žitelja određenog podneblja, koje zajednički čine identitet date sredine.¹²⁴

¹²² Darko Reba, *Ulica – Element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 108-112.

¹²³ Vladan Đokić, *Urbana morfologija – grad i gradski trg*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2004), 36.

¹²⁴ Ibid., 58-69, 96-105, 137-140, 177-197, 203-206, 219.

Prema Tepavčeviću, u odnosu na *vremenski i društveni kontekst*, trg se može proučavati zavisno od svojih najznačajnijih karakteristika – *morfogenezu, fizičku strukturu i funkciju*¹²⁵, dok Đokić kao tri osnovne karakteristike gradskog trga određuje:

- **strukturu** – fizička struktura tj. izgrađenost je osnovna karakteristika svakog naselja, odnosno izgrađene sredine;
- **funkciju** – sadržaj, aktivnost ili svrha, kao karakteristika urbanog prostora;
- **kulturni identitet** – socio-kulturne posebnosti urbanog prostora.¹²⁶

Za formiranje kritičkog stava o nekom javnom prostoru, bili to ulica, trg ili neki drugi pojavni oblik, neophodno je prethodno istražiti postojeće stanje kroz *analizu*¹²⁷ i *valorizaciju*¹²⁸ karakteristika. Prema Vukajlov, aspekti *valorizacije* mogu biti:

- **prostorni** (lokacija u širem i užem okruženju);
- **fizički** (fizička struktura);
- **funkcionalni** (namena objekata i površina);
- **sociološki** (mesta okupljanja ljudi);
- **ekološki** (insolacija, provetrenost, izvori zagađenja, zaštita od istih);
- **opremljenost** (mobilijar, informatika);
- **stanje elemenata prostora**;
- **način njihovog održavanja** i dr.¹²⁹

Navedena podela može se shvatiti kao opšta, jer se kroz metodološki postupak valorizovanja utvrđuju one karakteristike koje su važne za svako javno mesto dostupno i podređeno ljudima. Aspekti uočeni ovom prilikom mogu se smatrati i neophodnim za proveru pre daljih analiza ili primena tradicionalnih i savremenih alata proučavanja i istraživanja javnih prostora urbanih sredina.

¹²⁵ **Bojan Tepavčević**, *Trgovi u Vojvodini: morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 5.

¹²⁶ **Vladan Đokić**, *Urbana morfologija – grad i gradski trg*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2004), 35-36.

¹²⁷ *Analiza* je raščlanjavanje problema sa različitih aspekata, radi lakšeg razumevanja i sagledavanja.

Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 18.

¹²⁸ *Valorizacija* je process procenjivanja ili vrednovanja nekog elementa sa različitih aspekata isticanja pozitivnih i negativnih karakteristika na osnovu opšte prihvaćenih ili individualno određenih kriterijuma, u cilju zauzimanja kritičkog stava.

Ibid., 20.

¹²⁹ Ibid., 20.

2.3.2. Prostorne karakteristike

Za sveobuhvatno razumevanje, naročito funkcionalnih i saobraćajnih procesa, neophodno je prostorno odrediti položaj javnog prostora u urbanoj matrici. Pre svega, značajno je pomenuti da postoje kriterijumi za valorizovanje svih urbanih elemenata u odnosu na prostorni aspekt gde se posmatra:

- blizina saobraćajnice, magistralnog puta – zbog dobre povezanosti;
- prisustvo linija javnog gradskog saobraćaja – zbog lakše dostupnosti;
- postojanje i blizina parka ili vode – zbog povoljnijih ekoloških uslova;
- blizina istorijskog jezgra ili centra – zbog atraktivnosti;
- udaljenost od industrijskog jezgra ili centra – zbog zagađenja vazduha i buke;
- udaljenost od deponije smeća – zbog neprijatne vizure i mirisa;
- blizina pešačke zone – zbog velike koncentracije ljudi, gužve i buke;
- udaljenost od frekventne saobraćajnice – zbog izduvnih gasova i buke;
- udaljenost od visokih objekata – zbog senke i prepreke za provetravanje;
- udaljenost od srodnih elemenata – zbog formiranja mreže, razvijanja konkurencije i gravitacionih područja korisnika.¹³⁰

Položaj (pozicija) javnih prostora može biti određen u odnosu na centar ili jezgro urbane matrice, kao najčešću referencu u urbanoj strukturi i jednoznačni orijentir i reper, kako u planu nekog naselja, tako i u prostornom smislu, pogledu identifikacije ili upravno-administrativne organizacije grada. Određivanje kvaliteta lokacije javnog prostora može se posmatrati u odnosu na poziciju unutar same pešačke zone, gde se razlikuju centralni, periferni i prelazni položaj između centralnog i perifernog područja. Pojedini autori smatraju da je poziciju javnih prostora u urbanoj matrici, u kontekstu ekonomskog razvoja delova grada, moguće odrediti ne u odnosu na tradicionalni „centar” grada, nego u odnosu na *centralni poslovni okrug* (engl. *central business district, CBD*).^{131,132}

Prema Memluku (*Murat Memluk*), koji je kroz svoja istraživanja posebno promatrao trgove kao deo urbane strukture, pozicija ovih *socijalnih žiža* menjala se kroz istoriju i permanentno doživljava genezu. U skladu sa navedenim, autor smatra da su u istoriji trгови nastajali na raskršćima saobraćajnih pravaca ili mestima ukrštanja pešačkih pravaca, jer je centralna pozicija

¹³⁰ Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 22.

¹³¹ Edvard Sodža, *Postmoderne geografije: Reafirmacija prostora u kritičkoj socijalnoj teoriji*, (Beograd: Centar za medije i komunikacije, Fakultet za medije i komunikacije, Univerzitet Singidunum, 2013), 308.

¹³² Džejn Džejkobs, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 184.

ona koja perceptivno i fizički privlači korisnike da borave na nekom javnom prostoru. Sa druge strane, *proces decentralizacije* upućuje na postojanje više centara, pa je terminološki, ali i teritorijalno, teško govoriti o centralnoj zoni, bez detaljnijih odrednica o kakvom tipu centra je reč.¹³³ Dalje vodeći diskurs o lokaciji i prostornoj dispoziciji, Memluk uočava da su tradicionalno, trгови nastajali uz verske objekte u naseljima, ali su stil života, manjak slobodnog vremena, usložnjavanje potreba i želje da se na jednom mestu zadovolje mnoga očekivanja, uslovlili pozicioniranje trgova uz mnoge kulturne, multifunkcionalne, poslovne ili trgovinske objekte.¹³⁴ Autor smatra da projektanti i planeri prilikom odabira značajnih socijalnih žiža i novih sadržaja u gradovima, treba da obrate pažnju na mogućnost formiranja otvorenog javnog prostora koji bi privlačio ljude i afirmisao mnogobrojne aktivnosti.

Temu prostorne dispozicije trgova i pitanje klasifikacije u odnosu na relativnu poziciju u celovitoj strukturi grada, Tepavčević definiše kroz tri osnovna tipa:

- trгови čija je pozicija **središte** gradskog prostora;
- trгови **na rubu** grada kao trгови „kapije”;
- trгови **čiji se položaj ne može relativizovati** u odnosu na kompozicionu strukturu grada.¹³⁵

Autor, dakle, u prvi plan stavlja prostornu kompoziciju grada, te kroz fizičku strukturu, granicu naselja, geometrijsku strukturu urbane sredine navodi prikazanu najopštiju podelu. Slično prethodno rečenom, definisanje središta u ovom slučaju može biti relativno, jer nije naglašeno da li je u pitanju istorijski centar, geometrijski, administrativni, upravni, kulturni, trgovinski ili neko drugo središte naselja. Zato je povoljnost ovakve podele dobra za početak određivanja šire lokacije, a dalje zahteva usložnjavanje i konkretizaciju omogućenu upotrebom daljih aspekata i detaljnijim sagledavanjem fizičke strukture naselja. S tim u vezi, na širem prostoru grada potrebno je odrediti princip povezivanja unutar mreže javnih prostora sličnih karakteristika, te Tepavčević upućuje na tri principa grupisanja trgova u gradskoj strukturi:

- **modularni princip** kao matrično postavljanje trgova u urbanoj strukturi;
- **centrični sistem grupisanja** oko značajnog urbanog repera;
- **aksijalni princip** grupisanja duž određene linijske ose.¹³⁶

¹³³ Murat Memluk, "Designing Urban Squares", in *Advances in landscape*, ed. Murat Özyavuz, (London: IntechOpen, 2013): 524.

¹³⁴ Ibid., 524.

¹³⁵ Bojan Tepavčević, *Trgovi u Vojvodini: morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 59.

¹³⁶ Ibid., 61-63.

2.3.3. Strukturne karakteristike

Fizička struktura javnog prostora predstavlja *dinamičnu kategoriju*, za koju je moguće pratiti *prostorne transformacije u funkciji vremena*,¹³⁷ a koje se reflektuju kroz nekoliko karakteristika, poput geometrijskog oblika, veličine, arhitektonskog omotača, načina i rasporeda ulivanja ulica itd. Tek jasna prepoznatljivost osnovnih geometrijskih svojstava i estetskih kvaliteta omogućava da se spoljašnji prostor grada svesno doživi kao *gradski prostor*,¹³⁸ kao i to da se prostor nastao između objekata spozna poput „nečega što ima sopstveni život mimo zgrada koje ga stvaraju”¹³⁹. Fizička struktura može da promoviše, ili onemogući, *vizuelni i auditivni kontakt* između korisnika javnih prostora i da na taj način utiče i na nastanak javnih aktivnosti. Zato *integrisano fizičko okruženje* takođe igra i društvenu ulogu,¹⁴⁰ pri čemu se fizička urbana forma, kao statičan okvir života u gradu, transformiše u poteze bazirane na *urbanim putanjama i njihovim relacijama*.¹⁴¹

Hakstejbl (*Ada Louise Huxtable*) smatra da je prostor besmislen bez *razmere, sadržajnosti, granica i pravca*,¹⁴² te je tako neophodno definisati osnovne morfološke karakteristike javnog prostora – *geometrijski oblik i veličinu*. Iako termin *trg* u sebi sadrži geometrijsku odrednicu (engl. *square*, može da označava *trg* kao javni prostor, ali i *kvadrat* kao geometrijski oblik), trгови mogu biti *planski nastali* sa pravilnim oblikom, ili *spontano nastali* sa nepravilnim oblikom. Kao glavne geometrijske karakteristike gradskog prostora, mogu se smatrati *oblik i razmera*, pri čemu su osnovni oblici geometrijske slike – kvadrat, krug i trougao, koji se dalje mogu transformisati promenom ugla, promenom dužine, ili kombinacijom ovih radnji.¹⁴³

Značajan doprinos u teorijskom i praktičnom smislu u pogledu tipoloških analiza trgova, pružio je i arhitekta Rob Krier koji je gradski prostor prvenstveno posmatrao u odnosu na oblik, proporciju i veličinu. Autor naglašava da je potrebno i značajno pratiti sledeće uticajne faktore:

- **proces promena tipa prostora** u odnosu na promenu ugla, promenu dužine ili promenu i ugla i dužina određenog mesta;

¹³⁷ Ibid., 35.

¹³⁸ Rob Krier, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 2.

¹³⁹ Gordon Kalen, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 5.

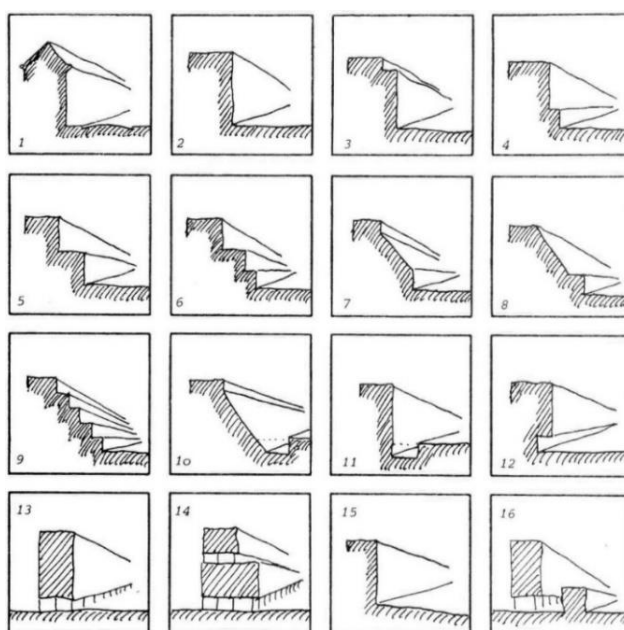
¹⁴⁰ Kevin Lynch, *The Image of the City*, (Cambridge: The MIT Press, 1960), 4.

¹⁴¹ Aleksandra Stupar, *Grad – forme i procesi*, (Beograd: Orion art, 2016), 82.

¹⁴² Alexandra Lange, *Writing About Architecture – Mastering the Language of Buildings and Cities*, (New York: Princeton Architectural Press, 2012), 12.

¹⁴³ Rob Krier, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 8-9.

- **delovanje poprečnih preseka kuća na gradski prostor** među kojima su značajni preseci objekata sa kosim, ili ravnim krovom, sa postojanjem arkada ili kolonada, terasiranjem objekata u vertikalnoj regulaciji, postojanje galerije, stubova, dogradnjama i drugo (Slika 1);
- **kućne fasade** i njihov izgled, pokrenutost, odnose, sklopove, modulacije, fenestracije, odnos puno/prazno, materijale, boje i drugo;
- **ulivanje ulica u jedan trg** koje može biti centrično i upravno na dužinu stranice, ekscentrično i upravno na dužinu stranice, upravno kod ugla ili proizvoljno koso.¹⁴⁴



Slika 1. Uticaj poprečnog preseka objekata na gradski prostora prema Robu Krieru

Kroz istoriju, osnovna mera javnih prostora je bio čovek, pa tako Vitruvije (*Marcus Vitruvius Pollio*) ističe da se veličina trgova „mora oceniti prema broju ljudi, da ne bi bilo malo prostora za korišćenje ili da trg ne izgleda prazan zbog malog broja ljudi”¹⁴⁵. Kostof smatra da određivanje veličine trga prema populaciji grada, znači da trg mora biti dovoljno velik za sve moguće upotrebe od strane ljudi.¹⁴⁶ U kontekstu modernističkih tendencija razvoja gradova, naročito u periodu nakon Drugog svetskog rata, većina javnih prostora nastaje „na papiru”, pri čemu Jan Gel primećuje da je većina otvorenih prostora modernih gradova značajno predimenzionisana.¹⁴⁷

¹⁴⁴ Ibid., 8-14.

¹⁴⁵ Marko Vitruvije Polion, *Deset knjiga o arhitekturi*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2000), 96.

¹⁴⁶ Spiro Kostof, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992), 136.

¹⁴⁷ Gel savetuje urbaniste – „Ako postoji nedoumica, trebalo bi izostaviti deo prostora”.

Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 91.

Veličinu trga definišu ulična struktura, geomorfološki uslovi, kao i društveno-istorijski kontekst, a ona može biti određena direktno u odnosu na površinu koju zauzima slobodan prostor ili relativno u odnosu na visinu fasadnog platna.¹⁴⁸ Prema Ziteu, veličina trga treba da je u određenoj srazmeri sa dominantnom zgradom, tako da jednostruka visina zgrade bude minimalna, a dvostruka visina zgrade maksimalna odgovarajuća mera trga.¹⁴⁹ U zavisnosti od odnosa između trgova i zgrada na njima, trgovi prema obliku mogu biti u dubinskom ili širokom formatu (Slika 2).¹⁵⁰



Slika 2. Srednjovekovni trg Pjaca del Campo (ital. *Piazza del Campo*) u Sijeni (Toskana, Italija)

Trg predstavlja javni prostor sa kog se arhitektonski objekat sagledava, i zato se njegov nastanak direktno vezuje za okružujuće objekte,¹⁵¹ pri čemu trg može da omogući ili ograniči potpuno sagledavanje objekata arhitektonskog omotača (crkvenog objekta, gradske kuće itd.), u zavisnosti od dimenzija slobodne površine, kao i od međuodnosa dimenzija slobodne površine i visine okolnih objekata. Istražujući usaglašavanje između gradskog trga i fizičkog okvira koji ga

¹⁴⁸ **Bojan Tepavčević**, *Trgovi u Vojvodini: morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 37.

¹⁴⁹ **Kamilo Zite**, *Umetničko oblikovanje gradova*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2006), 76.

¹⁵⁰ Ibid., 71.

¹⁵¹ **Bojan Tepavčević**, *Trgovi u Vojvodini: morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 41.

okružuje, Zite definiše takve relacije kao „prirodni odnos” između trgova i zgrada oko njih,¹⁵² i klasifikuje trgove kao crkveni trg, svetovni glavni trg – sinjorija, i pijačni trg – merkato.¹⁵³ Sa druge strane, Mamford ističe da obim npr. pijačnog trga nije bio određen visinom zgrada na njemu, niti samom veličinom grada, nego da se prilagođavao funkciji pijačne prodaje i javne ceremonije.¹⁵⁴

Lerner (*Jaime Lerner*) upoređuje trgove i ulice sa umetničkim slikama, i zaključuje da mnogo toga zavisi od „okvira”.¹⁵⁵ Arhitektonski okvir, ili omotač, igra ključnu ulogu u formiranju *zatvorenosti* prostora, za koju Zite smatra da je najvažnija karakteristika trgova jer je to „jedini način na koji slobodni prostor grada može postati trg”¹⁵⁶. U odnosu na kompoziciju, fasadno platno arhitektonskih objekata koji formiraju trg može biti:

- **kontinualno, uniformno** ili **ujednačeno** u odnosu na visinu objekata, arhitektonski stil, oblikovanje itd.;
- **sa jednim ili više dominantih objekata** prema nekoj karakteristici.¹⁵⁷

Važna karakteristike arhitektonskog omotača je bonitet pojedinačnih objekata, koji je određen stanjem svakog objekta u smislu stabilnosti konstrukcije, prisustva oštećenja na fasadama, zidovima ili tavanicama.¹⁵⁸ U kontekstu ispitivanja javnih prostora i njihovog arhitektonskog okvira, bonitet objekata se primarno odnosi na trenutno stanje fasada, kvalitet izvođenja, postojanje vidljivih oštećenja, stepen održavanja itd., a značaj i konstatovanje istog ima veliki uticaj na stvaranje urbaniteta, estetičnosti, formiranje prijatne i pamtljive ambijentalnosti ili vizuelnog komfora korisnika i posetilaca.

Kao zaključak ove teorijske podceline može se navesti Đokićev pristup i stav, da se prilikom svih morfoloških istraživanja u urbanizmu, kao najznačajnija mogu uzeti tri principa na osnovu kojih se dolazi do najproduktivnijih rezultata, a to su:

- **princip klasifikacije** – vezan je za klasifikaciju elemenata na bazi ne samo njegovih oblikovnih karakteristika, nego i na bazi karakteristika položaja, veličine, korišćenih materijala i drugih osobina strukture;

¹⁵² **Kamilo Zite**, *Umetničko oblikovanje gradova*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2006), 39.

¹⁵³ Ibid., 39.

¹⁵⁴ **Luis Mamford**, *Kultura gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010), 66.

¹⁵⁵ **Jaime Lerner**, *Urban Acupuncture*, (Washington: Island Press, 2014), 89.

¹⁵⁶ **Kamilo Zite**, *Umetničko oblikovanje gradova*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2006), 61.

¹⁵⁷ **Bojan Tepavčević**, *Trgovi u Vojvodini: morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 42.

¹⁵⁸ **Ljiljana Vukajlov**, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 13.

- **princip identiteta** – princip posebnosti – prema kom je za morfološka istraživanja potrebno izvršiti odgovarajuće prilagođavanje ciljeva i instrumenata svakoj pojedinačnoj situaciji;
- **princip morfogeneze** – odnosi se na jedan kontinualni i permanentni istorijski proces u kome se oblici građenih struktura i otvorenih prostora posmatraju u momentu njihovog nastajanja, tokom njihovog razvoja i promena kroz vreme.¹⁵⁹

2.3.4. Funkcionalne karakteristike

Gradska *dinamika* uključuje tri vida – *funkcionalni, individualni i kolektivni*, pri čemu se funkcionalni vid odnosi na saobraćajne i trgovačke funkcije, a individualni i kolektivni imaju neposrednu vezu sa čovekovom *socijalnosti, ideologijom i sistemom vrednosti*.¹⁶⁰ U funkcionalnom smislu, ulica je prostor na kome se vrši dinamičan deo urbanog života, u vidu linijske komunikacije (saobraćaja) i socijalizacije,¹⁶¹ ali i druge uloge u urbanom tkivu kao što su *strukturna, saobraćajna, socijalna, vizuelna i ambijentalna*.¹⁶² Osnovne utilitarne funkcije trga jesu *trgovina, javni (društveni) život i „čvorišna” komunikacija*.¹⁶³ Saobraćajna funkcija javnih prostora menjala je svoj karakter i značaj, u zavisnosti od aktuelnih saobraćajnih sredstava u različitim periodima istorijskog razvoja. Tako je presudni momenat za razvoj saobraćajne funkcije početak upotrebe kolskih zaprega u periodu baroka.¹⁶⁴

Funkcija trga se može definisati kao *dominantna ljudska aktivnost* koja se na njemu odvija, a koja je promenljiva u odnosu na vreme, deo dana, deo nedelje, ili godišnje doba, i kao takva se može posmatrati kao funkcija javnog slobodnog prostora, ali i kao funkcija objekata koji čine arhitektonski okvir trga.¹⁶⁵ Dijalog između objekata i slobodnog prostora u arhitektonskom i ambijentalnom smislu ima značajnu ulogu. *Sadržaji, programi i otvorenost prizemlja*, kao prostornog nivoa koji povezuje parter sa objektom, značajni su za interaktivni odnos i uspostavljanje dobre funkcionalne šeme urbane matrice. Funkcija slobodne površine trga nekada utiče na veličinu trga, naročito kod predimenzionisanih ceremonijalnih trgova, namenjenih za prikazivanje moći vladara, države, vojnih ili političkih struktura nekog društva. Prema funkciji

¹⁵⁹ **Vladan Đokić**, „Morfološka istraživanja u urbanizmu”, Arhitektura i urbanizam, br. 20-21, (2007): 63.

¹⁶⁰ **Rudi Supek**, *Grad po meri čoveka, s gledišta kulturne antropologije*, (Zagreb: ITRO Naprijed, 1987), 96.

¹⁶¹ **Darko Reba**, *Ulica – Element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 28.

¹⁶² **Ljiljana Vukajlov**, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 33.

¹⁶³ **Bojan Tepavčević**, *Trgovi u Vojvodini: morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 71.

¹⁶⁴ Ibid., 72.

¹⁶⁵ Ibid., 12.

slobodnog prostora, trg može biti *trg društvenog centra, pijačni trg, saobraćajni trg, ili trg park*.¹⁶⁶

Namenu objekata arhitektonskog okvira javnih prostora čini sadržaj koji je organizovan u unutrašnjosti objekta (npr. stanovanje, obrazovanje, religija, trgovina, itd.), može se definisati kao *pretežna namena* objekta ako je zastupljena u više od 50% obuhvaćene izgrađene razvijene površine objekta.¹⁶⁷ Dominantna funkcija objekata arhitektonskog omotača tako može da formira crkveni trg, reprezentativni trg, stambeni trg itd.¹⁶⁸ Funkcija arhitektonskog okvira može uticati na trg i kroz *funkcije dominantnih objekata* na trgu, kao i kroz *sadržaje i otvorenost prizemlja objekata*.¹⁶⁹

Prema Memluku grad se interpretira kroz uzajamni međuodnos izgrađenih i neizgrađenih celina, usled čega je funkcija trgova u javnom životu i fizičkoj strukturi grada izuzetno bitna, te smatra da:

- služe kao snaga koja **stabilizuje gusto izgrađene gradske sredine** u pogledu praznog prostora;
- predstavljaju **mesta na kojima se uspostavlja javni život** i na kom se dešavaju različite aktivnosti koje se povezuju sa slobodnim vremenom, dokolicom, rekreacijom, prodajom, manifestacijama ili organizovanim ceremonijama;
- imaju **ekološke benefite** za okruženje zbog čestog uvođenja zelenih i vodenih površina koje su stanište živih organizama, ali i katalizatori povoljnije mikroklimе, smanjenja buke, kvalitetnijeg vazduha, povoljnijih vizura;
- doprinose **vizuelnoj prepoznatljivosti gradova**, jer predstavljaju mesta izuzetne estetičnosti, sa puno repernih tačaka i perceptivnih vrednosti, te donose i psihološke prednosti za sve posetioce;
- utiču na **ekonomske vrednosti zajednice i grada**, povećavaju cene nekretnina u okruženju, utiču na uvođenje trgovinskih sadržaja u prizemlja objekata, imaju jaku magnetnu moć u pogledu poslovanja, ugostiteljstva, usluga;

¹⁶⁶ Ibid., 70.

¹⁶⁷ Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 12.

¹⁶⁸ Bojan Tepavčević, *Trgovi u Vojvodini: morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 73.

¹⁶⁹ Ibid., 73.

- stvaraju **turistički najposećenije žiže u naseljima**, utiču na ponudu grada i učestvuju u stvaranju imidža naselja;
- predstavljaju **društvene katalizatore** i mesta negovanja socijalne demokratije i učenja tolerancije;
- čuvaju **istoričnost naselja i ostaju kao čuvari tradicije i graditeljskog nasleđa**.¹⁷⁰

U kontekstu ratova, terorističkih napada, porasta stope nasilja, diskriminacije i kriminala, *bezbednost* postaje važan aspekt javnih prostora. Džejn Džejkobs (*Jane Jacobs*) smatra da je osnovni funkcionalni zadatak ulica i trotoara – *očuvanje bezbednosti grada*, koje sprovodi mreža *dobrovoljne kontrole i utvrđenih oblika ponašanja između ljudi*.¹⁷¹ Danilović Hristić ističe da postoje „pisana i nepisana” pravila kako se koristi javni prostor (Slika 3), bez uznemiravanja drugih jedinki, deleći prostor sa drugima i istovremeno zadržavajući svoju privatnost.¹⁷²



Slika 3. Ulični znak sa propisima o korišćenju trotoara u Knez Mihailovoj ulici u Beogradu iz 1942. godine

¹⁷⁰ Murat Memluk, "Designing Urban Squares", in *Advances in landscape*, ed. Murat Özyavuz, (London: IntechOpen, 2013): 519-520.

¹⁷¹ Džejn Džejkobs, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 42-44.

¹⁷² Nataša Danilović Hristić, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 16.

Da bi gradska ulica bila bezbedna, neophodno je:

- da postoji jasna **demarkacije između javnog i privatnog** prostora;
- da postoje „**prirodni**” **nadzornici ulice** (oči ulice), stanari zgrada orijentisanih ka ulici;
- na trotoaru mora biti **dovoljno ljudi** u svakom trenutku, kako bi postojao dovoljan broj „očiju” neposredno na ulici, ali i kako bi njihove aktivnosti privukle stanare okolnih zgrada da posmatraju dešavanja na trotoaru.¹⁷³

Trotoari su javni prostori namenjeni kretanju pešaka i pristupu zgradama, ali i nezamenljivi *organi gradske bezbednosti, javnog života i vaspitanja dece*.¹⁷⁴ Džef Spek (*Jeff Speck*) smatra da je za bezbednost pešaka na trotoaru važan niz parkiranih automobila, koji formiraju „čeličnu” zaštitnu barijeru između pešaka i saobraćajnice, i zaključuje da su najsigurniji oni trotoari koji su oivičeni parkiranim automobilima i drvećem.¹⁷⁵ Neke od mera za postizanje višeg stepena bezbednosti na javnim prostorima grada su stvaranje „živahnih” gradskih sredina, javnih površina lake preglednosti i nadzora, obezbeđivanje prirodnog nadzora javnih prostora kroz prisustvo ljudi, kao i projektovanje ovih prostora uz učešće lokalne zajednice.¹⁷⁶ Kroz istraživanje obrazaca provala u stambene objekte, Jang (*Yang*) sugeriše da se u odnosu na karakteristike ulične matrice može predvideti stepen bezbednosti ulice, analizom parametara kao što su:

- **udaljenost od najbliže primarne arterije** (lokacije bliže saobraćajnoj arteriji su podložnije provalama zbog mogućnosti jednostavnijeg bekstva provalnika);
- **tip ulične mreže** (tradicionalni ili organski tip ulične mreže je teži za snalaženje strancima, dok je pravilna mreža modernističkog tipa predvidljivija i propustljivija za kretanje);
- **tip ulice** (nivo integrisanosti u uličnu mrežu, slepe ulice su najsigurnije);
- **udaljenost od stanica javnog gradskog prevoza** (lokacije u blizini linija javnog prevoza, naročito metroa, imaju veću stopu kriminalnih aktivnosti nego nepristupačne lokacije);
- **lokacija na uglu bloka** (lokacije na samom uglu imaju veći rizik od provala);
- **dužina gradskog bloka** (što je dužina blokova manja, veća je povezanost i mogućnost bekstva);
- **indeks veze** (odnos segmenata ulice i broja raskrsnica ili slepih završetaka).¹⁷⁷

¹⁷³ **Džejn Džejkobs**, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 47.

¹⁷⁴ Ibid., 12.

¹⁷⁵ **Jeff Speck**, *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, (New York: North Point Press, 2013), 182-183.

¹⁷⁶ **Goran Petrović** i **Darko Polić**, urednici, *Priručni za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 106.

¹⁷⁷ **Xiaowen Yang**, *Exploring the Influence of Environmental Features on Residential Burglary Using Spatial-Temporal Pattern Analysis*, Ph.D. thesis, (Gainesville, Florida: University of Florida, 2006), 51-56.

2.3.5. Opremljenost javnih prostora

Opremanje javnih prostora predstavlja jedan od najvažnijih uslova za kontinuiranu posetu ljudi, stvaranje utilitarne funkcije mesta, i korišćenje elemenata javnih prostora. Pozicija, raspored i dizajn elemenata *urbanog mobilijara i opreme* treba da budu odgovor na potrebe ljudi.¹⁷⁸ Činioci opremljenosti obuhvataju elemente koji imaju veći stepen promenljivosti i transformabilnosti za razliku od strukturnih karakteristika javnih prostora. Elementi urbane opreme se mogu klasifikovati u odnosu na primarnu funkciju kao:

- elementi u funkciji **odmora**;
- elementi u funkciji **rasvete**;
- elementi u funkciji **javnog gradskog servisa**;
- elementi kao **komercijalni sadržaj**;
- elementi u funkciji **vizuelnih komunikacija**;
- elementi u funkciji **higijene**;
- **voda i zelenilo**;
- **parterno uređenje**;
- **skulptura i spomeničko obeležje**.¹⁷⁹

Parтерна obrada podrazumeva materijalizaciju, boju, oblik i karakter popločavanja slobodne površine, raspored zelenih površina i rastinja, pozicioniranje vodenih površina, rešavanje denivelacije, odvoda atmosferske vode, taktilne trake i ostali elementi za asistenciju pri kretanju osobama sa invaliditetom itd. *Elemente urbanog mobilijara* čine klupe, ulična rasveta, kandelabri, žardinjere, česme, autobuske stanice, informacioni paneli i stubovi, putokazi, kante za otpatke, javni časovnici, stubići barijere, kiosci, paviljoni, telefonske govornice, bilbordi, ograde i dr. Uticaj klime i vremenskih prilika može da ima presudnu ulogu na broj prisutnih ljudi i način korišćenja javnih prostora, te je, shodno tome, postojanje i *dizajn elemenata urbanog mobilijara* čija je uloga zaštita od atmosferskih (ne)prilika važan aspekt opremljenosti javnih prostora. Ipak, na osnovu svojih istraživanja i prakse, Spek smatra da ako je dizajn javnog prostora dobar – ljudi će ga koristiti u gotovo bilo kojoj klimi.¹⁸⁰

Najvažniji prirodni elementi dizajna javnih prostora su *voda i zelenilo*. Kalen ukazuje da je drveće jedno od prirodnih „pomagala” u formiranju gradskog pejzaža,¹⁸¹ dok voda na javnom

¹⁷⁸ **Bojan Tepavčević**, *Trgovi u Vojvodini: morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 55.

¹⁷⁹ Ibid., 77.

¹⁸⁰ **Jeff Speck**, *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, (New York: North Point Press, 2013), 222.

¹⁸¹ **Gordon Kalen**, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 82.

prostoru predstavlja jedan od najznačajnijih psiholoških kontrasta.¹⁸² Prema prostornoj strukturi, *zelenilo* (rastinje) može biti:

- **visoko** (visoko drveće preko 25 m);
- **srednje** (drveće od 10 do 25 m);
- **nisko** (nisko drveće, žbunje i žive ograde od 0,5 do 10 m);
- **parterno** (pokrivači tla, trave i cvetni elementi).¹⁸³

Prednosti zelenila na javnim prostorima su višestruke – smanjuje temperaturu stvarajući mikroklimu, pruža hladovinu i UV zaštitu, apsorbuje izduvne gasove od motornog saobraćaja, apsorbuje višak atmosfere vode, smanjuje štetno dejstvo vetra, umanjuje buku, pružaju prijatne vizure i ambijentalne kontraste u prostoru, predstavlja stanište za mikroorganizme i oplemenjuje prostor, utiče na ekskluzivnost mesta, sport i rekreaciju itd.

2.3.6. Kvalitet javnih prostora

Kroz analizu i valorizaciju karakteristika javnih prostora sa različitih aspekata (strukturnih, funkcionalnih, socioloških¹⁸⁴, ekoloških¹⁸⁵, itd.), postavlja se pitanje – šta je to *dobar i uspešan javni prostor* grada koji privlači korisnike, i koji je kriterijum za određivanje takve ocene? Jan Gel je kroz decenije neposrednih istraživanja javnih prostora potvrdio direktnu vezu između kvaliteta mesta i stope pojavljivanja aktivnosti na otvorenom.¹⁸⁶ Iako je flagrantan uticaj kvaliteta dizajna javnih prostora na postojanost različitih aktivnosti i prisustvo korisnika, različiti autori uvode i druge kriterijume za ocenjivanje uspešnosti ovih socijalnih žižnih mesta¹⁸⁷ u naseljima. Vrednosti karakteristika javnih prostora, a koje doprinose unapređenju kvaliteta mesta su:

- **izražajnost i zaštićenost** – mogućnost izbora i ispoljavanje različitosti potreba na najizrazitiji način;

¹⁸² Ibid., 190.

¹⁸³ Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 60.

¹⁸⁴ Pogledati poglavlja – 4.4. Klasifikacija korisnika javnih prostora i 4.5. Klasifikacija aktivnosti u javnim prostorima.

¹⁸⁵ Aleksandra Đukić, and Milena Vukmirović, "Redesigning the network of pedestrian spaces in the function of reduction of co2 emission. Case study: Pančevo and Vršac", SPATIUM, no. 27, (2012): 31-39.

Aleksandra Đukić, and Milena Vukmirović, "Walking as a climate friendly transportation mode in urban environment. Case study: Belgrade", International Journal for Traffic and Transport Engineering, vol. 1, no.4, (2011): 214-230.

¹⁸⁶ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 11.

¹⁸⁷ Milena Krklješ, *Javni prostori – žižne tačke okupljanja u Novom Sadu*, magistarska teza, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2007).

- **sadržajnost** u okviru gradske kompozicije – doprinos u formiranju ukupne kompozicije gradskog plana, kroz karakteristike kao što su kretanje, orijentacija i pristupačnost;
- **prihvatljivost** prostora od strane korisnika – način i intenzitet kojim je urbani prostor prihvaćen od strane korisnika.¹⁸⁸

Neprofitna organizacija *Projekat za javne prostore* (engl. *Project for Public Spaces, PPS*), čiji se rad bazira na istraživanjima pionira studija javnog života Vilijama Vajta (*William H. Whyte*), definiše četiri ključna kvaliteta koji određuju uspešnost nekog javnog prostora:

- **pristup i veze** – pristupačnost mesta vrednovana vizuelnim i fizičkim vezama sa okruženjem;
- **udobnost (komfor) i slika** – pozitivna percepcija bezbednosti, čistoće, dostupnost mesta za sedenje, prezentacija dobre „slike” mesta;
- **namene i aktivnosti** – kada ljudi imaju nešto da rade na javnom prostoru, imaju razlog da ga posećuju i da se ponovo vrate;
- **socijalizacija** – mesto gde ljudi susreću jedni druge, jačaju osećaj povezanosti za svoju zajednicu, i koje neguje društvene aktivnosti.¹⁸⁹

Prema Džonu Montgomeriju (*John Montgomery*), za dobar javni prostor ključna je *složena ekonomska, društvena i kulturna razmena*, a najuticajniji indikatori vitalnosti javnog prostora su obim lokalnog vlasništva ili nezavisnog poslovanja, posebno radnji; oblici radnog vremena, i postojanje večernjih i noćnih aktivnosti; prisustvo, veličina i specijalnost ulične trgovine; dostupnost mesta za kulturno i svakodnevno okupljanje; dostupnost prostora koji omogućuju ljudima da stoje i gledaju; postojanje aktivnog uličnog života i uličnih frontova i dr.¹⁹⁰

Transformabilnost i varijacije u scenskoj postavci koje se nude korisnicima često određuju uspešnost gradskih trgova.¹⁹¹ Prema Petroviću i Poliću, za uspešan javni prostor neophodni su vidljivost, orijentacija, oprema za sedenje i zastajanje, kao i mesta za igru dece.¹⁹² Sa druge strane,

¹⁸⁸ **Vladan Đokić**, *Urbana morfologija – grad i gradski trg*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2004), 281-286.

¹⁸⁹ **Project for Public Spaces (PPS)**, <https://www.pps.org/reference/grplacefeat> (preuzeto 24.08.2017.)

¹⁹⁰ **John Montgomery**, "Cultural Quarters as Mechanisms for Urban Regeneration", *Planning, practice & research*, Vol. 18, (2003): 296.

¹⁹¹ **Džejn Džejkobs**, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 120.

¹⁹² **Goran Petrović i Darko Polić**, urednici, *Priručni za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 99.

Spek smatra da se pešaci moraju osećati sigurno i komforno, ali da ih takođe treba „zabaviti” tokom šetnje, jer će u suprotnom, oni koji imaju izbor, odabrati da voze.¹⁹³

Prema Džejkobs, da bi gradske ulice i četvrti iznedrile bogatu raznovrsnost neophodnu za permanentnu i kontinuiranu posetu, potrebno je da budu ispunjena četiri uslova:

- gradska četvrt i najveći broj njenih sastavnih delova moraju vršiti **više od samo jedne osnovne funkcije**, a poželjno je i više od dve;
- većina uličnih blokova mora biti dovoljno kratka da bi česta raskršća pružala mnoštvo **prilika za promenu pravca kretanja**;
- gradska četvrt mora obuhvatati **zgrade različitih starosti i stanja**;
- mora postojati dovoljno **velika koncentracija ljudi**, uključujući i lokalno stanovništvo.¹⁹⁴

Polifunkcionalnost mesta i okružujućih objekata, predstavlja jednu od opštih odrednica kvalitetnog javnog prostora, usled čega se magnetna moć i uspešnost kao kriterijum kvaliteta podižu na viši nivo. Pored navedenih funkcija, a kako je već napomenuto, kretanje kao krucijalna ljudska aktivnost, doprinosi karakteru mesta, doživljaju i sveopštoj oceni kojom se vrednuje određeni prostor za sve. S tim u vezi, uspešno rešena kretanja na javnim prostorima grada moraju da pruže maksimalnu mogućnost izbora načina transporta; da uzmu u obzir sve vrste kretanja koje će izgradnja generisati; da uspostave jasne veze sa postojećim putanjama i objektima; da učine pešačenje, vožnju bicikla i vožnju gradskim autobusom podjednako lakim i zanimljivim kao i putovanje kolima, pri čemu je neophodna stalna evaluacija elemenata kao što su – bezbednost, kvalitet vazduha, udobnost putovanja, spuštanje sa ili penjanje na ivičnjak, pešački prelazi, buka, vizuelni doživljaj, zakrčenost trotoara, zakrčenost puteva, kvalitet popločanja, biciklistička mreža itd.¹⁹⁵

2.4. Otvoreni javni prostori i život grada

Prema Janu Gelu *javni život* treba shvatiti kao sve što se dešava između zgrada¹⁹⁶, što je u širem kontekstu, svaki događaj smešten u okvirima javnog prostora. Oblikovanje građene sredine, odnosno postavljanje objekata i otvorenih prostora u karakterističan međudnos, utiče na stvaranje i omogućavanje različitih događaja, aktivnosti i interakcija između ljudi, sa jedne strane

¹⁹³ Jeff Speck, *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, (New York: North Point Press, 2013), 237.

¹⁹⁴ Džejn Džejkobs, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 168-169.

¹⁹⁵ Goran Petrović i Darko Polić, urednici, *Priručni za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 34-35.

¹⁹⁶ Jan Gehl and Birgitte Svarre, *How to Study Public Life*, (Washington: Island Press, 2013), 2.

i između ljudi i mesta, sa druge. Javni prostor tako postaje entitet koje pruža mogućnost susreta, razmene informacija, dobara, odnosa među ljudima, postaje fizički i psihički okvir koji omogućava formiranje društvenosti i komunikacije. Nijedna kuća u gradskom prostoru nije nastala kao usamljeni element, jer „svaka građevina svojim nastankom stupa u složene, preozbiljne odnose sa ambijentom, gradskom sredinom, drugim kućama, starom ili modernom arhitekturom”¹⁹⁷. Na isti način funkcioniše i čovek kao jedinka, koji kroz život razvija lični identitet, organizovan oko njega samog kao pojedinca, ali koji je i deo *kolektivnog identiteta*, kao član zajednice, koji se orijentiše ka društvenoj strani ličnosti. S tim u vezi, kuća je mesto pronalaženja i centar ravnoteže *ličnog identiteta*, dok je javni prostor mesto uspostavljanja javnog života. Kroz istoriju, gradski prostor je oduvek bio *fizički okvir susreta, sastanka i odluke*,¹⁹⁸ a kao prostor nastao između zgrada, ne može se doživeti i nezavisno od njih.¹⁹⁹

Na mestima na kojima nije postignut dobar odnos i sinergija između javnog prostora i sadržaja i programa u objektima koji ga okružuju, često izostaju i ljudi koji bi ovaj prostor koristili. Značajno je da prostorna organizacija kroz vreme reflektuje aspiracije i vezu sa različitim starosnim, polnim, interesnim grupama korisnika, te je konekcija koja se stvara permanentno podložna promenama i uslovljena od strane mnogih faktora. Disfunkcionalnost prostora je posledica nehomogenog, fizički nedefinisanog ili sadržajno neinteresantnog gradskog prostora, čime je javni život sveden na minimum, a veza između prostora i korisnika slaba. Intenzitet odnosa i magnetna veza između ova dva elementa, predstavlja najznačajniju gradivnu komponentu *identiteta mesta*.

„Dobra arhitektura osigurava dobru interakciju između javnog prostora i javnog života”²⁰⁰ i poziva na svakodnevnu upotrebu i konzumiranje. Budući da je u pitanju dvosmerna relacija koja nastaje između ljudi i prostora, svaka od uticajnih strana jednako mora biti aktivna, te simultano pratiti promene i mogućnosti druge strane. *Fizički kontekst* svojom prostornom organizacijom, ambijentalnim vrednostima i konfiguracijom usmerava aktivnosti korisnika i posetioca, odnose između njih, komunikaciju, susrete i utiče na učestalost i intenzitet nastalih kontakata. Međuuslovljenost dalje implicira da ljudi svojim aktivnostima i potrebama menjaju prostor, transformišu ga i prilagođavaju svojim interesima. U skladu sa rečenim, višestruko je vredno i što „prilike za susrete i dnevne aktivnosti na javnim prostorima grada ili stambenih područja

¹⁹⁷ Ranko Radović, *Živi prostor* (Beograd: Nezavisna izdanja 24, 1979), 26.

¹⁹⁸ Ward C. Thompson and Penny Travlou, eds., *Open Space: People Space*, (London and New York: Taylor&Francis, 2007), 8.

¹⁹⁹ Gordon Kalen, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 5.

²⁰⁰ Jan Gehl and Birgitte Svarre, *How to Study Public Life*, (Washington: Island Press, 2013), 2.

omogućavaju pojedincu da bude među drugima, da vidi i čuje druge, da iskusi kako drugi ljudi deluju u raznim situacijama”²⁰¹.

Fizički kontekst koji je proizvod arhitektonskih, urbanističkih, dizajnerskih, pejzažnih inženjera, samo je okvir pogodan za razvijanje, remodelovanje i prilagođavanje. Sazrevanje društva u psihološkom, socijalnom, edukativnom i kulturološkom pogledu uslovljava da se javni život konstantno menja i permanentno prati razvoj i aspiracije korisnika. U tom pogledu, tradicionalna sastajanja ljudi na otvorenim prostorima bivaju redefinisana, a date transformacije uporedo apsorbiraju i prostor koji je *mesto susreta*.²⁰² Svakodnevnne promene prate ubrzane morfoze društva, izmene stila života, smanjenje slobodnog vremena namenjenog dokolici i druženju, alijenciju u društvu i otuđivanje od drugih, ali i udaljavanje od ličnih uživanja. Kako je životni proces nepredvidiv, kao i promene koje ga prate, izuzetno je teško, a često i nemoguće, programirati *interakciju između javnog života i prostora*.²⁰³

Krajem XIX veka, Zite u svom delu *Umetničko oblikovanje gradova* (engl. *City Planning According to Artistic Principles*) zaključuje da se javni život postepeno udaljava i povlači sa trgova, zbog čega je značaj jednog od najvažnijih urbanih oblika umanjen i time trgovi gube svoju *socijalnu superiornost* koju su nekada imali.²⁰⁴ Danas, u XXI veku, ulica i trg su i dalje mesta susreta, ali je stalno održavanje i reanimacija aktivnosti i događaja na javnim prostorima neophodan faktor. Afirmacija javnih otvorenih gradskih prostora, u pogledu značaja za stanovnike i kvaliteta njihovog života, postala je predmet interesovanja mnogih disciplina, stručnjaka, vlasti. Otvoreni prostori pružaju različite mogućnosti, ali je njihov potencijal često nedovoljno iskorišćen zbog čega je isti moguće prenamenom unaprediti. Asistencija gradu da postane *katalizator interakcije* među ljudima, jedan je od zadataka *urbane akupunkture*, putem koje se ljudi privlače da izađu na javne otvorene prostore i stvore mesta za sastanke.²⁰⁵ Na taj način nastaje izmenjeno mesto kome javni život daje novu funkciju, ili se revitalizuje postojeće mesto sastanka.

„Svaki grad ima svoj ritam, svaki je po nečemu prepoznatljiv i jedinstven, svaki je na određeni način udoban za svoje žitelje i zbog nečega primamljiv za goste.”²⁰⁶ U tom pravcu, ambijentalnost otvorenih javnih prostora u svrhu promocije i poboljšanja kvaliteta javnog života, značajna je i za *globalni identitet grada*. Veza objekta i slobodnog prostora implicira i javna i

²⁰¹ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 15.

²⁰² Ward C. Thompson and Penny Travlou, eds., *Open Space: People Space*, (London and New York: Taylor&Francis, 2007), 8.

²⁰³ Jan Gehl and Birgitte Svarre, *How to Study Public Life*, (Washington: Island Press, 2013), XII.

²⁰⁴ Kamilo Zite, *Umetničko oblikovanje gradova*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2004), 145.

²⁰⁵ Jaime Lerner, *Urban Acupuncture*, (Washington: Island Press, 2014), 47.

²⁰⁶ Greg Ričards and Robert Palmer, *Uzbudljivi gradovi: kreativni menadžment i revitalizacija grada*, (Beograd: Clio, 2013), 7.

otvorena prizemlja, jer su ove etaže prostorni nivoi koji govore o životu i ljudima više nego svi ostali spratovi,²⁰⁷ smatra Radović. Planiranje novih javnih prostora i adekvatno funkcionisanje postojećih, na kojima se okuplja veliki broj ljudi uslovljeno je postojanjem i dobrim funkcionisanjem pet *C-tačaka*:

- **veze** (engl. *connections*) – da li su mesta na koja ljudi žele da idu povezana dobrim pešačkim stazama?
- **pogodnosti** (engl. *convenience*) – da li su staze neposredne i prelazi laki za korišćenje; moraju li pešaci da čekaju više od 10 sekundi pri prelazu saobraćajnice?
- **živahnost** (engl. *convivial*) – jesu li staze privlačne, dobro osvetljene i bezbedne i da li duž ulice postoji raznolikost?
- **ugodnost** (engl. *comfortable*) – kakav je kvalitet i širina pešačke staze, ima li kakvih prepreka?
- **uočljivost** (engl. *conspicuousness*) – koliko je lako pronaći i slediti stazu; postoji li obrada podloge i oznake kao putokaz pešacima?²⁰⁸

Ukoliko bi se ovih pet značajnih aspekata za javni život grada postavile kao *sistem prover* ili *referentna tačka*, značajno bi se mogao unaprediti ritam svakodnevnog funkcionisanja. Potreba za *društvenim životom* i dalje bi bila među esencijalnim potrebama čoveka, ali bi volja, motivacija i želja za društvenošću na javnim prostorima bila izraženija. Promocija mesta i javnih prostora unapređuje i javni život grada, te stvara čvrstu vezu među uticajnim elementima. Centar savremene kulture Barselone (*Centre of Contemporary Culture of Barcelona, CCCB*)²⁰⁹ inicirao je dodelu *evropske nagrade za javni prostor*. Cilj dodele ovog prestižnog priznanja je prepoznavanje i negovanje javnog karaktera urbanih prostora i njihovog kapaciteta za podršku i pospešivanje društvene kohezije, kao i promovisanje javnog prostora koji je istovremeno i otvoren i kolektivno dostupan. Priznanja ovog tipa takođe intrigiraju javnost, upućuju ljude da posete ova mesta, razviju konekciju sa njima, iniciraju veću turističku ponudu i interesovanje, stvaraju novi javni život.

²⁰⁷ Ranko Radović, *Živi prostor*, (Beograd: Nezavisna izdanja 24, 1979), 45.

²⁰⁸ Goran Petrović i Darko Polić, urednici, *Priručni za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 71.

²⁰⁹ Centre of Contemporary Culture of Barcelona (CCCB), <http://www.publicspace.org> (preuzeto 24.8.2017.)

3. Pluralizam karaktera i prostorno-vremenske transformacije tradicionalnih javnih prostora grada

3.1. Dualizam odnosa grad – javni prostori

Naselja su složene prostorne celine koje doživljavaju velike, i sve brže, transformacije pod uticajem međudejstva mnogobrojnih sila – prirodnih i stvorenih, ekonomskih i političkih, materijalnih i duhovnih, individualnih i kolektivnih, kao i usled konstantno promenljivih potreba i želja korisnika.²¹⁰ Promene *karaktera javnih prostora* neodvojivo prate razvoj istorijskih okolnosti u gradovima, i predstavljaju *adaptaciju* na spektar aktuelnih društvenih, političkih, ekonomskih, religijskih, tehnoloških, saobraćajnih, vojnih, zdravstvenih, bezbednosnih i drugih činilaca²¹¹, dominantnih u određenim periodima razvoja civilizacije. Značaj koji javni prostori imaju u istorijskom razvoju društva i zajednice, najbolje se prezentuje rečima Spira Kostofa – *gde se okuplja „gomila”, tu se stvara istorija.*²¹²

Najznačaniji autori koji su se bavili istraživanjem fenomena grada kroz istoriju, genezom odnosa između naselja i njegovih javnih prostora, kao i definisanjem ključnih faktora koji su determinisali taj odnos, nude različite pristupe proučavanju ovog problema. Istražujući *ekonomski aspekt* geneze prvih naselja u različitim istorijskim periodima, teoretičari definišu grad kao *prostornu realizaciju ekonomske moći* pojedinca, grupe ljudi, nacije, države, ili pak nadnacionalnih korporacija i organizacija. Za Maksa Vebera (*Max Weber*) grad je tako najslabija *ekonomska mašina*²¹³ i *tržišno mesto*²¹⁴. Džejn Džejkobs (*Jane Jacobs*) gradove definiše kao *oličenje bogatstva*

²¹⁰ Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 116.

²¹¹ Kroz istoriju, činioци koji su uticali na razvoj i način funkcionisanja gradova i javnih prostora su bili konstantni i dominantni u dužim vremenskim intervalima. Danas se pojavljuju novi činioци, čija su glavna karakteristika promenljivost i nepredvidivost (npr. globalne pandemije, terorističke pretnje, itd.).

²¹² Spiro Kostof, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992), 176.

²¹³ Maks Veber, *Grad – Nelegitimna vlast, tipologija gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2014), 14.

²¹⁴ Ibid., 23.

*nacija*²¹⁵, dok su za Saskiu Sassen (*Saskia Sassen*) globalni gradovi ekonomsko oličenje neoliberalizma²¹⁶. Autori kao što su Spiro Kostof (*Spiro Kostof*), Gordon Kalen (*Gordon Cullen*) i Luis Mamford (*Lewis Mumford*) određuju društvene i kulturološke karakteristike *zajednice ljudi* kao odlučujući faktor u procesu produkcije naselja. Prema Kostofu, jedna od fundamentalnih premisa definicije grada je ta da su to mesta gde dolazi do „entuzijastičnog okupljanja ljudi”²¹⁷. Analizirajući *društvenu interakciju* kao osnovnu ljudsku potrebu i važan motiv za formiranje istih, britanski arhitekta Kalen ističe da je okupljanje ljudi „ritual koji priliči čoveku, a istovremeno je i njegovo pravo”²¹⁸.

Istražujući kulturne tokove razvoja grada, Mamford isti definiše kao „karakterističnu pozornicu kulture neke zajednice”²¹⁹. Gradovi kao *prostorne strukture* zato jesu „najreprezentativniji otisci društva u prostoru”²²⁰, ali i ishod „kompleksnog i višeslojnog svedočanstva društvenih procesa”²²¹. Međutim, grad je i „znatno složenije društveno biće nego što to mogu da pokažu povremeni preseci njegove društvene istorije”²²². Zato urbana forma nikada nije odvojena od *socijalnog konteksta* – već je „matrica u kojoj organizujemo svakodnevni život”²²³, a javni prostor je „platno na kojem se oslikavaju političke i društvene promene”²²⁴ tokom života.

Istorijski posmatrano, jedan od najčešćih načina nastanka gradova iz ruralnog konteksta je *sinoecizam*, odnosno administrativno spajanje nekoliko bliskih sela kako bi formirali grad, zajedno sa procesom kohezije urbanog jezgra oko važnih institucija poput verskog centra ili utvrđenja.²²⁵ Složenost *dualizma odnosa grad–javni prostor* ogleda se upravo kao rezultanta pomenutih procesa, još od najranijeg perioda Antičke Grčke, kroz izraz akropolja kao duhovnog centra, i agore²²⁶ kao svetovnog centra polisa. Prema Kostofu, nakon epohe Antičke Grčke i Rima, kada je grad kao umetničko delo (*urbs*), prevladao nad gradom kao mestom pravednog okupljanja ljudi

²¹⁵ **Džejn Džejkobs**, *Gradovi i bogatstvo nacija: principi ekonomskog života*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010).

²¹⁶ **Saskia Sassen**, *The Global City: New York, London, Tokyo*, (Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2001).

²¹⁷ **Spiro Kostof**, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 37.

²¹⁸ **Gordon Kalen**, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 103.

²¹⁹ **Luis Mamford**, *Kultura gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010), 71.

²²⁰ **Ljubinko Pušić**, *Grad bez lica*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2009), 146.

²²¹ **Aleksandra Stupar**, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009), 8.

²²² *Ibid.*, 16.

²²³ **Spiro Kostof**, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992), 8.

²²⁴ *Ibid.*, 124.

²²⁵ **Spiro Kostof**, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 59-63.

²²⁶ Reč agora (грч. ἀγορά) znači „mesto okupljanja”.

(*civitas*), ponovo se naišlo na tvrdnju o postojanju zajednice.²²⁷ *Prostorno objedinjavanje ljudi*, koje povezuju izvesni zajednički interesi, jedna je od najvećih prednosti grada.²²⁸

Od nastanka prvih naseobina, sve do danas, otvoreni prostori grada su imali značajnu ulogu kao *centri socijalnog života* i mesta prelomnih društveno-istorijskih momenata u razvoju ljudske civilizacije. Ovi prostori su funkcionisali kao važna mesta susreta i okupljanja stanovnika, razmene informacija i dobara, donošenja važnih političkih odluka, ali i kao „trajni motiv“²²⁹ gradskog prostora. Kroz istorijsku genezu javnih prostora, ljudi su bili uključeni u niz različitih *zajedničkih aktivnosti* kao deo svakodnevnog života, ali i radi *potencijalnog ostvarivanja novih mogućnosti i kontakata u društvu*. Prema funkciji slobodnog prostora, javni ambijenti grada su kroz istoriju menjali svoju namenu od društveno-političkog centra, pijačnog prostora, saobraćajnog čvorišta, mesta revolucionarnih promena i smena vladara i totalitarnih režima, sve do polifunkcionalnih mesta kao dela tkiva savremenog grada. Međutim, *socijalna komponenta* je najvažnija izvorna funkcija javnog prostora, koja se zadržala i do današnjeg dana.²³⁰

Analizirajući ekonomsku genezu gradova, Džejkobs zaključuje da proces razvoja *ekonomskog života* sam po sebi stvara gradove.²³¹ Autorka ističe tri najvažnije karakteristike svih privreda u razvoju: ekonomski život postaje sve više urbanizovan, a sve manje ruralan; gradska trgovina oživljava nove gradove; povećane količine i obim svih proizvedenih dobara i usluga uvoze se u gradove i tamo postaju dostupni za proces zamene uvoza.²³² Prema Veberu, prvi gradovi Zapadne Evrope morali su imati relativno snažan zanatsko-trgovački karakter, ali i utvrđenje, tržište, sopstveni sud i bar delimično sopstveno pravo, karakter organizovane grupe, i bar delimičnu autonomiju i autokefalnost, odnosno upravu u čijem su postavljanju na bilo koji način učestvovali građani kao takvi.²³³

Kostof uvodi koncept „viška vrednosti“ (engl. *surplus*), smatrajući da su gradovi nastali onog trenutka kada je došlo do stvaranja viška vrednosti i promene bazične, samodovoljne ekonomije sela.²³⁴ Proizvedeni višak dobara, sa druge strane, zahteva *spontan i autentičan javni prostor* gde

²²⁷ Ibid., 37.

²²⁸ Džejn Džejkobs, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 136.

²²⁹ Ranko Radović dodaje i da „objekti koji formiraju ove prostore često se i menjaju, grade i razgrađuju, ali kao trajni motiv gradskog prostora ostaje – prazan, neizgrađen deo“.

Ranko Radović, *Forma grada*, (Beograd: Orion Art, 2003), 95.

²³⁰ Bojan Tepavčević, *Trgovina u Vojvodini – morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 71.

²³¹ Džejn Džejkobs, *Gradovi i bogatstvo nacija: principi ekonomskog života*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010), 153.

²³² Ibid., 215.

²³³ Maks Veber, *Grad – Nelegitimna vlast, tipologija gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2014), 37.

²³⁴ Spiro Kostof, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 31.

će se odvijati neometana ekonomska razmena. Upravo zato, Mamford smatra da, kada se radi o otvorenom javnim prostorima, srednjovekovni grad je tokom većeg dela svog postojanja imao znatno viši standard za većinu stanovništva nego bilo koji kasniji oblik grada, sve do pojave gradskih „predgrađa” iz XIX veka.²³⁵ Karakteristike izgleda srednjovekovnog grada od V do XV veka, sa manje geometrijskim tipom plana, jesu „krivudava i neočekivano beskrajna raznolikost bez prostorne perspsektive”²³⁶, odnosno gradska struktura i javni prostori definisani *vizurom pešaka*. Autor dalje tvrdi i da su srednjovekovni planovi gradova geometrijski nepravilni, zato što su neravne lokacije češće korišćene.²³⁷

Iako je *topografija* bila ključna determinantna urbane forme do tog momenta, a gradska struktura definisana *vizurom pešaka*, nove tehnike građenja, ratovanja i transporta, uticale su da se period od XII do XIV veka smatra vremenom u kome se odvijala urbanizacija Evrope.²³⁸ *Religija* postaje glavni činilac srednjovekovnog društva i grada, a u Zapadnoj Evropi, nakon pada Rimskog carstva, jedina snažna i opšta institucija bila je *crkva*.²³⁹ *Svetovna vlast* je, sa druge strane, pokušavala da uspostavi odnos sa javnim prostorima grada tako što je ponekad gradska kuća stajala usred javnog prostora, stvarajući međusobno povezane pijacu i građanske trgove kao što je npr. Pjaca del Kampo (ital. *Piazza del Campo*) u Sijeni (Italija). Prisustvo vladara, ili vladajuće elite, smatra se neophodnim uslovom svakog „predindustrijskog” grada.²⁴⁰ U odnosu građanstva i vladara, neophodan je fizički prostor kao *stecište susreta*, pri čemu je to obično bio *javni prostor* na kome je moguće okupljanje velikog broja ljudi, kako bi im se vladar lično obratio.²⁴¹

Tek u renesansi (od XV do XVI veka) i baroku (od XVII do XVIII veka) gradski prostor dobija jasnu *geometrijsku artikulaciju*, uvođenjem vizuelnih osa, pravih linija i simetrije koje nastaju na papiru²⁴², u odnosu na dotadašnji dominantni topografski pristup građenju naselja.²⁴³ Do tada, vodeći diskurs u arhitektonskoj i urbanističkoj teoriji i praksi uključivao je uticaj *prirodne okoline*

²³⁵ Luis Mamford, *Kultura gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010), 55.

²³⁶ Ibid., 44.

²³⁷ Ibid., 64.

²³⁸ Aleksandra Stupar, *Grad – forme i procesi*, (Beograd: Orion art, 2016), 18.

²³⁹ Luis Mamford, *Kultura gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010), 36.

²⁴⁰ Spiro Kostof, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992), 74.

²⁴¹ Ibid., 75.

²⁴² Govoreći o nepravilnostima starih trgova, Kamilo Zite (*Camillo Sitte*) ističe da „u slučajevima starih trgova radi se o nepravilnostima koje su vidljive samo u planu, a u stvarnosti se ne primećuju. A to je zbog toga što nisu koncipirani na crtačoj tabli, već su postepeno nastali *in natura*”.

Kamilo Zite, *Umetničko oblikovanje gradova*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2006), 81.

²⁴³ Iako se za prvi planski sistem uređenja naselja smatra Hipodamusov plan Mileta, dok se u antičkom Rimu javljaju ulice *cardo* (sever–jug) i *decumanus* (istok–zapad), kao pokušaj uvođenja reda u geometrijsku organizaciju kastruma.

kao najznačajnijeg faktora koji oblikuje građeni prostor. Izgrađena struktura se definiše vizurom pešaka, dok su zaštita i zdravlje postavljeni kao primarni aspekti života stanovnika grada koji u najvećoj meri zavise upravo od specifičnih okolnosti za određenu lokaciju, kao što su konfiguracija terena i ostali prirodni uticaji.

Prema Kostofu, bazična podela gradova je na *planirane* (dizajnirane, stvorene, geometrijske, itd.) i *organske* (spontane, neplanirane, nepravilne, negeometrijske, itd.).²⁴⁴ Kostof smatra da ove dve osnovne „verzije” urbanističkog uređenja uvek koegzistiraju jedna pored druge, i da se ni za jedan grad, koliko god nam njegova forma izgledala proizvoljno, ne može reći da je „neplaniran”.²⁴⁵ *Projektovanje gradova*, kao svesna radnja, podrazumeva određen nivo *geometrijskog reda*, te se tako u renesansnoj Firenci govori o „poželjnosti” ulica koje su „lepe, široke i prave” (lat. *pulchrae, amplae et rectae*).²⁴⁶ Renesansne gradove karakteriše mreža ulica sa dominantnim otvorenim prostorom u sredini naselja, pri čemu koordinacija gradskih trgova u tkivo grada postaje „preokupacija” urbanog dizajna.²⁴⁷

Renesansa vraća ideju grada kao *ideološkog dijagrama*, koji se ogleda kroz težnju ka ideji geometrijski savršenog sveta – planiranog, simetričnog i centralno fokusiranog, što se posebno primećuje u epohi centralizovanih apsolutističkih država.²⁴⁸ Međutim, većina planova Idealnih gradova, kao prostornog otiska humanističkog društva ostala je, ipak, samo na nivou crteža.²⁴⁹ Ekonomičnost, efikasnost i optimalnost saobraćajnih veza u baroknom gradu, uspostavljaju vizuelne ose i prave linije kao urbani pandan mehaničkom pokretu ka fiksiranom cilju.²⁵⁰ Kostof zato definiše „barokne” elemente geometrijski „pravih” ulica:

- „prava” ulica je ona za **suzbijanje uličnih nereda i pobuna**;
- „prava” ulica ima **praktičnu superiornost**, jer na najdirektniji način spaja dve tačke i **ubrzava komunikaciju**;
- „prava” ulica može usmeriti društvene i praktične prednosti koje poseduje u ideološki diskurs, a uz odgovarajuću arhitekturu i dekoracije **može preneti snažnu reprezentativnu poruku**.²⁵¹

²⁴⁴ Spiro Kostof, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 43.

²⁴⁵ Ibid., 52.

²⁴⁶ Ibid., 69-70.

²⁴⁷ Spiro Kostof, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992), 134.

²⁴⁸ Aleksandra Stupar, *Grad – forme i procesi*, (Beograd: Orion art, 2016), 29.

²⁴⁹ Iako ima izuzetaka *Idealnih gradova* koji su izvedeni (npr. *Palmanova* u Italiji, XVI vek).

²⁵⁰ Luis Mamford, *Kultura gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010), 44.

²⁵¹ Spiro Kostof, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 230-232.

Industrijska revolucija i društveni razvoj s kraja XVIII veka, ali i tektonske promene postojećeg društvenog sistema u Zapadnoj Evropi započete tranzicijom iz apsolutističke monarhije u republiku nakon *Francuske revolucije* 1789. godine, dovode do gotovo potpunog otklona od srednjovekovnog grada. Aldo Rosi (*Aldo Rossi*) smatra da je industrija „instinski nositelj preobražaja grada”²⁵², i dodaje da je ta promena istorijski podeljena u tri faze:

- **razaranje osnovne strukture srednjovekovnog grada** – zasnovane na istovetnosti radnog mesta i stanovanja unutar iste zgrade;
- **progresivna industrijalizacija** – razdvajanje stana i posla;
- **razvoj individualnih prevoznih sredstava** – izbor mesta stanovanja sve je više nezavistan od radnog mesta.²⁵³

Zbog istorijske važnosti naglih promena političkog, ekonomskog i društvenog sistema, podela gradova može da se odredi u odnosu na Industrijsku revoluciju na *preindustrijski grad*, *industrijski grad* i *socijalistički grad*.²⁵⁴ Primena parne mašine u železničkom saobraćaju tokom *Prve industrijske revolucije*, a kasnije i izum bicikla, benzinskog motora i prvog automobila u *Drugoj industrijskoj revoluciji*, trasiraju smernice za razvoj gradova i javnih prostora u narednim decenijama.

Urbanističke intervencije u Evropi tokom XVIII i XIX veka podrazumevaju radikalnu transformaciju srednjovekovnih ulica radi širenja i modernizacije gradova, pri čemu je postojeće gradsko tkivo – ili zamenjeno novom strukturom (rekonstrukcija Pariza i Barselone), ili očuvano i integrisano u novi izgled grada (u gradovima centralne Evrope, posebno u Nemačkoj, Austriji itd.).

Procesom „osmanizacije” pod rukovodstvom barona Osmana (*Georges Eugène Haussmann*) u drugoj polovini XIX veka²⁵⁵, Pariz doživljava do tada nezabeleženu transformaciju fizičke strukture i javnih prostora probijanjem novih bulevara. Industrijska revolucija ostavlja, kao posledicu na formu grada, žrtvovanje urbanih vrednosti radi špekulativne dobiti i efikasnog saobraćaja.²⁵⁶ Od tada politička moć sve više teži da reorganizuje gradsku infrastrukturu i gradski

²⁵² Aldo Rosi, *Arhitektura grada*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2008), 158.

²⁵³ Ibid., 159.

²⁵⁴ Spiro Kostof, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 27.

²⁵⁵ Kostof ovaj period drastičnih intervencija između 1850. i 1870. godine u urbanom tkivu Pariza, pod izgovorom „humanizacije” grada, definiše kao „masivnu urbanu hirurgiju”.

Spiro Kostof, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992), 266.

²⁵⁶ Spiro Kostof, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 82.

život sa namerom da *kontrolise nepokorno stanovništvo*²⁵⁷, dok gradski prostor funkcioniše kao važno mesto političke „akcije i pobune”²⁵⁸. Otvoreni prostori grada postaju *pozornica političkih previranja* preko koje je vlast stvarala fizičku i/ili psihološku barijeru između sebe i podanika.²⁵⁹

Ildefonso Serda i Sunjer (*Ildefonso Cerdá y Suñer*) na prelazu između XIX i XX veka projektuje proširenje Barselone (Ešample), sa karakterističnom ortogonalnom mrežom ulica, dijagonalnim bulevarima i pravougaonim stambenim blokovima zakrivljenim na uglovima. Serdina inovativnost u planiranju i projektovanju novih gradskih blokova, ogleda se u uključivanju *ekoloških potreba stanovnika* (prirodno osvetljenje i ventilacija, zelenilo itd.), komunalnih (otpadna i atmosferska kanalizacija), i *saobraćajnih* (prilagođavanje ulica i trotoara pešacima i kočijama, ali i novim vidovima gradskog prevoza kao što su tramvaji na konjsku vuču, a kasnije i automobilskom i železničkom saobraćaju).

Na prelazu iz XIX u XX vek, *moderni pokret* u arhitekturi uvodi ideju velikih intervencija u urbanom tkivu, i donosi drastične promene u urbanističkom planiranju i projektovanju gradova kao reakciju na „industrijski” grad. Umesto *tradicionalne ulice*, koja je negirana u prostornom i funkcionalnom smislu, uvedene su jake saobraćajnice koje su garantovale efikasno kretanje.²⁶⁰ Kamilo Zite (*Camillo Sitte*) je, pre svega, kritikovao *umetničko osiromašenje* modernog gradskog prostora u odnosu na slikovite stare gradove, i kroz svoje pisanje zagovarao reizgradnju grada prema njegovim „umetničkim” načelima.²⁶¹

Idejni projekti nastali krajem XIX i početkom početka XX veka – *Trakasti grad* Artura Sorije (*Arturo Soria y Mata*), *Industrijski grad* Toni Garnijeja (*Tony Garnier*), *Vrtni grad* Ebenezer Hauarda (*Ebenezer Howard*) i *Ozareni grad* Le Korbizijeja (*Charles-Édouard Jeanneret, Le Corbusier*), *La Città Nuova* italijanskih Futurista, ali i projekti nastali nakon 1960-ih godina (*Plug-In City* grupe Arhigram, projekti japanskih Metabolista i dr.), pri osmišljavanju novih gradova stavljaju u prvi plan do tog trenutka zapostavljene društvene, ekonomske, političke, tehnološke, ekološke i ostale faktore razvoja grada.

Analizirajući sociološke i higijenske aspekte gradova, Hauard je osmislio jedinicu „odmerene veličine” kao alternativu monstruoznom gomilanju zgrada²⁶². Njegov *Vrtni grad*

²⁵⁷ **Dejvid Harvi**, *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, (Novi Sad: Mediterran publishing, 2013), 165.

²⁵⁸ Ibid., 166.

²⁵⁹ **Aleksandra Stupar**, *Grad – forme i procesi*, (Beograd: Orion art, 2016), 67.

²⁶⁰ Ibid., 31.

²⁶¹ **Kamilo Zite**, *Umetničko oblikovanje gradova*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2006).

²⁶² **Rob Krier**, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 50.

predstavlja ostvarenje ideje „samodovoljnih malih gradova”²⁶³, kao reakcija na negativne efekte procesa ubrzane urbanizacije. Ideja *Vrtnog grada* se prenela i u SAD, gde je jedan od najvećih zagovornika ovog pristupa planiranju američkih gradova bio arhitekta i urbanista Henri Rajt (*Henry Wright*). Predloženi koncept grada bi imao sve prednosti gradskog života, ali i ekološki komfor i odnos prema prirodi iz ruralnih krajeva. Aldo Rosi smatra da *Vrtni grad* i *Ozareni grad* prema svom značaju u promeni promišljanja novih gradova, predstavljaju dva velika savremena stila moderne arhitekture.²⁶⁴

Modernistička alternativa razvoju grada, nastala komponovanjem slobodnostojećih zgrada i ortogonalne mreže saobraćajnica, dobija formalni okvir radom Međunarodnog kongresa moderne arhitekture – CIAM (franc. *Congres internationaux d'architecture moderne*), naročito funkcionalnom segregacijom grada prema Atinskoj povelji iz 1933. godine. U periodu Modernizma, sistem ortogonalne mreže ulica (engl. *grid*) postavljenih pod pravim uglom, paralelno u oba pravca, postaje dominantan urbanistički diskurs u planiranju i projektovanju gradova i javnih prostora. Kostof smatra da je ovaj obrazac planiranja gradova pak najčešći kroz čitavu istoriju razvoja gradova, jer „nijedno bolje urbanističko rešenje ne preporučuje samo sebe kao standardnu šemu za različite lokacije, ili kao sredstvo za jednaku raspodelu zemljišta, ili jednostavno parcelisanje i prodaju nekretnina”²⁶⁵.

Sudar „organskog” i modernističkog planiranog grada se najviše ogleda u gradovima Evrope, rušenim i iznova građenim u mnogim istorijskim sekvencama, ali i kod priobalnih kolonijalnih gradova u SAD.²⁶⁶ Sjedinjene Američke Države nakon Građanskog rata (od 1861. do 1865. godine) baštine *demokratičnost, slobodu govora i individualna građanska prava* kao temeljnu društvenu vrednost. Zato se racionalnost i ekonomičnost ovakvog principa preraspodele urbanog tkiva najbolje ogledaju u velikim gradovima SAD kao što su Njujork i Čikago. Za Kostofa, *ortogonalnost* je način stvaranja urbanog poretka, razumna metoda podele zemljišta, i proračunata politička i društvena struktura, a ne jednostavna formula urbanog dizajna.²⁶⁷ Sa druge strane, Rem Koolhaas (*Remment Koolhaas*) smatra da je Menhetn u Njujorku svojom mrežom od $13 \times 156 = 2.028$ blokova postao „zauvek imun protiv svake (buduće) totalitarne intervencije”²⁶⁸.

²⁶³ **Džejn Džejkobs**, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 30.

²⁶⁴ **Aldo Rosi**, *Arhitektura grada*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2008), 82.

²⁶⁵ **Spiro Kostof**, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 95.

²⁶⁶ U SAD, ortogonalna mreža se javlja kao svojevrsan vid urbanističkog „eksperimenta”, kroz nekoliko različitih varijacija u gradovima kao što su Savana (Džordžija), Nju Orleans (Luizijana), Vašington (Okrug Kolumbija), i dr.

²⁶⁷ *Ibid.*, 116.

²⁶⁸ **Remment Koolhaas**, *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*, (New York: The Monacelli Press, 1994), 20.

Pojavom *Nacionalne fašističke partije* u Kraljevini Italiji 1920-ih godina i dolaskom Benita Musolinija (*Benito Mussolini*) na vlast, javni prostori postaju instrument totalitarnih režima i vladara, kao i pozornica za prikazivanje nadmoći vladajuće *ideologije*. Spektakl organizovanih priredbi, vojnih parada i prikaza moći na javnim prostorima, doživljava svoju ekspanziju 1933. godine, demonstrativnim spaljivanjem knjiga na ulicama i trgovima širom Nacističke Nemačke. *Instrumentalizacija i politizacija javnih prostora* ostaju dominantan diskurs i u periodu nakon Drugog svetskog rata i doživljavaju svoju kulminaciju u komunističkom Sovjetskom savezu tokom Hladnog rata, masovnim vojnim paradama na Crvenom trgu u Moskvi.

Fordistički model ekonomije, dominantan u SAD i Evropi tokom čitave prve polovine XX veka, uvodi proizvodnju standardizovanih roba, ekonomiju obima, masovnu potrošnju, jaku socijalnu državu i kolektivnu potrošnju kao glavne karakteristike razvoja privrede, dok urbanizam koristi kao sredstvo *socijalne kontrole i manipulacije*.²⁶⁹ Period mira nakon Drugog svetskog rata donosi reindustrijalizaciju, masovnu urbanizaciju, upotrebu automobila, elektronske medije, pojavu tržišnih centara, slobodno vreme i druge društveno-ekonomske procese, kreirajući novi životni stil, naročito u SAD i Evropi.

Sa pojavom viška *slobodnog vremena* 1960-ih godina, razvija se koncept „društva rasonode“ (engl. *leisure society*), koji omogućava provođenje *dokolice* za društvene i rekreativne aktivnosti na javnim prostorima.²⁷⁰ Sa formiranjem građanskog identiteta, gradski prostor dobija predznak demokratskog, otvorenog, tolerantnog, naprednog i kosmopolitskog.²⁷¹ Upravo tokom pedesetih i šezdesetih godina XX veka, kao posledica pomenutih procesa, nastaju prve pešačke zone u Evropi kao što su Leijnban (*Lijnbaan*) u Roterdamu, ili Stroget (*Strøget*) u Kopenhagenu.²⁷²

Prema Mini Petrović, za razliku od modernog industrijskog grada koji je ostvario sigurnost jačanjem regulative i socijalnih programa po cenu slobode građana, postmoderni grad je *grad potrošnje*, prostor obnovljene slobode individualnog izbora po cenu sigurnosti.²⁷³ Istorijski gledano, ljudi su bili uključeni u niz javnih aktivnosti na gradskim otvorenim prostorima, koji su važan deo svakodnevnog života, bez obzira na kvalitet tog mesta. Sa druge strane, opcioni karakter

²⁶⁹ **Mina Petrović**, *Transformacija gradova – ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 21.

²⁷⁰ **Jan Gehl** and **Birgitte Svarre**, *How to Study Public Life*, (Washington: Island Press, 2013), 48.

²⁷¹ **Aleksandra Stupar**, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009), 113.

²⁷² Pogledati poglavlje – 4.3. Razvoj koncepta pešačkih zona u starim gradskim jezgrima.

²⁷³ **Mina Petrović**, *Transformacija gradova – ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 47.

savremenih javnih aktivnosti postavlja visoke zahteve kvaliteta prostora i rezultira time da većina ljudi koristi javni prostor samo ako im nudi *visoki kvalitet dizajna*.²⁷⁴

Nakon pada Berlinskog zida 1989. godine, u državama Istočnog bloka, kao i u Socijalističkoj Federativnoj Republici Jugoslaviji, dolazi do tektonskih promena državnog sistema²⁷⁵, ali i društvene, političke i ekonomske nestabilnosti. Novonastale države ubrzano ulaze u *tranzicioni period*²⁷⁶, prelaskom iz planske privrede socijalizma na slobodno tržište kapitalizma, dok gradovi prolaze kroz postsocijalističku transformaciju tokom narednih decenija. U uslovima postsocijalističke tranzicije, dolazi do artikulacije različitih planskih pristupa, posebno sa stanovišta usaglašavanja velikog broja novih, legitimnih, individualnih interesa i javnih ili kolektivnih (zajedničkih) interesa.²⁷⁷

Dok se XIX vek, sa naglom industrijalizacijom društva i koncentracijom stanovnika u gradske sredine, može smatrati *vekom velikih gradova*, XX i XXI vek su obeleženi mogućnostima prostorne disperzije i porastom značajnih *manjih i srednjih gradova*, usled tehnoloških inovacija u formi brzog transporta i komunikacija.²⁷⁸ Rapidna urbanizacija i masovne migracije stanovništva u gradove²⁷⁹, transformišu *simbolični okvir* savremenog grada, i kreiraju novi prostor za konflikt²⁸⁰

²⁷⁴ Kada se uslovi za pešake unaprede, opseg pešačkih aktivnosti se značajno povećava i dolazi do ostvarivanja mnoštva značajnih društvenih mogućnosti.

Jan Gel, *Gradovi za ljude*, (Beograd: Palgo Centar, 2016), 12.

²⁷⁵ Procesom spajanja Nemačke Demokratske Republike (NDR) i Savezne Republike Nemačke (SRN) dolazi do ponovnog ujedinjenja Nemačke 1990. godine. Raspad Varšavskog pakta sredinom 1991. godine, praćen raspadom Saveza Sovjetskih Socijalističkih Republika (SSSR) krajem iste godine, označava kraj Hladnog rata. Za razliku od mirnog raspada Čehoslovačke okončanog početkom 1993. godine, na prostoru Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije (SFRJ) sredinom 1991. godine počinje oružani sukob, koji se završava 1995. godine.

²⁷⁶ Tranzicija se može definisati kao „vreme generacijskih, privrednih i društvenih promena, tokom kojih ljudi, društva i mesta moraju da pronađu alternativne načine za život i rad”.

Najdžel Morgan, Anet Pričard i Rodžer Prajd, *Menadžment turističkih mesta, brendova i reputacije*, u *Destinacija kao brend: Upravljanje reputacijom mesta*, ur. Najdžel Morgan, Anet Pričard i Rodžer Prajd, (Beograd: Clio, 2015), 23.

²⁷⁷ **Miodrag Vujošević**, i **Ksenija Petovar**, "Javni interes i strategije aktera u urbanističkom i prostornom planiranju", *Sociologija*, Vol. XLVIII, No. 4, (2006): 361.

²⁷⁸ **Mina Petrović**, *Transformacija gradova – ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 7.

²⁷⁹ Prema procenama Ujedinjenih nacija (UN) za 2018. godinu, na globalnom nivou je više ljudi živelo u urbanim (oko 55%) nego u ruralnim oblastima, što je drastičan skok u odnosu na 1950. godinu (oko 30%). Projekcije za 2050. godinu predviđaju da će 68% svetske populacije živeti u gradovima.

United Nations, *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*, (New York: United Nations, 2019), xix, <https://population.un.org/wup/Publications/> (preuzeto 25.07.2021.)

²⁸⁰ Ubrzana urbanizacija potpomaže direktan ili indirektan konflikt sa tradicionalnim normama, običajima i vrednostima, odnosno privrženost vrednostima iz ruralnih krajeva u gradu.

tradicionalnog i savremenog. Na prelazu između XX i XXI veka, kao uporišta savremene svetske ekonomije²⁸¹, gradovi postaju jedan od „prostornih oslonaca globalizacije”²⁸². Proizvodnju i reprezentaciju u arhitekturi pre globalne ere, uglavnom su pokretali oni koji su kontrolisali državu i/ili religiju, a danas su dominantni oblici arhitektonske ikoničnosti za globalno doba sve više vođeni od strane onih koji poseduju i kontrolišu korporativni sektor.²⁸³ Globalno umrežavanje, stvaranje efikasnijih saobraćajnih veza i neometan protok informacija, dobara i ljudi, razvija kompetitivnost između gradova, i podstiče ih na neprestanu „borbu” za privlačenje novih investicija, povećanje broja turista, razvoj brenda grada (Slika 4), ali i na podizanje životnog standarda i kvaliteta života za same stanovnike kroz obnavljanje urbanog tkiva.



Slika 4. Tajms skver (engl. *Times Square*) u Njujorku

Kompeticija između gradova u globalnom pozicioniranju *urbanog brenda* podstiče revitalizaciju neuređenih i nefunkcionalnih lokacija. Markuze (*Peter Marcuse*) i van Kempen (*Ronald van Kempen*) ističu važnost „mekih” lokacija urbane revitalizacije u „takmičenju” između gradova, kao što su luke, priobalja, napuštena industrijska postrojenja i proizvodni pogoni, stara i devastirana centralna gradska područja, centralni gradski sadržaji zabave i turizma,

Aleksandra Stupar, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009), 42.

²⁸¹ Ibid., 38.

²⁸² Ibid., 14.

²⁸³ Leslie Sklair, "Iconic Architecture and Capitalist Globalization", *City*, Vol. 10, No. 1, (2006): 21.

koncentracija javnog stanovanja, granične lokacije centralnog poslovnog područja, istorijske strukture, ali posebno i *javni prostori*.²⁸⁴

Pojavom novih vidova elektronskih komunikacija i društvenih mreža, kupovine preko interneta, procesima komodifikacije i privatizacije, pitanjem demokratičnosti i dostupnosti, javni prostori danas postaju osporavana kategorija gradskog prostora. Autori kao što su Majkl Sorkin (*Michael Sorkin*)²⁸⁵ i Don Mičel (*Don Mitchell*)²⁸⁶ u svojim radovima postavljaju važno pitanje – *da li je trenutna faza kraj javnog prostora kakvog ga poznajemo? Ili je u pitanju proces rekonceptualizacije i prilagođavanja fenomena javnog prostora aktuelnom momentu razvoja ljudske civilizacije?*

3.2. Degradacija tradicionalnih javnih prostora

3.2.1. Instrumentalizacija tradicionalnih javnih prostora

Godinu dana pre studentskih protesta 1968. godine u Parizu i drugim evropskim prestonicama, francuski marksistički filozof i sociolog Anri Lefevr (*Henri Lefebvre*) uvodi koncept *Prava na grad*, koje definiše kao „transformisano i obnovljeno pravo na urbani život”²⁸⁷, dakle pravo na „mesta susreta i razmene, na životne ritmove i upotrebu vremena, koji omogućavaju potpunu i kompletnu upotrebu ovih trenutaka i mesta”²⁸⁸. Neophodnost *dostupnosti javnog života* grada svim kategorijama njegovih stanovnika, određuje pojam *Prava na grad* kao „pravo na konzumaciju onoga što grad, i gradski život, imaju da ponude”.²⁸⁹ *Pravo na grad* je daleko više od prava individualnog ili grupnog pristupa resursima grada, već je to „pravo na menjanje i preosmišljavanje grada u sve većoj meri u skladu sa našim naskrenijim željama”²⁹⁰, ali i „moć građana da kontrolišu društvenu proizvodnju prostora”²⁹¹.

²⁸⁴ Peter Marcuse and Ronald van Kempen, *Globalizing Cities: A New Spatial Order*, (Oxford: Blackwell Publishers, 2000), 257.

²⁸⁵ Michael Sorkin, "Introduction – Variations on a Theme Park", in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), xi-xv.

²⁸⁶ Don Mitchell, "The End of Public Space? People's Park, Definitions of the Public, and Democracy", *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 85, No. 1, (1995): 108-133.

²⁸⁷ Henri Lefebvre, *Writings on Cities*, (Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1996), 158.

²⁸⁸ Ibid., 179.

²⁸⁹ Peter Marcuse, "Whose Right(s) to What City?", in *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*, ed. Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, (London: Routledge, 2012), 36.

²⁹⁰ Dejvid Harvi, *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, (Novi Sad: Mediterran publishing, 2013), 26.

²⁹¹ Edvard Sodža, *Postmoderne Geografije: Reafirmacija prostora u kritičkoj socijalnoj teoriji*, (Beograd: Centar za medije i komunikacije, Fakultet za medije i komunikacije, Univerzitet Singidunum, 2013), 205.

Danas, kao i prethodnih decenija, ovo pitanje privlači pažnju čitavog društva, pogotovo onih koji nastanjuju gradove, a fokus interesovanja se prebacuje na prostor na kome će biti omogućeno *praktikovanje tog prava*.²⁹² *Pravo na grad* zavisi u velikoj meri od *javnog prostora*²⁹³, kao mesta „konzumacije” ovog bazičnog prava stanovnika grada. Upravo zato, problem savremenih gradova se može razložiti tako da „ono što nedostaje u gradu nije stvar bilo koje posebne zgrade ili mesta, nego prostori između, veze koje stvaraju smisao formi”²⁹⁴.

Nakon pada Berlinskog zida 1989. godine, geopolitičke i ekonomske promene dovode do procesa koji se može definisati kao „urbanizacija vođena profitom”²⁹⁵. Ove globalne tendencije za posledicu imaju ubranu *aproprijaciju*²⁹⁶ i *komodifikaciju*²⁹⁷ javnih prostora, procese koji se odvijaju usled složenih društveno-političkih, ekonomskih i drugih odnosa. Pored osnovnih karakteristika kao što su morfološke, strukturne ili funkcionalne, za *tradicionalne javne prostore* se vezuju atributi kao što su *autentičnost, inkluzivnost, demokratičnost, tolerantnost, sloboda govora, kosmopolitizam, pristupačnost* itd. *Javnost, dostupnost i neograničena sloboda*, jesu najvažnije komponente korišćenja javnog gradskog prostora u skladu sa normama ponašanja u određenoj društvenoj zajednici.²⁹⁸ Sa druge strane, *otvorenost i dostupnost* javnog prostora se mogu odrediti kao mera do koje ljudi osećaju da imaju „slobodu” u gradu, ili postoje mesta koja deluju zatvoreno i neprijateljski nastrojeno.²⁹⁹

²⁹² U knjizi *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, Dejvid Harvi ističe – „Polagati pravo na grad znači polagati pravo na neku vrstu oblikujuće moći nad procesima urbanizacije, nad načinima na koje se naši gradovi grade i obnavljaju, i činiti to na fundamentalan i radikalna način”.

Dejvid Harvi, *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, (Novi Sad: Mediterran publishing, 2013), 27.

²⁹³ **Don Mitchell**, *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014), 5.

²⁹⁴ **Michael Sorkin**, „Introduction – Variations on a Theme Park”, in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), xii.

²⁹⁵ **Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer**, „An Introduction”, in *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*, ed. Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, (London: Routledge, 2012), 2.

²⁹⁶ *Apropriacija* – pribavljanje u privatno vlasništvo, prisvajanje.

Milica Vujančić i dr., *Rečnik srpskoga jezika*, ur. Miroslav Nikolić, (Novi Sad: Matica srpska, 2011), 40.

U kontekstu javnih prostora ovaj termin se odnosi na sve oblike potpune ili delimične privatizacije javnih prostora, ili podređivanja javnih prostora privatnim interesima pojedinaca, grupa, organizacija ili kompanija, a ne opštim, javnim interesima šire zajednice.

²⁹⁷ *Komodifikacija* – kada se nešto tretira ili smatra za robu, ili proizvod koji se može kupiti ili prodati.

Cambridge Dictionary, <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/commodification> (preuzeto 10.06.2022.)

U kontekstu javnih prostora ovaj termin se odnosi na komercijalizaciju i tretiranje javnih prostora kao robe na tržištu, koja podleže svim zakonitostima slobodnog tržišta, stavljajući u prvi plan interes finansijskog profita.

²⁹⁸ **Nataša Danilović Hristić**, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 48.

²⁹⁹ **Greg Ričards i Robert Palmer**, *Uzbudljivi gradovi: kreativni menadžment i revitalizacija grada*, (Beograd: Clio, 2013), 27.

Grad kao glavno mesto političke, društvene i klasne borbe³⁰⁰, postaje i mesto nastanka novog poretka, koji se zasniva na *slobodi* kao bitnoj odrednici gradske sredine.³⁰¹ Brazilski Ustav iz 2001. godine garantuje *Pravo na grad*, koje mora biti povezano sa „odgovarajućom moći i značajem urbanih društvenih pokreta u promovisanju demokratizacije”.³⁰² Sa druge strane, građani kao krajnji korisnici prostora se mogu posmatrati kao mali „investitori” koji imaju svoje interese i percepciju prostora.³⁰³ U duhu globalnih političkih i ekonomskih tendencija, tradicionalni javni prostori zato postaju najznačajniji *poligon političke borbe*, ne samo za pravo na *demokratičnost i dostupnost* ovih prostora, nego i za širu borbu za *društvene promene*.

U kontekstu suzbijanja mogućnosti ispoljavanja *nepoželjnih političkih stavova* u javnom prostoru, u SAD je donet set zakona koji reguliše formu i sadržinu potencijalnih protesta, ne regulišući same proteste, nego javni prostor u kome se oni mogu održati.³⁰⁴ Mičel tako klasifikuje javne prostore u SAD u odnosu na ograničenja koja se tiču prava na slobodu govora, na:

- **tradicionalne javne prostore** – najmanje restriktivni zakoni koji regulišu slobodu govora (kao što su ulice i parkovi);
- **namenske javne prostore** – isto kao i tradicionalni javni prostori, ali država ima pravo da ih ukloni iz javne upotrebe (ispred federalnih zgrada i univerzitetski trgovi);
- **sve preostale prostore** – govorne aktivnosti se mogu regulisati (školski trgovi i prostori u vojnim bazama).³⁰⁵

Miler (*Kristine F. Miller*) smatra da, iako se ne može reći da određena *fizička forma* „vodi” do javnog prostora, dizajnom je moguće *limitirati sposobnost korisnika* da odluče šta će da rade u javnom prostoru i na koji način.³⁰⁶ Kontrola slobode govora putem *pravni regulacija* dovodi u pitanje primarnu ulogu javnog prostora, i otvara mogućnost za ograničavanje načina na koji tradicionalni javni prostori mogu biti korišćeni, bez promene samog fizičkog okvira. Iako će

³⁰⁰ **Dejvid Harvi**, *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, (Novi Sad: Mediterran publishing, 2013), 101.

³⁰¹ **Mina Petrović**, *Transformacija gradova: ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 14.

³⁰² **Dejvid Harvi**, *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, (Novi Sad: Mediterran publishing, 2013), 14.

³⁰³ **Nataša Danilović Hristić**, and **Nebojša Stefanović**, "The Role of Public Insight in Urban Planning Process: Increasing Efficiency and Effectiveness", *SPATIUM International Review*, No. 30, (2013): 33-39.

³⁰⁴ **Don Mitchell**, *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014), 47.

³⁰⁵ *Ibid.*, 48.

³⁰⁶ **Kristine F. Miller**, *Designs on the Public: The Private Lives of New York's Public Spaces*, (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2007), 40.

korisniku fizički redizajn javnog prostora biti očiglednija promena nego nova pravna regulacija, kontrola putem dizajna će teže biti pročitana kao *sredstvo kontrole*.^{307, 308}

Specifični geopolitički događaji sa kraja XX i početkom XXI veka, naročito teroristički napad na Svetski trgovinski centar u Njujorku 11. septembra 2001. godine, ubrzali su ponovno promatranje koncepcije javnih prostora, sa posebnim fokusom na pitanje *bezbednosti*. Danilović Hristić smatra da je novonastala „politika straha” doprinela da pojedini javni prostori izgube *javnost* kao svoju primarnu karakteristiku.³⁰⁹ Fokus dizajna javnih prostora postaje *bezbednosni faktor* – redefinisanjem fizičke strukture, postavljanjem fizičkih barijera, uvođenjem video nadzora i softvera za prepoznavanje lica itd. Prema Dejvisu, univerzalna posledica takve „borbe” za bezbednost grada je *destrukcija svakog istinski demokratskog urbanog prostora*.³¹⁰

Pored pojave *društvenih mreža* i drugih *savremenih vidova medija*, javni gradski prostori su i dalje ostali važno mesto *demonstracija, protesta i štrajkova*, širom Evrope i sveta. Javni prostor zato ima i *političku dimenziju*³¹¹, jer se protesti odvijaju u i oko javnih prostora, pri čemu se ovi prostori koriste kao strateško „oruđe”³¹², i od strane države, ali i od strane građana. U sklopu regulacije javnih prostora, primenjuju se strategije sa ciljem *nadzora i kontrole urbane populacije*.³¹³ *Politička moć* unutar nekog društva ili države teži da reorganizuje infrastrukturu grada i gradski život kao važna mesta „političke akcije i pobune”, sa namerom da kontroliše nepokorno stanovništvo.³¹⁴ Serija protesta u gradovima širom Bliskog istoka i Severne Afrike krajem 2010. godine i početkom 2011. godine (tzv. *Arapsko proleće*), pokret *Okupiraj Vol strit* (engl. *Occupy Wall Street*) iz 2011. godine u SAD kao deo šireg pokreta *Okupiraj* (engl. *Occupy movement*), ali i mnogi drugi protesti širom sveta, vraćaju u prvi plan značaj *tradicionalnih javnih prostora* kao mesta „borbe”. Iako su *geopolitički okviri* svih ovih događaja različiti, suštinski razlozi jesu isti – društvena i ekonomska nejednakost, korupcija, nedemokratski izbori, kontrola medija, gušenje slobode govora itd. Uticaj globalnih ekonomskih tokova na transnacionalnom i

³⁰⁷ Ibid., 43.

³⁰⁸ Nakon masovnih protesta u Manami, glavnom gradu Bahreina, vlasti su odlučile da preurede *Biserni trg* (engl. *Pearl Square*), sruše centralni spomenik kao simbol protesta, i pretvore mesto u saobraćajnu raskrscnicu kako bi promenom fizičke strukture onemogućili slične situacije u budućnosti, te poslali jasnu poruku građanstvu.

³⁰⁹ **Nataša Danilović Hristić**, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 122.

³¹⁰ **Mike Davis**, *Fortress Los Angeles: the Militarization of Urban Space*, in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), 155.

³¹¹ **Jan Gehl** and **Birgitte Svarre**, *How to Study Public Life*, (Washington: Island Press, 2013), 49.

³¹² Ibid., 66.

³¹³ Kao odgovor, mnogi militantni pokreti, kao što su Hezbolah u Libanu ili Hamas u Palestini, sve više slede strategije gerilske pobune u urbanim područjima.

³¹⁴ **Dejvid Harvi**, *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, (Novi Sad: Mediterran publishing, 2013), 165-166.

hipermobilnom karakteru kapitala, doprineo je osećaju nemoći među *lokalnim akterima*, i osećaju beskorisnosti pružanja otpora.³¹⁵

Dejvid Harvi smatra da svi *revolucionarni pokreti* često, ako ne i uvek, obuhvataju i *urbanu dimenziju*³¹⁶, apostrofirajući *Parisku komunu* iz 1868. godine kao „urbani društveni pokret koji se borio za restauraciju građanskih prava i prava na grad“³¹⁷. Poslednjih decenija, dolazi do erozije koncepta *javnog prostora kao javnog dobra*, jer se uređenje i upravljanje javnim prostorima sve više prenosi na aktere *privatnog sektora*, koji tako određuju *sadržaj i korisnike* ovih prostora.³¹⁸ Čak i kod velikog broja javnih, odnosno državnih projekata, korist i profit su privatni, a troškovi i gubici su javni, odnosno, zajednički za sve građane. Kao odgovor na ove procese, pojavljuju se *urbani društveni pokreti*³¹⁹, koji nastaju „mobilizacijom građanja sa ciljem isticanja određenih zahteva u pogledu dostupnosti i kvaliteta urbanih resursa“³²⁰.

Mejer (*Margit Mayer*) definiše *urbane društvene pokrete* kao „novu vrstu koalicije širom grada, koja ima potencijal da ujedini mnoštvo urbanih zahteva pod jednom zajedničkom zastavom“³²¹. Prema Petrović, najveći uticaj na promenu zahteva *urbanih društvenih pokreta* u poslednjim decenijama, imali su – privatizacija potrošnje, dekomodifikacija urbanih servisa i dediferencijacija socijalne strukture.³²² *Urbani društveni pokreti* kao što su različiti globalni pokreti (npr. *Alijansa Pravo na grad*³²³, engl. *Right to the City Alliance*) ili lokalni na nivou Republike Srbije (*Ne davimo Beograd*³²⁴, *Ministarstvo prostora*³²⁵ i dr.), imaju široka lepezu tema kojima se bave – javna kontrola urbanističkih planova, uključivanje građana u proces donošenja

³¹⁵ **Saskia Sassen**, "Whose City Is It? Globalization and the Formation of New Claims", *Public Culture*, No. 8, (1996): 214.

³¹⁶ **Dejvid Harvi**, *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, (Novi Sad: Mediterran publishing, 2013), 16.

³¹⁷ *Ibid.*, 179.

³¹⁸ **Mina Petrović**, *Transformacija gradova: ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 110.

³¹⁹ Termin *urbani društveni pokreti* (engl. *urban social movements*), skovao je Manuel Kastels 1970-ih godina.

Christian Schmid, "Henri Lefebvre, the Right to the City, and the New Metropolitan Mainstream", in *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*, ed. Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, (London: Routledge, 2012), 45.

³²⁰ **Mina Petrović**, *Transformacija gradova: ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 199.

³²¹ **Margit Mayer**, "The "Right to the City" in Urban Social Movements", in *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*, ed. Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, (London: Routledge, 2012), 63.

³²² **Mina Petrović**, *Transformacija gradova: ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 200.

³²³ **Right to the City Alliance**, <http://righttothecity.org/> (preuzeto 20.05.2022.)

³²⁴ **Ne davimo Beograd**, <https://nedavimobeograd.rs/> (preuzeto 20.05.2022.)

³²⁵ **Ministarstvo prostora**, <https://ministarstvoprostora.org/> (preuzeto 20.05.2022.)

odluka, borba protiv prisilne deložacije, očuvanje zelenih površina, privatizacija javnih prostora itd.

Harvi smatra da poslednjih decenija, mogućnost da reguliše javni prostor i raspoláže njime ima isključivo državna uprava, dok *javnost* uopšte nema pravo na javni prostor³²⁶, zbog čega *degradacija*³²⁷ vrednosti tradicionalnih javnih prostora postaje goruća tema borbe ovih pokreta. Lis (*Liss*) smatra da *društveni pokreti* do danas nisu imali *institucionalne kapacitete* da imaju značajan uticaj u ovoj borbi,³²⁸ dok Souza (*Souza*) ističe da *institucionalna borba* u najboljem slučaju može da igra samo dopunsku ulogu u odnosu na direktno delovanje na terenu³²⁹.

3.2.2. Pseudo-javni prostori

Još krajem XIX veka, Kamilo Zite primećuje da iako se kroz istoriju veći deo javnog života odvijao na trgovima, da više za to ne služe trgovci, već *zatvorene dvorane*.³³⁰ Ova promena *obrasca odvijanja javnog života* dobija na zamahu u periodu nakon Drugog svetskog rata, kada je standardizacija radnog vremena tokom nedelje omogućila ljudima više slobodnog vremena za nove aktivnosti. Kako bi se ova nova mogućnost i praktikovala, nastaju mnogi *pseudo-javni*³³¹ prostori, koji često dele neke karakteristike sa *tradicionalnim javnim prostorima*, međutim *stepen kontrole* određenih aspekata dovode do toga da gube neke od bazičnih principa tradicionalnih javnih prostora. Bodi (*Trevor Boddy*) smatra da su ulice stare kao sama *civilizacija*, i da sadrže nešto što simbolizuje javni život, sa svim *ljudskim kontaktima, sukobima i tolerancijom*.³³² Sa druge strane, pseudo-javni prostori kao što su tržni centri, korporativni trgovci i preuređeni parkovi su otkrili da je različitost vođena kontrolom isplativija od promocije *neograničenih društvenih*

³²⁶ **Dejvid Harvi**, *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*, (Novi Sad: Mediterran publishing, 2013), 219.

³²⁷ *Degradacija* – postepeno smanjivanje ili gubljenje nekog pozitivnog svojstva.

Milica Vujanić i dr., *Rečnik srpskoga jezika*, ur. Miroslav Nikolić, (Novi Sad: Matica srpska, 2011), 256.

³²⁸ **Jon Liss**, "The Right to the City: From Theory to Grassroots Alliance", in *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*, ed. Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, (London: Routledge, 2012): 262.

³²⁹ **Marcelo Lopes de Souza**, "Which Right to Which City? In Defence of Political-strategic Clarity", *Interface*, Vol. 2 (1), (2010): 329.

³³⁰ **Kamilo Zite**, *Umetničko oblikovanje gradova*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2006), 29.

³³¹ Pseudo označava nešto lažno, netačno, pogrešno, nešto što sadrži u sebi obmanu i sl.

Milica Vujanić i dr., *Rečnik srpskoga jezika*, ur. Miroslav Nikolić, (Novi Sad: Matica srpska, 2011), 1070.

U kontekstu pseudo-javnih prostora predstavlja sve one prostore koje dele neke karakteristike sa tradicionalnim javnim prostorima, ali sadrže u sebi i određene restrikcije koje su u suprotnosti sa bazičnim principima funkcionisanja tradicionalnih javnih prostora.

³³² **Trevor Boddy**, "Underground and Overhead: Building the Analogous City", in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), 123.

razlika.³³³ Dakle, pseudo-ulica može imati više mogućnosti i time biti prosperitetnija, nego Bodijeva tradicionalna urbana aksa koja je istorijski dokaz trajnosti, ali nedovoljno prati promene i želje korisnika.

Mičel polemíše da je centralna *kontradikcija* u „srcu” javnog prostora, upravo to da on zahteva *određeni nered i nepredvidivost* da bi funkcionisao kao *istinski demokratski javni prostor*.³³⁴ Globalni proces „diznifikacije”³³⁵ prostora posledično implicira sve veće otuđenje ljudi od mogućnosti *neposredne društvene interakcije* i sve veću *kontrolu* moćnih ekonomskih i društvenih aktera nad proizvodnjom i korišćenjem prostora.³³⁶ Lefevr pravi podelu na *reprezentativne prostore* (prisvojeni, životni prostori, prostori u upotrebi) i *reprezentacije prostora* (planirani, kontrolisani, uređeni prostori).³³⁷ Pseudo-javni prostori mogu biti otvoreni i zatvoreni, ali za razliku od tradicionalnih javnih prostora ovi prostori imaju strogo kontrolisan način korišćenja, često su u privatnom vlasništvu, imaju radno vreme, unapred predodređen način interakcije korisnika unutar prostora, visok stepen bezbednosne kontrole, striktnu selekciju grupa korisnika kojima je dozvoljen pristup itd.

Do ekspanzije kontrolisanih prostora i porasta *ekskluzivnosti javnog prostora*, dolazi sa procesima *privatizacije i deregulacije* urbane politike.³³⁸ *Konzumerizam* i novi urbani prostori masovne potrošnje razvijaju dupli karakter kapitalističkog grada – mesto potrošnje i potrošnja mesta.³³⁹ Kao rezultat ovih društveno-ekonomskih procesa, nastaju mnogi zatvoreni pseudo-javni prostori, koji uglavnom primenju istu projektantsku logiku u svom oblikovanju. Venturi (*Robert Venturi*) tako definiše arhetip za pseudo-javne unutrašnje prostore kao – *veliki niski prostori*³⁴⁰,

³³³ Don Mitchell, *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014), 139.

³³⁴ Ibid., 130.

³³⁵ „Diznifikacija” je termin koji opisuje proces simulacije „pravog” grada, nastao posle otvaranja prvog Diznilenda 1955. godine, i velikog broja drugih tematskih parkova nakon toga. Fokus ovakvih prostora je na spektaklu, konzumerizmu i zabavi, bez bilo kakvih primesa negativnih aspekata grada kao što su kriminal, beskućnici, itd. Sorkin opisuje Dizni svet kao – „grad srednje veličine sa nultom stopom kriminala”.

Michael Sorkin, „See You in Disneyland”, in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), 231.

³³⁶ Don Mitchell, *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014), 140.

³³⁷ Ibid., 129.

³³⁸ Mina Petrović, *Transformacija gradova: ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 109.

³³⁹ Henri Lefebvre, *Writings on Cities*, (Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1996), 170.

³⁴⁰ Robert Venturi, Denise Scott Brown and Steven Izenour, *Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form*, (Cambridge: The MIT Press, 1977), 50.

koji kreiraju novi „pejzaž potrošnje”³⁴¹. Petrović smatra da se u istorijskom smislu izdvajaju tri karakteristična urbana prostora tzv. *privatizovane potrošnje* – arkade, robne kuće i šoping molovi.³⁴²

Izgradnja novih *tržnih centara* doživljava ekspanziju u SAD, u periodu između 1960-ih i 1980-ih godina, dok u ostatku sveta, pogotovo u zemljama u razvoju ili tranziciji, ovaj trend dolazi nešto kasnije tokom 1990-ih godina. Prepakivanje grada u *bezbednu, čistu i kontrolisanu formu*, dalo je tržišnom centru značaj *novog društvenog centra*.³⁴³ Ovi objekti povezuju trgovinu, zadovoljstvo, zabavu, javni život, društvenu interakciju, parking prostor, kao i druge funkcije neophodne da zadovolje potrebe najšireg kruga potencijalnih korisnika, i sve to povezuju u formi kopije *tradicionalne pešačke ulice ili trga*.

U zatvorenim tržišnim centrima, pažnja kupaca se usmerava isključivo na radnje i njihovu ponudu, i takvi objekti ne komuniciraju sa svojim okruženjem.³⁴⁴ Projektantska logika u oblikovanju kontrolisanih javnih prostora je takva da su oni orijentisani ka unutrašnjosti, za razliku od tradicionalnih javnih prostora koji su okrenuti ka spolja.³⁴⁵ Džejn Džejkobs smatra da monopolistički trgovački centri tako prikrivaju činjenicu da trgovinu, kao osnovni element spontanog života grada, izmeštaju iz njihovog intimnog i normalnog konteksta.³⁴⁶ Pešaci uglavnom ne žele da hodaju daleko, zbog čega dizajneri tržišnih centara koriste uska pročelja prodajnih jedinica, tako da ima mesta za što više prodavnica, na što kraćoj udaljenosti.³⁴⁷ Tržni centri formiraju *veštačko okruženje* i omogućavaju neometano kretanje pešaka, koje ne može trajno zameniti tradicionalne javne prostore, ali može poslužiti kao *kratkotrajna simulacija* kojoj

³⁴¹ Margaret Crawford, "The World in a Shopping Mall", in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), 7.

³⁴² Mina Petrović, *Transformacija gradova: ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 112.

³⁴³ Margaret Crawford, "The World in a Shopping Mall", in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), 23.

³⁴⁴ Aleksandra Stupar, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009), 156.

³⁴⁵ Nataša Danilović Hristić, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 25.

³⁴⁶ Džejn Džejkobs, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 16.

³⁴⁷ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 95.

je cilj privlačenje većeg broja kupaca,³⁴⁸ dok se reči i simboli koji se pojavljuju u ovim prostorima koriste za „komercijalno ubeđivanje”³⁴⁹.

Jedan od razloga za privlačnost tržnih centara je prisustvo velikog broja ljudi, kao i uvođenje novih mogućnosti kupovine i potrošnje. Novi načini potrošnje stvaraju *spektakle*, kao podsticaj da se privuče veliki broj ljudi koji će kupovati više roba i usluga.³⁵⁰ Za razliku od savremenih tržnih centara gde se stvara određena *distanca* između kupaca i prodavaca, korisnika i zaposlenih, u tradicionalnom bazaru ili pijaci, komunikacija između korisnika funkcioniše upravo kroz *neposrednu blizinu*.³⁵¹ Stupar smatra da se korporativni gradski prostori ugledaju na istorijske uzore u tradicionalnim javnim prostorima u smislu *ljudske dimenzije prostora*, ali da krajnji efekat ipak potvrđuje tezu o tržnim centrima kao *katedralama konzumerizma*.³⁵²

Prema svemu prethodno rečenom, jedan od zaključaka može biti da *direktna interakcija* između ljudi u javnom prostoru gubi svoj značaj, pri čemu dolazi do porasta *ekskluzivnosti javnog prostora* kao dobra dostupnog svima. Umesto *autentičnog urbaniteta*³⁵³, kojeg karakterišu direktna interakcija i slobodno kretanje, nova realnost današnjice je grad tržnih centara, tematskih parkova i drugih „veštačkih” okruženja za pešake. Prepakivanje grada u *kontrolisanu formu* daje sve veći značaj tržnim centrima kao jezgru društvenog života u odnosu na otvorene prostore grada, pri čemu javni prostori grada gube svoju poziciju kao „vrste socijalnih prostora grada koje grade sliku gradske autentičnosti”³⁵⁴.

Razvojem tematskih, zabavnih ili vodenih parkova, i sličnih prostora, nastaje *nova kategorija javnih prostora* u kontrolisanoj formi, od kojih čak i pojedini gradovi preuzimaju obrasce organizacije i regulacije prostora.³⁵⁵ Sorkin definiše *tematski park* kao „mesto ageografije,

³⁴⁸ Aleksandra Stupar, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009), 156.

³⁴⁹ Robert Venturi, Denise Scott Brown and Steven Izenour, *Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form*, (Cambridge: The MIT Press, 1977), 9.

³⁵⁰ Greg Ričards i Robert Palmer, *Uzbudljivi gradovi: kreativni menadžment i revitalizacija grada*, (Beograd: Clio, 2013), 29.

³⁵¹ Robert Venturi, Denise Scott Brown and Steven Izenour, *Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form*, (Cambridge: The MIT Press, 1977), 9.

³⁵² Aleksandra Stupar, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009), 157.

³⁵³ Pojam urbanit se može definisati kao – „smišljen i senzibilan odgovor na okolne uticaje, gde se pod njima smatraju sve sile koje oblikuju formu i funkciju urbanog prostora”.

Darko Reba, *Ulica – Element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 80.

³⁵⁴ Ljubinko Pušić, *Grad bez lica*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2009), 35.

³⁵⁵ Sodža smatra da je savremeni Los Angeles više nego ikada počeo da liči na „gigantsku anglomeraciju tematskih parkova, na životni prostor koji se sastoji samo od diznjevskih svetova”.

nadzora i kontrole, simulacija bez kraja, bez prisustva sirotinje, prljavštine, posla”³⁵⁶. Sa druge strane, prostori kao što su *Diznilend* (engl. *Disneyland*), *Šest zastava* (engl. *Six Flags*), *Vodeni svet* (engl. *Seaworld*) u SAD, ili *Legolend* (engl. *Legoland*) u nekoliko evropskih zemalja, ali i mnogi drugi tematski parkovi širom sveta (Slika 5), oblikuju brend i prepoznatljivost ovih gradova u globalnim okvirima, te postaju primer globalnih *reperno-žižnih tačaka*³⁵⁷.



Slika 5. *Tropical Island* u Berlinu (Nemačka) – najveći zatvoreni vodeni tematski park na svetu, otvoren 2004. godine u napuštenom sovjetskom hangaru za avione, zapremine preko 5,5 miliona m³

Prethodnih nekoliko decenija, u SAD i Kanadi dolazi do porasta kategorije *javnih prostora u privatnom vlasništvu* (engl. *privately owned public spaces, POPS*). U Njujorku se ovi prostori pojavljuju od 1961. godine, kada je doneta *Rezolucija o zoniranju Njujorka*, koja omogućava investitorima da izgrade određen dodatan broj spratova više, ako obezbede javni prostor ispred

Edvard Sodža, *Postmoderne Geografije: Reafirmacija prostora u kritičkoj socijalnoj teoriji*, (Beograd: Centar za medije i komunikacije, Fakultet za medije i komunikacije, Univerzitet Singidunum, 2013), 318.

³⁵⁶ **Michael Sorkin**, "Introduction: Variations on a Theme Park", in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), xv.

³⁵⁷ **Aleksandra Milinković**, *Reperne i žižne tačke kao elementi fizičke strukture vojvodanskih naselja*, doktorska disertacija, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2020), 106.

ili u samoj zgadi.³⁵⁸ Vilijam Vajt, jedan od najistaknutijih istraživača javnih prostora Njujorka tog vremena, tako ukazuje da bi za svaku kvadratnu stopu trga, graditelji mogli da dodaju 10 kvadratnih stopa komercijalnog prostora preko i iznad iznosa koji je inače dozvoljen zoniranjem.³⁵⁹ U ovu kategoriju spadaju različiti prostori ispred ili unutar privatnih objekata, kao što su – unutrašnji atrijumi, ulazni holovi, terase, krovne bašte, itd. Svi oni su pretvoreni u javne prostore nominalno dostupne javnosti, ali i dalje u privatnom vlasništvu, i uz određena ograničenja pri korišćenju kao što je npr. ograničeno radno vreme, zabrana ulaska određenim kategorijama korisnika ili vrlo rigorozne bezbednosne kontrole (Slika 6).³⁶⁰



Slika 6. Pločica u popločanju korporativnog trga ispred nebodera Safeko Placa (*Safeco Plaza*) u Sijetlu (SAD), sa natpisom – „Privatno vlasništvo, dozvola za prolazak može biti opozvana u bilo koje vreme”

3.3. Savremene tendencije i izazovi u razvoju javnih prostora

Razvoj i dostupnost *novih tehnologija* omogućili su nove načine komunikacije između ljudi, ali i *nove kategorije prostora* kao što je *virtuelni ili sajber prostor* (engl. *cyberspace*), koji predstavlja okruženje *virtuelne realnosti* u kome osobe komuniciraju pomoću povezanih (umreženih) računara.³⁶¹ *Digitalna revolucija* kao uvod u *informatičko doba*, putem novih formata komunikacije kao što su mobilna telefonija ili internet, omogućavaju *indirektnu komunikaciju* između ljudi širom

³⁵⁸ **The Official Website of the City of New York**,

<https://www1.nyc.gov/site/planning/about/city-planning-history.page> (preuzeto 12.06.2022.)

³⁵⁹ **William H. Whyte**, *The Social Life of Small Urban Spaces*, (New York: Project for Public Spaces, 1980), 14.

³⁶⁰ Jedan od najpoznatijih primera je prostor unutar nebodera *Trampova kula* (engl. *Trump Tower*) u Njujorku, koji se sastoji iz sistema natkrivenih pešačkih prostora unutar objekta, pešačkih prolaza i uređenih otvorenih terasa, za koje postoji naznačeno radno vreme kada su dostupni javnosti.

³⁶¹ **Vera Tasić i Ivan Bauer**, *Rečnik kompjuterskih termina*, (Beograd: Mikro knjiga, 2003), 125.

sveta i na taj način transformišu *prirodu ljudskih kontakata* unutar javnih prostora. Prema Danilović Hristić, u svetu interneta formiraju se *slobodniji prostori* za sretanje i druženje ljudi, nego u realnom svetu sa ograničenim vremenom i prostorom, kao i sa društvenim i moralnim kodeksima ponašanja.³⁶² Sa druge strane, *privatizacija* svetske mreže (engl. *World Wide Web*, *WWW*), poznatije kao *veb* (engl. *the Web*), smanjuje njen potencijal kao „javnog prostora”.³⁶³

Društvena stvarnost XXI veka, životni stil, potrošačko društvo, informatičko doba, globalizacija, ali i životne potrebe savremenog čoveka, menjaju značaj i način korišćenja javnog prostora kao primarnog *mesta interakcije grada i građana*. Gel smatra da su masovni mediji i tržišni centri postali praktično jedine kontaktne tačke sa spoljnim svetom jer je *život između zgrada* postepeno ugašen.³⁶⁴ U duhu vremena kada je najnovija informacija dostupna na svakom mobilnom telefonu, provođenje slobodnog vremena, socijalizacija sa prijateljima, kupovina, hedonizam i druge aktivnosti preuzimaju primat u odnosu na istorijsku ulogu javnih prostora u *razmeni informacija, dobara i usluga*. Mark Ože (*Marc Augé*) koristi izraz *antropološko mesto* da objasni prostore koji su identitetski, relacioni i istorijski,³⁶⁵ i smatra da moderno doba stvara preobilje prostora – tzv. *nemesta*, koje definiše kao prostor koji „postoji a da u sebi ne razvija nikakve organske društvene veze”³⁶⁶.

Prvo su novine, a zatim radio i televizija, preuzele ulogu tradicionalnih javnih prostora kao mesta širenja informacija, ali i dezinformacija. Elektronski mediji, internet, društvene mreže i čet aplikacije, kreiraju *novi prostor* za komunikaciju, razmenu informacija i kontakata, kao i za *javne diskusije* na različite teme. Društvene mreže i nezavisni elektronski mediji, naročito oni na internetu, imaju snažan uticaj u organizaciji protesta, štrajkova i pobuna u tradicionalnim javnim prostorima. Uticaj koji imaju elektronski mediji na širenje informacija, dovodi do toga da danas *izlazak u javnost znači izlazak u etar*.³⁶⁷ Kako bi omogućila širu platformu za predstavljanje novih ideja, diskusiju, razmenu mišljenja i javnu debatu, društvena mreža *Tviter* (engl. *Twitter*) je razvila *Tviter prostore* (engl. *Twitter Spaces*), koji se opisuju kao „efemerni audio razgovori uživo, koji omogućavaju otvorene, autentične i nefiltrirane diskusije, prostor za svaku temu i razgovor”³⁶⁸.

³⁶² **Nataša Danilović Hristić**, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 18.

³⁶³ **Don Mitchell**, *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014), 8.

³⁶⁴ **Jan Gel**, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 47.

³⁶⁵ **Mark Ože**, *Nemesta – uvod u antropologiju nadmodernosti*, (Beograd: Biblioteka XX vek, 2005), 51-52.

³⁶⁶ *Ibid.*, 106.

³⁶⁷ **Don Mitchell**, *The Right to the City: social Justice and the Fight For Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014), 146.

³⁶⁸ **Twitter Spaces**, <https://create.twitter.com/en/products/twitter-spaces> (preuzeto 15.06.2022.)

Ekspanzija novih medija i njihova prisutnost u svakodnevnom životu svakog pojedinca, promenili su percepciju i shvatanje boravka na otvorenim prostorima grada u savremenom svetu. Međutim, većina novih medija i tokova komunikacija su u privatnom vlasništvu, zbog čega Kostof smatra da su se rituali društvene interakcije pretvorili u „skup privatizovanih javnih prostora jedinstvenih za naše vreme”³⁶⁹. Prebacivanje javnog života u *virtuelni prostor*, dovodi do procesa koji Gel naziva – „*privatizovanje*” *javnog života*, odnosno „zatvaranje ljudi i aktivnosti, čime sa javnih prostora iščezavaju ljudi i atrakcije”³⁷⁰. Prostor je u savremenom gradu često van individualne ili kolektivne kontrole, međutim, međuodnosi između moći i nemoći se i dalje oblikuju upravo u urbanom prostoru.³⁷¹ U današnjem, *globalizovanom svetu*, gde dominira *privatna svojina*, javni prostori kao javno dobro dobijaju na dodatnoj važnosti. Savremeni javni prostori moraju da pronađu svoje mesto i značenje unutar različitih *globalnih procesa*. Prema Apaduraju (*Arjun Appadurai*), postoji pet dimenzija globalnih *kulturnih tokova* (tj. *krajolika*, *pejzaža*) – *etnolik* (kretanje turista, imigranata, izbeglica itd.), *medijalik* (distribucija i širenje informacija), *tehnolik* (distribucija tehnologija), *finansolik* (tokovi globalnog kapitala) i *ideolik* (širenje političkih ideja i vrednosti).³⁷² Svaki od ovih specifičnih momenata globalizacije ima implikacije na lokalnom nivou, ostavlja trag na gradove i predstavlja nove izazove za njihove javne prostore. Sorkin ukazuje na tri istaknute karakteristike savremenog grada koje kreiraju kontekst u kojem se razvijaju javni prostori:

- **nepostojanje odnosa sa bilo kojim specifičnim prostorom**, pod uticajem globalizovanog kapitala, elektronskih sredstava proizvodnje, uniformne masovne kulture i generičkog urbanizma koji žrtvuje ideju grada kao mesta zajednice;
- **opsednutost bezbednošću**, sa sve većim nivoom manipulacije i nadzora nad građanima putem tehnoloških i fizičkih metoda;
- **arhitektura obmane** koja se stalno udaljava od fundamentalne stvarnosti i kreira novu realnost – grad simulacija, televizijski grad, grad tematskog parka.³⁷³

Petrović smatra da je savremeni konzumerizam kontekstualni okvir transformacije gradova i urbane politike.³⁷⁴ Gradovi ulaze u *globalnu utakmicu* kako bi privukli nove stanovnike, turiste,

³⁶⁹ Spiro Kostof, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992), 185.

³⁷⁰ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 125.

³⁷¹ Saskia Sassen, "The Global Street: Making the Political", *Globalizations*, Vol. 8, No. 5, (2011): 573–579.

³⁷² Ardžun Apaduraj, *Kultura i globalizacija*, (Beograd: Biblioteke XX vek, 2011), 55-60.

³⁷³ Michael Sorkin, "Introduction: Variations on a Theme Park", in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), xiii-xiv.

³⁷⁴ Mina Petrović, *Transformacija gradova: ka depolitizaciji urbanog pitanja*, (Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009), 44.

kompanije, investicije, i nova radna mesta, pri čemu javni prostori mogu da daju dodatnu dimenziju ovom naporu. Gradovi širom sveta, a pogotovo gradovi regiona, prolaze kroz stalne transformacije, migracije stanovništva, starenje populacije, odliv mlađe populacije, ekonomske krize, ili krizne situacije poput pandemija. Zato je privlačnom gradu potrebno funkcionalno izgrađeno okruženje sa raznovrsnim uličnim životom i efikasnim identitetom, imidžom, ugledom i brendiranjem, kako bi apsorbirao značajne ljudske tokove.³⁷⁵ Uspešan dizajn grada povećava komfor stanovnika, kvalitet životnog okruženja i imidža grada.³⁷⁶

Poslednjih godina dolazi do razvijanja tehnologija za povezivanje kompjuterski generisanog okruženja i javnih prostora, najpre putem *virtuelne realnosti* (VR), a kasnije i povezivanjem različitih digitalnih informacija sa realnim okruženjem u realnom vremenu putem *proširene ili augmentisane realnosti* (AR). Augmentisana realnost se u javnom prostoru uglavnom koristi za dobijanje informacija o lokaciji restorana, bankomata, i drugih servisa, ali otvara mogućnost kombinovanja fizičke aktivnosti na otvorenom i zabave u javnom prostoru putem aplikacija na mobilnom telefonu.³⁷⁷

Iako Mičel sugerše da smo došli do „kraja javnog prostora“³⁷⁸ u kontekstu tradicionalnih javnih prostora, javni prostori grada ne gube svoj značaj, oni ostaju „simbolička obeležja svojih sredina“³⁷⁹. Pored ubrzanih promena, kako u načinu korišćenja, tako i u samoj prirodi javnih prostora današnjice, građani i dalje preferiraju one javne prostore koji se poklapaju sa njihovim *socio-kulturološkim ili psihološkim odlikama*, a koriste ih prema sopstvenim *kulturološkim obrascima*.³⁸⁰ Transformabilni karakter i adaptabilnost javnih prostora, omogućava im da se konstantno prilagođavaju novim okolnostima koje generišu *savremeni globalni tokovi*.

³⁷⁵ Šatu Parjanen, Vesa Harmakorpi i Karina Kari, "Estetski izazov", u *Destinacija kao brend: Upravljanje reputacijom mesta*, ur. Najdžel Morgan, Anet Pričard i Rodžer Prajd, (Beograd: Clio, 2015), 155.

³⁷⁶ Ibid., 151.

³⁷⁷ Jedna od najpopularnijih igrica za mobilne telefone u istoriji je *Pokemon GO* (engl. *Pokémon GO*), u kojoj korisnici pomoću GPS-a lociraju, a zatim pomoću augmentisane realnosti „hvataju“ virtuelna stvorenja koja se zovu *Pokemoni*, i to u realnom okruženju javnih prostora.

Pokémon GO, <https://pokemongolive.com/en/> (preuzeto 15.06.2022.)

³⁷⁸ Don Mitchell, *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014), 8.

³⁷⁹ Nataša Danilović Hristić, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 18.

³⁸⁰ Ibid., 38.

4. Prostorno-vremenski obrasci korišćenja pešačkih javnih prostora grada

4.1. Sagledavanje urbane strukture kroz vizuru pešaka

Kako su *mobilitnost i prostorna forma* tesno povezani, *struktura urbane matrice* je shvaćna i kao najvažnija determinanta *urbanog kretanja*.³⁸¹ Mobilnost se može definisati, u najširem značenju, kao „sve vrste svakodnevnih ciljnih kretanja ljudi i vozila između lokacija u gradu”³⁸² Za sveobuhvatno shvatanje grada neophodno je razumevanje *mobilitnosti pešaka*, jer kretanje čini „ključnu komponentu svake ljudske aktivnosti”³⁸³ za koju urbana struktura kreira „pozornicu” svojim neprekidnim promenama ritma, nadovezivanjem i razdvajanjem. *Društvena komponenta* javnog prostora za centralnu figuru postavlja *čoveka – pešaka*, a kao rezultantu svih odnosa u prostoru njegovu *mobilitnost*³⁸⁴. Javni život se vekovima odvijao „peške” na javnim prostorima grada, međutim, nove tehnološke i saobraćajne inovacije sa kraja XIX veka, omogućile su dalje razdvajanje transporta robe i ljudi. Pod uticajem *modernizma*, početkom XX veka, ali i procesa intenzivne industrijalizacije, migracije populacije iz sela u gradove, progresivnog ekonomskog rasta, i opšte modernizacije društva, pred tradicionalne gradove se postavljaju zahtevi u vidu razvoja i prilagođavanja saobraćajne infrastrukture, novih zdravstveno-higijenskih uslova, očuvanja i povećanja zelenih površina itd. Merifild (*Andy Merrifield*) u prvi plan ističe recidiv razvoja industrije i njen uticaj na urbanu strukturu, smatrajući da je industrijalizacija „razbila unutrašnju intimnost grada”³⁸⁵ i time umanjila njegovu čovekomernost.

³⁸¹ **Aleksandra Stupar**, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009), 96.

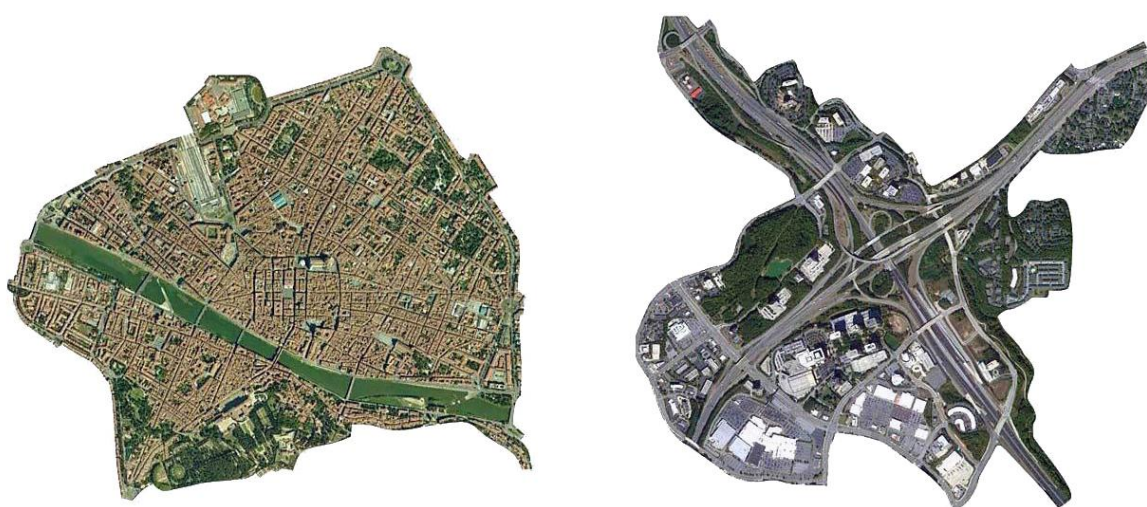
³⁸² **Nataša Danilović Hristić**, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd. Orion art, 2013), 20.

³⁸³ **Darko Reba**, *Ulica – Element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 38.

³⁸⁴ *Mobilnost* se može definisati kao „osobina onoga što je mobilno, pokretnost, pokretljivost; aktivno učešće, angažovanost”. **Milica Vujanić** i dr., *Rečnik srpskoga jezika*, ur. Miroslav Nikolić, (Novi Sad: Matica srpska, 2011), 709. *Mobilnost pešaka* u kontekstu istraživanja označava *pokretljivost, aktivnost i angažovanost pešaka* u javnim prostorima.

³⁸⁵ **Andy Merrifield**, *"The Right to the City and Beyond: Notes on a Lefebvrian Re-conceptualization"*. *City*, Vol. 15, No. 3-4, (2011): 469.

Uporedno sa pomenutim promenama dolazi i do razdvajanje pešačkog kretanja od *tradicionalnih ulica*, dok *automobili* postaju sastavni deo gradskog života i javnih prostora. Enormne razdaljine i velike brzine kretanja motornih vozila ostavljaju samo *trenutak* da se privuče pažnja pešaka, i na taj način stvaraju tzv. *automobilski pejzaž* (engl. *autoscape*)³⁸⁶. Osećaj o prostoru koji saobraćajni sistem stvara postaje jedna od bitnih karakteristika *grada globalizacije*, u kome se prostor ne meri dužinom već *vremenom* koje je potrebno da bi se stiglo od jedne do druge tačke.³⁸⁷ U tom smislu, u gradovima se razvijaju dve razmere – *pešačka i automobilska*, koje suprotstavljaju različite brzine i distance u gradskom prostoru, kao i predimenzionisanost i čovekomernost u javnom prostoru (Slika 7).



Slika 7. Prikaz srazmere starog gradskog jezgra Firence (Italija) i saobraćajne petlje u Atlanti (SAD)

Nove složene saobraćajne mreže skraćuju *fizičke distance*, te od prividno nekoherentnog urbanog prostora stvaraju specifičan *prostorno-vremenski kontinuum* na mentalnom nivou.³⁸⁸ Usled transformacija koje automobilski saobraćaj uvodi u funkcionisanje grada, Kalen dolazi do zaključka da je u XX veku došlo do promene u *mobilonosti pojedinca*, jer umesto da samo putovanje bude naporno, sada je najzamornije „ulaženje i izlaženje” iz prevoza.³⁸⁹ Kompleksne saobraćajne mreže znače veliki prosečan broj vozila po stanovniku i značajan procenat urbanog tkiva u saobraćajnoj infrastrukturi (saobraćajnice, parking prostori, garaže itd.) (Slika 8).

³⁸⁶ Robert Venturi, Denise Scott Brown and Steven Izenour, *Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form*, (Cambridge: The MIT Press, 1977), 49.

³⁸⁷ Aleksandra Stupar, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009), 98.

³⁸⁸ Ibid., 86.

³⁸⁹ Gordon Kalen, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 59.



Slika 8. Rekonstrukcija Njegoševe ulice u pešačkoj zoni Novog Sada 2014. godine, iz neregulisanog parking prostora (levo), u uređen parking i pristupnu saobraćajnicu do stambenog objekta (desno)

Istražujući odnos između pešačkog i automobilskeg saobraćaja u američkim gradovima, Džejkobs uviđa da konstantno povećanje prostora koji zauzima saobraćajna infrastruktura doprinosi sve većoj *zavisnosti od automobila*,³⁹⁰ što je u suprotnosti sa idejom da se automobili „potiskuju” time što se stvaraju nepovoljni uslovi za njih (Slika 9).³⁹¹ Spor saobraćaj, prvenstveno pešački, znači i *gradove pune života*.³⁹² Prema *Priručniku za urbani dizajn*, ljudima bi trebalo omogućiti da za 2-3 minuta pešačenja (250 m) stignu do poštanskog sandučeta ili telefonske govornice, do prodajnih mesta za novine za 5 minuta (400 m), do lokalne prodavnice, autobuske stanice, doma zdravlja ili osnovne škole u pešačkom radijusu od 10 minuta (800 m).³⁹³



Slika 9. „Arogancija” prostora prema Mikaelu Kolvil-Andersenu – prostor za automobile (crvena boja), prostor za pešake (plava boja), prostor za bicikliste (ljubičasta boja) i objekti (žuta boja)

Pešačenje je gotovo uvek i *društvena delatnost*, koja utiče na promenu navika građana i socijalizaciju stanovnika.³⁹⁴ Pored toga što su pešačke komunikacije najjednostavnije i najočiglednije putanje za kretanje, prednosti pešačkog saobraćaja ogledaju se u brojnim povoljnim aspektima – zdravstvenim (smanjenje gojaznosti, pozitivan psihološki stav, bolje raspoloženje itd.), ekološkim (smanjenje buke i izduvnih gasova, smanjenje potrošnje fosilnih

³⁹⁰ Džejn Džejkobs, *Smrt i život velikih američkih gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011), 253.

³⁹¹ Ibid., 389.

³⁹² Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 77.

³⁹³ Goran Petrović i Darko Polić, urednici, *Priručni za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 35.

³⁹⁴ Aleksandar Stanojlović, *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*, (Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016), 36.

goriva itd.), funkcionalnim (povezivanje namena, živahni gradski kvartovi itd.), ekonomskim (povećanje vrednosti nekretnina itd.) i dr.

Gel i Svar (*Birgitte Svarre*) kroz svoje istraživanje zaključuju da je razvoj gradova ukorenjen u viševjekovnom iskustvu i intuitivnom osećaju za *ljudska čula i razmeru*, ali da je ovo znanje kao važan segment gradskog života izgubljeno negde u procesu industrijalizacije i modernizacije.³⁹⁵ Tako Jan Gel primećuje:

*„Stari gradovi su napravljeni tako da se homo sapiens oseća udobno. Prostori nisu bili preširoki ili preveliki, zato su se ljudi osećali prijatno. [...] U starim metropolama, sve je rađeno po meri čoveka, ali posle uvođenja modernizma i automobila, zaboravljen je značaj ove razmere. Od arhitekture koja je prilagođena brzini putovanja od 5 kilometara na čas, prešli smo na čitave gradove od 60 kilometara na čas, što je podrazumevalo šire ulice, veće reklame, više zgrade, gde ništa nismo mogli da vidimo dok smo se kretali tako brzo.”*³⁹⁶

Krier smatra da „dokle god ljudi koriste dve noge za kretanje i dve ruke za dodir, mera njihovog tela je obavezan red veličine za čin građenja”³⁹⁷, i zato savremeni principi projektovanja i građenja gradova, blokova, ulica i trgova, moraju uzeti u obzir *čovekomernost* kao osnovnu mernu jedinicu, jer je povratak autentičnijoj urbanosti u stvari povratak gradu zasnovanom na fizičkoj blizini i slobodnom kretanju.³⁹⁸

4.2. Proces opažanja pri kretanju u javnom prostoru

Svaki kontakt sa okruženjem dovodi do karakterističnog *doživljaja* i formiranja određenih stavova o prostoru, pri čemu je uticaj koji *fizički okvir* ostvari kod čoveka rezultat složenog procesa *percepcije*. Kako bi se razumeo *način na koji ljudi koriste javne prostore*, kao i razlozi koji dovode do određenih *obrazaca korišćenja* istih, važno je razumeti proces percepcije i sve promenljive činioce koji utiču na njegov ishod. *Opažanje* je psihološka funkcija u okviru koje se interpretiraju nadražaji dobijeni iz *prostornog okvira*, detektovani putem *čula*, i predstavlja osnovni i direktan

³⁹⁵ Jan Gehl, and Birgitte Svarre, *How to Study Public Life*, (Washington: Island Press, 2013), 3.

³⁹⁶ Jan Gehl, "In The Last 50 Years, Architects Have Forgotten What a Good Human Scale Is", interview by Rodrigo Alonso, 28 October 2017, *Archdaily*, <https://www.archdaily.com/877602/jan-gehl-in-the-last-50-years-architects-have-forgotten-what-a-good-human-scale-is> (preuzeto 20.7.2022.)

³⁹⁷ Rob Krier, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 48.

³⁹⁸ Michael Sorkin, "Introduction: Variations on a Theme Park", in *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*, ed. Michael Sorkin, (New York: Hill and Wang, 1992), xv.

proces koji povezuje korisnike sa njihovim neposrednim okruženjem.³⁹⁹ Ceo proces predstavlja niz mehanizama kojima se prikupljaju, organizuju i interpretiraju informacije koje se dobijaju kontaktom sa okruženjem, a koji se formira na osnovu toka perceptivnog procesa. Pored *složenosti* procesa percepcije do koje dovodi veliki broj različitih nadražaja, dodatna specifičnost ove teme je i *promenljiv karakter* opažanja, koji je uslovljen različitim spoljašnjim i unutrašnjim faktorima, kako fizičkog okruženja, tako i individualnog korisnika.

Tok opažanja se može podeliti u dve celine, u okviru kojih se preklapaju svi uticajni faktori ovog mehanizma, stvarajući krajnji doživljaj percipiranog kod korisnika. Prva celina ovog kompleksnog sistema je *osećaj*, koji je u vezi sa čulnim aparatom ljudi i putem kog se spoznaju spoljni nadražaji iz okruženja, dok je druga celina *opažaj*, koji predstavlja misaonu obradu primljenih nadražaja. Sistematizujući teorije o percepciji, Havelka iznosi tvrdnju da u okviru ovog procesa učestvuju spoljašnji i unutrašnji činioci.⁴⁰⁰ Karmona (*Matthew Carmona*) i drugi, ovu udvojenost definišu kroz pojmove *senzacije*, koja se ogleda u prijemu čulnih nadražaja i *percepcije*, u okviru koje autori podrazumevaju obradu i interpretaciju primljenih podataka.⁴⁰¹ Mnogi autori bave se daljim raščlanjivanjem i razumevanjem navedenih celina, pa tako Itelson (*William H. Itelson*) doprinosi razumevanju složenosti procesa percepcije opisujući postojanje četiri dimenzije:

- **kognitivnu** – misaonu dimenziju;
- **afektivnu** – emotivnu dimenziju;
- **interpretativnu** – značenjsku dimenziju;
- **evaluativnu** – vrednosnu dimenziju.⁴⁰²

Pitanje kompleksnosti teme, dodatno se produbljuje međuslovljenostima koje se javljaju između čulnih nadražaja i načina njihove interpretacije, karaktera okruženja i osobina korisnika, promenljivih spoljašnjih faktora okruženja i složenosti ljudskog karaktera, koji izvodi zaključke na osnovu svega prethodno navedenog. Sledeći stepen kauzalnih odnosa, značajnih za ovo istraživanje, jeste uslovljenost koja postoji između karaktera *fizičkog okruženja* i njegovih *korisnika*. Itelson ukazuje na postojanje dva pogleda na ovu međuslovljenost okruženja i korisnika posredstvom opažajnog procesa, koje nije moguće jasno razdvojiti, što naglašava značaj razumevanja same percepcije javnih prostora i ukazuje na slojevitost koja ne sme da se zanemari

³⁹⁹ **Amos Rapoport**, *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man – Environment Approach to Urban Form and Design*, (Oxford: Pergamon Press, 1977).

⁴⁰⁰ **Nenad Havelka**, *Socijalna percepcija*, (Beograd: Zavod za udžbenike, 2012), 45.

⁴⁰¹ **Matthew Carmona**, et al., *Public Places – Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*, (Oxford: Architectural press, 2010).

⁴⁰² **William H. Itelson**, "Environmental perception and urban experience", *Environment and Behavior*, Vol. 10 (2), (1978): 193-213.

prilikom donošenja zaključaka. Prema prvom, *okruženje* definiše doživljaj i upravlja ponašanjem, dok prema suprotstavljenom pogledu, *doživljaj i ponašanje ljudi* određuju karakter okruženja,⁴⁰³ a prema autoru, između njih postoji neraskidiva veza.

Moguće je prepoznati brojne grupe promenljivih uticaja koji učestvuju u procesu percepcije i čija slaganja i kombinovanja dovode do određenih doživljaja. Prvi u nizu faktora su *senzorni uticaji*, koji su ujedno i indikatori celokupnog mehanizma percepcije kod čoveka. Bitno je navesti da se način prijema nadražaja često razlikuje na nivou pojedinca, pod uticajem individualnog fiziološkog stanja (zdravlje, starost, fiziološke potrebe i dr.) ili psiholoških osobina (karakter, interesovanja, iskustvo, raspoloženje i dr.), zbog čega tom fenomenu uvek treba pristupiti sa relativitetom. Osim načina prijema nadražaja, prenošenje istih iz okruženja takođe može da varira u zavisnosti od brojnih spoljašnjih uslova, kao što su doba dana ili godine, vremenski uslovi, privremene promene usled ljudskih aktivnosti (javna događanja, građevinski radovi i sl.). Drugu značajnu grupu čine *društveni uticaji* koji uključuju ideološke, socijalne i kulturološke specifičnosti, vrednosne obrasce (tradicionalne ili moderne), ekonomski status zajednice i pojedinca i dr.

Posebno značajno za razumevanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnog prostora jeste činjenica da je percepcija „tok aktivnosti integrisanih u pokret tela kroz prostor u nekom vremenu“⁴⁰⁴, gde adekvatni pokreti obezbeđuju prijem stimulansa iz okruženja, koji se dalje kognitivno obrađuju u svesti čoveka. Značajan doprinos ovoj temi čine studije Jana Gela, koji je kao rezultat svojih teorijskih i praktičnih istraživanja dao veliki broj smernica i preporuka, značajnih za razumevanje odnosa između opažanja korisnika i javnih prostora. Pre svega, autor prepoznaje vrednost sistematizacije informacija o čulnom aparatu i uspeva da, pored očiglednih individualnih razlika među ljudima, definiše opšte podatke značajne prilikom oblikovanja javnih prostora. Početne stavove, Gel oslanja na antropologa Hala (*Edward T. Hall*), koji je ljudska čula podelio u dve grupe:

- **prijemnici sa rastojanja** (oči, uši, nos);
- **neposredni prijemnici** (koža, membrane, mišići).⁴⁰⁵

Preko receptora čulnog aparata, pešak pri kretanju u javnom prostoru skuplja informacije pomoću najvažnijih čula – vida (za opažanje oblika, jačine svetla, boje u okruženju, prepreka itd.),

⁴⁰³ Ibid.

⁴⁰⁴ **Maja Ilić**, *Geometrijski i kognitivni obrasci modelovanja javnih prostora u funkciji njihove aktivacije*, doktorska disertacija, (Beograd: Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2018), 78.

⁴⁰⁵ **Jan Gel**, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 64.

sluha i ravnoteže (doživljaj zvukova u prostoru, ravnoteže pri kretanju itd.), dodira (osećaj teksture i materijala popločanja ili fasada objekata, korišćenje elemenata opreme i mobilijara itd.), čula mirisa (prijatna aroma mirisnog bilja i cveća, neprijatan miris izduvnih gasova automobila itd.) i dr. Zaključak Gelovih istraživanja jeste stav da javni prostori moraju da se oblikuju prema *ljudskim dimenzijama*, kako bi adekvatno odgovorili svojoj osnovnoj ulozi fizičkog okvira za svakodnevni život. Upravo zato, centralna tema njegovih studija su ljudska čula i način na koji se opaža javni prostor. Jedan od značajnih rezultata ovih istraživanja jeste uvođenje pojma *društveno vidno polje* (Slika 10) i definisanje njegovih karakteristika, specifičnosti i prostornih razmera u okviru kojih dolazi do specifičnih promena u načinu opažanja ljudi u javnom prostoru.⁴⁰⁶



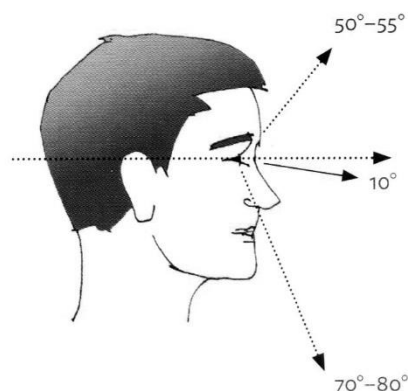
Slika 10. Nivo detaljnosti društvenog vidnog polja u zavisnosti od udaljenosti od 0,5 m do 100 m

Autor dalje prepoznaje da su aktivnosti *gledanja* i *slušanja* „najrasprostranjenija kategorija društvenih kontakata“⁴⁰⁷, i ističe da oblikovanje javnog prostora treba da proistekne iz osnovnih karakteristika ljudskog čulnog aparata. Istraživanja ukazuju da čovekova čula imaju, pre svega, linearnu, frontalnu i horizontalnu orijentaciju, jer čovek može jasno da vidi ispred sebe, perifernim vidom sa strane i u nekoj meri nadole, a mnogo manje nagore (Slika 11).⁴⁰⁸

⁴⁰⁶ Ibid., 65.

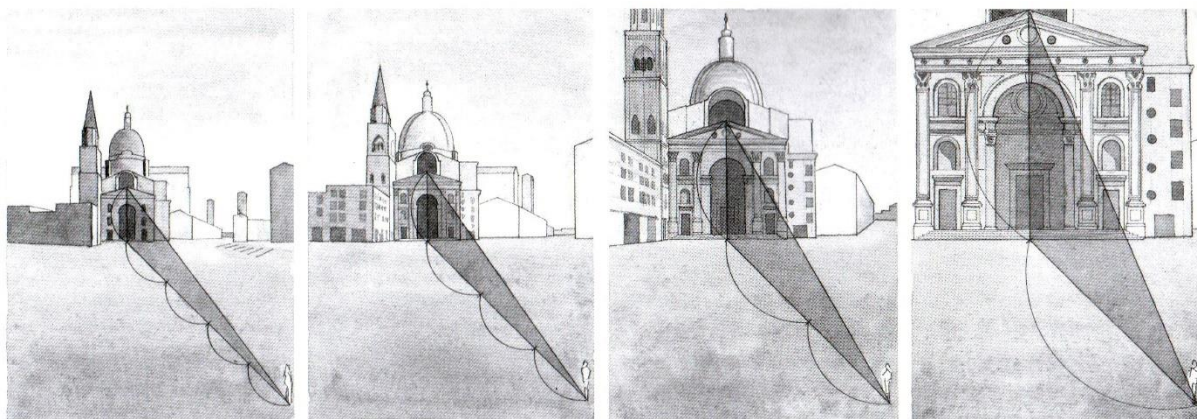
⁴⁰⁷ Jan Gel, *Gradovi za ljude*, (Beograd: Palgo Centar, 2016), 23.

⁴⁰⁸ Ibid., 33.



Slika 11. Horizontalni čulni aparat čoveka – čulo vida, druga čula i telo su adaptirani za kretanje po horizontalnoj ravni i izbegavanje prepreka na putu

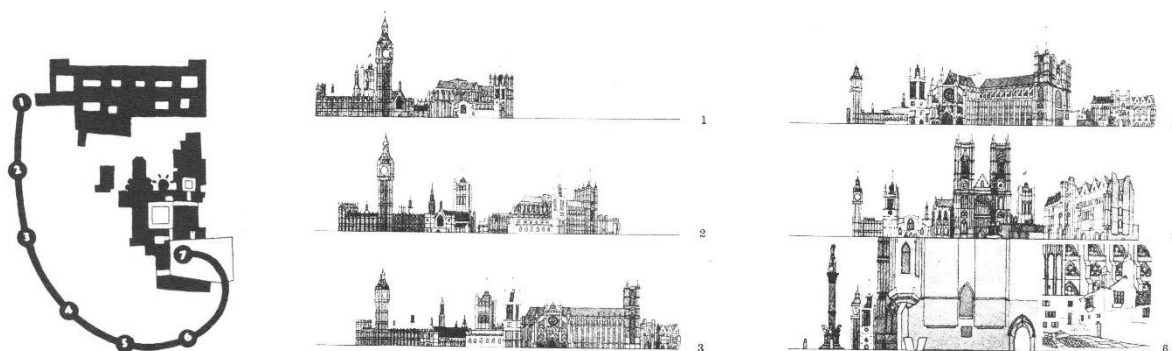
Pri kretanju, opažanje elemenata fizičkog okruženja javnog prostora je način na koji se utvrđuju njegove osnovne karakteristike i vizuelni identitet, međutim, važnu ulogu u procesu formiranja „slike” mesta ima i način na koji se prostor doživljava. Pored individualnih karakteristika korisnika (pol, starost, zdravstveno stanje itd.), i brojni spoljašnji uticaji (doba dana ili godine, osvetljenost itd.) mogu da utiču na različitu percepciju nekog objekta, javnog prostora, ili urbane strukture, kod različitih korisnika, ali i kod istog korisnika pri promeni nekog od navedenih faktora. Kada je reč o prostorima namenjenim za boravak ljudi, doživljaj je u značajnoj meri uslovljen merom *čovekomernošću* fizičkog okvira, koja se ogleda u dimenzijama i srazmeri elemenata koji ga formiraju, bilo da su u pitanju slobodne površine ili objekti (Slika 12).



Slika 12. Uticaj udaljenosti posmatrača na percepciju objekata – od udaljenosti jednake četvostrukoj visini objekta, u kojoj se objekat sagledava u kontekstu grada, do udaljenosti jednake jednostrukoj visini u kojoj je gotovo nemoguće sagledati čitavu „sliku”

Doživljavanje urbane strukture nije moguće u celini, već je celokupni kognitivni doživljaj grada sačinjen od sekvenci koje predstavljaju reprodukciju mentalne slike grada svakog

pojedince.⁴⁰⁹ Opažanje grada pri kretanju kroz mrežu javnih prostora, ne može da se odvoji od ideje o sagledavanje gradskog prostora u seriji (Slika 13), pogotovo pri snalaženju u prostoru ili pri pronalaženju najoptimalnijih ruta za kretanje. Kalen ovakvo sagledavanje definiše kao „deljenje linearnog gradskog sistema na vizuelno prihvatljive i celovite količine, zadržavajući pritom osećaj napredovanja”⁴¹⁰. Uticaj sagledavanja okruženja ima dominantan efekat na odluke koje pojedinac donosi pri razmišljanju koji prostor će, i kada, će posetiti. Zato Kotler i Gertner kroz svoje istraživanje ukazuju da prilikom odabira destinacije za posetu, najveći uticaj na odluku nema mnoštvo mogućnosti koje mesto ima da ponudi, već kako ga ljudi doživljavaju.⁴¹¹



Slika 13. Sagledavanje gradskog prostora u seriji – Vestminster u Velikoj Britaniji

4.3. Razvoj koncepta pešačkih zona u starim gradskim jezgrima

Pored mnogobrojnih istorijskih promena kroz koje su prošla *stara jezgra* evropskih gradova, stanovnici tih naselja se, bez obzira na specifično mesto življenja ili četvrt, i dalje identifikuju sa *centrima* svojih gradova.⁴¹² Staro jezgro je oduvek bilo „srce” grada, tako Mamford koristi termin „istorijska milja” Edinburga, jer se čak i u vreme najvećeg obima, nijedan srednjovekovni grad nije prostirao više od pola milje od svog centra.⁴¹³ Iako su se tradicionalne funkcije vremenom menjale, danas su *gradski centri* postaju polifunkcionalna mesta, saobraćajna čvorišta, prostori okupljanja i socijalizacije stanovnika i sl. Uvođenjem kreativnih industrija u proces brendiranja i marketinga gradova, Ričards i Palmer smatraju da gradski centri danas

⁴⁰⁹ Ljubinko Pušić, et al., *Urbana kultura: osnova održive multikulturalnosti*, (Novi Sad: Filozofski fakultet, Centar za sociološka istraživanja, 2003), 266.

⁴¹⁰ Gordon Kalen, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 106.

⁴¹¹ Filip Kotler i Dejvid Gertner, „Ponovni pregled perspektive marketinga i brendiranja mesta”, u *Destinacija kao brend: Upravljanje reputacijom mesta*, ur. Najdžel Morgan, Anet Pričard i Rodžer Prajd, (Beograd: Clio, 2015), 67.

⁴¹² Nataša Danilović Hristić, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 41.

⁴¹³ Luis Mamford, *Kultura gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010), 69.

postaju „pozornice za manifestacije po ukusu lokalnog stanovništva i posetilaca”.⁴¹⁴ Međutim, posmatrano kroz istorijsku prizmu, prema Supeku, *stara gradska jezgra ili centri* su imali posebnu važnost u razvoju gradova, sa dominantnim funkcijama:

- **duhovno-društvenog** centra (sa hramom ili crkvom kao simbolom);
- **političko-administrativnog** centra (sa agorom, forumom ili gradskom većnicom kao simbolom);
- **administrativno-trgovačko-industrijskog** centra (monocentrično i polivalentno središte grada sa početka XIX veka);
- **finansijskog, trgovačkog i administrativnog** centra (policentrično i monovalentno središte grada XX veka);
- **socijalno-integrativnog** centra (polivalentno i policentrično ili decentralizovano središte grada sa svetovnim sadržajima).⁴¹⁵

Kroz evoluciju gradova, i njihovi centri su prolazili kroz transformaciju, te tako Ćuković smata da funkcija centra može da bude:

- **snabdevačko-uslužna** funkcija;
- **ugostiteljsko-turistička** funkcija;
- **finansijsko-poslovna** funkcija;
- **komunikaciono-informaciona** funkcija;
- **kulturno-zabavna** funkcija;
- **sportsko-rekreativna** funkcija;
- **obrazovno-naučna** funkcija;
- **socijalno-zdravstvena** funkcija;
- **društveno-politička** funkcija.⁴¹⁶

Navedene istorijske, ali i savremene, funkcije gradskog centra utiču da *koncentracija pešaka* i njihovih *aktivnosti* bude mnogo veća u centru nego u drugim područjima grada. Morfologija, struktura, funkcija i druge karakteristike i aspekti gradskog jezgra ne mogu se odvojiti od tipološke klasifikacije samih gradova i njihovih otvorenih prostora. Evropski gradovi se mogu klasifikovati na tri tipa, u odnosu na karakter i ambijent javnih prostora u starom gradskom jezgru:

⁴¹⁴ Greg Ričards i Robert Palmer, *Uzbudljivi gradovi: kreativni menadžment i revitalizacija grada*, (Beograd: Clio, 2013), 19.

⁴¹⁵ Rudi Supek, *Grad po meri čoveka, s gledišta kulturne antropologije*, (Zagreb: ITRO Naprijed, 1987), 103-104.

⁴¹⁶ Milenko Ćuković, *Gradski centri*, (Sarajevo: Svijetlost, 1985), 45.

- **mediteranski** tip (uske ulice, reprezentativni trgovi itd.);
- **zapadnoevropski** ili **srednjoevropski** tip (stara jezgra i zidine, kružni bulevari, gradski trg u čijem središtu dominiraju većnica i crkva itd.);
- **orijentalni** tip (uske krivudave ulice sa trgovačkim radnjama i gostionicama itd.).⁴¹⁷

Nakon velikih razaranja tokom Drugog svetskog rata, mnogi evropski gradovi su pristupili rekonstrukciji i revitalizaciji starog gradskog centra. Iako su se prve rekonstrukcije 1950-ih godina fokusirale uglavnom na sanaciju fizičke strukture, obnavljanje porušenih objekata i osnovne infrastrukture za bazično funkcionisanje grada, naredni period je obeležen promišljanjima o novim konceptima funkcionalne i saobraćajne organizacije javnih prostora u gradskom centru. Promene društveno-ekonomske stvarnosti, tokom 1960-ih i 1970-ih, dovode do težnje da gradski centri više budu mesta za rekreaciju i zabavu nego za stanovanje,⁴¹⁸ dok proces *džentifikacije* dovodi nove grupe stanovnika koje centar grada privlači zbog blizine *kulturnih i zabavnih sadržaja*⁴¹⁹. Paralelno sa pomenutim procesima, dolazi i do ekspanzije broja *automobila*, povećanja gradskog tkiva pretvorenog u saobraćajnu infrastrukturu, i sve veće zavisnosti od automobila, što za posledicu ima stvaranje nepovoljnih i nebezbednih uslova za pešake kao primarne korisnike otvorenih prostora, zbog čega u narednim decenijama dolazi do promene odnosa šire javnosti prema automobilskom saobraćaju. Kako bi preokrenuli situaciju u korist pešaka, urbani planeri osmišljavaju nekoliko *načina objedinjavanja ili razdvajanja različitih vidova saobraćaja*:

- prelazak na **usporeni saobraćaj na obodima grada** (princip ostavljanja automobila na obodima grada ili na rubovima stambenih područja);
- **objedinjavanje lokalnog saobraćaja prema uslovima za pešake** (kretanje automobila brzinom kretanja pešaka i biciklista, tzv. *vonerf ulica*);
- **objedinjavanje saobraćaja i boravka na otvorenom**.⁴²⁰

Popločavanje slobodnih površina, namenjenih za pešake, pojavljuje se prvi put još 1184. godine u Parizu, a u Nortemptonu se 1431. godine donosi *Zakon o popločavanju*, koji se odnosi na

⁴¹⁷ Aleksandar Stanojlović, *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*, (Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016), 14-16.

⁴¹⁸ Greg Andranovich, Matthew J. Burbank and Charles H. Heying, "Olympic Cities: Lessons Learned from Mega-Event Politics", *Journal of Urban Affairs*, Vol. 23, Issue 2, (2001): 113-131.

⁴¹⁹ René Verhoeff, "High Culture: the Performing Arts and Its Audience in the Netherlands", *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol. 85, Issue 1, (1994): 79-83.

⁴²⁰ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 111.

pijačne trgove i slična široka javna mesta⁴²¹. Kalen kroz svoja istraživanja dolazi do zaključka da „površina popločana kamenim pločama znači prvenstvo pešaka”⁴²². Ideja davanja prioriteta pešacima u javnim prostorima posebno je istaknuta u Veneciji, gde se od nastanka grada za kretanje ljudi koriste vodeni kanali, dok zaprežni, ili motorni saobraćaj u moderno vreme, nije dozvoljen. Do prve formalizacije ideje organizovanja otvorenih prostora grada u prostore namenjene isključivo pešacima, dolazi tokom pedesetih i šezdesetih godine XX veka u zemljama Zapadne Evrope. Iako se prvi *eksperimentalni modeli* pešačkih ulica pojavljuju u periodu između dva svetska rata,⁴²³ prve uspešne realizacije su stare trgovačke ulice Lejnban (*Lijnbaan*) u Roterdamu (1951–1953. godine) (Slika 14) i Stroget (*Strøget*) u Kopenhagenu (1962. godine).



Slika 14. Lejnban (*Lijnbaan*) u Roterdamu – jedna od prvih pešačkih ulica u Evropi otvorena 1951. godine

Tokom 1970-ih, pomenuti projekti su inicirali razvoj novih ideja i u drugim gradovima Holandije, poput ideje stvaranja *vonerf* ulice (*Woonerf*), a zatim i kreiranja tzv. *stambene ulice*, odnosno ulice pogodne za život (*Wohnstraße*) u rezidencijalnim područjima u Nemačkoj i Austriji, čija je primarna funkcija *kretanje pešaka*, a tek sekundarna kretanje i parkiranje vozila. Slični projekti „izbacivanja” automobila iz gradskog jezgra sprovode se u tom periodu u Beču, Amsterdamu, Budimpešti, Pragu, Minhenu (Slika 15) i drugim gradovima Evrope.

⁴²¹ Luis Mamford, *Kultura gradova*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010), 68-69.

⁴²² Gordon Kalen, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 122.

⁴²³ Prvi eksperimentalni model isključivo *pešačke ulice* ostvaren je 1926. godine u Esenu (Nemačka).

Aleksandar Stanojlović, *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*, (Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016), 46.



Slika 15. Današnji izgled pešačke zone u Minhenu (Nemačka), otvorene 1972. godine

Ključni pomak u stvaranju povoljnijih uslova za pešake, ostvaruje se organizovanjem mreže pešačkih prostora – *pešačkih zona* (engl. *pedestrian zone*), za koje se koristi i termin *zona bez automobila* (engl. *car-free zone*). Između ova dva termina postoje i određene razlike – zona bez automobila ne znači nužno i potpuno uklanjanje vozila, nego razvoj drugih vidova saobraćaja kao moguće veze ovog područja sa ostalim delovima grada. Iako su primarni vidovi saobraćaja u pešačkoj zoni *pešački i biciklistički*, moguća je organizacija režimskog kolskog saobraćaja, sa ograničenom dozvolom za potrebe dostave robe, za komunalne službe (odnošenje smeća, održavanje zelenila itd.), za hitne službe (hitna pomoć, vatrogasna služba, policija itd.), ili u posebnim okolnostima i za stanare okolnih objekata. *Sistem pešačke zone* je formiran od pešačkih ulica, trgova, unutarblokovskih dvorišta, platoa, pasaža, i ostalih otvorenih prostora. Pešačaka zona može da se uspostavi pomoću tri koncepta *prostorne i saobraćajne organizacije*:

- koncept pretvaranja **celog zaštićenog istorijskog centra** u pešačku zonu;
- **longitudinalni** koncept, kod koga se jedna dominantna saobraćajnica (najčešće glavna ulica) pretvara u pešačku;
- koncept **bočnih prostora** (glavna ulica za motorni saobraćaj, bočni prostori za pešake).⁴²⁴

Stanojlović definiše *pešačke zone* kao „adekvatan *prostorni model javnih površina* u vrednim ambijentalnim celinama, sa velikom koncentracijom spomenika kulture, ustanova, institucija i objekata sa sadržajima kulture, obrazovanja, religije, trgovine, ugostiteljstva, i zabave”, odnosno kao „veliki gradski resurs u kojem važe posebna ekonomska i tržišna pravila i u kojima se ljudi drugačije ponašaju nego u ostalim delovima grada”⁴²⁵. Sa druge strane, pri opisu pešačkih zona, Vukajlov u prvi plan ističe *korisnike* i njihov odnos prema prostoru:

⁴²⁴ Ibid., 27.

⁴²⁵ Ibid., 8-9.

„Povezivanjem trgova, pešačkih ulica, šetnih staza uz obalu i staza u parkovima dobija se mreža pešačkih površina, odnosno formira se pešačka zona na kojoj su ljudi potpuno bezbedni i na kojoj mogu maksimalno da se opuste i uživaju u druženju i boravku u otvorenom prostoru”.⁴²⁶

Na prostoru *Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije*, prve realizacije pešačkih prostora su bili Trg partizana u Užicu (1959–1961. godine) (Slika 16) i Trg revolucije u Ljubljani (1961–1974. godine),⁴²⁷ koje prate i projekti u ostalim gradovima kao što su Sarajevo, Skoplje, Zagreb i dr. U Srbiji, jedan od prvih projekata razvijanja pešačke zone u rekonstruisanom istorijskom centru, izveden je u Kikindi (1977–1983. godine)⁴²⁸, a u kasnijim decenijama to čine i Beograd, Novi Sad, Niš, Subotica, Šabac, Sombor, Pančevo, Zrenjanin i drugi gradovi. Posebno važnu ulogu u društvenom životu mnogih gradova regiona preuzima *korzo*, ulica ili šetalište nastalo po ugledu na pešačke komunikacije italijanskih gradova.



Slika 16. Trg partizana u Užicu, izgrađen između 1959. i 1961. godine

Prema Speku, *moгуćnost šetanja ili hodanja*, odnosno *prohodnost* (engl. *walkability*), je ujedno i *cilj* i *sredstvo*, a takođe i *mera*.⁴²⁹ Prema Ebliju (*Steve Abley*), *prohodnost* se može definisati kao „stepen u kojem je izgrađeno okruženje pogodno za prisustvo ljudi koji u tom području žive, kupuju, posećuju, uživaju ili provode vreme”⁴³⁰. Kvalitetne opcije koje neki javni prostor nudi pešacima se mogu odrediti kao – *pešački potencijal*, odnosno kao „stepen sposobnosti ulice da

⁴²⁶ Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 59.

⁴²⁷ Aleksandar Stanojlović, *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*, (Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016), 51-53.

⁴²⁸ Ibid., 65.

⁴²⁹ Jeff Speck, *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, (New York: North Point Press, 2013), 4.

⁴³⁰ Steve Abley, "Walkability scoping paper", paper presented at Meeting of interested parties in Christchurch, Land Transport New Zealand, Christchurch, New Zealand, 14 March, 2005.

stvara i održi pešački tok, koji direktno zavisao od izbora i koncentracije aktivnosti u njoj”⁴³¹. Iako su neke od glavnih karakteristika pešačke zone koje korisnici mogu da eksploatišu slobodno kretanje i zaštita od automobila, razlozi zašto ljudi dolaze u ove prostore su različiti – od posla, kupovine, zabave, socijalizacije, korišćenja usluga ili posete određenim objektima,⁴³² do činjenice da ove zone sve više postaju „oslonci urbanosti i društvene interakcije”⁴³³.

Istraživanje današnjih javnih prostora otvara pitanje *kvantitativne i kvalitativne ocene* kvaliteta i mogućnosti koje pružaju pešački prostori. Gel daje sistematičan pregled dvanaest najvažnijih kriterijuma kvaliteta pešačkih javnih prostora, i klasifikuje ih u tri kategorije:

- **zaštita** (od saobraćaja i nezgoda, od kriminala i nasilja, od neprijatnih čulnih iskustava);
- **udobnost** (mogućnosti za pešačenje, stajanje/boravak, sedenje, gledanje, pričanje i slušanje, igru i vežbanje);
- **zadovoljstvo** (razmera, mogućnosti za uživanje u pozitivnim aspektima klime, pozitivna čulna iskustva).⁴³⁴

Navedeni faktori moraju biti uklopljeni, jer neispunjavanje jednog od ovih uslova, može obezvređiti značaj i neophodnost zadovoljenja drugih kriterijuma, čime se stvara uzročno-posledična veza, te ukazuje na važnost svakog pojedinačnog kriterijuma. Spek pravi veoma sličnu distinkciju uslova koje svaka šetnja mora da zadovolji, i smatra da:

- šetnja mora biti **korisna** (da su najvažniji aspekti svakodnevnog života u blizini);
- šetnja mora biti **bezbedna** (da se pešaci osećaju zaštićeni, prvenstveno od automobila);
- šetnja mora biti **udobna** (da su ulice oblikovane kao „dnevne sobe” na otvorenom);
- šetnja mora biti **zanimljiva** (da fasade objekata budu jedinstvene, i da imaju „prijateljsko” lice).⁴³⁵

Uspešnost prvobitnog projekta ulice Stroget, ali i čitavog niza transformacija kroz koje je Kopenhagen prolazio tokom druge polovine XX veka, uticala je na uvođenje termina „kopenhagenizacija”⁴³⁶, koji se koristi da se opišu pozitivne promene kvaliteta otvorenih prostora gradova i prilagođavanje istih pešacima i biciklistima (Slika 17). Razvoj infrastrukture i

⁴³¹ Darko Reba, *Ulica – Element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 48.

⁴³² Pogledati poglavlja – 4.4. Klasifikacija korisnika javnih prostora i 4.5. Klasifikacija aktivnosti u javnim prostorima.

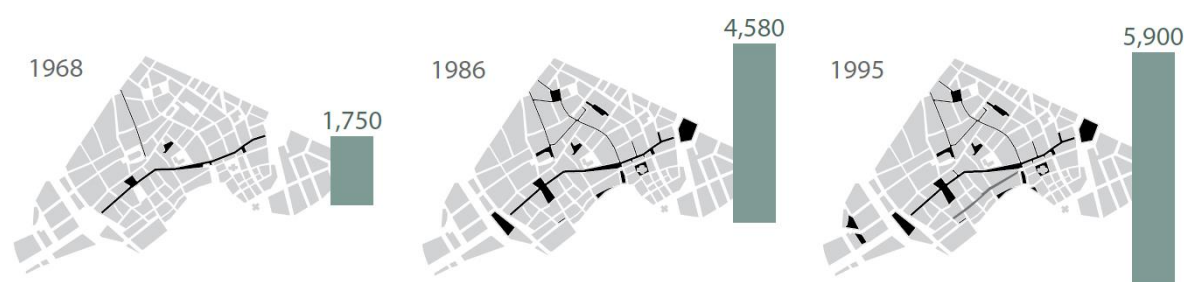
⁴³³ Aleksandra Stupar, *Grad – forme i procesi*, (Beograd: Orion art, 2016), 22.

⁴³⁴ Jan Gel, *Gradovi za ljude*, (Beograd: Palgo Centar, 2016), 239.

⁴³⁵ Jeff Speck, *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, (New York: North Point Press, 2013), 11.

⁴³⁶ Mikael Colville-Andersen, *Copenhagenize: The Definitive Guide to Global Bicycle Urbanism*, (Washington, DC: Island Press, 2018).

postavljanje javne opreme za pešake i bicikliste postaje potreba savremenih gradova, i sastavni deo planiranja i projektovanja novih javnih prostora ili pri rekonstrukciji postojećih, jer kvalitetan i efikasan saobraćajni sistem grada čini mreža javnog prevoza, ali i pešačkog⁴³⁷ i biciklističkog⁴³⁸ saobraćaja. Ova dva vida saobraćaja imaju poseban značaj za naselja čija konfiguracija terena i svakodnevni vremenski uslovi omogućavaju njihovu primenu, ali i gde postoji uvrežena kultura pešačenja i vožnje bicikla, kao što je slučaj u npr. vojvođanskim naseljima, koja i jesu prostorni okvir ovog istraživanja.



Slika 17. Razvoj pešačke zone u Kopenhagenu i porast broja javnih aktivnosti u posmatranom periodu

Da bi javni prostor dobio *prijateljski karakter*, potrebno je da čitav *ambijent* u kojem se nalazi odiše takvim duhom, a to zavisi najviše od karaktera *opremljenosti* grada.⁴³⁹ Uticaj pešačke zone na okolne lokacije, ali i čitav grad, može biti i pozitivan i negativan, jer takva organizacija

⁴³⁷ Onlajn platforma *Walk Score* meri mogućnosti i uslove za pešačenje (tj. *prohodnost*) bilo koje lokacije (ulice, grada, itd.), putem analize pešačkih ruta do obližnjih sadržaja, gustine naseljenosti, dužina blokova, gustina raskrsnica itd. U odnosu na uspostavljenu metodologiju, svakoj lokaciji se dodeljuju poeni na osnovu udaljenosti do pogodnosti u svakoj kategoriji. Pregledom dobijenih rezultata, lokacije mogu da se rangiraju u odnosu na prilagođenost pešaku kao:

- „raj” za pešake – dnevni poslovi mogu da se obave bez automobila (od 90 do 100 poena);
- vrlo prohodne – većina zadataka se mogu obaviti peške (od 70 do 89 poena);
- delimično prohodne – neki poslovi se mogu obaviti peške (od 50 do 69 poena);
- zavisne od automobila – obavljanje većina poslova zahteva automobil (od 25 do 49 poena);
- u potpunosti zavisne od automobila – obavljanje skoro svih poslova zahteva automobil (od 0 do 24 poena).

Walk Score, <https://www.walkscore.com/methodology.shtml> (preuzeto 20.06.2022.)

⁴³⁸ Pored velikog uspeha pešačkih prostora Kopenhagena, rešenje biciklističkih komunikacija grada stiče veliku popularnost među urbanistima, te tako nastaje „*indeks kopenhagenizacije*” (engl. *Copenhagenize Index*), sveobuhvatni pristup rangiranja gradova prema parametrima prilagođenosti biciklistima:

- parametri uličnog pejzaža (biciklistička infrastruktura, biciklistički objekti, umirivanje motornog saobraćaja);
- kulturološki parametri (rodna podela, model deljenja bicikla, povećanje modela deljenja bicikla u prethodnih 10 godina, indikatori bezbednosti, „slika” bicikla, teretni bicikli);
- parametri ambicije (zastupanje politike, politika, deljenje bicikla, urbanističko planiranje).

Copenhagenize Index, <https://copenhagenizeindex.eu> (preuzeto 12.06.2022.)

⁴³⁹ **Rudi Supek**, *Grad po meri čoveka, s gledišta kulturne antropologije*, (Zagreb: ITRO Naprijed, 1987), 98.

otvorenih prostora doprinosi povećanju vrednosti lokalnih nekretnina,⁴⁴⁰ sveukupnom kvalitetu koji grad pruža stanovnicima za život,⁴⁴¹ većoj posećenosti i atraktivnosti područja, lokalnom ekonomskom razvoju, zaštiti pešaka od saobraćaja, zdravstvenim i ekološkim dobitcima itd. Sa druge strane, jedna od negativnih posledica može biti suviše bučna ili manje bezbedna zona zbog većeg broja ljudi i učestale gužve.⁴⁴²

4.4. Klasifikacija korisnika javnih prostora

Posmatranje *urbanog načina života* u svojoj sveobuhvatnosti, usmereno je na razumevanje sociološke prizme pomoću koje se spoznaje *društvena dimenzija* značajna za poimanje i definisanje *urbane kulture* nekog grada, koja prema Pušiću predstavlja „sumu sadržaja koji se oblikuju u specifičnim uslovima velike ljudske zbijenosti i najveće moguće heterogenosti”⁴⁴³. U vezi s tim, jasno i sistematično sagledavanje problema upućuje prvenstveno na uočavanje različitosti među korisnicima, definisanje *grupa korisnika*, kao i njihovih mogućnosti i interesovanja. Javni prostor mora biti *dostupan* svima, ali se terminološki i oblikovno, pojam *svima* mora sagledati kroz prizmu heterogenih potreba, predispozicija, mogućnosti korisnika, a koje je dalje racionalno moguće prilagoditi masovnom korišćenju, te uproseciti i standardizovati.

Prihvatanje stava da je svaki društveni pojedinac važna *karika sistema*, ali ujedno i jedinstvena *individua* sa specifičnim osobinama, predstavlja fundamentalnu ideju prilikom daljih razmatranja. Negiranje stava da *raznolikost* postoji, umanjila bi bogatstvo postojanja više naroda, kultura, vera, polova, te bi se istovetnost projicirala i na okruženje, gradove i nasleđe koje bi izgubilo značaj usled homogenosti i jednakosti. Poštovanje različitosti iziskuje velike napore svakog pojedinca, ali i planera, sociologa, etnologa, psihologa i drugih aktera u društvenoj genezi,

⁴⁴⁰ Jeff Speck, *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, (New York: North Point Press, 2013), 27.

⁴⁴¹ Pored ekonomskih, infrastrukturnih, i drugih razloga, Kopenhagen je kao uspešan primer revitalizacije pešačkih prostora, gotovo svake godina u vrhu liste svetskih gradova najboljih za život. Prema istraživanju časopisa *Monocle*, Kopenhagen je rangiran kao prvi grad za 2021. godinu, dok je prema rangiranju istraživačke kompanije *Economist Intelligence Unit* za 2022. godinu, ocenjen kao drugi najbolji grad za život na svetu, posle Beča.

Monocle, "Monocle's Quality of Life Survey", <https://monocle.com/search/most-liveable-city/> (preuzeto 12.06.2022.)

Economist Intelligence Unit (EIU), "EIU's Global Liveability Ranking", https://www.eiu.com/n/campaigns/global-liveability-index-2022/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com (preuzeto 12.06.2022.)

⁴⁴² Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 22.

⁴⁴³ Ljubinko Pušić, i dr., *Urbana kultura – osnove održive multikulturalnosti*, (Novi Sad: Filozofski fakultet i Zavod za igradnju grada, 2003), 13.

te je u pitanju složen i dugotrajan proces podložan permanentnim promenama i asimilacijama sa potrebama, težnjama i željama društva koje je predmet istraživanja.

Javni prostor koji koriste i pojedinci koji su došli sami, i ljudi u grupama, bolji je nego prostor koji koriste samo ljudi koji su došli sami, jer to znači da u tom javnom prostoru ima više mogućnosti za socijalizaciju i zabavu.⁴⁴⁴ Postavlja se pitanje kako projektovati grad ili neki javni prostor da odgovara svima, ako je svaki pojedinac toliko drugačiji, te Spek smatra da ukoliko se izgradi *adekvatno okruženje za decu*, ono mora odgovarati svima, ukazujući tako na specifičnost ovih korisnika.⁴⁴⁵ Miler (*Kristine F. Miller*) naglašava da se sve grupe moraju posmatrati kao jednako važne u ovom procesu, ukoliko je želja da učesnici budu *ravnopravni* u aktivnom *demokratskom životu* koji se uspostavlja na javnim mestima.⁴⁴⁶ Ovo zajedno implicira da, ukoliko se projektuje ili vrši *urbana transformacija* nekog javnog prostora, sa idejom o različitostima kao fundamentalnom vodiljom, gradi se humani prostor za sve, kroz duži vremenski period, a u skladu sa životnim promenama i ciklusima. Na taj način, dete koje je doživelo grad na jedan način, kroz svoje odrastanje brzo postaje mlada osoba koja od grada očekuje nešto novo, te prostor aspirira drugačije, sa novim željama i potrebama.

4.4.1. Opšte podele i grupe korisnika

Razlike među *korisnicima* ne moraju decidno da predstavljaju isključujuće faktore u odnosu na pojedine benefite koje javni prostori i život pružaju, niti da ukazuju da su korisnici obavezno neslični prema ključnim aspektima. Naprotiv, ovo može da ukaže na *bogatsvo i raznovrsnost* mogućnosti drugačijeg doživljaja i čitanja prostora, kao i privlačenje drugačijih *ciljnih grupa* koji su akteri javnog života. Međutim, pojedine razlike među ljudima su iskonske, kao na primer *demografske razlike* (prema veri, kulturi, običajima, tradiciji, vaspitanju), *ekonomski status* (bogat i siromašni) ili *životni stil*. Ove kategorije su kroz istoriju često delile društvo kao nepremostive *prepreke* socijalne prirode, iako XXI vek ukazuje na savremene pomake, manju diferencijaciju i umereno naglašene barijere, klasifikacija prema pomenutim aspektima je duboko *ukorenjena u društvo*. *Opštu podelu korisnika* moguće je formirati u odnosu na značajne opšte karakteristike kao što su:

- **starosna dob** (deca, mladi, odrasli, stari);

⁴⁴⁴ **Project for Public Spaces** (PPS), <https://www.pps.org/reference/grplacefeat> (preuzeto 24.08.2017.)

⁴⁴⁵ **Jeff Speck**, *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, (New York: North Point Press, 2013), 23.

⁴⁴⁶ **Kristine F. Miller**, *Designs on the Public: The Private Lives of New York's Public Spaces*, (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2007), 98.

- **godine starosti** (mlađa deca 0-7 godina, starija deca 7-15 godina, mladi 15-25, odrasli 25-50, stari 50-65, stariji od 65 godina života);
- **fizičke karakteristike** (pol, boja kože, visina, težina itd.);
- **sposobnosti** (motoričke, senzorne, kognitivne, psihičke, intelektualne);
- **mogućnost obavljanja aktivnosti** (potpuna samostalnost, delimična samostalnost, nesamostalno ili uz potpuni nadzor i asistenciju drugih lica).

Definisana podela uključuje *opšte različitosti* među korisnicima koje su svakodnevne, prisutne apsolutno i kao izuzetno značajne, neke od njih često predstavljaju ograničavajuće faktore prilikom obavljanja određenih *socijalnih aktivnosti*. Na sličan način, *Evropski koncept pristupačnosti* iz 2003. godine definiše najznačajnije razlike među korisnicima u odnosu na:

- promene tokom **životnog ciklusa**;
- razlike u **dimenzijama, percepciji, motorici i kognitivne** razlike;
- **demografske** različitosti.⁴⁴⁷

Mnogi teoretičari na sličan način ukazuju na sve pomenute razlike među korisnicima i zavisno od *polja interesovanja* grupišu iste u podceline. Supek smatra da nijedno društvo ne može izbeći *unutrašnju podelu* prema dobnim uzrastima i po radnim ulogama, te ovu vrstu raslojavanja naziva *primarnom*, jer predstavlja bazu za uspostavljanje *socijalne integracije*.⁴⁴⁸ Birli i Martin (*Asuncion Beerli i Josefa D. Martin*) sve razlike između korisnika grupišu u dve bitne celine i definišu ih kao *socio-demografske karakteristike* među kojima su pol, godine starosti, nivo obrazovanja, mesto stanovanja, društveni status i druge, dok su *psihološke razlike* među korisnicima naglašenije u sociološkom smislu, a u iste ubrajaju sisteme vrednosti, karakter i stil života, motivaciju i drugo.⁴⁴⁹ Autorke smatraju i dovode u vezu karakteristike korisnika sa onim osobinama koje ključno utiču na pojedinca da iskaže svoje *osobenosti*, usled kojih se njegovi doživljaji, želje ili interesovanja manifestuju na *doživljaj prostora i sagledavanje okruženja*.

Jednu od najznačajnijih savremenih klasifikacija korisnika predstavila je Hele Suholt (*Helle Søholt*) kao moderni teoretičar, arhitekta, zagovornik zdravog i prosperitetnog urbanog života, ciljevi njenih istraživanja su da gradovi budu *pogodniji za život*, kao i *održivost urbanog okruženja*. Suholtova je jedan od najbližih saradnika Jana Gela, te je utemeljenje svojih istraživanja bazirala na mnogobrojnim socio-urbanim obrascima i na pronalaženju načina da *život među zgradama*

⁴⁴⁷ **Francesc Aragall**, *Evropski koncept pristupačnosti – tehnički priručnik 2003.*, (Novi Sad: Centar Živeti uspravno, 2003), 28-36.

⁴⁴⁸ **Rudi Supek**, *Grad po meri čoveka, s gledišta kulturne antropologije*, (Zagreb: ITRO Naprijed, 1987), 222.

⁴⁴⁹ **Asuncion Beerli**, and **Josefa D. Martin**, "Factors influencing destination image", *Annals of Tourism Research*, Vol. 31, (2004): 657-681.

odiše humanošću, prijatnim i zadovoljavajućim svakodnevnim merama po ukusu njegovih korisnika. Autorka u svojim radovima definiše da se ljudi koji koriste javne prostore prvenstveno mogu razlikovati prema *razlogu dolaska i boravka* u nekom javnom prostoru, a izdvajaju se:

- **svakodnevni korisnici** – ljudi koji žive ili rade u području;
- **posetioci i korisnici sadržaja** – ljudi koji koriste različite usluge u području;
- **prolaznici** – pešaci koji tranzitno prolaze kroz područje;
- **rekreativni posetioci** – ljudi koji posećuju područje da bi koristili javni prostor u relaciji sa rekreacijom, zadovoljstvom itd.;
- **posetioci događaja** – ljudi koji posećuju javni prostor radi posebnog događaja.⁴⁵⁰

Ovakva podela bazirana je oko drugačijeg aspekta u odnosu na prethodno pomenute, pa je ključna razlika među korisnicima orijentisana oko *potreba i želja* pojedinaca, i grupa, da neki prostor povremeno ili trajno koriste. Prve tri grupe korisnika posećuju javne prostore iz *neophodnosti, nezavisno od stvarnog kvaliteta* urbanog mesta, dok grupe korisnika 4 i 5 posećuju javni prostor *samo i isključivo ako nudi visok kvalitet*. Ovako definisana razlika među korisnicima u prvi plan stavlja faktore kao što su mesto boravka, blizinu mesta koje se posećuje, potrebe, želje, volju korisnika, dok fizičke karakteristike, mogućnosti ili sposobnosti ostaju periferno značajne. Ukoliko se kao glavni aspekt razlike među korisnicima trga ili drugog javnog prostora postave *zahtevi, potrebe i uverenja*, Đokić zaključuje da se akteri mogu podeliti u tri osnovne grupe i to na:

- **stanovnike** – grupa aktera koja je stalno nastanjena u okruženju trga, i koja najviše zavisi od tog okruženja;
- **korisnike** – grupacija sa posebnim interesima, koja samo delimično zavisi od datog okruženja trga (npr. zaposleni u tom području);
- **posetioce** – grupacija koja samo povremeno posećuje prostor trga i koja ne zavisi od okruženja (npr. turisti, porodice, građani, učenici).⁴⁵¹

Sa jedne strane, *opšte razlike* koje postoje među ljudima su permanentne i društveno prihvaćene kao *fizičko-psihološke diferencijacije*, dok se tokom vremena, geneze i socio-prostornih transformacija naselja, sa druge strane, doprinosi jačanju i razvoju *osećanja pripadnosti* nekoj od grupa čime se afirmiše *osećaj identifikacije* sa mestom, normama ili vrednostima neke zajednice. Svaki čovek tako razvija osećaj poistovećivanja, kohezije i zajedništva, bez obzira na vidljive ili skrivene razlike u odnosu na svakog pojedinca koji ga okružuje.

⁴⁵⁰ Helle Søholt, "Life, Spaces and Buildings – Turning the Traditional Planning Process Upside Down", paper presented at the Walk21-V Cities for People, The Fifth International Conference on Walking in the 21st Century, Copenhagen, Denmark, June 9-11, 2004, 4.

⁴⁵¹ Vladan Đokić, *Urbana morfologija – grad i gradski trg*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2004), 285.

4.4.2. Marginalizovane grupe korisnika

Definisanje ili prosto interpretiranje pojma *marginalizacije* izuzetno je kompleksno, jer je u pitanju proces koji traje vekovima unazad, a koji je podstaknut mnogobrojnim istorijskim, kulturnim, političkim i ekonomskim faktorima i silama. Različiti obrasci, načela i kulturno-istorijski procesi formirali su norme i doprineli da svako neslaganje sa njima implicira da pojedinac ili grupa bivaju drugačiji i njihov sistem vrednosti postaje atipičan u odnosu na *vrednost većine*, tj. brojčano dominantnih grupa. Marginalizacija je često termin vezan za *status i moć* određenih slojeva u društvu, što prema Petrović može da znači da je „ova populacija od potencijalnog aktera socijalnih pokreta, koji zahtevaju prepoznavanje svojih socijalnih/građanskih prava, pretvorena u *socijalne kapitaliste* mobilizacijom jedinog resursa kojeg imaju u formi kapitala”⁴⁵². Međutim, ista autorka predmetni pojam dovodi u vezu i sa *negativnom socijalnom konotacijom*, te ukazuje na moguću društvenu isključenost i neadekvatnu koheziju određenih lica ili grupa u procesu stvaranja kvalitetnijeg života.⁴⁵³ Oba navedena pristupa interpretacije stavljaju *društvenu moć* u centar problema, te su uticaj i (ne)mogućnost sprovođenja volje presudni aspekti za uspostavljanje *marginalizovane grupe ljudi*.

Kohsari (*Mohammad Javad Koohsari*) smatra da je nivo delovanja i socio-ekonomski model moguće posmatrati kao *individualni obrazac ponašanja* ili *organizacioni*, kroz zajednicu i putem uticaja javne politike.⁴⁵⁴ U vezi sa temom, značajan je svaki od pomenutih faktora delovanja u cilju formiranja grupe koja postaje brojčano ili vođena idejom, dominantna. Pozitivno upotrebljavanje termina *marginalizovana grupa* prisutno je i u Floridinim (*Richard Florida*) istraživanjima u kojima termin *kreativna klasa* nema za cilj negativnu marginalizaciju niti segregaciju, nego je u pitanju „skraćenica koju koristim da otprilike opišem jednu trećinu američkih i globalnih radnika koji imaju tu sreću da mogu novčano da nadoknade svoj kreativni učinak”⁴⁵⁵, navodi autor. Sa druge strane, njegov stav da je *kreativna klasa* pokretačka snaga urbane regeneracije oštro kritikuje Endi Prat (*Andy C. Pratt*) koji smatra da je popularnost Floridine metodologije kreativnog rangiranja jasna, jer svako želi da bude deklarisan kao deo društva čiji su atributi *tehnologija, talenat i tolerancija*, ali je takođe problem usled kog se stvara i *nepremostiv jaz i socijalna podela*

⁴⁵² Mina Petrović, „Globalizacija i gradovi”, Sociologija, Vol. XLVI, N° 1, (2004): 36.

⁴⁵³ Mina Petrović, „Istraživanje socijalnih aspekata urbanog susedstva: percepcija stručnjaka na Novom Beogradu”, Sociologija, Vol. L, N° 1, (2008): 59.

⁴⁵⁴ Mohammad Javad Koohsari, et al., „Are Public Open Space Attributes Associated With Walking and Depression?”, Cities, Vol. 74, (2018): 120.

⁴⁵⁵ Richard Florida, *Cities and Creative Class*, (New York and London: Routledge, 2005), 4.

na one koji predmetnoj grupi ne pripadaju.⁴⁵⁶ Konceptualno, Prat smatra da je usresređenost na zanimanja, ista interesovanja i zajednički interes pogrešno, te da implicira negativne konotacije i mnoštvo problema u društvu.

Upravo činjenicu da marginalizaciju u društvu nešto mora da inicira, kao fundamentalan stav uzimaju Kahiani (*Dita Cahyani*) i Videningsi (*Lilis Widaningsih*) smatrajući da je ovaj fenomen uvek sinonim za *siromaštvo*. Naime, autorke ukazuju da je *marginalizovana urbana zajednica* onemogućena da učestvuje u infrastrukturnom razvoju, formalnoj ekonomiji i upravi i da isključenje pojedinca ili grupe iz jednog aspekta, često podrazumeva uzročno-posledični postupak (npr. osobe koje su doživele marginalizaciju u obrazovanju, mogu imati problem i prilikom zaposlenja ili integracije u društvu). Vajt ove marginalizovane grupe naziva – „nepoželjni” (engl. *undesirables*).⁴⁵⁷ Aspekt koji predstavlja inicijalnu kapislu u ovim cikličnim vezama jeste *beskućništvo*, koje je jednako problem pojedinca koliko i celog društva i državne uprave u svakom naselju.⁴⁵⁸

„Porast značaja gradova kao središta globalnih ekonomskih tokova”⁴⁵⁹, sa jedne strane, pitanje modernizacije, ekonomsko-evolutivna hiperprogresija sa druge, u istoriji razvoja doveli su do većih razlika u društvu, pa je *beskućništvo* kao problem postao aktuelniji, ili barem svakodnevno vidljiviji na javnim prostorima u gradovima.⁴⁶⁰ Spek smatra da ukoliko je neko mesto *privlačno* ljudima, ono jednako može biti atraktivno i *nepoželjnim korisnicima*.⁴⁶¹ Svaki pojedinac ima potrebu za socijalizacijom, pripadanjem ili zadovoljenjem hedonističkih želja, usled čega je javni prostor, kao abijentalno najistaknutija celina, pogodno mesto za ostvarenje istih. Slično navedenom, Saskia Sassen smatra da je javni prostor – „mesto u kome postoji trenutni uslov jednakosti”⁴⁶².

⁴⁵⁶ **Andy C. Pratt**, "Creative Cities: the Cultural Industries and the Creative Class", *Geografiska Annaler: Series B - Human Geography*, Vol. 90 (2), (2008): 107-117.

⁴⁵⁷ **William H. Whyte**, *The Social Life of Small Urban Spaces*, (New York: Project for Public Spaces, 1980), 60.

⁴⁵⁸ **Dita Cahyani** and **Lilis Widaningsih**, "Identification of the Marginalized Urban Communities Characteristics and Preferences", *KnE Social Sciences / Equity, Equality, and Justice in Urban Housing Development (ISTEcS 2018)*, Vol. 2019, (2019): 179.

⁴⁵⁹ **Mina Petrović**, „Globalizacija i gradovi”, *Sociologija*, Vol. XLVI, N° 1, (2004): 27.

⁴⁶⁰ Ovo istraživanje se neće baviti pomenutim fenomenom u pogledu nastajanja ili trajanja u nekom društvu, nego će se osvrnuti na uticaj i pojavu *beskućnika* kao *marginalizovane grupe* ljudi u javnim prostorima.

⁴⁶¹ **Jeff Speck**, *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time*, (New York: North Point Press, 2013), 60.

⁴⁶² **Saskia Sassen**, interview by Ferran Muñoz Jofre, 2 March 2015, The European Prize for Urban Public Space. Centre of Contemporary Culture of Barcelona (CCCB). <http://www.publicspace.org/en/post/public-space-is-a-place-in-which-there-is-a-momentary-condition-of-equality> (preuzeto 24.8.2017.)

Međutim, u interesu kvaliteta urbanog života, često su prava na javni prostor za beskućnike mala ili ne postoje,⁴⁶³ te je njihovo duže boravljenje na ovim prostorima retko. Iako su beskućnici skoro uvek u *javnosti*, njihovo prisustvo se retko računa kao deo javnosti⁴⁶⁴ što može da ukazuje na to kakvo je gledanje društva na njih. Da bi prostor koji je javni, te u primarnom shvatanju *pripada svima*, bio zanimljiv za većinu, često posećen i socijalno živ, *neodgovarajući korisnici*⁴⁶⁵ moraju biti retka pojava što dalje produbljuje značajan društveni problem. Sa jedne strane, antagonizam koji postoji i narušava prosperitet društva pojačava se *negiranjem ili isključenjem pojedinaca ili grupa*, dok je sa druge strane, želja za boravljenjem na mestima koja su narušena usled većeg broja pomenutih korisnika, mala.

Kako beskućnici nisu jedina grupa korisnika koji na nekom javnom prostoru predstavljaju brojčanu manjinu, problem se usložnjava pojavom osoba koje destruktivno utiču na neko mesto svojim ponašanjem ili fizičkim uništavanjem. „Vandalizam i destruktivnost su često inspirisani nehumanošću samog prostora, bilo da je u pitanju njegova neproporcionalna veličina, loša organizacija ili zapuštenost”⁴⁶⁶, ali se u atraktivnim javnim *pešačkim zonama*, koje su predmet ove analize, zapuštenost u ovom smislu retko dešava.

Tema *marginalizacije* u najširem smislu obuhvata sve one korisnike prostora koji za uživanje ili samostalno korišćenje istog moraju da urade nešto drugačije od većine i ustaljenog načina eksploatacije javnih mesta. Tako bi svaka osoba koja ima *otežanu motoriku* usled velikog broja *prepreka*, postala predmetna grupa, ili invalidna lica sa mentalnim ili fizičkim problemima, a u istu grupu bi se ubrajale i trudnice ili majke sa decom, žene koje strahuju za svoju bezbednost ili homoseksualne osobe. Kako je problem više sociološko-psihološki ili usko vezan za individualne i pravno-društvene norme, nemoguće ga je implementirati kao takvog u pogledu analize javnih prostora bez dubljih sagledavanja uticajnih faktora, pravnih usmerenja i socijalnih principa. Zauzimanje javnih prostora od strane privatnih pojedinaca i korporacija stvara više isključenosti i promoviše društvenu i teritorijalnu segregaciju.⁴⁶⁷

⁴⁶³ Don Mitchell, *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*, (New York: Guilford Press, 2014), 4.

⁴⁶⁴ Ibid., 135.

⁴⁶⁵ Ibid., 2.

⁴⁶⁶ Nataša Danilović Hristić, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 78.

⁴⁶⁷ Leticia Marques Osorio, "The World Charter on the Right to the City", paper presented at the *Public debate on "Urban Public Policies and the Right to the City"*, United Nations Human Settlements Programme (UN HABITAT) and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Paris, France, 18 March, 2005.

4.4.3. Obrazci interakcije između korisnika

Javni život u gradu predstavlja jednu od najvećih vrednosti za sve *grupe korisnika*, jer podstiče odnose, socijalizaciju, osećaj pripadanja, identifikovanje, stvaranje uspomena i afirmisanje zdravog psihičkog razvoja ljudi. Javni prostori promovišu i iniciraju *društvene susrete*, smatra Kostof, ali služe i za *vođenje javnih poslova*.⁴⁶⁸ Između korisnika, koji su prema mnogim nabrojanim karakteristikama različiti, *interakcija* može da postoji na nekoliko nivoa, kao i da intenzitet tog odnosa bude drugačiji, što implicira da je gradski prostor „direktni rezultat ponašanja njegovih sopstvenih stanovnika, korisnika, građana, kako god ih nazivali, njihovih ustaljenih radnji, kretanja, načina života u suštini”⁴⁶⁹.

Interakcija odnosa među korisnicima je specifična tema, jer je problem zavisn od više fiksnih i promenljivih faktora na koje utiču karakter mesta, namena i sadržaji, opremljenost i estetika, ekološki faktori, ambijentalnost, dostupnost, bezbednost, a koji su ključni ili manje uticajni aspekti na korisnike različitog uzrasta ili čak *promenljivi* u toku dana. Prema Milinković, odnos među korisnicima može biti:

- **bez interakcije** – pojedinci su možda prostorno blizu jedni drugima, ali su potpuno izolovani (hotelske sobe, bolničke sobe);
- **sa manjom interakcijom** – pojedinci nisu izolovani, već su deo manjih grupa, upućeni na individualne aktivnosti u okviru manjih izolovanih grupa (grupa u vrtiću, učionica u školi, amfiteatar na fakultetu, čitaonica u biblioteci);
- **interakcija sa jednom osobom** – pojedinci ili manje organizovane grupe su u interakciji sa osobom koja pruža neku vrstu specifične usluge (kupovina karata na autobuskoj stanici);
- **interakcija između grupe i pojedinca** (auditorijum i predavač ili solo umetnički izvođač, pevač, glumac, muzičar);
- **deo grupe, a bez interakcije među članovima** (ljudi koji u bioskopu prate isti film, ali nemaju nikakvih kontakata, niti međusobnu komunikaciju);
- **između dve grupe od kojih je jedna grupa manje aktivna**, konzument aktivnosti (posmatra, sluša, navija, aplaudira, negoduje), **a druga grupa više aktivna** (sportski tim, hor, muzička grupa, grupa glumaca);
- **između dve grupe jednako aktivnih ljudi** (tuča, svađa, političko nadmetanje).⁴⁷⁰

⁴⁶⁸ Spiro Kostof, *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1992), 123.

⁴⁶⁹ Nataša Danilović Hristić, *Bezbednost urbanih prostora*, (Beograd: Orion art, 2013), 48.

⁴⁷⁰ Aleksandra Milinković, *Reperne i žižne tačke kao elementi fizičke strukture vojvodanskih naselja*, doktorska disertacija, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2020), 82.

Zavisno od veličine prostora, odnosi među ljudima mogu biti i *direktno uslovljeni*, jer je fizička razdaljina takva da je interakcija neizostavna. U skladu sa tim, korisnici biraju da li dato mesto žele da koriste, koliko često i u kom period, jer je osećaj koji se putem čula uspostavlja, presudan za ponovnu posetu i utisak prijatnosti i socijalne bezbednosti. Privatni i javni prostori takođe su suprotni u pogledu interakcije, jer se u prostoru koji je privatniji dešavaju one komunikacije koje odgovaraju pojedincu, u skladu sa njegovim željama i potrebama u odnosu na ljude koji se u okruženju nalaze, dok je na primeru javnog gradskog prostora obrazac ponašanja ustaljen i diktiran nekim *pravilima koje poštuje većina*.⁴⁷¹ U vezi s tim, socio-prostorne matrice razlikuju se u odnosu na *komunikacije*, te one predstavljaju *srž* odnosa između ljudi. Vajt (*William H. Whyte*) uvodi termin *triangulacija*, te pod upotrebljenim pojmom misli na „onaj proces kojim neki spoljni stimulans obezbeđuje vezu između ljudi i podstiče strance da razgovaraju jedni sa drugima kao da to nisu”⁴⁷². *Socijalna moć* koju interakcija među ljudima ima predstavlja podsticajni faktor da javni prostori neguju njenu permanentnu prisutnost koja je inicirana okupljanjem, za koje Kalen smatra da je u isto vreme *ritual*, koji odgovara i pogoduje čoveku, i njegovo *pravo*.⁴⁷³

Javni prostori na dnevnom nivou arhiviraju događaje koji su jedinstveni i ekskluzivni. Korisnici ovih mesta reaguju drugačije u javnoj sredini te je ovaj fenomen Gofman (*Erving Goffman*) objasnio terminom *ponašanje* (engl. *behavior*), pri čemu autor smatra da se na osnovu *obrasca ponašanja* mogu napraviti mapiranja karakteristična za neka mesta kao i određena *podešavanja* (engl. *behavior settings*) za ista.⁴⁷⁴ Pored *aktivnosti* koje mogu biti povod interakcije među korisnicima, značajan uticaj na ponašanje imaju i *udaljenosti* između aktera u nekom događaju.

„*Dimenzionalna analiza* je postupak pomoću kojeg pristupamo određivanju mera svih upotrebnih predmeta i manjih prostornih celina, neposredno imajući u vidu korisnika i njegove potrebe”⁴⁷⁵, navodi Krklješ. Autorka smatra da se prilikom postupka *analize* mogu definisati mnogobrojni međuodnosi i različite varijacije, zavisno od brojnih uticajnih faktora. *Distanca* između aktera u javnom životu jednako je važna koliko i bogatstvo slika ili različitost ponude sadržaja ili opreme. Iskonska je potreba čoveka da se na javnom mestu oseća bezbedno, prijatno, da trenutke dokolice ili obavljanje planiranih aktivnosti provodi u prijatnoj atmosferi i pri tom

⁴⁷¹ **Ljubinko Pušić**, *Grad bez lica*, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2009), 193.

⁴⁷² **William H. Whyte**, *The Social Life of Small Urban Spaces*, (New York: Project for Public Spaces, 1980), 94.

⁴⁷³ **Gordon Kalen**, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 103.

⁴⁷⁴ **Erving Goffman**, *Behavior in Public Places – Notes on the Social Organization of Gatherings*, (New York: The Free Press, 1966), 19.

⁴⁷⁵ **Milena Krklješ**, *Arhitektonska analiza*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2016), 34.

razvije osećaj zadovoljstva. *Mera* koja prija za manifestovanje svih nabrojanih aktivnosti uspostavljena je onda kada je neko mesto *čovekomerno*, tj. kada je postignuta ona *distanca* sa koje je moguće prepoznati *ljudsko lice*.⁴⁷⁶

Temu značaja, specifičnosti i karakteristika ljudskih čula i doživljaja koje čovek pomoću njih uspostavlja u svojoj svesti detaljno je prikazao Hol (*Edward T. Hall*), uspostavivši nekoliko ključnih *razdaljina* i dovodeći ih u vezu sa *opažanjima* koja su na tim *distancama* moguća. Tako se razlikuju četiri komunikacione zone:

- **intimno rastojanje** – od 0 do 45 cm – podrazumeva distancu na kojoj se jake emocije razmenjuju intenzivno (ljubav, nežnost, bes, uteha) i na kojoj se aktiviraju sva čula;
- **rastojanje privatnosti** – od 45 cm do 1,30 m – podrazumeva distancu na kojoj se komunikacija vrši sa bliskim i dragim ljudima, porodicom i onim licima sa kojima se vodi razgovor o bitnim temama koje su inicijator bližeg odnosa;
- **društveno rastojanje** – od 1,30 m do 3,75 m – podrazumeva distancu na kojoj se vode društveni razgovori i razmenjuju svakodnevne, opšte informacije među ljudima;
- **javno rastojanje** – preko 3,75 m – podrazumeva distancu na kojoj se uspostavlja formalna komunikacija i često jednosmerni kontakt u kome se sluša ili gleda neki izvođač ili prati događaj.⁴⁷⁷

Oslanjajući se u velikoj meri na istraživanja pomenutog autora, Gel u svojim socijalnim analizama odnosa među korisnicima primećuje da *stepen intenziteta* istih predstavlja osnov u pogledu uspostavljanja različitih oblika kontakata koje deli na bliska prijateljstva, prijateljstva, poznanstva, slučajne kontakte i pasivne kontakte.⁴⁷⁸ Autor zaključuje da je visok intenzitet prisutan kod bliskih prijateljstava, a da opada i postaje nizak kod pasivnih kontakata, što logično dovodi u vezu sa tim da su ti kontakti, iako postavljeni na dno skale prema intenzitetu, ustvari najučestaliji u životnom veku svakog javnog prostora. Komunikacija među ljudima podrazumeva i određeni dovoljno *dimenzionisan prostor* na kome pojedinac može da sagleda, doživi ili kontroliše događaj, poželi da učestvuje u njemu ili ga završi svojom voljom,⁴⁷⁹ navodi Gel i smatra da „ljudje privlače drugi ljudi, koji svoje aktivnosti započinju u blizini događanja koja se već odvijaju”⁴⁸⁰.

⁴⁷⁶ Darko Reba, *Ulični sistemi i urbana morfologija*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2016), 56.

⁴⁷⁷ Edward T. Holl, *Hidden dimension*, (New York: Anchor Books, 1966), prema Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 69.

⁴⁷⁸ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 15.

⁴⁷⁹ Jan Gel, *Gradovi za ljude*, (Beograd: Palgo Centar, 2016), 49.

⁴⁸⁰ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 23.

Hilijer opisuje pojavu *koprisutnosti* (engl. *co-presence*) između grupe ljudi koji se možda ne poznaju, pa čak i ne primećuju jedni druge, ali se pojavljuju u prostorima koje dele i koriste.⁴⁸¹ Koprisutni ljudi nisu zajednica, ali se za njih kaže da su sirovina za stvaranje zajednice, koja se vremenom može aktivirati. U skladu sa svim rečenim, *obraci interakcije među korisnicima* su mnogobrojni, uspostavljeni na odnosu čulnih doživljaja, osećaja bezbednosti, komfora ili sigurnosti, želje za kontaktom ili potrebe da se uzme učešće u nekom događaju ili aktivnosti. Jasno je da različite pristupe dizajneri i projektanti moraju imati različite pristupe kada su u pitanju specifičnosti korisnika ili intenzitet interakcije između njih, ali ukoliko se pretpostavi da je „socijalna distanca suptilna mera”⁴⁸² i da u odnosu na nju mogu da se predvide događaji, dalje se postavlja pitanje koje su to aktivnosti, razlozi ili potrebe koje ljudi imaju, a koje podstiču permanentno korišćenje javnih prostora.

4.5. Klasifikacija aktivnosti u javnim prostorima

4.5.1. Opšte podele i grupe aktivnosti

Kako bi ljudi imali *razlog* da posete neko javno mesto, neophodno je da imaju nešto da rade, da vreme dokolice ispune kvalitetno i razviju osećaj zadovoljstva, te požele da se vrate i ponovo posete isti trg, plato, ulicu ili drugi javni prostor. Ovo implicira da su *aktivnosti* među najznačajnijim gradivnim elementima nekog javnog mesta. Razlike koje postoje u ambijentalnom, organizacionom, funkcionalnom ili ekonomskom smislu između pojedinih žižnih tačaka, mogu da promene percepciju stanovnika ili turista, te postanu *magnetne sile* čija atraktivnost leži u njihovim razlikama ili sličnostima koje se različito manifestuju.

Aktivnosti koje se uspostavljaju na otvorenim prostorima zavisne su prvenstveno od klimatskih promena i smene dana i noći, te njihov intenzitet ili kvalitet varira u odnosu na iste. U skladu sa tim, prva klasifikacija može biti formirana *u odnosu na period ponavljanja* (dužinu trajanja) na *periodične/sezonske* i *stalno aktuelne aktivnosti* (Slika 18). Svaka od navedenih kategorija značajna je jednako i zadovoljava interesovanja različitih korisnika, te proširuje ponudu i mogućnosti. Sličnu podelu formira Reba, ali prema drugačijem kriterijumu analize, te posmatra aktivnosti u odnosu na to da li su u pitanju *javni programi* tj. *povremene aktivnosti* ili *sadržaji* koje smatra *trajnim*.⁴⁸³ Sa druge strane pitanje trajnosti određenih aktivnosti Ćuković posmatra u odnosu na vremensku zastupljenost kao:

⁴⁸¹ Bill Hillier, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 141.

⁴⁸² William H. Whyte, *The Social Life of Small Urban Spaces*, (New York: Project for Public Spaces, 1980), 35.

⁴⁸³ Darko Reba, *Ulica – Element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 51.

- **kratkotrajne** – nekoliko minuta do nekoliko sati;
- **srednjetrojne** – nekoliko dana do nekoliko nedelja (slobodne i rekreativne aktivnosti);
- **dugotrajne** – nekoliko godina ili ceo život (obrazovanje, razvoj, kretanje).⁴⁸⁴



Slika 18. Privremena izložba fotografija na otvorenom – Trg slobode u Novom Sadu

Sledeći kriterijum klasifikacije aktivnosti na otvorenim javnim prostorima može biti učestalost ponavljanja, gde je Ćuković definisano da postoje *svakodneвне, periodične i vanperiodične* aktivnosti, te komparativnom analizom poslednjih navedenih klasifikacija, autor zaključuje sledeću vezu:

- s porastom **trajanja zadovoljenja potreba** rastu mogućnosti stvaralačke samorealizacije, komunikacije među ljudima i njihovog zajedništva;
- ukoliko je veća **koncentracija dugotrajnih i vanperiodičnih potreba** u gradskom prostoru, veća je njegova atraktivnost.⁴⁸⁵

Kada se posmatra *način uspostavljanja* aktivnosti razlikuju se one koje se *organizovano i smisleno* događaju u odnosu na one koje se *spontano tj. neorganizovano* dese na nekom mestu. Kako bi javni prostor adekvatno funkcionisao i privlačio svakodnevno veći broj korisnika različitih starosti, interesovanja i sposobnosti, mora biti transformabilan te u određenoj meri prilagođen i jednim i drugim aktivnostima. Svaka priredba, skup i manifestacija predstavljaju planirane događaje, a značajno gledište je da se manifestacije „mogu upotrebiti kao katalizatori za promenu doživljaja grada i njegove strukture“⁴⁸⁶, što značajno utiče na sveukupnu reprezentaciju nekog

⁴⁸⁴ Milenko Ćuković, *Gradski centri*, (Sarajevo: Svijetlost, 1985), 58.

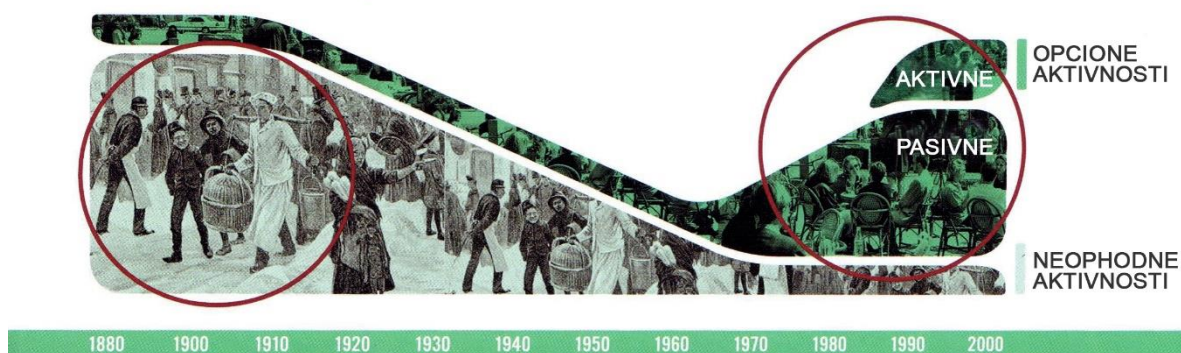
⁴⁸⁵ Ibid., 58.

⁴⁸⁶ Greg Ričards, i Robert Palmer, *Uzbudljivi gradovi: kreativni menadžment i revitalizacija grada*, (Beograd: Clio, 2013), 336.

naselja. Spontano uspostavljene aktivnosti neophodne su u svrhu kontinuiranog života na javnim mestima, jer su često u pitanju najzastupljenije manifestacije socijalnog života ljudi – susreti, pešačenje, rekreacija, sedenje, razgovori.

Jan Gel formirao je značajnu podelu prema *tipu aktivnosti* na otvorenom prostoru i to na:

- **neophodne** aktivnosti;
- **opcione** aktivnosti;
- **društvene** aktivnosti (Slika 19).⁴⁸⁷



Slika 19. Istorijski razvoj javnog života od 1880. do 2005. godine – od neophodnih do opcionih aktivnosti na javnim prostorima grada

Neophodne aktivnosti su deo svakodnevice i poslova koje ljudi generalno moraju da obavljaju, kao što su odlazak na posao ili u školu, čekanje autobusa, donošenje robe mušterijama itd. Ove radnje definisane su kao one aktivnosti koje moraju da se dogode, gde svakako treba uvrstiti i razgovore sa drugim ljudima ili razonodu, ali su usled prirode svoje neophodnosti dešavanja vezane najčešće za pešačenje. Neophodne aktivnosti uspostavljaju se stalno, aktuelne su tokom cele godine i nezavisne od vremenskih prilika ili fizičkog okruženja i karaktera mesta na kom se dešavaju.

Opcione aktivnosti su one koje ljudi vole da obavljaju, poput šetanja promenadom, stajanja radi dobrog pogleda na grad, sedenja i uživanja u dobrom vremenu itd. One predstavljaju preduslov za razvijanje društvenih događaja koji podrazumevaju različite tipove komunikacije između ljudi u javnom prostoru grada, slično kao i neophodne aktivnosti, jer je socijalizacija iskonska primarna potreba čoveka. Značajna je uzročno-posledična veza koja postoji između spoljašnjih uticaja i prijatnosti okruženja i uspostavljanja aktivnosti o kojima je reč, jer samo povoljni vremenski uslovi i pozitivno privlačna mesta utiču na želju kod korisnika da iste koriste. Rekreacija, kao psihološki i zdravstveno važan aspekt ljudskog života, smatra se opcionom

⁴⁸⁷ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 9.

aktivnošću, te je veza sa otvorenim javnim prostorima za upražnjavanje i manifestovanje iste, potpuno jasna.

Društvene aktivnosti, najlakše interpretirano, dešavaju se „svaki put kada su dvoje ljudi zajedno na istom prostoru”⁴⁸⁸. Ovoj grupi pripadaju svi tipovi kontakata (*aktivni i pasivni*) među ljudima, dečja igra, kupovina, te je prisustvo više ljudi neophodan element za uspostavljanje. Ukoliko se dešavaju na otvorenim javnim prostorima značajni su prijatni faktori, ali ne i presudni. Intenzitet aktivnosti će biti umanjen, ali neće isključiti potpuno „prisustvo drugih ljudi, delatnosti, dešavanja, nadahnuća i podsticaja kao najvažnijih kvaliteta javnih prostora u celini”⁴⁸⁹.

Kao dopuna prethodno interpretiranih Gelovih stavova, Suholt smatra da se javne aktivnosti mogu definisati kao:

- **svakodnevni dolasci i odlasci** (kretanje od/do neke tačke);
- **svakodnevne tranzitne aktivnosti** (kretanje kroz određenu oblast);
- **svakodnevne rekreacione aktivnosti** (odmor i pauza);
- **rekreacione aktivnosti** (rekreacija i igra);
- **planirane aktivnosti** (biti posmatrač/učesnik neke aktivnosti).⁴⁹⁰

Autorka na adekvatan način povezuje *kretanje*, kao jednu od bazičnih radnji u svakodnevnom životu čoveka, i *aktivnosti*, koje su osnov socijalnog života, a što je značajno za ovu analizu. Kod aktivnosti koje se tiču dolazaka i odlazaka, kao i svakodnevnog tranzita, kretanje je podrazumevani način i neophodnost da bi pomenute aktivnosti mogle da se obavljaju. Zanimljivo je posmatranje da rekreacione aktivnosti, treba posmatrati kao one koje su svakodnevne, uslovljene drugim aktivnostima i predstavljaju radnje koje se događaju između nekih drugih aktivnosti kao što su odmor i pauza. Za razliku od njih, postoje rekreacione aktivnosti koje su produkt čiste želje ili potrebe za sportom, igrom i akcijom. Proučavajući godinama javni prostor, i na studiozan način ponašanja i želje korisnika i posetilaca istih, Gel je utvrdio da postoji još jedna podela koja podrazumeva utvrđivanje *osnovnih aktivnosti* koje su deo svih drugih aktivnosti te predstavljaju polazište. Među pomenutim, danski arhitekta izdvaja – pešačenje, stajanje, sedenje, gledanje, slušanje i razgovaranje.⁴⁹¹

⁴⁸⁸ Ibid., 13.

⁴⁸⁹ Ibid., 13.

⁴⁹⁰ **Helle Søholt**, "Life, Spaces and Buildings – Turning the Traditional Planning Process Upside Down", paper presented at the *Walk21-V Cities for People, The Fifth International Conference on Walking in the 21st Century*, Copenhagen, Denmark, June 9-11, 2004, 5.

⁴⁹¹ **Jan Gel**, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 131.

Pešačenje je oblik saobraćaja koji je svakodnevni, intenzivno zastupljen i neizostavan način transporta ljudi u svim naseljima. *Hodanje* je aktivnost koja je čoveku neophodna kako bi se lako obavile mnoge druge prethodno nabrojane aktivnosti. Pešačke rute bi trebale da obezbede „direktne i pogodne veze“⁴⁹² među mestima, događajima, ljudima, te su od velikog značaja ambijentalni uslovi, stanje površina po kojima se hoda, ugodnost i sadržaji koji okružuju frekventne pravce kretanja, povoljne atmosferske prilike i mnoge druge okolnosti. *Fizička distanca* koja se savladava pešačenjem je subjektivna kategorija, jer je uslovljena doživljajem aktera u velikoj meri, a ovu relativnost rastojanja Gel objašnjava kao „proizvod uzajamnog uticaja dužine ulice i kvaliteta puta, oba u odnosu na zaštitu i podsticaje na putu“⁴⁹³. *Stajanje* predstavlja onu aktivnost koja može biti inicirana *zahtevanim zaustavljanjem* (na raskrsnici, da se nešto kratko uradi, pogleda, opazi), ali može biti i *željena aktivnost* usled koje korisnik zastane da bi sa nekim popričao. Ova socijalna radnja značajna je za javni život i predstavlja bogatstvo svakodnevice. Za pomenuto zaustavljanje neophodna su minimalno dva aktera, a kako učesnici u razgovoru ne mogu da predvide *dužinu aktivnosti*, ovaj tip zaustavljanja dešava se na mnogim mestima. *Spontani razgovor* je kratkotrajan, te je najčešće nezavisan od kvaliteta mesta, precizne pozicije i drugih uticajnih faktora i komfora za učesnike, ali stajanje ljudi koji čekaju (ljude ili događaj) ima drugačiji karakter. Specifičan prema mnogim aspektima fenomen stajanja, zbog čekanja, najviše je povezan za *ivična mesta* pogodna da se prostor u okruženju u potpunosti sagleda. Gel zaključuje da događanja imaju svoj jasan tok *od rubova ka sredini*⁴⁹⁴, te su *ivica*⁴⁹⁵ prostora i njeno dobro funkcionisanje značajni za život javnog prostora. *Sedenje* je bitna aktivnost u odnosu na koju se vrednuje kvalitet nekog mesta, jer je ova radnja inicijator nekih drugih kao što su čitanje, razgledanje, razgovor sa drugim ljudima, odmor ili uživanje u dokolici. S tim u vezi, odabir mesta namenjenih sedenju predstavlja poseban projektantski zadatak zavisano od položaja objekata u okruženju, uticaja atmosferskih pogodnosti, prilika da se sagleda okruženje, ljudi i događaji, te ima preglednost na okolinu. Oblik, estetičnost i *ergonomija* elemenata za sedenje, ugodnost i komfor su izuzetno bitni faktori, što implicira da iako je sedenje jedna od osnovnih, čestih i bazičnih ljudskih aktivnosti u javnom prostoru, zahteva detaljno promišljanje i umrežavanje više uticajnih faktora i disciplina. Gel navodi da su *primarni elementi za sedenje* klupe i stolice, ali kao značajne izdvaja i *dopunske, pomoćne elemente* kao što su niski zidovi, postolja,

⁴⁹² Elif Ebru Sisman, "Pedestrian zones", in *Advances in landscape*, editor Murat Özyavuz, (London: IntechOpen, 2013), 406.

⁴⁹³ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 137.

⁴⁹⁴ Ibid., 150.

⁴⁹⁵ Kevin Linč uvodi pojam *ivica* te smatra da su u pitanju „linearni elementi koji se ne smatraju putevima – granice između dve vrste urbanih područja. One deluju kao bočne reperne linije”.

Kevin Lynch, *The Image of the City*, (Cambridge: The MIT Press, 1960), 62.

stepeništa ili amfiteatralno formirani prostori.⁴⁹⁶ Ljudi se okupljaju upravo na onim prostorima gde ima i drugih ljudi, a duže zaustavljanje zahteva dovoljno prostora za sedenje. *Dovoljno prostora za sedenje* je teška kategorija za procenu, ali Vajt daje optimalnu numeričku vrednost i navodi da je dužni metar prostora za sedenje potreban na svakih 30m² javnog prostora.⁴⁹⁷

Gledanje, slušanje i razgovaranje su aktivnosti zavisne od čulnih doživljaja, jer se za obavljanje svake od aktivnosti uključuju čula i značajne su *distance*⁴⁹⁸ koje se takvim doživljajem moraju savladati. Mogućnost da se nešto vidi zavisi od položaja posmatrača, vidnog polja, prepreka za sveobuhvatno sagledavanje, svetla, doba dana ili noći kada se posmatranje dešava, interesovanja, znatiželje, koncentracije posmatrača ili stimulansa koji gledanje iniciraju ili nadražuju čula. Gel smatra da je „mogućnost slušanja dragocena i važna za opšti ambijent i za fizičko i psihičko zdravlje”⁴⁹⁹, a slušanje muzike, žamora ljudi, tišine, šuma ili vriske dece koja se igraju, predstavljaju urbani sloj koji je neprocenjiv za bogatstvo javnog života. Kvalitet nekog javnog prostora direktno je zavisn od mogućnosti i prilika da se razgovor uspostavi na tim mestima, te permanentno dešava u različitim svojim oblicima. Gel ukazuje na tri kategorije⁵⁰⁰ razgovora na otvorenom i dovodi ih u vezu sa ambijentom u kome se isti dešava (Tabela 2):

Tabela 2. Pregled različitih kategorija razgovora i neophodnih uslova za njihovo uspostavljanje

Kategorija razgovora	Učesnici u razgovoru	Ambijent	Situacije
Razgovori sa ljudima sa kojima smo u društvu	Pratioci u aktivnostima (porodica, prijatelji, kolege)	Ne postoje posebni zahtevi u pogledu ambijenta ili okruženja da se isti odvijaju (osim da nivo buke bude optimalan, te da je razgovor moguć)	Razgovori koji se dešavaju tokom šetnje, stajanja ili sedenja, dokolice, obavljanja nekih drugih aktivnosti
Razgovori sa poznanicima koje srećemo	Prijatelji, poznanici, susedi, svi poznati ljudi koji su slučajno u prolazu	Ovi razgovori ne zavise od mesta, ali su uslovljeni mogućnošću da se na otvorenom prostoru boravi (povoljne atmosfere prilike)	Razgovori nastaju tokom susreta, a kontakti mogu biti od jako kratkih, do dugih i neobaveznih ćaskanja
Mogućí razgovori sa neznancima	Osobe koje se ne poznaju	Potencijalni razgovori ne zavise od mesta	Dešavaju se kada su akteri blizu, okupirani istom aktivnošću, ili opušteni u sličnim događanjima

⁴⁹⁶ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 160-161.

⁴⁹⁷ William H. Whyte, *The Social Life of Small Urban Spaces*, (New York: Project for Public Spaces, 1980), 39.

⁴⁹⁸ Pogledati poglavlje – 4.4.3 Obrasci interakcije između korisnika.

⁴⁹⁹ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 167.

⁵⁰⁰ Ibid., 168.

Doživljaj grada i javnih prostora specifičan je i značajan za *kolektivnu memoriju* stanovnika, a spoznaja okruženja kroz aktivnosti dodatno je naglašena i intenzivirana, te povezana sa prijatnim iskustvima, uspomenama, doživljajima koji bude potrebu i želju za ponovnim posetama mesta i susretima sa ljudima. Međutim, odnosi koji se tom prilikom uspostavljaju, način eksploatacije javnih prostora grada, jačina i učestalost kontakata mogu da iniciraju različite *obrasce korišćenja* javnih mesta. U odnosu na sve rečeno i zaključeno iz navedenih teorijskih tvrdnji, dizajniranje gradskog prostora prema ljudskoj razmeri stavlja *čoveka* u prvi plan, ali je „podjednako važno i za jačanje društvene funkcije gradskog prostora kao mesta za sastajanje, a koje doprinosi socijalnoj održivosti i stvaranju otvorenog i demokratskog društva”⁵⁰¹.

4.5.2. Obrasci korišćenja javnih prostora

Nemoguće je definisati *ustaljene obrasce* i principe prema kojima se neko mesto na adekvatan način koristi, ili pomoću kojih se definišu šeme i pravila ponašanja, jer je previše *promenljivih varijabli* koje bi datu jednačinu činile nepouzdanom. Različitosti su ono što obogaćuje kontakte, odnose i interakcije među ljudima, ali postoji nekoliko teorijskih stavova koji mogu biti postavljeni kao polazišta za proveru istih.

Prvi među njima je stav Vilijama Vajta da „ukoliko ljudi ne vide neki javni prostor, neće ga ni koristiti”⁵⁰². Značaj ove tvrdnje moguće je tražiti u koheziji između prostora i korisnika, ali je značajna i veza čoveka i spoznaje putem *čula*. Doživljavanje prostora u pogledu veličine, odnosa, zatvorenosti, bezbednosti, estetičnosti, osvetljenosti, mirisa, aktivnosti ljudi ili rasporeda elemenata na nekom javnom mestu, omogućava osećaj topline i poznavanja okruženja. Ukoliko je ambijent čulno nedostupan, osećanje iščekivanja ili iznenađenja predstavlja dobar *stimulans* za želju za posetom, ali mnogo manje grupe korisnike, obzirom na pomenute *razlike kod ljudi*.⁵⁰³

„Što je veća mešavina aktivnosti, to je duže trajanje javnih površina”⁵⁰⁴ stav je Kristofera Deja (*Christopher Day*), a njegova teorijska misao izuzetno je značajna za ovo istraživanje. *Polifunkcionalni prostori* omogućavaju većem broju korisnika da zadovolje svoje želje i potrebe, te količina posetilaca na nekom mestu direktno implicira prepoznavanje velikog broja aktivnosti. Dalje se cikličnom vezom, permanentna posećenost neke žižne tačke dovodi u vezu sa trajnošću i

⁵⁰¹ Milena Vukmirović, *Značaj i uloga mreže pešačkih prostora u generisanju kompetitivnog identiteta grada*, doktorska disertacija, (Beograd: Univerzitet u Beogradu, 2013), 45.

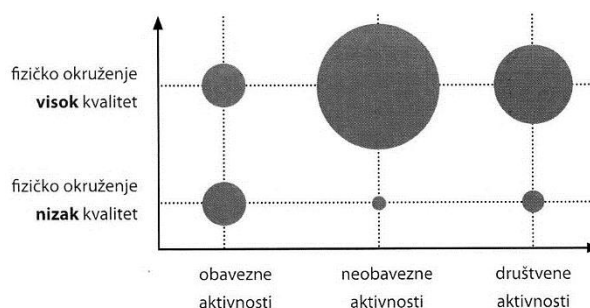
⁵⁰² William H. Whyte, *The Social Life of Small Urban Spaces*, (New York: Project for Public Spaces, 1980), 97.

⁵⁰³ Pogledati poglavlje – 4.4.1 Opšte podele i grupe korisnika

⁵⁰⁴ Christopher Day, *Places of the Soul*, (New York: Architectural Press, 2004), 265.

identitetom tog prostora, a veze koje postoje između ljudi – aktivnosti – javnog prostora, stvaraju duh mesta koji je značajan reprezent svakog gradskog ambijenta. Sličnu tvrdnju i stav sa pomenutim autorom dele i Rezaj (*Solmaz Rezaei*) i Rifien (*Mojtaba Rafieian*), smatrajući da identitet mesta grade tri ključna elementa: fizičko okruženje, aktivnosti i značenja koja se uspostavljaju.⁵⁰⁵

Značajan stav u analizi obrazaca korišćenja predstavlja Gelovo uverenje da „poboljšanje kvaliteta otvorenog gradskog prostora naročito predstavlja podstrek za neobavezne aktivnosti, a da povećanje nivoa aktivnosti podstiče i značajan porast broja društvenih aktivnosti”⁵⁰⁶. Kvalitet okruženja predstavlja kriterijum koji ima mali uticaj na obavezne i neophodne aktivnosti svih korisnika, dok je promenljiv efekat kada su u pitanju opcione, neobavezne i društvene aktivnosti (Slika 20). Autor takođe konstatuje da svi gradovi u kojima je poboljšana kvaliteta prostora za pešačenje, ta aktivnost postaje učestalija, te rado upražnjavana od strane korisnika. Značajno je izdvojiti da se ljudi „okupljaju tamo gde se nešto dešava i spontano traže prisustvo drugih ljudi”⁵⁰⁷, usled čega je mogućnost izbora povoljna kategorija, ali je magnetna moć koju drugi ljudi imaju na pojedinca, ključni faktor za uspostavljanje odnosa, relacija ili aktivnosti u otvorenim javnim prostorima, jer se konsolidacijom gradskog života stvaraju preduslovi za njihovo jačanje i nastajanje.



Slika 20. Grafički prikaz veze između kvaliteta otvorenog gradskog prostora i aktivnosti na otvorenom

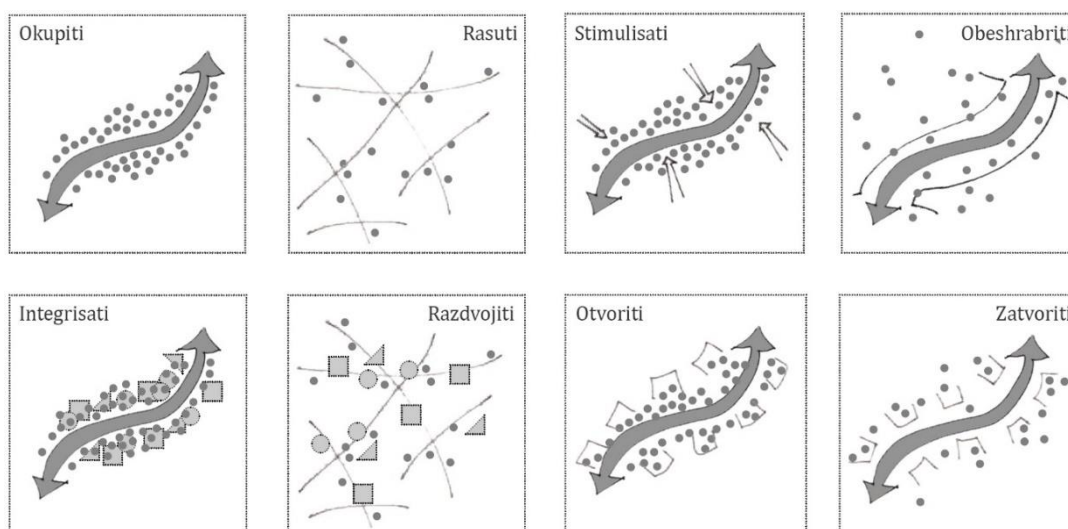
Još jedno gledište ovog danskog arhitekta i urbanog sociologa značajno u ovom segmentu analize, jeste da prilikom osmišljavanja ili transformacije javnog gradskog prostora i mesta za okupljanje, planer može da se rukovodi različitim pristupima projektovanja, te korisnike ili aktivnosti može da (Slika 21):

⁵⁰⁵ Solmaz Rezaei, and Mojtaba Rafieian, "Analyzing the Concept of Sense of Place and Its Effect on the Identity of Place in New Cities", Urban management, No. 43, (2016): 372.

⁵⁰⁶ Jan Gel, *Gradovi za ljude*, (Beograd: Palgo Centar, 2016), 21.

⁵⁰⁷ Ibid., 25.

- **okuplja ili raštrka** – autor smatra da je neophodno okupljati ljude i događaje, a ne objekte, te ukazuje da je uvek teže grupisati i koncentrisati aktivnosti i događaje, nego ih rasporediti na nekoliko mesta;⁵⁰⁸
- **objedinjava ili podvaja** – „objedinjavanje podrazumeva da se različitim aktivnostima i grupama ljudi dozvoljava da funkcionišu zajednički, ili jedni pored drugih”⁵⁰⁹, dok se pod terminom podvajanje misli na rašlanjavanje i potpuno razdvajanje namena ili grupa koje su drugačije, te se razlikuju međusobno;
- **primamljuje ili odbija** – ukoliko su mesta namenjena javnom okupljanju lako dostupna, pregledna, atraktivna i primamljiva, ona podstiču ljude da ih koriste i uspostave veliki broj aktivnosti unutar njih.⁵¹⁰ Suprotno rečenom, fizički ili psihični nedovoljno promišljena i oblikovana mesta mogu odbijati korisnike, što će vremenom inicirati još devastiranije stanje i socijalno odbacivanje nekog mesta;
- **otvara ili zatvara** – ovaj princip inicira ili isključuje interakcije među korisnicima, poziva na razmenu iskustava ili obezbeđuje privatnost i isključenost.⁵¹¹ Pozitivan socijalni trend i afirmativni princip jeste otvaranje vizura, pristupa, usmeravanje i ukazivanje na druge ljude, aktivnosti i događaje, ali se u urbanim sredinama često javlja i potreba za kontrolisanim mogućnostima zatvaranja i osame.



Slika 21. Načela planiranja u naseljenim područjima koja okupljaju ljude i koncentrišu događaje

⁵⁰⁸ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 81.

⁵⁰⁹ Ibid., 101.

⁵¹⁰ Ibid., 113.

⁵¹¹ Ibid., 121.

Istraživanje Irvinga Gofmana o ponašanju i reakcijama ljudi u javnom prostoru ukazalo je na mnogo značajnih aspekata kada su u pitanju obrasci korišćenja javnih prostora, ali je autor temu doveo u vezu i sa interakcijama između ljudi koje se putem kontakata uspostavljaju. Tako su *nekontrolisane interakcije* one kada jedan čovek usled spontanog posmatranja događaja, prostora i ljudi oko sebe, prikuplja informacije o nekoj drugoj osobi. Nasuprot ovim, postoje i *kontrolisane interakcije* za koje je preduslov da osobe budu u bliskom kontaktu, imaju interakciju, sarađuju ili prate tj. fokusirane su na isti događaj ili aktivnost.⁵¹² Dalje Gofman navodi da ukoliko se pomenuta interakcija dešava između samo dve osobe, obe su usresređene jedna na drugu, te je u pitanju *potpuno fokusno okupljanje*, dok je u situacijama sa više učesnika, prilikom nekog događaja, moguće *višefokusno okupljanje*, što je direktno posledica broja ljudi u nekom procesu.⁵¹³ Svaki od obrazaca podjednako je bitan kako bi se formirala ponuda i stvorile opcije koje korisnici mogu da izaberu.

4.6. Prepreke (barijere) u javnim prostorima

Organizacija mesta na kome se uspostavlja *događaj* ili planira *socijalizacija* ljudi, uslovljena je *prostornim odnosima* između svih elemenata koji čine prostor, kao i odnosima između elemenata i korisnika. U tom slučaju, povratna sprega je mnogo složenija i strukturalnija u pogledu arhitektonsko-urbanističkog planiranja i projektovanja nekog javnog prostora, ali i u pogledu eksploatacije istog. Prvenstveno, pešačenje predstavlja *linearno kretanje* putem kojeg pojedinac ili grupa prelaze sa jednog mesta na drugo, ali figurativno posmatrano, u pitanju je značajan početak i inicijativa za mnoge druge aktivnosti u javnom prostoru.⁵¹⁴ Udobnost, sigurnost, komfor, atraktivnost, bezbednost, lakoća, kao i kretanje bez savladavanja prepreka, neki su od uslova za prijatnu šetnju i boravak na otvorenom javnom prostoru. Veliki broj aspekata utiče na ostvarenje ili opstrukciju ovih kriterijuma, od kojih su neki povremeno prisutni, dok su drugi permanentno zastupljeni.

Posmatrajući pojam *barijere* u najširem smislu, može se pronaći njegova značajna primena u psihološkim i socijalnim naukama gde je reč o ličnim i kolektivnim (grupnim) preprekama, koje imaju indirektnu vezu sa otvorenim javnim prostorima ukoliko se posmatraju psihološke želje,

⁵¹² Erving Goffman, *Behavior in Public Places – Notes On the Social Organization of Gatherings*, (New York: The Free Press, 1966), 24.

⁵¹³ Ibid., 91.

⁵¹⁴ Stefan Škorić, et al., "Influence of Visual Integration and Pedestrian Mobility on Everyday Experience of Public Space", in *7th International Academic Conference on Places and Technologies: Keeping up with technologies to act responsively in urban environment – Proceedings*, ed. Aleksandra Djukić, et al., (Belgrade: Faculty of Architecture, University of Belgrade, 2020), 66.

potrebe, strahovi i osećanja korisnika. Uticaji u tom slučaju mogu biti *unutrašnji* (neznanje, suprotne želje od ostalih korisnika, negativne emocije, anksioznost), izazvani *socijalnim okolnostima* (razni strahovi koje izazivaju otvoreni prostori, ljudi na njemu i njihova shvatanja), dok se najveći broj prepreka može definisati kao *fizičke*, spoljašnje prepreke, od kojih je jedan deo, vezan za javne prostore, tema koju ova disertacija obrađuje kao značajnu i uticajnu u pogledu korišćenja gradskih mesta za socijalizaciju.

Projektovanje *pristupačnog* javnog prostora⁵¹⁵ stručna je obaveza i moralna motivacija, te je dizajn za sve proizvod osluškivanja, analize, definisanja potreba i mogućnosti svih realnih korisnika prostora. U projektantsko-planerskom smislu, *prepreka* je fizička, komunikacijska i/ili orijentacijska smetnja koja postoji u prostoru, a koja osobu može ometati i/ili sprečavati u nesmetanom pristupu, kretanju, boravku, primanju neke usluge i/ili radu.⁵¹⁶ Kao takva, ona predstavlja barijeru koja može biti savladiva ili granična u pogledu kretanja i korišćenja prostora i otežavajuća ili potpuno isključujuća za određene grupe korisnika. U svakodnevnom životu dešavaju se nepredviđene situacije koje u javnim prostorima moraju osigurati bezbedno i sigurno dalje funkcionisanje svih ljudi. U vezi s tim, *pristupačnost* mora da se odnosi na *sve oblike kretanja* u prostoru, orijentaciju, lako i dostupno stizanje svih korisnika do cilja, prilagođeno prilaženje ulazima u objekte ili pristupima određenim mestima, mogućnost eksploatacije, jasnog i lakog korišćenja prostora, ali i opreme i predmeta postavljenih u njemu, kao i olakšano sagledavanje i razumevanje događaja i ljudi u okruženju.

Prepreke u prostoru mogu biti izvor velikog broja nepovoljnih situacija, nebezbednih za njihove aktere, te je njihovo prepoznavanje i revidiranje u pogledu projektovanja i planiranja neophodno u cilju povećanja pristupačnosti i kvaliteta korišćenja javnog prostora. Prema nastanku izdvajaju se:

- **prirodne prepreke** – denivelisan i pokrenut teren, klimatski uslovi i vremenske nepogode, preglednost i (ne)vidljivost usled smene dana i noći;
- **stvorene prepreke** – neadekvatno definisana pitanja dostupnosti i funkcionalnosti određenog mesta.

⁵¹⁵ *Pristupačnost* jeste rezultat primene *tehničkih standarda* u planiranju, projektovanju, građenju, rekonstrukciji, dogradnji i adaptaciji objekata i javnih površina, pomoću kojih se ljudima, bez obzira na njihove fizičke, senzorne i intelektualne karakteristike, ili godine starosti osigurava nesmetan pristup, kretanje, korišćenje usluga, boravak i rad. **Pravilnik o tehničkim standardima** planiranja, projektovanja i izgradnje objekata, kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama, (*Sl. glasnik RS*, br. 22/2015), član 3.

⁵¹⁶ Ibid.

Prirodne prepreke predstavljaju značajne uticajne sile koje oblikuju javni prostor i utiču na njegovu funkcionalnost i mogućnost eksploatacije. Smanjenje uticaja i uklanjanje prirodnih prepreka moguće je uz adekvatno osmišljavanje funkcionisanja i prostornog rasporeda, kao i uz određene elemente opreme i mobilijara, efemerne strukture, nadstrešnice, zaklone i dr. Prema Kalenu, promena nivoa može biti uzeta kao značajan izazov u *umetnosti bavljenja gradskim pejzažem*, a manipulisanje dinamičnim nivoima ublaženo stručnim osmišljavanjem i dizajnom.⁵¹⁷ Isti autor navodi i komparira promene nivoa terena sa osećanjima koje izazivaju kod korisnika prostora, te povezuje čin spuštanja ispod nivoa terena sa silaženjem u poznato, osećanjem intimnosti, inferiornosti, zatvorenosti i klaustrofobije, dok je nivo iznad terena povezan sa odlaskom u nepoznato koje vodi superiornosti, oduševljenju, ovladavanju i vrtoglavici.⁵¹⁸

Stvorene prepreke formirao je čovek svojim delovanjem u prostoru i one predstavljaju *svakodnevne probleme* vidljive na javnim mestima. Ovaj oblik barijera uočava se na svim prostornim nivoima, ali je pravilnim detektovanje propusta u pogledu dostupnosti i pristupačnosti, kao i analizom svakodnevnih situacija, moguće ublažiti njihove nepovoljne efekte, ili prilikom planiranja novih prostora, potpuno izbeći neželjene situacije. *Opstrukcije* u prostoru značajno mogu da umanje komfor i uživanje korisnika, ili smanje funkcionalnost i time otežaju zadovoljenje potreba. Stvorene prepreke u prostoru prema tipu mogu biti one koje:

- onemogućavaju **fizičko kretanje**;
- umanjuju ili isključuju **senzualna/čulna uživanja** (čulo vida, sluha, mirisa i dodira).

Neadekvatno prilagođeni prostori onemogućavaju kretanje *svih grupa korisnika*, isključuju svakodnevne aktivnosti ili otežavaju dolazak do cilja, usled čega se prostor ređe posećuje ili češće biva mesto dostupno određenim grupama korisnika. Sa druge strane, u javnom prostoru čovek mora da aktivira sva čula, te *impulsni nadražaji* treba da izazivaju osećaje bezbednosti, prijatnosti, sreće i sl. Krećući se kroz javni prostor, pojedinac treba da ima mogućnost da sagleda okolinu i promene u urbanom sredini, nepredviđene situacije, ponašanja drugih ljudi i grupa koji su takođe korisnici tog mesta, kao i da prepozna senzualne nadražaje kao što su umirujući zvuci, umereni žamor, muzika ili mirisi koji stvaraju udobnost i prijatnu atmosferu.

Miler smatra da je *vidljivost* (tj. *preglednost*) ključ dizajna javnih prostora.⁵¹⁹ *Vizuelna percepcija* u tom slučaju je značajni aspekt, jer se putem čula vida korisnik upoznaje sa prostorom

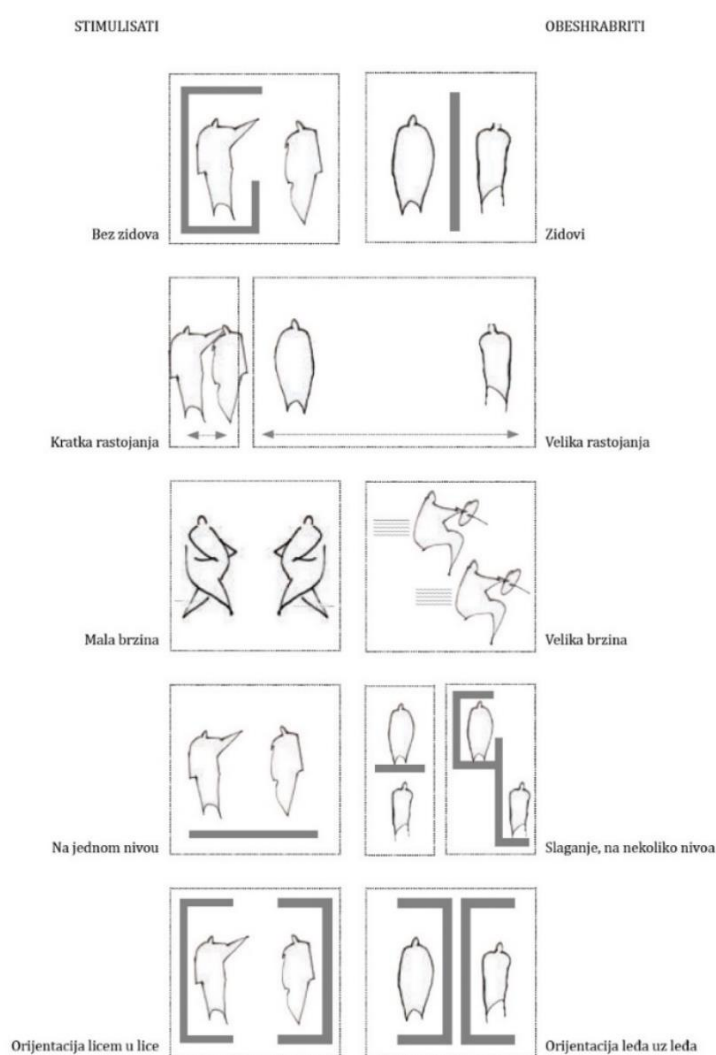
⁵¹⁷ **Gordon Kalen**, *Gradski pejzaž*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 175.

⁵¹⁸ Ibid., 38.

⁵¹⁹ **Kristine F. Miller**, *Designs on the Public: The Private Lives of New York's Public Spaces*, (Minneapolis: University of Minnesota Press, 2007), 1.

koji ga okružuje, a „ako ljudi ne vide prostor, neće ga koristiti”⁵²⁰. Percipiranje je u tom slučaju, prema Gelu, diferencirano na tri prostorna nivoa – u nivou partera, u visini oka i iznad nivoa očiju, usled čega arhitektura i prostorni raspored doslovno mogu biti prepreka željenim obrascima i aktivnostima u javnom prostoru.⁵²¹ Autor navodi da fizički i prostorni raspored može *sprečiti ili promovisati čulne kontakte* (prvenstveno one percipirane čulom vida i sluha) (Slika 22):

- **sprečavanje kontakata** – dugim zidovima, dužim udaljenostima, velikim brzinama, uvođenjem više nivoa i orijentacijom korisnika leđa na leđa;
- **promovisanje kontakata** – nepostojanjem zidova, kraćim udaljenostima, manjim brzinama, jednim nivoom i orijentacijom licem u lice.⁵²²



Slika 22. Principi stimulisanja ili obeshrabrivanja vizuelnih i zvučnih kontakata u javnom prostoru

⁵²⁰ William H. Whyte, *The Social Life of Small Urban Spaces*, (New York: Project for Public Spaces, 1980), 58.

⁵²¹ Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 54.

⁵²² Ibid., 62.

Za uspešno funkcionisanje nekog javnog otvorenog mesta značajno je postojanje i prostornih rasporeda koji sprečavaju i podstiču kontakte, kako bi se zadovoljile različite želje i potrebe korisnika, ali i stvorila afirmativna dinamika i procesi. Stanojlović ukazuje da se u *pešačkim zonama* u kojima je odsustvo automobila bitan preduslov za osećaj bezbednosti, slobode i udobnosti posetilaca, eksploatacija urbanog prostora ne bazira samo i isključivo na *pristupačnosti i vidljivosti*, iako su navedeni faktori bitni, ali ne i odlučujući.⁵²³ Formiranje mikroprostora koji povećavaju ponudu, osmišljeni urbani dizajn koji doprinosi atraktivnosti mesta i stvaranje kontrastnih pojava koje su reperne tačke u prostoru, omogućiće permanentnu posetu i privući korisnike. Ipak, slaganje i umreženo delovanje navedenih uticajnih faktora dovodi do osmišljenog manipulisanja prostorom putem *stvorenih prepreka* na način da se stvaraju drugačije prema *mobilsti i transformabilnosti*, i u tom slučaju razlikuju se – **fiksne** i **mobilne** prepreke. Zavisno od toga da li je *barijera permanentno ili periodično* prisutna u nekom prostoru, sagledava se i dostupnost i pristupačnost. Tako, na primer, vremenske nepogode kao prirodne opstrukcije u prostoru mogu da umanje komfor tokom određenih meseci u godini, dok se u drugim njihov uticaj umanjuje ili ga nema.

Fiksno postavljene prepreke mogu imati pozitivna i negativna dejstva, kako je prethodno već i navedeno, jer se planirano projektovanim i kontrolisano postavljenim barijerama može usmeriti korisnik prilikom kretanja, sagledavanja ili orijentisanja u prostoru. Sa druge strane, fiksno postavljene prepreke onemogućavaju transformabilnost prostora trga ili ulice i stvaranje šireg prostora koji može da koristi više ljudi u isto vreme (koncert, protest, promocija i dr.). Kao najčešće stvorene fiksne prepreke na javnim površinama uočavaju se elementi uličnog mobilijara, elementi opreme i signalizacije, elementi koji obezbeđuju sigurnost, zaštitu i definisanje javnog mesta, ali i pokrenuti reljef i denivelacija terena koji se stvaraju u svrhu atraktivnosti, a postaju vremenom neadekvatne prepreke. Kao *mobilne barijere* na javnim površinama izdvajaju se elementi urbane opreme i mobilijara, nameštaj ugostiteljskih lokala koji je posebno zastupljen u letnjim mesecima, i pruža ugođaj korisnicima uz komforniji boravak na otvorenom, kao i privremeno postavljene atraktori u prostoru kao što su informativni paneli, bilbordi, informacioni stubovi, putem kojih se jedan prostor prilagođava događaju ili tematici i scenografiji. Prednost *pokretnih prepreka* jeste mogućnost njihovog uklanjanja, privremenog ili trajnog, usled čega se stvara veći i drugačiji *potencijal* za eksploataciju javnog prostora. Drugačiji organizacioni raspored stvara i perceptivno različite doživljaje prostora, te menja javni život i čini mesta dinamičnijim i uzbudljivijim u očima svih korisnika.

⁵²³ Aleksandar Stanojlović, *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*, (Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016), 31.

5. Primena teorije prostorne konfiguracije u polju istraživanja javnih prostora grada

5.1. Teorija prostorne konfiguracije

5.1.1. Osnovni pojmovi i definicije

Polje istraživanja javnih prostora je veoma široka naučna oblast, koja paralelno prati izučavanje fenomena nastanka i razvoja grada, i zato je važno napraviti teorijsku i metodološku distinkciju nekoliko ključnih pravaca ovih studija. Istorijski pristup proučavanju javnih prostora je bio dominantan pravac krajem XIX veka i tokom prve polovine XX veka, i pre nego što su studije javnog života grada postale akademsko polje, u čemu su se posebno istakli Kamilo Zite, Gordon Kalen, Aldo Rosi, Pol Cuker, Rob Krier i dr. Ove studije su se uglavnom oslanjale na proučavanje različitih istorijskih izvora i građe, putem prikupljanja podataka, crteža, fotografija, mapa, i drugih priloga, uz terenski rad i istraživačka proputovanja.

1960-ih godina dolazi do prvih metodološki oblikovanih *studija javnog života* (engl. *public life studies*), koje su obavljali pioniri ove oblasti Džejn Džejkobs (*Jane Jacobs*), Vilijam H. Vajt (*William H. Whyte*)⁵²⁴, Alan Džejkobs (*Allan B. Jacobs*), Jan Gel (*Jan Gehl*)⁵²⁵ i dr. Klasične studije javnog života su bazirane na *tradicionalnim metodima* istraživanja, kao što su terensko istraživanje (direktne opservacije, brojanje, merenje, skiciranje, fotografisanje itd.), anketiranje ili intervjuisanje korisnika, praćenje pešaka, crtanje putanja kretanja pešaka, mapiranje, vođenje dnevnika, test šetnje, skiciranje kognitivnih (mentalnih) mapa itd.

⁵²⁴ Projekat za javne prostore (*Project for Public Spaces*) je neprofitna organizacija za planiranje, dizajn i obrazovanje, osnovana 1975. godine, sa idejom da nastavi i proširi rad Vilijama H. Vajta. Organizacija je i danas aktivna u studijama javnog života, naročito javnih prostora u Njujorku.

Project for Public Spaces (PPS), <https://www.pps.org> (preuzeto 24.08.2017.)

⁵²⁵ Neprofitna organizacija *Gehl Institute*, podružnica arhitektonskog biroa *Gehl Architects*, se i dalje profesionalno bavi studijama javnog života gradova, prema ustaljenoj metodologiji arhitekta Jana Gela.

Gehl Architects, <https://gehlpeople.com/> (preuzeto 21.09.2018.)

Izmenjene društvene, političke, ekonomske, tehnološke i druge okolnosti nastale krajem XX veka, stvorile su uslove za razvoj ideja o *novim teorijama i metodološkim pristupima* istraživanju javnih prostora, ali i za proučavanje novih aspekata i „dimenzija” otvorenih prostora grada. *Savremene tehnologije* podstiču nove načine promišljanja o *kompleksnosti grada*, naročito sa pojavom računara 1980-ih godina. Tokom poslednjih decenija dolazi do razvoja *tehnoloških inovacija* kao što su globalni pozicioni sistem (engl. *Global Positioning System, GPS*), sistem za prikupljanje dobrovoljnih geoinformacija (engl. *Volunteered Geographic Information, VGI*), senzori za elektrodermalnu aktivnost (engl. *Galvanic Skin Response, GSR*) i mnogih drugih savremenih tehnologija koje menjaju tradicionalnu percepciju grada. Mogućnost da danas gotovo svaki pojedinac ima pristup mobilnom telefonu, kameri, fotoaparatu ili GPS transponderu, otvara prostor za *novu paradigmu* razumevanja načina na koji ljudi koriste javne prostore, kuda se kreću, kako formiraju određene obrasce korišćenja, kako se osećaju u javnim prostorima itd.

Sredinom 1980-ih godina, Bil Hilijer (*Bill Hillier*) uvodi koncept *prostorne konfiguracije* (engl. *spatial configuration*) u teoriju promišljanja o *urbanoj strukturi*. Ovom sintaksom definiše „odnose koji uzimaju u obzir druge odnose”⁵²⁶, u kompleksnom sistemu međusobno povezanih *delova prostora*. *Konfiguracija* se može definisati i kao „odnos elemenata koji čine neku celinu”⁵²⁷, „relativan raspored delova ili elemenata”⁵²⁸, ili u kontekstu predmeta ovog istraživanja kao – *međusobni odnos prostornih elemenata urbane strukture*.

Kao začetnik istraživanja *prostornih obrazaca* putem primene metode *prostorne sintakse*, Hilijer postavlja temelje teorije *odnosa ljudi i prostora* u izgrađenoj sredini kroz svoja kapitalna dela – *Društvena logika prostora* (*The Social Logic of Space*, 1984)⁵²⁹, u koautorstvu sa Džulijen Hanson (*Julienne Hanson*), i *Prostor je mašina* (*Space is the Machine*, 1996)⁵³⁰. Pored ideje *konfiguracijske analize prostornih sistema i obrazaca ponašanja* koju su predložili Hilijer i Hanson, i drugi autori su pokušali da pronađu dublje *geometrijske veze* unutar urbane forme, umesto euklidske geometrije. Među najznačajnijim pristupima ovom problemu su *hijerarhijske ideje*

⁵²⁶ **Bill Hillier**, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 1.

⁵²⁷ **Milica Vujanić** i dr., *Rečnik srpskoga jezika*, ur. Miroslav Nikolić, (Novi Sad: Matica srpska, 2011), 551.

⁵²⁸ **Merriam-Webster dictionary**, Encyclopædia Britannica, Inc.

<https://www.merriam-webster.com/dictionary/configuration> (preuzeto 25.08.2018.)

⁵²⁹ **Bill Hillier** and **Julienne Hanson**, *The Social Logic of Space*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984).

⁵³⁰ **Bill Hillier**, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]).

Kristofera Aleksandera (*Christopher Alexander*),^{531, 532} a zatim i ideja primene *fraktalne geometrije* u urbanoj teoriji Majkla Batija (*Michael Batty*)^{533, 534}.

Govoreći o prostoru kao o *mašini*, Hilijer pravi analogiju u odnosu na čuvenu misao Le Korbizijea – *kuća je mašina*⁵³⁵ (za stanovanje). Mašina može da ima različito značenje, ali u tehničkom smilu, mašina ona predstavlja *skup pokretnih i nepokretnih delova povezanih u celinu*. Istražujući *obrasce urbane strukture*, Kostof takođe pravi paralelu *grada sa mašinom*:

„Ako je grad mašina koja mora da funkcioniše efikasno, ona je podložna zastarelosti i zahteva stalno podešavanje i ažuriranje. Ono što se radi formi grada smatraće se mehaničkim podešavanjem, kako bi grad funkcionisao ili pravilno delovao.”⁵³⁶

Povezivanje *prostora, grada i ideje o mašini*, predstavlja drugačije razumevanje urbane strukture od tradicionalnog pristupa urbane morfologije kao „sredstva koje nam omogućava da otkrijemo mnoge aspekte suštine građenih struktura i otvorenih prostora”⁵³⁷, sa fokusom na *vidljive* karakteristike i aspekte grada. Teorija prostorne konfiguracije istražuje *skrivenu logiku* kako se gradovi oblikuju prostornim zakonima koji povezuju pojavu obrazaca prostornih odnosa unutar urbanog prostora sa društvenim, ekonomskim, saobraćajnim i drugim faktorima. Hilijer ove odnose objašnjava „*nevidljivom*” *prostornom konfiguracijom* urbane strukture, i ističe da iako prepoznamo konfiguraciju bez svesnog razmišljanja, da isto tako lako koristimo konfiguracije u svakodnevnom životu bez razmišljanja o njima, ali da ne znamo šta je to što prepoznamo i nismo svesni šta je to što koristimo, i kako to koristimo.⁵³⁸

Hilijer smatra da je najčešći problem sa arhitektonskim teorijama to što su izrazito normativne i slabo analitične, odnosno, da ih je previše lako koristiti za generisanje dizajna, ali da su slabe u predviđanju kako će taj dizajn funkcionisati kada bude izgrađen.⁵³⁹ Teorija prostorne konfiguracije se fokusira na pronalaženje odgovora na pitanja:

⁵³¹ **Christopher Alexander**, *Notes on Synthesis of Form*, (Cambridge: Harvard University Press, 1964).

⁵³² **Christopher Alexander, Sara Ishikawa, and Murray Silverstein**, *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*, (Berekeley & Los Angeles: Oxford University Press, 1977).

⁵³³ **Michael Batty and Paul Longley**, *Fractal Cities – A Geometry of Form and Function*, (London: Academic Press, 1994).

⁵³⁴ **Michael Batty**, *The New Science of Cities*, (Cambridge: The MIT Press, 2013).

⁵³⁵ **Le Korbizije**, *Ka pravoj arhitekturi*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2006), 83.

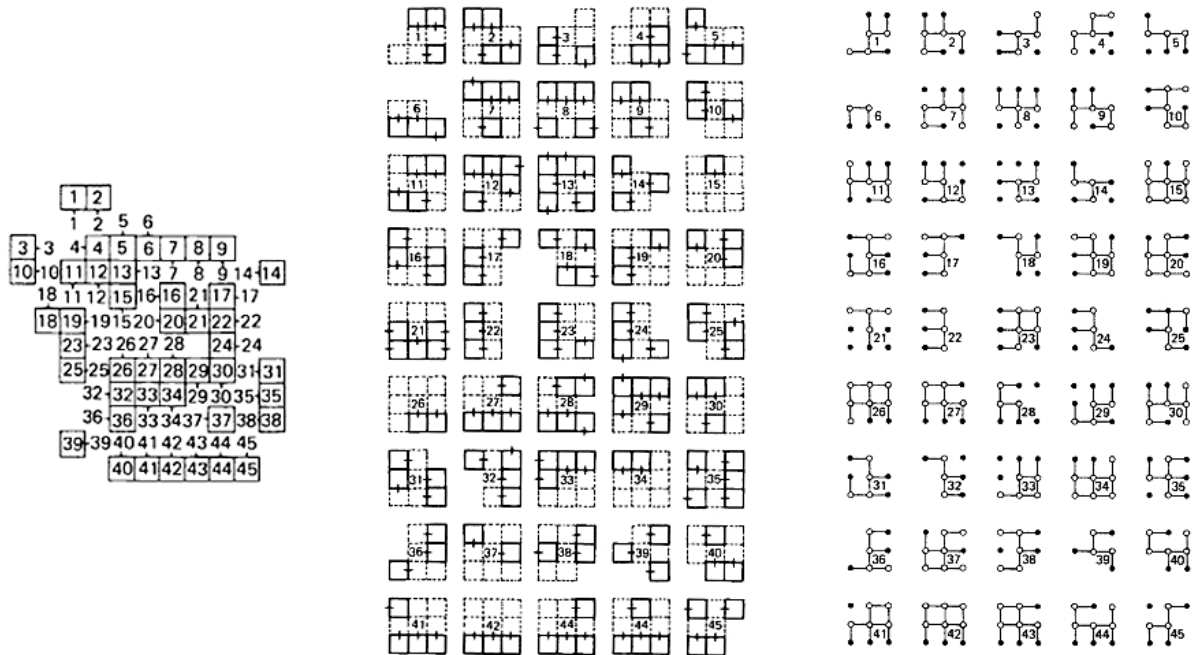
⁵³⁶ **Spiro Kostof**, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 16.

⁵³⁷ **Vladan Đokić**, *Urbana morfologija – grad i gradski trg*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2004), 2.

⁵³⁸ **Bill Hillier**, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 28.

⁵³⁹ *Ibid.*, 47.

- Kako jednostavna pravila prostorne konfiguracije generišu prostorni oblik pojedinačnih zgrada ili čitavih naselja kao pojava obrazaca?
- Kako i zašto ljudska društva formiraju izgrađenu sredinu na određene načine?
- Kako izgrađeno okruženje utiče na ljudsko društvo i obrasce ponašanja?⁵⁴⁰



Slika 23. Kompjuterski generisano naselje sastavljeno od ćelija (otvorenih i zatvorenih prostora) postavljenih u određenu konfiguraciju (levo), skup lokalnih mapa u kojima je raspored ćelija naselja postavljen centralno u odnosu na svaki otvoreni prostor (u sredini), i lokalna propustljivost svake ćelije koja predstavlja otvoreni prostor (desno)

Osnovna hipoteza prostorne konfiguracije je da je *kretanje* u urbanoj mreži generisano *konfiguracijom same mreže* (Slika 23).⁵⁴¹ Ideja Hilijera i Hensonove je da *geometrija strukture grada* čini više za kretanje nego bilo koji drugi faktor dizajna, i da svi ostali aspekti urbane strukture zavise od *mreže za kretanje*. Na dovoljno lokalizovanom nivou, urbani prostor funkcioniše na *metrički način*, odražavajući razmeru do koje ljudi mogu doneti razumno tačan sud o udaljenostima u složenim prostorima, tako da je razumevanje metričkih osobina mesta neophodno za funkcionalnu i prediktivnu analizu prostora na ovom nivou.⁵⁴² Ali na globalnom

⁵⁴⁰ **Space Syntax Online Training Platform**, <https://www.spacesyntax.online/overview-2/theories/> (preuzeto 24.05.2021.)

⁵⁴¹ Ibid., 4.

⁵⁴² **Bill Hillier**, "Centrality as a Process: Accounting for Attraction Inequalities in Deformed Grids", *Urban Design International*, Vol. 4, (1999): 107-127.

nivou, čini se da funkcionalnost prostora odražava upotrebu *geometrijskih atributa* mrežne povezanosti od strane ljudi, a ne metričke mere u navigaciji urbanom mrežom.⁵⁴³

Hilijer i Ida (*Shinichi Iida*) ukazuju da postoji bliska veza između *prostorne konfiguracije* urbane strukture, *percepcije* i *kretanja* stanovnika kroz urbani prostor, i sugerišu – prvo, kako se kognitivni zaključci mogu napraviti iz agregatnih podataka o urbanom toku i razlikovati od efekata mreže; drugo, pokazuju da su urbano kretanje vozila i pešaka mnogo više oblikovani geometrijskim i topološkim svojstvima mreže, nego njenim metričkim svojstvima; i treće, pokazuju da je uticaj ovih faktora na kretanje kognitivni efekat.⁵⁴⁴ Križek (*Kevin Krizek*), Forsit (*Ann Forsyth*) i Baum (*Laura Baum*) kroz svoju studiju dolaze do zaključka da se *hodanje*, kao poseban oblik mobilnosti, oslanja na namensku infrastrukturu, ali takođe u velikoj meri zavisi od *izgrađenog okruženja*, preko parametara koji su povezani sa *distancom* (udaljenosti) kao mere blizine stvari i direktnosti ruta.⁵⁴⁵

Ova istraživanja se baziraju na tzv. *prirodnom kretanju* (engl. *natural movement*), koje predstavlja *kretanje pešaka* urbanom strukturom koje je determinisano isključivo *konfiguracijom mreže*,⁵⁴⁶ i ne uključuje ostale aspekte koji bi mogli da utiču na kretanje (npr. namene i visine objekata itd.). Na ideji *prirodnog kretanja*, izgrađena je *teorija ekonomije kretanja*, koja predlaže da organizacija prostora u naseljima prvo generiše *obrazac distribucije tokova kretanja*, koji potom utiču na izbor namene zemljišta, a zatim se stvaraju multiplikativni efekti na kretanje sa daljim povratnim informacijama o izboru načina korišćenja zemljišta i lokalnoj komunikacionoj mreži koja se prilagođava intenzivnijem razvoju.⁵⁴⁷ Ovi elementarni odnosi između oblika prostora i njegove upotrebe sugerišu da je prostor dat društvu kao *skup potencijala* koje koriste pojedinci ili zajednica, što odnos između prostora i funkcije čini donekle i predvidivim.⁵⁴⁸ Za tumačenje rezultata ovih analiza razvijeni su različiti modeli prostornih i funkcionalnih obrazaca koji se koriste za predviđanje socio-ekonomskih posledica koje mogu proizaći iz intervencija u strukturi prostora:

⁵⁴³ **Bill Hillier**, et al., "*Metric and topo-geometric properties of urban street networks: some convergences, divergences and new results*", paper presented at *6th International Space Syntax Symposium*, ITU, Istanbul, Turkey, 12-15 June, 2007.

⁵⁴⁴ **Bill Hillier** and **Shinichi Iida**, "*Network and Psychological Effects in Urban Movement*", in *COSIT 2005: Spatial Information Theory*, ed. Anthony G. Cohn and David M. Mark, 475–490, Berlin, Heidelberg: Springer, 2005.

⁵⁴⁵ **Kevin J. Krizek**, **Ann Forsyth** and **Laura Baum**, "*Walking and Cycling International Literature Review*", final report, Victoria Department of Transport, Walking and Cycling Branch, Australia, (2009): 18.

⁵⁴⁶ **Bill Hillier**, et al., "*Natural Movement: or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement*", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 20, Iss. 1, (1993): 32.

⁵⁴⁷ **Bill Hillier**, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 125-127.

⁵⁴⁸ *Ibid.*, 115.

- **model prostora i kretanja** – koristi se za istraživanje kako različiti rasporedi prostorne konfiguracije utiču na kretanje, kao i za predviđanje kretanja pešaka (ili vozila) u odnosu na prostornu organizaciju zgrada ili gradova;
- **model prostora i aktivnosti** – koristi se za istraživanje različitih aktivnosti koje se dešavaju u prostoru.⁵⁴⁹

Ako grad posmatramo kao „projekcije društva na terenu”⁵⁵⁰, ili kao rezultat „kompleksnog i višeslojnog svedočanstva društvenih procesa”⁵⁵¹, pri čemu je urbani prostor postao „ključni pojam za razumevanje mnogih društvenih procesa”⁵⁵², ispitivanje relacija između *prostorne konfiguracije urbane strukture i ljudskog ponašanja*, može da doprinese sveobuhvatnijem razumevanju veze između prostornih i društvenih obrazaca, i društveno-ekonomskih procesa kroz koje se stvara izgrađeno okruženje. Dosadašnja istraživanja uticaja *prostornih aspekata* grada na društvene, ekonomske, bezbednosne, i druge procese, pokazala su vezu *konfiguracijskih svojstava mreže urbane strukture i saobraćajnih tokova*,⁵⁵³ kretanje pešaka,^{554,555} vrednosti zemljišta,⁵⁵⁶ distribucije kriminaliteta⁵⁵⁷ i drugih aspekata, sugerišući da društveno-ekonomske i druge sile oblikuju grad kroz odnos između *strukture urbane mreže i kretanja*.

⁵⁴⁹ **Space Syntax Online Training Platform**, <https://www.spacesyntax.online/overview-2/interpretive-models/> (preuzeto 24.05.2021.)

⁵⁵⁰ **Henri Lefebvre**, *Writings on Cities*, (Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1996), 109.

⁵⁵¹ **Aleksandra Stupar**, *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli*, (Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009), 8.

⁵⁵² **Ljubinko Pušić**, "Prolegomena za čitanje tipologije grada Maksa Vebera", u *Grad – Nelegitimna vlast, tipologija gradova*, Maks Veber, (Novi Sad: Mediterran Publishing, 2014), 11.

⁵⁵³ **Alan Penn**, et al., "Configurational modelling of urban movement networks", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 25, Iss. 1, (1998): 59-84.

⁵⁵⁴ **Bill Hillier**, et al., "Natural Movement: or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 20, Iss. 1, (1993): 29-66.

⁵⁵⁵ **John Peponis**, et al., "The spatial core of urban culture", *Ekistics*, Vol. 56, (1989): 43-55.

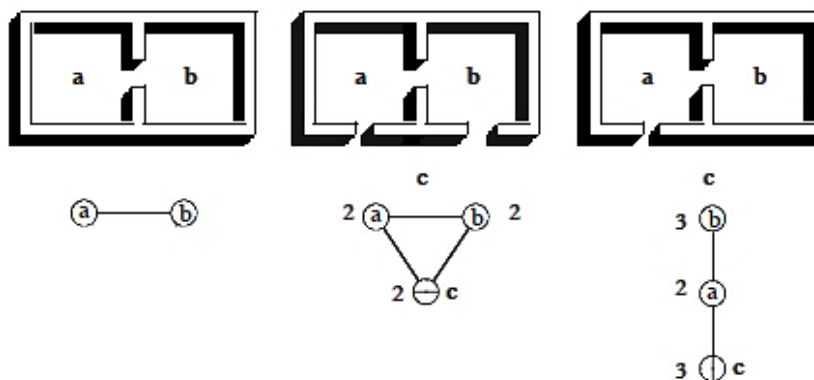
⁵⁵⁶ **Jake Desyllas**, *The Relationship between Urban Street Configuration and Office Rent Patterns in Berlin*, Ph.D. thesis, (London: University College London, 2000).

⁵⁵⁷ **Bill Hillier** and **Simon Shu**, "Crime and Urban Layout: The Need for Evidence", in *Secure Foundations: Key Issues in Crime Prevention*, eds. S. Ballintyne, K. Pease, and V. McLaren, (London: Institute of Public Policy Research, 2000): 224-248.

5.1.2. Konfiguracijska struktura grafova

Pri konceptualizaciji prostora kao konfiguracije, isti se posmatra kao opšti *apstraktni okvir* ekstenzije prema kome se definišu svojstva objekata, tj. metrička pozadina materijalnih objekata.⁵⁵⁸ *Prostorni odnosi* se mogu definisati kao postojanje veze između dve lokacije, pri čemu prostorna konfiguracija postoji kada se odnosi između dva prostora menjaju u skladu sa načinom na koji se povezuje jedan, drugi, ili oba, sa nekim trećim mestom. Ovako posmatrana *konfiguracijska struktura*, može da pomogne u boljem razumevanju funkcionalne sheme objekata, obrazaca korišćenja prostora, orijentacije i kretanja, povezanosti, preglednosti itd.

Konfiguracijski odnosi se mogu posmatrati na nivou celovite urbane strukture, ili na nivou unutrašnjih prostora pojedinačnog objekta, i reprezentovati u vidu matematičkog dijagrama – *grafa*. Graf (grafikon) je skup tačaka (čvorova) i linija, pri čemu tačke grafa označavaju prostore (npr. ulice ili trgove u istraživanju otvorenih prostora, ili prostorije pri istraživanju funkcionalne sheme objekata), a linije predstavljaju njihov odnos, tj. vezu između prostora. Graf se konstruiše tako što se naznačava početna tačka, zatim se dodaju svi prostori koji su direktno povezani sa posmatranom početnom tačkom, i uvode linije kao veze između njih. Ovi elementi se nazivaju prostori na dubini jedan (1) od početne tačke. Zatim se pridodaju prostori na dubini dva (2), koji su povezani sa prostorima na dubini jedan (1), i tako dalje, dok se ne odrede veze između svih analiziranih entiteta u strukturi (Slika 24).



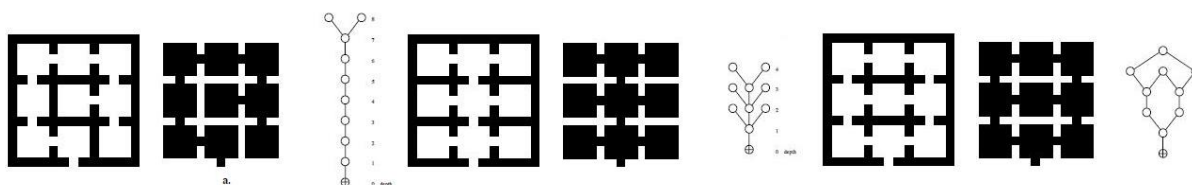
Slika 24. Prostorna relacija između prostora a i b je definisana relacijom koju svaki od ova dva prostora ima prema trećem prostoru c, dok skup međuodnosa između njih predstavlja konfiguraciju sistema

Ovako konstruisan prikaz konfiguracijskih odnosa se naziva *j-graf* (engl. *j-graph*, *justified graph*). *J-graf* je slika „dubine“ svih prostora u šablonu, posmatrano iz određene tačke u njemu,⁵⁵⁹ dakle, to je prikaz u kome je posmatrana tačka ucrtana u osnovi, a sve tačke dubine jedan iz te tačke su poravnate su neposredno horizontalno iznad, sve tačke na dubini dva od te tačke su

⁵⁵⁸ Bill Hillier, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 19.

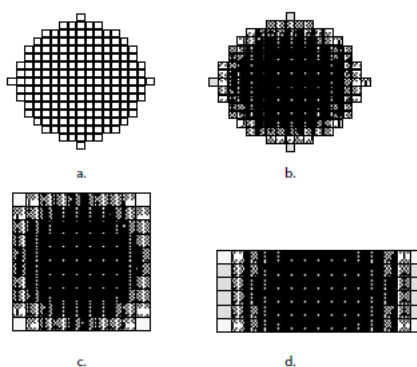
⁵⁵⁹ Ibid., 22.

postavljene su iznad onih na dubini jedan, i tako dalje, sve dok se ne uračunaju svi nivoi dubine od posmatrane tačke (Slika 25).⁵⁶⁰



Slika 25. Prikaz različitih prostornih konfiguracija unutrašnjih prostora zamišljenog objekta i odgovarajući j-grafovi

Hilijer iznosi tezu da je jednostavnost j-grafa u suštini *generalizacija ideje udaljenosti* između prostora. Ovu ideju objašnjava time da je opšti koncept *distance* ili *udaljenosti* onaj o određenom broju metričkih jedinica između jedne i druge tačke unutar nekog *sistema prostornih referenci* (specifična distanca, engl. *specific distance*). Dalje tvrdi da ukupna „dubina” prostora zbraja sve specifične udaljenosti od jednog čvora do svih ostalih (univerzalna distanca, engl. *universal distance*), pri čemu se čini da su univerzalne udaljenosti ključ za *konfiguracijska svojstva*.⁵⁶¹ Raspodele dubina koje su prikazane kroz j-grafove su *kvantifikacija konfiguracijskih svojstava*. Svakom prostoru može biti dodeljena *integraciona vrednost* – što je manja dubina prostora u konfiguraciji, to je prostor više integrisan, i obrnuto.⁵⁶² Svojstvo *integracije* se ne može sagledati iz nekog prostora, jer sumira ukupnu dubinu tog prostora od svih ostalih prostora u konfiguraciji, dok se *povezanost* može smatrati za „vidljivo” svojstvo, jer se iz svakog prostora može videti na koliko susednih prostora se povezuje. U zavisnosti od rasporeda i geometrijskog oblika strukture, isti broj elemenata u sistemu može imati *različita konfiguracijska svojstva* (Slika 26).



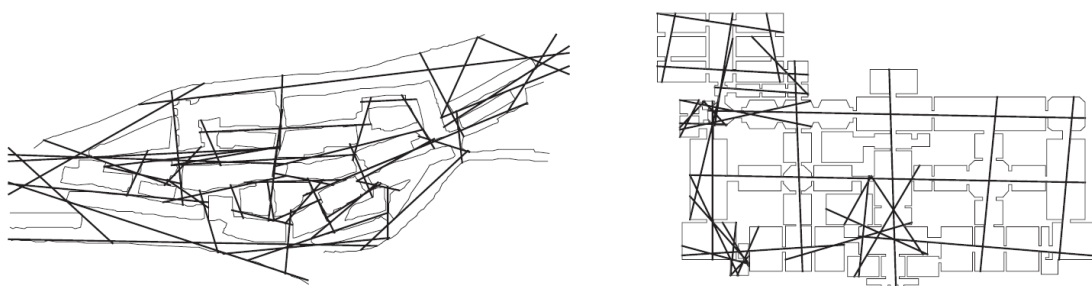
Slika 26. Geometrijski oblici kao konfiguracije – veće gustine (tamnije boje) predstavljaju veću integraciju, tj. manju dubinu u sistemu

⁵⁶⁰ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The Social Logic of Space*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), 106.

⁵⁶¹ Bill Hillier, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 77-79.

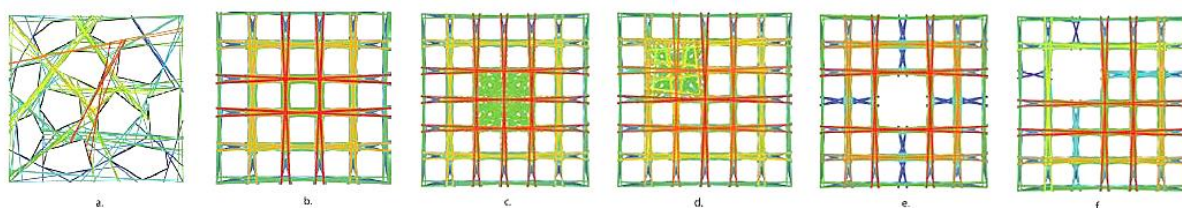
⁵⁶² Ibid., 25.

Ako se posmatra prostorna konfiguracija na nivou *urbane strukture*, kretanje kroz neki ulični sistem može se proučavati kroz analizu *aksijalnih mapa* (Slika 27). *Aksijalna linija* se definiše kao najduža prava linija koja predstavlja maksimalno aksijalno produženje bilo koje tačke u prostoru, dok je *aksijalna mapa* najmanji skup *aksijalnih linija* koje prolaze kroz svaki konveksni prostor, kako bi se pokrio ceo *ulični sistem*.⁵⁶³ Aksijalna mapa se može definisati i kao „minimalni skup aksijalnih linija tako da skup zajedno u potpunosti pokriva celokupan sistem i da je uključena svaka aksijalna linija koja može da poveže dve inače nepovezane linije”⁵⁶⁴.



Slika 27. Prikaz aksijalne mape grada u Francuskoj (levo) i Nacionalne galerije u Londonu (desno)

Integracije aksijalnih linija u sistemu mogu da se analiziraju na dva nivoa. Prvi nivo računa koliko je *duboka* (ili *plitka*) svaka linija od svih ostalih linija u sistemu (tzv. *globalna integracija radijusa n*), a drugi računa koliko je *duboka* (ili *plitka*) svaka linija od svih drugih linija udaljenih do tri koraka (tzv. *lokalna integracija radijusa 3*).⁵⁶⁵ *Lokalna integracija* je indikator kretanja manjeg obima, uglavnom kretanja pešaka, dok je *globalna integracija* svojstvo kretanja većeg obima, što može da uključi i kretanja vozila (Slika 28).



Slika 28. Prikaz integrisanosti za uličnu mrežu nepravilne (organske) urbane strukture (a), i za nekoliko različitih konfiguracija pravilne ulične mreže (b-f)

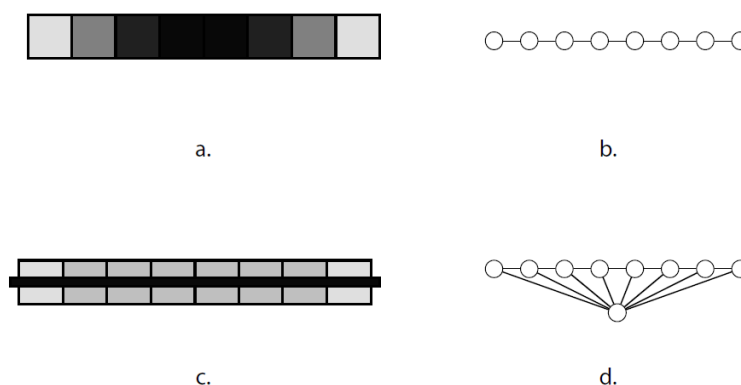
Pored *integracije*, jedno od osnovnih svojstava prostorne konfiguracije je *vidljivost*, za koju se može kreirati *graf vidljivosti*, koji predstavlja međusobno sagledive lokacije u prostornom

⁵⁶³ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The Social Logic of Space*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), 91-92.

⁵⁶⁴ Alasdair Turner, Alan Penn, and Bill Hillier, "An Algorithmic Definition of the Axial Map", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 32(3), (2005): 428.

⁵⁶⁵ Bill Hillier, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 99.

rasporedu.⁵⁶⁶ Istraživanje konfiguracijskih svojstava otkriva *dva paradoksa* prostorne konfiguracije urbane strukture (Slika 29) – *paradoks centralnosti* koji dovodi do toga da maksimiziranje unutrašnje integracije nekog dela sistema takođe povećava njegovu eksternu segregaciju u odnosu na ostatak sistema, i *paradoks vidljivosti*, usled kog se raspoređivanjem elemenata u jednu liniju dobija veća dubina i lošija metrička efikasnost kretanja, ali je vizuelna integracija bolja.⁵⁶⁷ Pitanje ova dva paradoksa može biti značajno za istraživanje *zakonitosti nastajanja i razvoja* urbanih naselja. Karimi (*Kayvan Karimi*) je kroz studiju gradova *organske strukture*, došao do zaključka da ova naselja maksimiziraju integraciju centra kao potencijala za postavljanje glavnih urbanih aktivnosti, međutim, istovremeno pokušavaju i da smanje njegovu segregaciju širenjem glavnih saobraćajnica.⁵⁶⁸



Slika 29. Maksimizirana metrička dubina elemenata u liniji koju mogu imati jedan od drugog pri kretanju (a, b), i suprotan efekat kod analize vidljivosti (c, d)

⁵⁶⁶ Alasdair Turner, Maria Doxa, David O'Sullivan and Alan Penn, "From Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Architectural Space", *Environment and Planning B*: Vol. 28, (2001): 104.

⁵⁶⁷ Bill Hillier, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 266-268.

⁵⁶⁸ Kayvan Karimi, "Iranian Organic Cities Demystified: A Unique Urban Experience or An Organic City Like Others", *Built Environment* 3, Vol. 28, (2002): 187-202.

5.2. Prostorna sintaksa

5.2.1. Osnovni pojmovi i definicije

Prostorna sintaksa (engl. *space syntax*)⁵⁶⁹ je *metod* baziran na idejama *teorije prostorne konfiguracije*, čiji je zadatak „hvatanje unutrašnje logike aspekata forme i funkcionisanja izgrađenih sredina”⁵⁷⁰, a čini je skup analitičkih, kvantitativnih i deskriptivnih alata za analizu *rasporeda prostora* u zgradama i gradovima.⁵⁷¹ Analiziranje prostorne konfiguracije urbane strukture omogućava, pre svega, razumevanje načina na koji su povezani svi delovi unutar nekog prostora, a zatim i određivanje prostornih obrazaca ljudskih aktivnosti i objašnjenje veze između *prostora i društvenih procesa*. Prostorna sintaksa je izgrađena na matematičkim algoritmima i geoprostornoj kompjuterskoj tehnologiji, čime omogućava analizu prostornih konfiguracija svih vrsta i na svim razmerama.⁵⁷² Ovaj metod se zasniva na dve fundamentalne premise:

- prostor nije pozadina ljudske aktivnosti, već joj je **suština**;
- prostor je pre svega **konfiguracijski** – ono što se dešava u svakom pojedinačnom prostoru (prostoriji, ulici ili nekom drugom javnom prostoru) suštinski je pod uticajem odnosa između tog prostora i mreže prostora na koju je povezan.⁵⁷³

Primenom matematičkih modela koji se koriste za *analizu prostornih odnosa*, moguće je napraviti analizu, objašnjenje i predikciju gde će se ljudi najverovatnije kretati, kojim rutama, koliko često i na koji način. Prostorna sintaksa kreira model koji procesuirá podatke u cilju dobijanja rezultata za predviđanje kretanja ljudi kroz urbanu matricu grada, za istraživanje obrazaca kretanja i ponašanja pešaka, za orijentaciju u spoljašnjem ili unutrašnjem prostoru, za pronalaženje najoptimalnijih pešačkih ruta u fizičkom okruženju (engl. *wayfinding*), za interpretaciju i predviđanje načina korišćenja javnih prostora, za istraživanje aktivnosti na otvorenom itd. Ova tehnika može da se koristi i kao alat u oblasti urbanističkog planiranja, arhitektonskog projektovanja, dizajna enterijera, projektovanja saobraćajnih sistema itd.

⁵⁶⁹ Ovaj termin je nastao po analogiji sa *gramatičkom sintaksom*, koja proučava sastav ili strukturu rečenice, i način povezivanja reči u rečenici.

Milica Vujanić i dr., *Rečnik srpskoga jezika*, ur. Miroslav Nikolić, (Novi Sad: Matica srpska, 2011), 1198.

U kontekstu *prostorne konfiguracije*, *sintaksa* se definiše kao *skup povezanih struktura* formiranih od kombinacije elementarnih objekata, relacija i operacija.

Bill Hillier, et al., "*Space Syntax*", *Environment and Planning B*, Vol. 3, (1976): 150.

⁵⁷⁰ **Bill Hillier**, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 1.

⁵⁷¹ **Bill Hillier** and **Julienne Hanson**, *The Social Logic of Space*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), 48-51.

⁵⁷² **Space Syntax Laboratory**, The Bartlett School of Architecture, University College London, <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/architecture/research-projects/space-syntax-laboratory> (preuzeto 24.05.2022.)

⁵⁷³ **Space Syntax Online Training Platform**, <https://www.spacesyntax.online/overview-2/> (preuzeto 24.05.2021.)

Savremena primena prostorne sintakse je nastavak istraživanja Bila Hilijera i Džulijen Henson, iz 1980-ih godina, kada *računarska tehnologija* nije bila razvijena na dovoljnom nivou da može da isprati i empirijski proveriti njihovu ideju o *prostornoj konfiguraciji urbane strukture*. Praktična primena ovog metoda upotrebom *kompjuterskih programa* (softvera)⁵⁷⁴ omogućena je radom Alesdeira Tarnera (*Alasdair Turner*), koji je 1990-ih godina razvio prvi softver za prostornu analizu – *Depthmap*. Teorijski doprinos dala su pionirska istraživanja drugih autora iz *Laboratorije za prostornu sintaksu* (*Space Syntax Laboratory*)⁵⁷⁵, na Arhitektonskoj školi Bartlet (*The Bartlett School of Architecture, University College London, UCL*), matične institucije na kojoj se razvila ova metodologija, kao što su Džon Peponis (*John Peponis*), Alan Pen (*Alan Penn*), Kajvan Karimi i dr. Metod je dobio značajnu *praktičnu primenu* (Slika 30) u arhitektonsko-urbanističkom planiranju i projektovanju radom Tima Stounera (*Tim Stonor*) i studija *Prostorna sintaksa* (*Space Syntax Limited*)⁵⁷⁶.



Slika 30. Primena prostorne sintakse pri rekonstrukciji Trga Trafalgar (*Trafalgar Square*) u Londonu – prostorna pristupačnost trga pre rekonstrukcije (levo) i posle rekonstrukcije (u sredini), istraživanje kretanja pešaka i stacionarnih aktivnosti na trgu nakon rekonstrukcije (desno)

Sa druge strane, Gel i Svare smatraju da iako predstavlja proučavanje interakcije između života i forme u gradu, prostorna sintaksa odstupa od *tradicionalnih studija* izučavanja javnog života u pogledu osnovnih vrednosti.⁵⁷⁷ Jedan od razloga je što reprezentacija prostora u modelu prostorne sintakse podrazumeva određen *stepen uprošćavanja i apstrakcije* urbanog okruženja.⁵⁷⁸ *Model analize prostornih odnosa* koristi mrežu svih putanja za kretanje u gradu da predvidi kako će se ljudi kretati u *idealizovanoj verziji grada*, a zatim meri kako konfiguracija drugih delova grada privlači ili odbija ljude. Veoma jednostavan grafički prikaz rezultata određen je skalom od crvene

⁵⁷⁴ Metodološki proces primene *prostorne sintakse* u ovom istraživanju, putem kompjuterskog softvera, detaljnije je obrazložen u poglavlju – 6.3. Primenjeni metodološki postupci – 6.3.4. Analiza parametara prostorne konfiguracije.

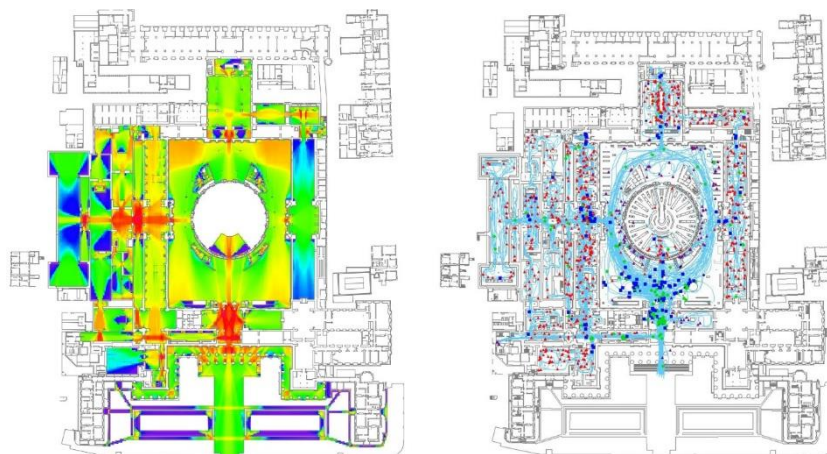
⁵⁷⁵ **Space Syntax Laboratory**, The Bartlett School of Architecture, University College London, <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/architecture/research-projects/space-syntax-laboratory> (preuzeto 24.05.2022.)

⁵⁷⁶ **Space Syntax Limited**, <https://spacesyntax.com/> (preuzeto 24.05.2022.)

⁵⁷⁷ **Jan Gehl** and **Birgitte Svarre**, *How to study public life*, (Washington: Island Press, 2013), 75.

⁵⁷⁸ Detaljnije obrazloženo u narednom poglavlju – 5.2.2. Reprezentacija prostora.

boje i toplijih tonova koji označavaju *najveći potencijal* (npr. za kretanje), do plave boje i hladnijih tonova koji označavaju *najmanje vrednosti*. Kompjuterski softveri koji povezuju *analitičke alate sintakse prostora* sa grafičkim prikazom i izlaznim podacima, danas imaju širu primenu u arhitektonskom i urbanističkom dizajnu (Slika 31).



Slika 31. Studija prostornog rasporeda i obrazaca kretanja posetilaca unutar Britanskog muzeja (*British Museum*) u Londonu – analiza prostorne pristupačnosti i ključne tačke donošenja odluka naznačene crvenom bojom (levo) i zabeleška stvarnih putanja pri kretanju posetilaca (desno)

5.2.2. Reprezentacija prostora

Kroz složenu istorijsku genezu naselja, pojavljuje se *dihotomija* dva različita koncepta posmatranja grada kao fizičke urbane strukture. U prvom se grad vizualizuje kao otvoreni pejzaž, u koji su postavljeni objekti kao trodimenzionalne strukture, a u drugom, njegovi javni prostori, ulice i trgovi, pojavljuju se kao izvučeni iz originalnog konteksta kog formiraju kuće.⁵⁷⁹ *Reprezentacija urbane strukture* je moguća pomoću *uprošćene grafičke geometrije* koja predstavlja njene sastavne komponente na globalnom nivou čitavog urbanog naselja, ili na lokalnom nivou pojedinačnih prostora. Autori nude različite pristupe razumevanju slojevitosti urbane strukture, kroz ispitivanje strukturnih, funkcionalnih, društvenih, i drugih aspekata. Međutim, ono što povezuje ove različite pristupe jeste da se gotovo svi u svojoj suštini bave prostornim odnosima između elemenata u konfiguraciji grada.

⁵⁷⁹ Darko Reba, *Ulični sistem i urbana morfologija*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2016), 11.

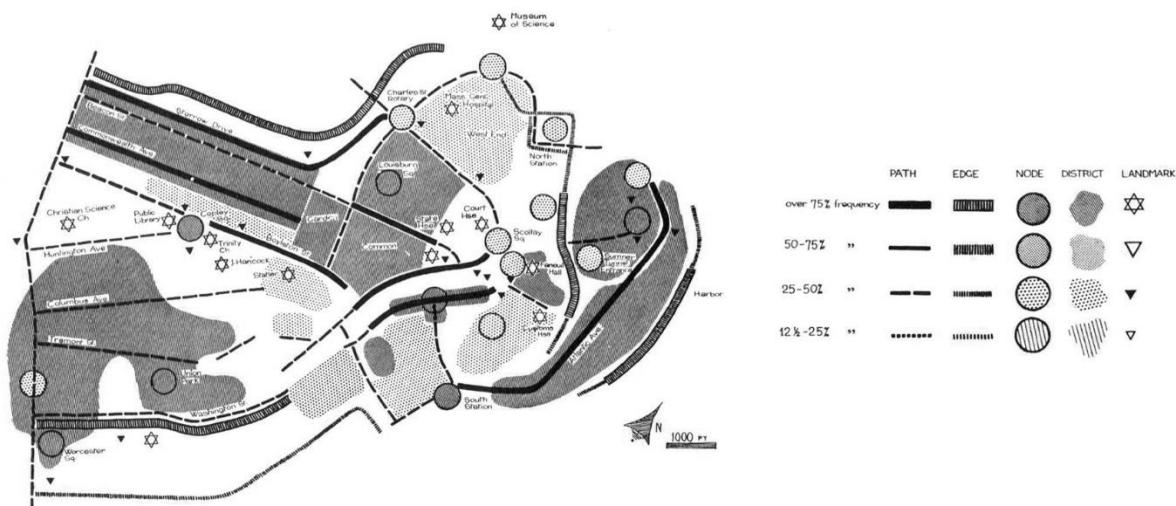
Tako Koncen (*Michael Robert Günter Conzen*) kroz razmišljanje o obrascima gradskog tkiva, kao komponente urbane strukture definiše (Slika 32):

- obrazac **ulične mreže**;
- obrazac **korišćenja zemljišta**;
- trodimenzionalno gradsko „**tkivo**” od objekata.⁵⁸⁰



Slika 32. Komponente urbane strukture prema *M. R. G. Koncenu* – obrazac ulične mreže (levo), obrazac korišćenja zemljišta (u sredini) i trodimenzionalno gradsko „*tkivo*” od objekata (desno)

Za Linča, mentalna mapa urbane strukture (Slika 33), ili pojedinačnog prostora, može da se formira pomoću pet krucijalnih elemenata – *puteva (putanja)*, *ivica (granice)*, *distrikta (područja)*, *čvorišta i obeležja (repera)*, koji zajedno formiraju *sliku grada*.⁵⁸¹

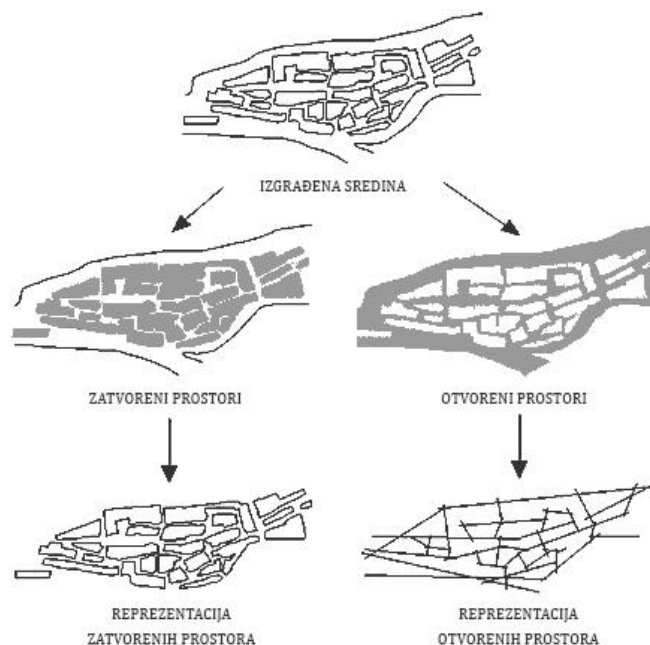


Slika 33. Reprezentacija vizuelne forme Bostona skicirana pomoću pet elemenata *slike grada* Kevina Linča

⁵⁸⁰ **Spiro Kostof**, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, (London: Thames & Hudson Ltd, 1991), 26.

⁵⁸¹ **Kevin Lynch**, *The Image of the City*, (Cambridge: The MIT Press, 1960), 46.

Međutim, u *modelu prostorne sintakse*, *izgrađena sredina* se najjednostavnije može posmatrati kao skup *zatvorenih prostora* (zgrade) i *otvorenih prostora* (ulice, trgovi itd.). Ovakvim pojednostavljenjem, komponente urbane strukture se mogu prikazati kao *aksijalne reprezentacije* (za otvorene prostore) ili *površinske reprezentacije* (za zatvorene prostore) (Slika 34).⁵⁸²



Slika 34. Izgrađena urbana sredina kao skup zatvorenih prostora (zgrade) i otvorenih prostora (ulice i trgovi), i njihova konceptualna reprezentacija u modelu prostorne sintakse

Na lokalnom nivou pojedinačnih prostora, gde se i obavlja *kretanje pešaka*, ulice se mogu odrediti kao komunikacioni pravci, a raskršća kao promena pravca kretanja, tj. u geometrijskom smislu, ulica je linijska komunikacija,⁵⁸³ a trg čvorišna (tačkasta) komunikacija⁵⁸⁴ na ukrštanju puteva⁵⁸⁵. Zato svako *pešačko putovanje* u urbanom sistemu ima tri elementa – *ishodište*, *odredište* i niz *prostora kroz koje se prolazi* na putu od jednog do drugog (Slika 35).⁵⁸⁶ U odnosu na *cilj kretanja*, otvoreni prostori mogu da:

- **vode do određenih mesta ili odredišta** za boravak, obedovanje, susrete i događanja (engl. *to-space*);
- **prolaze kroz ili pored prostora**, kao što su omiljene ulice ili trgovi (engl. *through-space*);

⁵⁸² Bin Jiang, "A Space Syntax Approach to Spatial Cognition in Urban Environments", paper presented at the NSF-funded research workshop on Cognitive Models of Dynamic Phenomena and Their Representations, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, October 29-31, 1998.

⁵⁸³ Darko Reba, *Ulica – Element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 28.

⁵⁸⁴ Bojan Tepavčević, *Trgovi u Vojvodini: morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 71.

⁵⁸⁵ Rob Krier, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 24.

⁵⁸⁶ Bill Hillier, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 125.

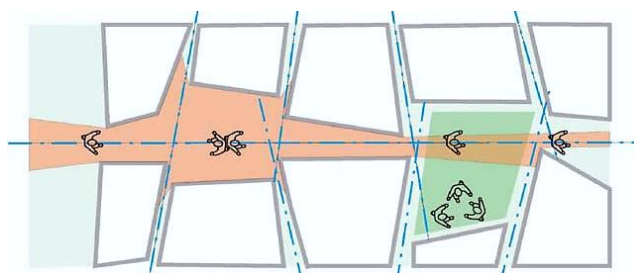
- **se zaustavljaju na mestima** za sedenje i posmatranje prolaznika;
- predstavljaju **spoj svih tih stvari** – u vidu višenamenskih prostora u kojima ljudi žive, rade i zabavljaju se.⁵⁸⁷



Slika 35. Hijerarhija karaktera javnih prostora – mesta do kojih se ide, mesta kroz koja se prolazi i mesta oko kojih se obilazi

Reprezentacija prostora u modelu prostorne sintakse je moguća u odnosu na *način na koji se ljudi ponašaju u prostoru* ili u odnosu na *konfiguracijska i geometrijska svojstva* elemenata urbane strukture. U odnosu na obrazac ponašanja pešaka na lokalnom nivou otvorenih javnih prostora grada, pri konsturisanju reprezentacije koriste se tri bazična atributa:

- **ljudi se kreću u linijama** – odnosno u linearnim prostorima kao što su hodnici, ulice, bulevari, avenije i sl. Linearni prostori i potencijal kretanja u njima mogu se predstaviti u obliku *aksijalne linije, segmenta ili središnje linije puta*;
- **pešak ima interakciju sa drugim ljudima u konveksnom prostoru** – to je prostor u kome svi ljudi mogu da vide sve ostale ljude;
- **pri kretanju dolazi do promena vidnih (vizuelnih) polja** – reprezentacija svega što se može videti direktno iz date tačke u prostoru naziva se *isovista*. Pri kretanju kroz složene obrasce prostora u izgrađenim sredinama, ovo vidno polje se menja i akumulacija ovih isovista predstavlja trajnu sliku obrasca prostora u celini (Slika 36).⁵⁸⁸



Slika 36. Konceptualni prikaz modela prostorne sintakse – ljudi se kreću po linijama (plave linije), ljudi percipiraju izgrađenu sredinu preko vizuelnih polja (crvena polja), i ljudi se skupljaju u konveksnim prostorima (zelena polja)

⁵⁸⁷ Goran Petrović i Darko Polić, urednici, *Priručni za urbani dizajn*, (Beograd: Orion Art, 2008), 87.

⁵⁸⁸ Space Syntax Online Training Platform, <https://www.spacesyntax.online/overview-2/representations-of-space/> (preuzeto 24.05.2021.)

Prostor u modelu prostorne sintakse može biti predstavljen i u pogledu *konfiguracijskih odnosa*, putem osnovnih elemenata koji su *reprezentacije vida* (vidljivosti) i/ili *kretanja* (propustljivosti), kao što su:

- **aksijalna linija** – najduža linija koja se može povući kroz proizvoljnu tačku u prostornoj konfiguraciji;⁵⁸⁹
- **segment** – deo aksijalne linije (ulice ili puta) koji leži između dve raskrsnice (odnosno preseka aksijalnih linija);⁵⁹⁰
- **konveksni prostor** – prostor u kome nijedna prava linija povučena između bilo koje dve tačke ne izlazi van prostora;⁵⁹¹
- **isovist** – skup svih tačaka vidljivih sa date tačke gledišta u prostoru, i u odnosu na okolinu.⁵⁹² Ova vizuelna polja mogu da se koriste za analizu orijentacije u javnom prostoru, za sagledavanje važnih vizura pri ulasku u javni prostor, kod određivanja položaja spomenika na trgu itd.

Usložnjavanjem *osnovnih elemenata* modela prostorne sintakse, moguće je kreirati *kompleksnije reprezentacije* prostora, kako čitave urbane strukture, tako i unutrašnje organizacije objekata, konstrukcijom:

- **aksijalne mape** – aksijalna mapa je najmanji skup aksijalnih linija koje prolaze kroz svaki konveksni prostor (Slika 37);⁵⁹³
- **mape segmenata** – generiše se lomljenjem aksijalnih linija na segmente (na mestima njihovog preseka). Mapa segmenata predstavlja precizniju reprezentaciju ulične mreže, koja se dobija rastavljanjem mape aksijalnih linija na polu-kontinualne linije;
- **konveksne mape** – objekti se mogu predstaviti kao konveksne mape, u kojima se prostorije tretiraju kao konveksni prostori, a pristupi u prostorije kao veze;
- **grafa vidljivosti** – dobija se kada se preklape svi isovisti, odnosno kada je svaka tačka u prostoru povezana sa svakom drugom tačkom u prostoru koju može da vidi.

⁵⁸⁹ Alasdair Turner, Alan Penn, and Bill Hillier, "An Algorithmic Definition of the Axial Map", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 32(3), (2005): 426.

⁵⁹⁰ Bill Hillier and Shinichi Iida, "Network and Psychological Effects in Urban Movement", in *COSIT 2005: Spatial Information Theory*, ed. Anthony G. Cohn and David M. Mark, 475–490, Berlin, Heidelberg: Springer, 2005.

⁵⁹¹ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The Social Logic of Space*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), 97-98.

⁵⁹² Michael Benedikt, "To Take Hold of Space: Isovisits and Isovist Fields", *Environment and Planning B*, Vol. 6, (1979): 47.

⁵⁹³ Bill Hillier and Julienne Hanson, *The Social Logic of Space*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), 91-92.



Slika 37. Mapa urbanog tkiva organskog grada (levo) i primer aksijalne mape za isti (desno)

5.2.3. Analiza prostornih odnosa

Na osnovu primarnih reprezentacija prostora u modelu prostorne sintakse, moguće su različite *matematičke analize i predikcije prostornih odnosa* na *globalnom nivou* ulične mreže urbane strukture, i na *lokalnom nivou* pojedinačnih javnih prostora, ili unutrašnjih prostora objekata. Analize se vrše pomoću kompjuterskog softvera, koji omogućava pojednostavljenu grafičku prezentaciju rezultata matematičke analize, tako da se dobijeni podaci mogu intuitivno videti i razumeti bez *matematičkog formalizma*.⁵⁹⁴ Za analizu ulične mreže, koriste se mape *aksijalnih linija* ili *segmentata*.⁵⁹⁵ Odnosi između prostornih elemenata ulične mreže proizilaze iz njihove konfiguracije, i mogu se analizirati korišćenjem različitih mera, među kojima su naznačajnije:

- **integracija** (engl. *integration*) – mera udaljenosti od bilo kog mesta porekla do svih ostalih mesta u sistemu, a koja izračunava koliko je izvorni prostor blizak svim ostalim prostorima, i može se posmatrati kao mera relativne dubine u sistemu;⁵⁹⁶
- **izbor** (engl. *choice*) – meri koliko je verovatno da će se proći aksijalnom linijom ili segmentom ulice na svim najkraćim putevima od bilo kog prostora do svih ostalih prostora u sistemu, ili unutar određene udaljenosti (radijusa) od svakog segmenta.⁵⁹⁷

Integracija i *izbor* odražavaju dva osnovna svojstva ljudskog kretanja – *izbor destinacije* i *izbor rute*, tako da se integracija može upotrebiti za procenu potencijala koji prostor ima kao *odredište za kretanje* (engl. *to-movement potential*), dok izbor procenjuje potencijal prostora za

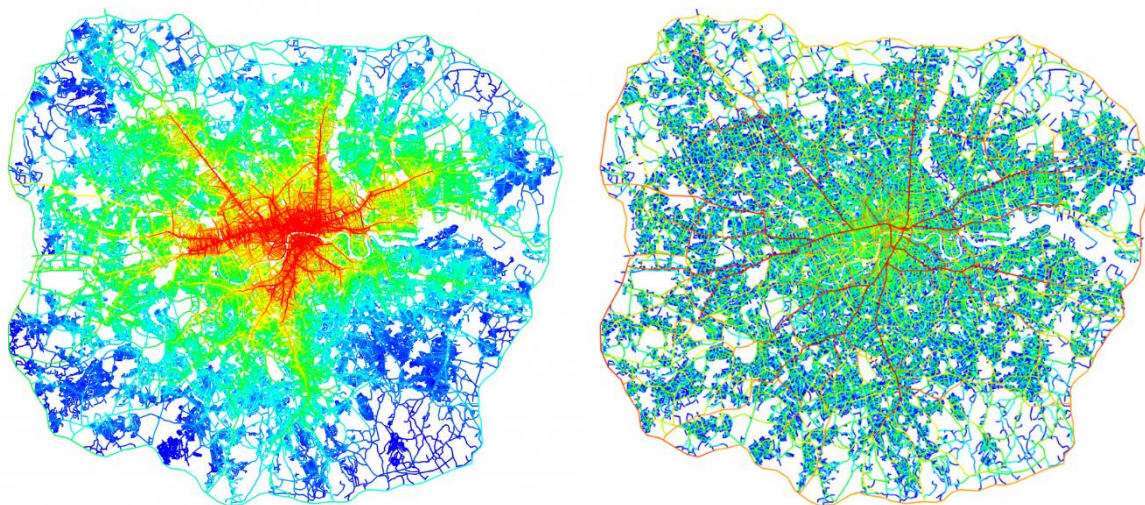
⁵⁹⁴ Pogledati poglavlje – 6.3.4. Analiza parametara prostorne konfiguracije.

⁵⁹⁵ Definicije pojmova aksijalna linija i segment date u prethodnom poglavlju – 5.2.2. Reprezentacija prostora.

⁵⁹⁶ **Bill Hillier** and **Julienne Hanson**, *The Social Logic of Space*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), 108-109.

⁵⁹⁷ **Bill Hillier**, et al., "*Creating Life: Or, Does Architecture Determine Anything?*", *Architecture et Comportement / Architecture and Behaviour*, Vol. 3, (1987): 237.

kretanje kroz njega (engl. *through-movement potential*). Dobro integrisane destinacije (one koje su „plitko” u sistemu) ne zahtevaju puno kretanja da bi se došlo do bilo koje druge lokacije, za razliku od onih sa lošom integracijom (one koje su „duboko” u sistemu). Integracijom se prostori rangiraju od onih sa najvećim stepenom integrisanosti, do onih koji su najviše izdvojeni ili izolovani u sistemu. *Integracione vrednosti* aksijalnih linija su moćni prediktori stepena u kome će prostor biti korišćen.⁵⁹⁸ Rezultati se prikazuju kroz grafičku reprezentaciju, tako da je najmanja vrednost rezultata prikazana plavom bojom i hladnijim tonovima, a najveća vrednost crvenom bojom i toplijim tonovima (Slika 38).



Slika 38. Analiza prostornih relacija šireg područja Londona, primenom metode prostorne sintakse – parametar *integracije* (levo) i parametar *izbora* (desno). Najveće vrednosti rezultata su naznačene crvenom bojom i toplijim tonovima, a najmanje plavom bojom i hladnijim tonovima

U analizu mogu da budu uključene i *dodatne mere* prostorne konfiguracije, pri čemu su najčešće zastupljene:

- **povezanost** (engl. *connectivity*) – meri broj prostora koji su neposredno povezani sa analiziranim mestom (ili aksijalnom linijom);⁵⁹⁹
- **ukupna dubina** (engl. *total depth*) – pokazuje kroz koliko međuprostora je potrebno proći da bi se došlo iz jednog prostora u drugi.⁶⁰⁰

⁵⁹⁸ **Bill Hillier**, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 199.

⁵⁹⁹ **Bill Hillier** and **Julienne Hanson**, *The Social Logic of Space*, (Cambridge: Cambridge University Press, 1984), 103.

⁶⁰⁰ *Ibid.*, 108.

Jedna od osnovnih ideja u merenju prostornih odnosa je *koncept dubine*, odnosno merenje *rastojanja ili udaljenosti* između prostornih elemenata. Koriste se tri definicije udaljenosti:

- **topološka udaljenost** – broj skretanja iz jednog prostora do drugog;
- **ugaona udaljenost** – ugaona promena iz jednog prostora do drugog;
- **metrička udaljenost** – fizičko rastojanje u metrima od jednog do drugog prostora.⁶⁰¹

Pored udaljenosti, u analizu se može uključiti i *razmera*, odnosno *radijus*, za detaljniju procenu prostorne konfiguracije. Radijus je *skup prostora* izabranih iz celog sistema koji se analizira oko korenskog prostora.⁶⁰² Određivanjem radijusa od određenog prostora (npr. 100 m, 250 m, 500 m, 1000 m, itd.) može se uraditi analiza podsistema oko odabranog prostora, što ima značaj u istraživanju *lokalnog kretanja* pešaka ili automobila.

Skup *sintaksičkih metoda* koje se primenjuje za merenje svojstava prostorne konfiguracije za zatvorene prostore (tj. unutrašnje organizacije objekata), ili za otvorene javne prostore,⁶⁰³ uključuju dve osnovne analize:

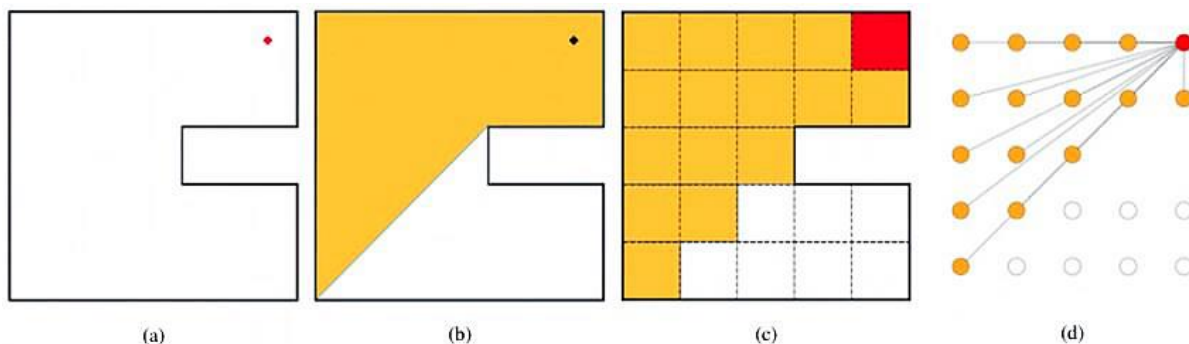
- **analiza grafa vidljivosti** ili **VGA analiza** (engl. *Visibility Graph Analysis, VGA*) – istražuje svojstva grafa (grafikona) vidljivosti izvedenog iz prostornog okruženja. VGA analiza se može primeniti u *dva nivoa* – na nivou očiju za ono što ljudi mogu da vide, i na nivou „kolena” za način na koji ljudi mogu da se kreću, što je ključno za razumevanje prostornih rasporeda.⁶⁰⁴ Analiza *među-vidljivosti* javnih prostora se zasniva na postavljanju mreže kvadrata preko pripremljene podloge osnove odabranog prostora. Svaki jedinični kvadrat mreže se posmatra kao posebna *tačka* ili *lokacija* u prostoru, i ovom analizom se utvrđuje *među-vidljivost* centralne tačke svakog kvadrata mreže sa ostalim kvadratima (Slika 39). Dobijeni rezultati su vrednovani određenom bojom koja korespondira stepenu *među-vidljivosti*, tako da je najmanja vrednost prikazana plavom bojom i hladnijim tonovima, a najveća vrednost crvenom bojom i toplijim tonovima (Slike 40-41).

⁶⁰¹ Alasdair Turner, *Getting Serious with DepthMap: Segment Analysis and Scripting*, tutorial, (London: UCL, 2008): 17.

⁶⁰² Ibid., 18.

⁶⁰³ Istraživanje u okviru ove disertacije obuhvata *analizu grafa vidljivosti* (VGA analizu) i *analizu baziranu na agentima*, za javne prostore u centralnim pešačkim zonama Novog Sada, Subotice i Zrenjanina.

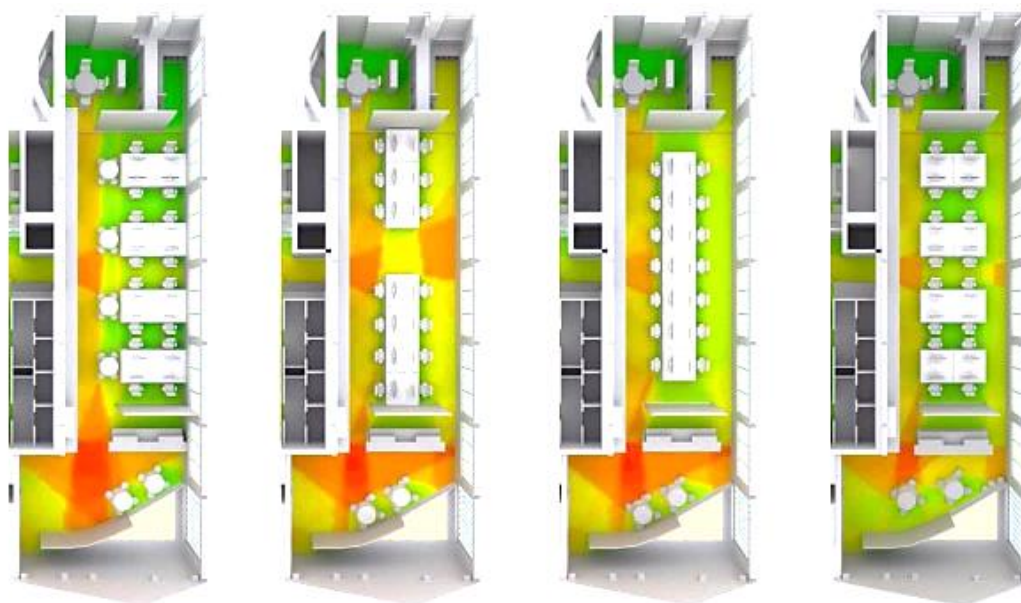
⁶⁰⁴ Alasdair Turner, Maria Doxa, David O'Sullivan and Alan Penn, "From Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Architectural Space", *Environment and Planning B*: Vol. 28, (2001): 108-109.



Slika 39. Pozicija posmatranja u zadatom prostoru – crvena tačka (a), stvaranje isovista, odnosno vizuelnog polja – narandžasti poligon (b), pretvaranje vizuelnog polja u mrežu kako bi se odredilo koje ćelije su međusobno vidljive (c), kreiranje grafa među-vidljivosti između tačaka u prostoru (d)

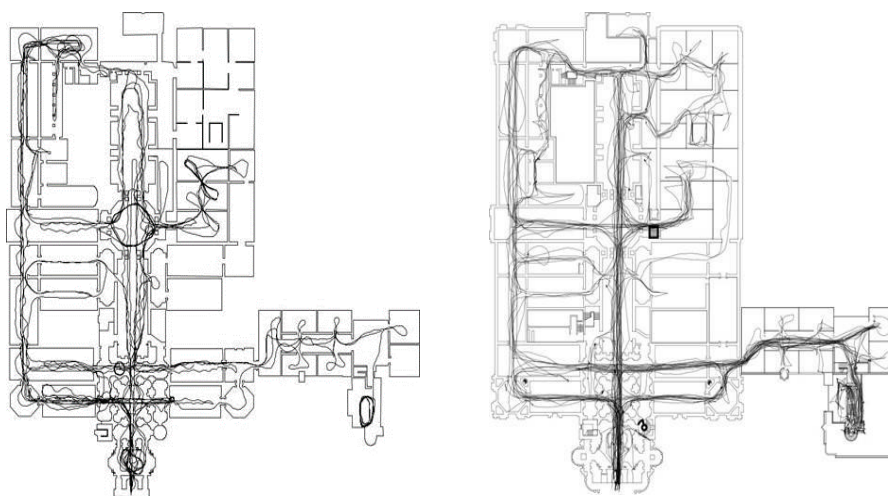


Slika 40. Upotreba metode prostorne sintakse pri rekonstrukciji trgova General Gordon i Bersford u Londonu – linije kretanja pešaka prikupljene direktnom opservacijom (levo), analiza modela prostorne pristupačnosti (u sredini) i ispitivanje među-vidljivosti primenom analize grafa vidljivosti (desno)



Slika 41. Primena metode prostorne sintakse u ispitivanju funkcionalnosti varijacija dispozicije elemenata nameštaja u kancelariji

- Posebnu vrstu analize čini **granični graf** (engl. *boundary graph*), koji se odnosi na analizu ivičnih lokacija posmatranog prostora.⁶⁰⁵
- **analiza bazirana na agentima** (engl. *agent-based analysis*) – *simulacija ponašanja pešaka u kretanju* u kojem „agenti” biraju svoj pravac kretanja na osnovu definisanog vizuelnog polja izvedenog iz analize grafa vidljivosti, pri čemu je agent *kompjuterska simulacija pojedinca* koji deluje autonomno sa oblikom egzosomatske memorije koja je zajednička svim ostalim agentima u simuliranom okruženju.⁶⁰⁶ Model zasnovan na agentima omogućava predviđanje verovatnog ponašanje ljudi dok se kreću kroz okruženje. Simulacija mobilnosti pešaka se vrši pomoću postavljenih ulaznih ili izlaznih „kapija” u modelu (npr. na ulazima ili izlazima analiziranog trga). Analiza bazirana na agentima se koristi za razumevanje toga kako ponašanje automatizovanih agenata, ili zamišljenih pešaka, kreira obrasce pri kretanju koji se mogu uporediti sa uočenim ponašanjem stvarnih ljudi u nekom realnom prostoru. Dobijeni rezultati su vrednovani određenom bojom koja korespondira stepenu posećenosti lokacije od strane agenata, tako da je najmanja vrednost rezultata prikazana plavom bojom i hladnijim tonovima, a najveća vrednost crvenom bojom i toplijim tonovima.



Slika 42. Prikaz simulacije kretanja kroz Tejt galeriju u Londonu. Komparacija rezultata dobijenih analizom baziranom na agentima (levo) i tragova kretanja koji su dobijeni direktnom opservacijom pešaka (desno)

⁶⁰⁵ Analizirajući *pešačke rute pri kretanju* kroz javne prostore, Jan Gel definiše *efekat ivice* (engl. *edge effect*), kojim objašnjava težnju ljudi da se najkomfortnije osećaju kada se kreću *obodnim ivicama javnog prostora*, umesto da prelaze široke otvorene površine ili da se kreću sredinom prostora.

Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 142-150.

⁶⁰⁶ **Alan Penn**, and **Alasdair Turner**, "*Space syntax based agent simulation*", paper presented at *1st International Conference on Pedestrian and Evacuation Dynamics*. University of Duisburg, Duisburg, Germany, 2001.

5.2.4. Kritika prostorne sintakse

Prostorna sintaksa je inovativan *alat* za izučavanje odnosa između *prostornih i društvenih aspekata* gradova, međutim, ovaj metod sadrži u sebi nekoliko teorijskih i praktičnih nekonzistentnosti, pored delimično razumljivih i objektivnih tehničkih ograničenja dostupnog softvera koji može da se koristi za analizu. Osnovni nedostatak primene ovog metoda je što se u *modelu prostorne sintakse* koristi *pojednostavljena i apstraktna reprezentacija urbane strukture*, koja ne uzima u obzir sve strukturne, funkcionalne, sociološke, i druge aspekte urbane forme.

Gel i Svare smatraju da prostorna sintaksa, odstupa od *tradicionalnih studija javnog života* u pogledu osnovnih vrednosti, jer način na koji se informacije predstavljaju nisu život grada i situacije u visini očiju, što je tipičan slučaj za studije javnog života, i da zato prostorna sintaksa predstavlja *tehničku, logičnu i apstraktnu verziju studija javnog života*.⁶⁰⁷ Autori dalje tvrde da tradicionalne studije javnog života izučavaju grad iz *perspektive pešaka* u visini očiju, a ne kao apstraktnu konfiguraciju u vidu kompjuterski generisane linije na ekranu.⁶⁰⁸ Pri proučavanju interakcije između života i forme u gradu, prostorna sintaksa koristi *univerzalnog korisnika* (pešaka) ulične mreže, javnih prostora ili unutrašnjih prostora objekata. Ovaj model ne uključuje varijacije i različitosti u strukturi imaginarnog pešaka (starosna, polna), ili specifičnosti u fizičkim i drugim karakteristikama (deca, stari, invalidi itd.), koje mogu imati uticaj na različite aspekte kretanja gradom ili na način na koji se koriste javni prostori.

Jedan od kritičara teorijskih postavki prostorne sintakse je Karlo Rati (*Carlo Ratti*) sa Masačusetskog tehnološkog instituta (*MIT*), koji ističe nekoliko nedostataka ovog metoda:

- aksijalna analiza koja je povezana sa topološkom reprezentacijom grada, odbacuje sve metričke informacije, dok autor smatra da kretanje pešaka nije zasnovano na topološkoj udaljenosti već na metričkoj vrednosti;
- aksijalna mapa odbacuje ne samo metričke informacije o strukturi grada, već i sve 3D informacije. Visine zgrada se menjaju kretanjem sa jedne lokacije na drugu, menjajući tako samo kretanje (više zgrade deluju kao generatori kretanja). Sličan efekat imaju autobuska stajališta, stanice metroa, ili tip ulice (širina poprečnog profila, odnos trotoara i traka za vozila itd.);
- aksijalne mape ne uzimaju u obzir namenu zemljišta, i na taj način ne daju metode za predviđanje uticaja lokacijskih promena na obrasce kretanja pešaka;

⁶⁰⁷ Jan Gehl and Birgitte Svarre, *How to study public life*, (Washington: Island Press, 2013), 75-76.

⁶⁰⁸ Ibid., 78.

- proces izrade aksijalne mape od urbane strukture je u određenoj meri proizvoljan proces, jer ne postoji formalni dokaz da se može naći jedinstven skup aksijalnih linija;
- diskontinuirana priroda aksijalne mape transformiše obrazac integracije, tako da slične konfiguracije daju različite rezultate, što ima veze sa onim što Hilijer naziva paradoks vidljivosti;
- kada se urbani sistem stavi u komunikaciju sa spoljnim svetom, njegov centralni deo, koji je bio do tada najintegrisaniji, tada postaje izdvojen i izolovan, pri čemu ova kritika ima veze sa onim što Hilijer naziva paradoks centralnosti.⁶⁰⁹

Kao odgovor na kritiku metode prostorne sintakse, Hilijer i Pen (*Alan Penn*) smatraju da su aksijalne mape, uprkos svojoj jednostavnosti, dale značajne rezultate pri istraživanju različitih funkcionalnih aspekata gradova, i da su omogućile razvoj nove teorije urbanog prostora, povezujući konfiguraciju mreže, kretanje, obrasce korišćenja zemljišta i formiranja centra, i ističu i to da će računarska tehnologija uskoro omogućiti da se analize prostornih odnosa urade mnogo bolje.⁶¹⁰

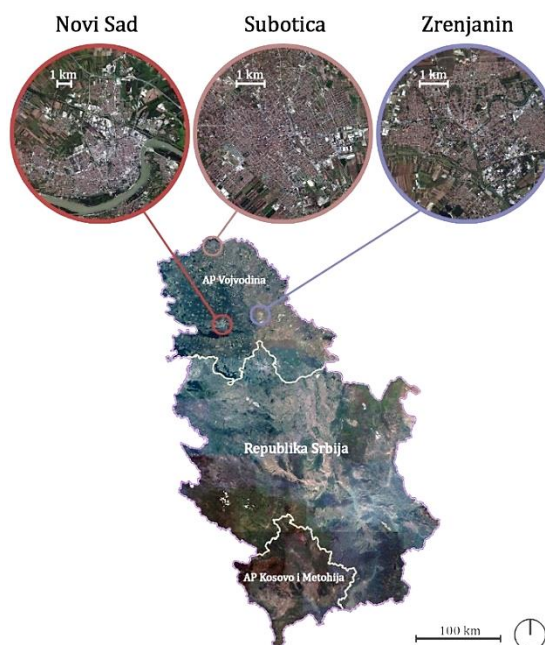
⁶⁰⁹ **Carlo Ratti**, "Urban texture and space syntax: some inconsistencies", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 31, (2004): 487-499.

⁶¹⁰ **Bill Hillier**, and **Alan Penn**, "Rejoinder to Carlo Ratti", *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 31, No.4, (2004): 501-511.

6. Istraživanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine

6.1. Okvir istraživanja

Okvir (obuhvat) istraživanja može biti – *teritorijalni, fizički (prostorni) i vremenski*.⁶¹¹ Prema ovoj tvrdnji, a u skladu sa predmetom istraživanja u okviru disertacije, za teritorijalni obuhvat su uzeta gradska naselja u AP Vojvodini – Novi Sad, Subotica i Zrenjanin (Slika 43), *prostorni obuhvat* čine javni prostori u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova, dok se *vremenski okvir* odnosi na aktuelno stanje navedenih javnih prostora, sa fokusom na vremenski interval u periodu između 2020. i 2021. godine, kada je sproveden najveći deo terenskih istraživanja u vidu direktne opservacije, fotodokumentovanja i mapiranja javnih prostora.









Slika 43. Geografska pozicija gradova uključenih u istraživanje – Novi Sad, Subotica i Zrenjanin

⁶¹¹ Ljiljana Vukajlov, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 21.

Kao *teritorijalni okvir* istraživanja odabrana su tri gradska naselja u AP Vojvodini – **Novi Sad, Subotica i Zrenjanin**. Kriterijum odabira naselja isključivo u AP Vojvodini se ogleda u sličnostima u *prirodnim uslovima* (geografski položaj, geomorfološki razvoj, klima, hidrologija, vegetacija itd.), kao i u *društvenim faktorima* koji su uticali na razvoj ovih naselja (istorijski i urbanistički razvoj, društveno-političko-ekonomsko uređenje, uticaj religije itd.). Uporediv istorijski, društveni, i svaki drugi *kontekst* u kom su se razvijali ovi gradovi, pruža mogućnost analize *sličnosti i razlika* karakterističnih za ova naselja (veličina, broj stanovnika, dostupnost javnih prostora itd.) (Tabela 3).

Tabela 3. Uporedni prikaz osnovnih informacija o gradovima koji su uključeni u istraživanje

Grad	Novi Sad	Subotica	Zrenjanin
Ortofoto snimak			
Fotografija			
Oblast	Južnobačka	Severnobačka	Srednjobanatska
Površina	702,7 km ²	290,0 km ²	190,9 km ²
Broj stanovnika – uže / šire gradsko područje (2011. godine) ⁶¹²	231.798 / 341.625	97.910 / 141.551	76.511 / 123.374
Projekcija broja stanovnika – šire gradsko područje (2041. godine) ⁶¹³	382.303	126.655	99.572
Veličina grada prema broju stanovnika	Veliki	Srednji	Srednji
Centralna pešačka zona	~ 59.800 m ²	~ 40.200 m ²	~ 28.900 m ²

Kako je predmet istraživanja *odnos prostornih karakteristika urbane strukture i obrazaca korišćenja javnih prostora od strane ljudi*, važan faktor za odabir naselja je broj stanovnika (Tabela 4). Novi Sad, Subotica i Zrenjanin zauzimaju prve tri pozicije u AP Vojvodini prema broju stanovnika u užem gradskom području, a u obzir je uzet i broj stanovnika u širem gradskom području koji gravitiraju ka ovim urbanim centrima.

⁶¹² **Republički zavod za statistiku**, *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji*, (Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014).

⁶¹³ **Republički zavod za statistiku**, *Projekcije stanovništva Republike Srbije 2011–2041.*, (Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014).

Tabela 4. Prikaz deset najvećih gradova u AP Vojvodini prema broju stanovnika⁶¹⁴

R.B.	Grad	Oblast	Broj stanovnika (2011. godine)	
			Uže gradsko područje	Šire gradsko područje
1.	Novi Sad	Južnobačka	231.798	341.625
2.	Subotica	Severnobačka	97.910	141.554
3.	Zrenjanin	Srednjobanatska	76.511	123.362
4.	Pančevo	Južnobanatska	76.203	123.414
5.	Sombor	Zapadnobačka	47.623	85.903
6.	Kikinda	Severnobanatska	38.065	59.453
7.	Sremska Mitrovica	Sremska	37.751	79.940
8.	Vršac	Južnobanatska	36.040	52.026
9.	Ruma	Sremska	30.076	54.339
10.	Bačka Palanka	Južnobačka	28.239	55.528

Kako bi se preispitao uticaj prostornih aspekata *fizičke strukture* grada na obrasce korišćenja javnih prostora od strane pešaka, istraživanje prostorno obuhvata *mrežu otvorenih prostora grada* kroz dva nivoa:

- **centralne pešačke zone** gradova (mreža svih javnih prostora u pešačkoj zoni);
- **pojedinačne javne prostore** (odabir reprezentativnih javnih prostora).

Pešačka zona grada je adekvatan model organizacije javnih prostora u gradovima i dodatak istorijskom i ambijentalnom značaju koje starogradske celine poseduju i eksploatišu.⁶¹⁵ Ove celine zato predstavljaju adekvatan prostorni okvir, koji pruža dovoljnu koncentraciju pešaka i aktivnosti na otvorenom za sprovođenje istraživanja o javnom životu grada i prostorno-vremenskim obrascima korišćenja javnih prostora. Iako pešačke zone kao oblik organizacije javnih prostora postoje i u drugim područjima grada, fokus istraživanja je na onim pozicioniranim u blizini starog jezgra ili centra grada (istorijskog, funkcionalnog, saobraćajnog, geometrijskog itd.). Zbog velikog broja ljudi koji posećuju centar, više nego druga mesta u gradu, njegov značaj je veći i u pogledu administrativnih, funkcionalnih i drugih aspekata za grad.⁶¹⁶ Centar grada objedinjuje različite aktivnosti, koncentriše karakteristike šireg područja i nameće visok stepen društvene komunikacije i kontakata, čime omogućava ispunjavanje potrebe ljudi da budu okruženi drugim ljudima, da se viđaju sa prijateljima i da uspostave društveni kontakt.⁶¹⁷ Ono što

⁶¹⁴ **Republički zavod za statistiku**, *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji*, (Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014).

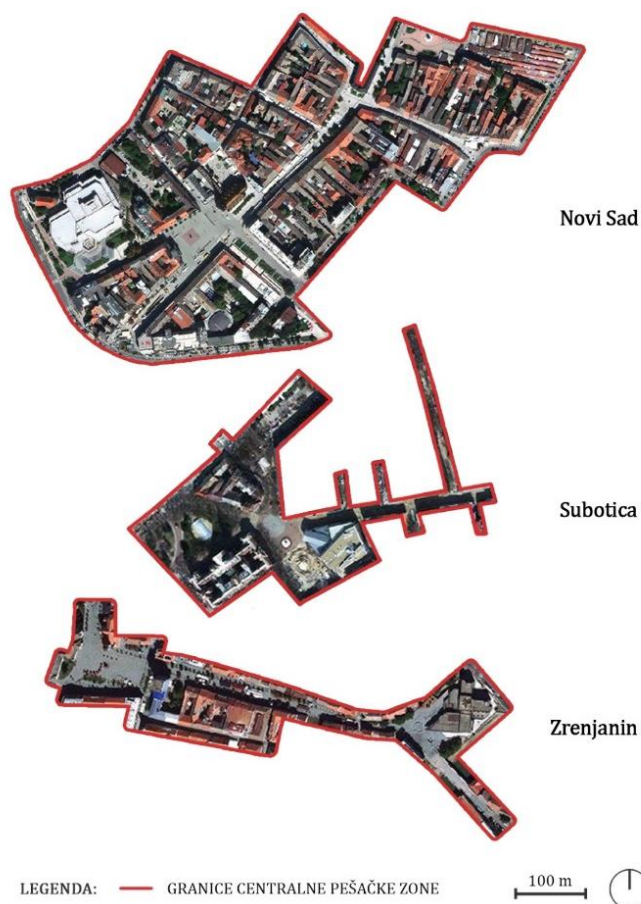
⁶¹⁵ **Aleksandar Stanojlović**, *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*, (Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016), 22.

⁶¹⁶ **Generalni plan grada Novog Sada do 2021. godine**, (Sl. list grada Novog Sada, br. 39/06), 25.

⁶¹⁷ **Petar Mitković i Milena Dinić**, "City Center Organization and Its Influence on the City Structure", Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering, Vol. 3, No. 1, (2004): 41.

izdavaju centralne pešačke zone, u odnosu na druga gradska područja, je njihov istorijski značaj, broj i frekvencija poseta od strane stanovnika i turista, postojanje objekata administracije (gradske kuće), verskih objekata, institucija kulture, koncentracija ugostiteljskih i komercijalnih sadržaja itd.

Segment istraživanja na nivou centralne pešačke zone Novog Sada, Subotice i Zrenjanina (Slika 44) obuhvata primarno pešačke ulice i trgove, ali i ostale javne prostore kao što su platoi, pasaži, unutarblokova dvorišta, trotoari itd. Sa druge strane, istraživanje reprezentativnih javnih prostora obuhvata samo najznačajnije pešačke ulice i trgove odabranih gradova, kao dva osnovna elementa gradskog prostora.⁶¹⁸ Za svako od naselja odabrani su po jedna ulica (deo sistema linearnih javnih prostora za kretanje), i jedan trg (čvorišna komunikacija), kao primer najreprezentativnijih i najposećenijih javnih prostora na nivou grada. Ova ideja ima za cilj proveru uslova i primenu uporedne analize i modela na po dva javna prostora, kako bi se došlo do relevantnih rezultata, te zaključila vrednost istog, ali i uočili potencijalni nedostaci ili nelogičnosti.



Slika 44. Komparativni prikaz prostornog obuhvata centralnih pešačkih zona gradova uključenih u istraživanje – Novi Sad, Subotica i Zrenjanin

⁶¹⁸ Rob Krier, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, (Beograd: Građevinska knjiga, 2007), 3.

6.2. Program istraživanja

U odnosu na definisane opšte ciljeve istraživanja u okviru disertacije, program empirijskog dela istraživanja je podeljen u pet faza (Tabela 5). **1. faza** u prvom koraku podrazumeva tipološku klasifikaciju svih javnih prostora u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova, dok su u drugom koraku su utvrđeni kriterijumi za odabir javnih prostora u narednim fazama istraživanja. U **2. fazi** je urađena sistematizacija i specifikacija karakteristika i aspekata javnih prostora koji su ispunili kriterijume u 1. fazi. **3. faza** obuhvata opservaciju, fotodokumentovanje i mapiranje elemenata urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina za reprezentativne javne prostore. **4. i 5. faza** uključuju oba prostorna nivoa – nivo centralnih pešačkih zona, i nivo reprezentativnih javnih prostora. U **4. fazi** se vrši analiza parametara prostorne konfiguracije putem kompjuterskog softvera. **5. faza** istraživanja je anketni upitnik o prostorno-vremenskim obrascima korišćenja centralnih pešačkih zona i reprezentativnih javnih prostora od strane korisnika.

Tabela 5. Program istraživanja prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine

Faza istraživanja	Predmet istraživanja	Okvir istraživanja
1. Kriterijumi za odabir javnih prostora	<i>Tipološka klasifikacija javnih prostora u centralnim pešačkim zonama</i> <i>Utvrđivanje kriterijuma za odabir, analizu i valorizaciju javnih prostora u narednim fazama istraživanja</i>	Centralne pešačke zone
2. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora	<i>Sistematizacija i specifikacija strukturnih, funkcionalnih i drugih karakteristika i aspekata javnih prostora</i>	Centralne pešačke zone
3. Opservacija i mapiranje javnih prostora	<i>Opservacija, fotodokumentovanje i mapiranje elemenata urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina u javnim prostorima</i>	Reprezentativni javni prostori
4. Analiza parametara prostorne konfiguracije	Analiza grafa vidljivosti (VGA analiza) <i>Analiza parametara povezanosti i vizuelne integracije u javnim prostorima</i>	Centralne pešačke zone
	Analiza bazirana na agentima <i>Virtuelna simulacija kretanja pešaka u javnim prostorima</i>	Reprezentativni javni prostori
5. Anketni upitnik	<i>Ispitivanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja centralnih pešačkih zona i reprezentativnih javnih prostora od strane korisnika</i>	Centralne pešačke zone
		Reprezentativni javni prostori

6.3. Primenjeni metodološki postupci

Kako je predmet istraživanja doktorske disertacije složen, u smislu prostornih nivoa sagledavanja problema, u istraživačkom procesu primenjeno je više naučnih metoda (Tabela 6). Opšte naučne metode (analiza, uporedna analiza i sinteza) su parcijalno primenjene kroz sve faze istraživanja. Istraživanje je podeljeno u pet prethodno detaljno objašnjenih faza, sa metodama specifičnim za svaku od pojedinačnih faza. U **1. fazi** (*Kriterijumi za odabir javnih prostora*) primenjavana je tipološka klasifikacija svih javnih prostora u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova. **2. faza** (*Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora*) uključuje metode proučavanje izvora, istorijske građe i tehničke dokumentacije, direktne opservacije na terenu, a zatim i metode analize, valorizacije, sistematizacije i specifikacije karakteristika i aspekata javnih prostora. **3. faza** (*Opservacija i mapiranje javnih prostora*) uključuje terensko istraživanje, sa primenom direktne opservacije, fotodokumentovanja i mapiranja elemenata urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina u javnim prostorima. U **4. fazi** (*Analiza parametara prostorne konfiguracije*) sprovodi se analiza parametara povezanosti i vizuelne integracije u javnim prostorima i virtuelna simulacija kretanja pešaka u javnim prostorima, primenom metode prostorne sintakse. U **5. fazi** istraživanja (*Anketni upitnik*), koristi se metod ankete za prikupljanje informacija na osnovu stavova korisnika javnih prostora. U četiri od pet faza istraživanja (1, 2, 3, i 5) primenjuju se *tradicionalni metodi* istraživanja javnih prostora, bazirani na *klasičnim studijama javnog života*. Pri istraživanju u 4. fazi, primenjen je metod *prostorne sintakse* zasnovan na postavkama *teorije prostorne konfiguracije*.

Tabela 6. Primenjene naučne metode u različitim fazama istraživanja

Faza istraživanja	Primenjene naučne metode
Opšte naučne metode	Analiza
	Uporedna analiza
	Sinteza
1. Kriterijumi za odabir javnih prostora	Tipološka klasifikacija
2. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora	Proučavanje izvora
	Proučavanje istorijske građe
	Proučavanje tehničke dokumentacije
	Direktna opservacija
	Analiza i valorizacija
3. Opservacija i mapiranje javnih prostora	Sistematizacija i specifikacija
	Direktna opservacija
	Fotodokumentovanje
4. Analiza parametara prostorne konfiguracije	Mapiranje
	Prostorna sintaksa
5. Anketni upitnik	Anketa

6.3.1. Kriterijumi za odabir javnih prostora

U prvom koraku ove faze istraživanja, sprovedena je tipološka klasifikacija javnih prostora u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova (Novi Sad, Subotica i Zrenjanin). Ovu celinu čine javni prostori, koji su spojeni isključivo pešačkim komunikacijama, odnosno za koje nije potrebno prelaziti preko kolskih saobraćajnica kako bi se došlo od jednog do drugog prostora. Izuzetak predstavlja pešačka zona u Zrenjaninu, koja je ulicama Svetozara Markovića i Svetosavskom funkcionalno i prostorno podeljena na dva fragmenta. Istraživanje je fokusirano na pešačke ulice i trgove kao najfrekventnije javne prostore, adekvatne za analizu obrazaca korišćenja, međutim, uključuje i ostale javne prostore – platoe, unutarblokowska dvorišta, pasaže, trotoare, staze itd.

Iako pešaci koriste gotovo sve neizgrađene otvorene površine urbane strukture, u istraživanje nisu uključene saobraćajne i zelene površine, već samo slobodne površine, kao dominantni prostori za kretanje pešaka i druge javne aktivnosti. Eliminacioni faktori su i specifična funkcionalna i prostorna ograničavanja (npr. otvorene pijace), koja ograničava, ili pak onemogućava druge prostorno-vremenske obrasce korišćenja, kao i pitanje vlasništva nad prostorom (iz istraživanja su isključeni polu-javni prostori zbog ograničene mogućnosti pristupa). Istraživanje ne obuhvata prostore koji nominalno jesu deo pešačke zone ili su u direktnom kontaktu sa istom, ali ne ispunjavaju prethodno navedene kriterijume, kao što su: Park slobode u Subotici (koji je deo pešačke zone, ali spada u zelene površine); Žitni trg u Zrenjaninu (koji se koristi kao parking prostor); i Riblja pijaca u Novom Sadu (koja je prostorni nastavak Trga republike, ali zbog specifične funkcije i organizacije kao otvorene pijace nije uključena u kasnije faze istraživanja).

U drugom koraku ove faze, utvrđeni su kriterijumi za odabir, analizu i valorizaciju javnih prostora za naredne faze istraživanja. Prostori su rangirani prema aktuelnom značaju u pešačkoj zoni (Tabela 7), koji je određen složenim skupom atributa koje čine – tipologija, primarna funkcija, položaj u pešačkoj zoni, broj korisnika, učestalost posete, razlog posete i kvalitet dizajna. U odnosu na značaj u pešačkoj zoni, javni prostori su klasifikovani na *primarne*, *sekundarne* i *tercijarne*, na osnovu čega su odabrani za naredne faze istraživanja. Shodno ustanovljenim kriterijumima, za svaki od gradova su izdvojeni i odabrani reprezentativni javni prostori za naredne faze istraživanja, a to su po jedna ulica i jedan trg koji se izdvajaju po značaju iz mnoštva primarnih javnih prostora po svojoj centralnoj poziciji u pešačkoj zoni, velikom broju korisnika i značajnom

frekventnosti poseta. U pitanju su prostori koje bi se prema opštim karakteristikama i tipologiji mogli označiti kao – „glavne ulice”⁶¹⁹, odnosno „glavni” trgovi u naselju.

Tabela 7. Klasifikacija javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine prema značaju

Značaj	Primarni	Sekundarni	Tercijarni
Tipološka klasifikacija	<ul style="list-style-type: none"> • Trgovi • Ulice 	<ul style="list-style-type: none"> • Platoi • Unutarblokowska dvorišta 	<ul style="list-style-type: none"> • Pasaži • Trotoari i staze • Drugi javni prostori
Primarna funkcija	<ul style="list-style-type: none"> • Organizovanje manifestacija, aktivnosti i programa • Okupljanje i socijalizacija • Boravak, rekreacija, igra i zabava na otvorenom • Komunikacija (kretanje) 	<ul style="list-style-type: none"> • Okupljanje i socijalizacija • Boravak, rekreacija, igra i zabava na otvorenom • Komunikacija (kretanje) 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikacija (kretanje)
Položaj u pešačkoj zoni	Centralni ili prelazni (između centralnih i perifernih prostora)	Prelazni (između centralnih i perifernih prostora) ili periferni	Periferni (na obodu pešačke zone)
Broj korisnika	Veliki	Veliki ili srednji	Srednji ili mali
Učestalost posete	Često	Povremeno	Povremeno ili retko
Razlog posete ⁶²⁰	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti	Neophodne aktivnosti
Kvalitet dizajna	Zadovoljava potrebe i komfor korisnika	Delimično zadovoljava potrebe i komfor korisnika	Ne zadovoljava potrebe i komfor korisnika

6.3.2. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora

U ovoj fazi studije, sprovedeno je istraživanje za sve javne prostore u centralnim pešačkim zonama koji ispunjavaju kriterijume iz 1. faze (*Kriterijumi za odabir javnih prostora*). Primenjene su metode proučavanja izvora (prikupljanje podataka korišćenjem literature), istorijske građe i tehničke dokumentacije (urbanistički planovi), kao i direktna opservacija u javnom prostoru. U narednom koraku, urađene su analiza i valorizacija, a zatim sistematizacija i specifikacija karakteristika i aspekata. Za svaki od javnih prostora su date opšte informacije, a karakteristike i aspekti su sistematizovani u šest kategorija – prostorne karakteristike, strukturne karakteristike, funkcionalne karakteristike, opremljenost, sociološke karakteristike i ekološki uslovi (Tabela 8).

⁶¹⁹ Darko Reba, *Ulica – Element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion art, 2010), 98.

⁶²⁰ Podela aktivnosti prema klasifikaciji Jan Gela.

Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 9.

Tabela 8. Tabela prikaz osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine

	Informacije, karakteristike i aspekti	Predmet, kriterijumi i aspekti analize i valorizacije
Opšte informacije	Naziv	Zvaničan naziv javnog prostora
	Tipološka klasifikacija	Ulica, trg, plato, unutarblokovsko dvorište itd.
	Fotografija	Foto dokumentacija
	Ortofoto snimak sa prostornom granicom	Digitalna topografska podloga
	Planimetrija sa prostornom granicom	Prikaz izgrađenosti prostora u horizontalnom smislu – izgrađene i neizgrađene površine
	Značaj	Istorijski ili aktuelni značaj u sklopu naselja – društven, istorijski, identitetski, ambijentalni itd.
Prostorne karakteristike	Relativni položaj u pešačkoj zoni	Položaj (pozicija) u pešačkoj zoni – centralni, periferni ili prelazni između centralnog i perifernog
	Saobraćajna povezanost	Saobraćajna infrastruktura i veze neposredno na javnom prostoru ili udaljenost do najbližeg stajališta linija javnog saobraćaja (prevoza), parking prostora, javne garaže i taksi stajališta
	Pešački pristup	Dominantni ulični pravci pristupa pešaka
	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	Elementi prepoznatljivosti i reперne tačke – arhitektonski objekat, spomenik, urbani mobilijar itd.
Strukturne karakteristike	Oblik	Geometrijski oblik osnove – kvadratni, pravougaoni, trapezni, trougaoni, kružni, nepravilan itd.
	Veličina	Površina slobodnog prostora [m ²]
	Podužni i poprečni profil	Dimenzije (dužina, širina) profila slobodnog prostora [m]
	Prostorni karakter i granice	Fizičke i vizuelne granice i karakter – otvoren, delimično otvoren, delimično zatvoren ili zatvoren
	Način i raspored ulivanja ulica	Broj i ugao ulivanja ulica – centrično, ekscentrično, kod ugla, upravno na dužinu stranice, koso itd.
	Arhitektonski omotač	Spratnost okolnih objekata i visina dominantnih objekata u okruženju
	Karakter prizemlja	Dominantni karakter fasada okolnih objekata sa fokusom na prizemlja – otvoren, delimično otvoren, delimično zatvoren ili zatvoren
	Bonitet fasada	Stanje fasada okolnih objekata – dobar, srednji ili loš
Značajni arhitektonski objekti	Relevantni objekti – gradska kuća, pozorište, crkva itd.	
Funkcionalne karakteristike	Namena slobodne površine	Dominantna namena slobodne površine – socijalna, vizuelna, ambijentalna, parkovska, saobraćajna (komunikaciona), manifestaciona, pijačna, pristupna za javne objekte itd.
	Namena objekata	Dominantna namena okolnih objekata – stambena, stambeno-poslovna, poslovna, administrativna, obrazovna, kulturna, verska, zdravstvena, trgovinska, zanatska, ugostiteljska, uslužna, sportska itd.
	Vidovi saobraćaja	Kolski, režimski kolski, pešački, biciklistički, režimski biciklistički, mirujući itd.
	Pristupačnost	Fizičke i vizuelne prepreke, denivelacije, rampe i liftovi za invalide, taktilne trake za slepe i slabovide, neadekvatna dispozicija urbanog mobilijara ili mobilijara ugostiteljskih objekata, nedovoljna širina trotoara, oštećenja popločanja itd. – pristupačan, delimično pristupačan ili nepristupačan
	Bezbednost	Prisustvo ili odsustvo ljudi, neadekvatna rasveta, namena okolnih objekata, zaštita od saobraćaja, opasnost od obrušavanja neodržanih fasada, oštećenja popločanja itd. – bezbedan, delimično bezbedan, ili nebezbedan
Opremljenost	Parterno uređenje	Tip popločanja slobodne površine (asfalt, granitne ploče ili kocke, klinker opeka, behaton ploče, drvene obloge, štampani beton, memorijalna traka, taktilna traka, itd.) – adekvatno, delimično adekvatno ili neadekvatno
	Urbana oprema i mobilijar	Generalna opremljenost prostora i dominantni elementi opreme i mobilijara – adekvatni, delimično adekvatni ili neadekvatni
	Rasveta	Generalna osvetljenost prostora i tip javne rasvete (parterna, savremeni stubovi, dekorativni liveni stubovi, kandelabri, konzolna, dekorativno osvetljenje objekata, itd.) – adekvatna, delimično adekvatna, neadekvatna
	Zelenilo	Tip vegetacije – parterno (trava, cvetni elementi, pokrivači tla), nisko (drveće, žbunje i žive ograde od 0,5 do 10 m), srednje (drveće od 10 do 25 m) i visoko (drveće preko 25 m); procenat zelenih površina u odnosu na ukupnu površinu prostora (0-100%)
	Vodena površina	Fontana, vodeno ogledalo itd.
	Održavanje	Uređenost i čistoća prostora – adekvatno, delimično adekvatno ili neadekvatno
Sociološke karakteristike	Žižne tačke	Karakteristična mesta okupljanja
	Dominantne javne aktivnosti ⁶²¹ i programi	Zastupljenost dominantnih javnih aktivnosti i programa – neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi
	Dominantne grupe korisnika ⁶²²	Zastupljenost dominantnih grupa korisnika – svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioci, posetioci posebnih događaja
Ekološki uslovi	Izvori ugrožavanja	Dominantni ekološki faktori ugrožavanja – prekomerno zagrevanje slobodne površine, vetar, buka i izduvni gasovi od saobraćaja, generalno zagađenje vazduha, nedostatak zelenih površina, buka od ugostiteljskih objekata, itd.
	Elementi zaštite	Postojanje ili nedostatak elemenata zaštite od prekomerne izloženosti uticaju ugrožavajućih faktora – nadstrešnica, drvodred, zelene površine, udaljenost od saobraćaja, vodene površine, mikroklima itd.

⁶²¹ Podela aktivnosti prema klasifikaciji Jan Gela.Jan Gel, *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*, (Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010), 9.⁶²² Grupe korisnika su određene na osnovu klasifikacije Hele Suholt.

Helle Søholt, "Life, Spaces and Buildings – Turning the Traditional Planning Process Upside Down", paper presented at the Walk21-V Cities for People, The Fifth International Conference on Walking in the 21st Century, Copenhagen, Denmark, June 9-11, 2004, 4.

6.3.3. Opservacija i mapiranje javnih prostora

U 3. fazi istraživanja, primenjene su tradicionalne metode istraživanja javnog života grada. Direktna opservacija u javnom prostoru, fotodokumentovanje i mapiranje elemenata urbane opreme i mobilijara, zelenila i vodenih površina, služe kao oblik neposrednog prikupljanja informacija na terenu. Dopuna podataka je urađena pomoću dostupnih ortofoto snimaka⁶²³ analiziranih prostora. Za kreiranje podloga, korišćena je dostupna planska dokumentacija od urbanističkih službi u Novom Sadu⁶²⁴, Subotici⁶²⁵ i Zrenjaninu⁶²⁶, kao i javno dostupne informacije sa servisa *Open Street Map* (OSM)⁶²⁷. U ovu fazu su uključeni samo reprezentativni javni prostori – Trg slobode i Zmaj Jovina ulica u Novom Sadu, Trg slobode i Korzo u Subotici, Trg slobode i ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu. Terensko istraživanje ovih prostora je sprovedeno po adekvatnim vremenskim uslovima (optimalna temperatura vazduha, bez padavina), kada su najpovoljniji uslovi za boravak ljudi na otvorenom.

Mapiranje svih uočenih elemenata je urađeno na unapred pripremljenim podlogama (mapama), gde su korišćenjem uprošćenih grafičkih simbola zabeleženi svi fiksni (nepokretni) i mobilni (pokretni) elementi u ovim javnim prostorima, njihova tačna pozicija i brojno stanje.⁶²⁸ Elementi su klasifikovani u tri kategorije – urbana oprema i mobilijar, zelenilo i vodene površine (Tabela 9). Elementi urbane opreme i mobilijara su detaljnije podeljeni na – javnu opremu i mobilijar, i opremu i mobilijar ugostiteljskih objekata, koji su izdvojeni kao posebna potkategorija, zbog velike mobilnosti (posebno stolova i stolica), i gotovo konstantnog menjanja dispozicije ovih elemenata od strane velikog broja ljudi koji ih koriste. U analizu nisu uključena oštećenja popločanja ili mobilijara, zbog neznatnog uticaja na posmatrane parametre. Formiranje podloga reprezentativnih javnih prostora u ovoj fazi, služi kao priprema za 4. fazu istraživanja (*Analiza parametara prostorne konfiguracije*) i 5. fazu istraživanja (*Anketni upitnik*).

⁶²³ **Republički geodetski zavod**, www.geosrbija.rs (preuzeto 25.07.2021.)

⁶²⁴ **JP Urbanizam**, Zavod za urbanizam, Novi Sad, <http://www.nsurbanizam.rs/pdr> (preuzeto: 20.07.2021.)

⁶²⁵ **Javno preduzeće za upravljanje putevima, urbanističko planiranje i stanovanje**, Subotica, <http://www.subotica.rs/index/page/id/10831/lg/cp> (preuzeto: 20.07.2021.)

⁶²⁶ **E uprava**, Grad Zrenjanin, <http://www.zrenjanin.rs/sr/e-uprava/urbanizam/planski-dokumenti/planovi-detaljne-regulacije> (preuzeto: 20.07.2021.)

⁶²⁷ *Open Street Map* (OSM) je veb kartografski servis, dostupan za slobodno korišćenje, koji omogućava besplatno preuzimanje i korišćenje kartografskih podataka.

Open Street Map (OSM), <https://www.openstreetmap.org/> (preuzeto 20.08.2018.)

⁶²⁸ Detaljne podloge sa mapiranim elementima prikazane u Prilogu 2 – Mapiranje reprezentativnih javnih prostora.

Tabela 9. Tabela prikaz rezultata opservacije elemenata urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina za odabrane javne prostore

Javni prostor	Novi Sad		Subotica		Zrenjanin		
	Trg slobode	Zmaj Jovina	Trg slobode	Korzo	Trg slobode	Kralja Aleksandra I Karadorđevića	
Datum opservacije	17.10.2021. godine		29.10.2021. godine		30.10.2021. godine		
R.B.	Element						
		Brojno stanje					
1.	Automatska rampa	-	-	-	1	-	-
2.	Boks za dezinfekciju	1	-	-	-	-	-
3.	Držać za bicikle	-	-	3	11	12	8
4.	Frižider za pića	-	-	-	-	-	2
5.	Frižider za sladolede	1	-	-	-	1	-
6.	Info mapa	-	-	-	-	-	1
7.	Info stub	-	-	2	-	-	-
8.	Izložbeni pano	-	-	-	-	8	1
9.	Jarbol za zastave	4	-	5	-	3	-
10.	Kanta za otpatke	12	15	15	4	25	27
11.	Kiosk	3	1	4	-	1	4
12.	Klupa	35	26	88	20	19	32
13.	Parking automat	-	-	-	1	-	-
14.	Poštansko sanduče	1	-	1	-	-	-
15.	Prodajni štand	-	3	-	-	-	-
16.	Razvodna kutija	-	-	-	-	-	2
17.	Reklamni pano	-	-	3	4	6	7
18.	Skladište soli	-	-	-	-	-	1
19.	Spomenik	1	1	1	-	2	-
20.	Stub za reklame	1	-	1	1	3	2
21.	Svetiljka	18	21	21	22	36	38
22.	Štand za kokice	1	2	-	-	1	3
23.	Štand za prodaju knjiga	-	-	-	-	-	1
24.	Taktilna mapa	-	1	-	-	-	-
25.	Telefonska govornica	2	-	2	-	-	2
26.	WiFi stub	-	-	-	-	1	-
27.	Zaštitni stubić	-	-	20	3	-	7
28.	Žardinjera	10	6	5	23	-	-
29.	Pergola	-	-	-	-	2	6
30.	Sto	10	~318	-	14	8	~150
31.	Stolica	30	~1272	-	56	32	~600
32.	Suncobran	-	67	-	10	-	4
33.	Zatvorena bašta	-	-	-	-	-	1
34.	Žardinjera	-	43	-	20	4	4
35.	Nisko drveće	8	7	14	28	46	2
36.	Srednje drveće	-	12	23	-	1	56
37.	Fontana	-	-	2	-	2	1
Javna oprema i mobilijar		Oprema i mobilijar ugostiteljskih objekata		Zelenilo		Vodene površine	

6.3.4. Analiza parametara prostorne konfiguracije

U ovoj fazi istraživanja primenjen je metod prostorne sintakse,⁶²⁹ koji se koristi za analizu odnosa između prostorne konfiguracije urbane strukture i dve ključne komponente koje utiču na obrasce korišćenja javnih prostora – kretanje (mobilnost, prohodnost) i vidljivost (preglednost). Analiza parametara prostorne konfiguracije obuhvata dva nivoa – *nivo centralnih pešačkih zona*, i *nivo pojedinačnih reprezentativnih javnih prostora*. Pri analizama na nivou centralne pešačke zone, korišćena je apstraktna i uprošćena reprezentacija urbane strukture, kao zbir izgrađenih i neizgrađenih površina, odnosno zgrada i otvorenih javnih prostora, bez drugih fizičkih elemenata kao što su urbana oprema i mobilijar, zelenilo, vodene površine itd. Parametri prostorne konfiguracije su na nivou pešačke zone provereni *globalno* (cela pešačka zona) i *lokalno* (pojedinačni javni prostori). U analizu je uključeno i okolno gradsko tkivo zbog uticaja na komunikacione, funkcionalne, i druge procese unutar pešačke zone. Analiza reprezentativnih javnih prostora uključuje sve elemente urbane opreme i mobilijara, zelenila, i vodenih površina, koji su uočeni direktnom opservacijom, u cilju realnije prezentacije stvarnog fizičkog okruženja, gde ovi elementi predstavljaju fizičke ili vizuelne prepreke (Tabela 10). Za oba prostorna okvira, sprovede su analize:

- **analiza grafa vidljivosti** (VGA analiza) – analiza parametara povezanosti i vizuelne integracije u javnim prostorima (Tabela 11);
- **analiza bazirana na agentima** – virtuelna simulacija kretanja pešaka u javnim prostorima (Tabela 12).

Podloge (mape) reprezentativnih javnih prostora su pripremljene za analize parametara prostorne konfiguracije na dva prostorna nivoa:

- podloga sa fizičkim preprekama ispod 1,50 m visine – za analizu povezanosti i za simulaciju kretanja pešaka (analiza bazirana na agentima). Cilj ovog segmenta analize je da se istraže obrasci kretanja pešaka, mobilnost, prohodnost, pristupačnost, povezanost ili izolovanost delova prostora, jednostavnost pronalaženja najoptimalnijih ruta za kretanje, funkcionalnost prostorne organizacije elemenata urbane opreme i mobilijara, dispozicija mobilnih elemenata opreme i mobilijara ugostiteljskih objekata itd.;

⁶²⁹ Detaljnije obrazloženje teorijskih postavki prostorne konfiguracije i metoda prostorne sintakse u poglavlju – 5. Primena teorije prostorne konfiguracije u polju istraživanja javnih prostora grada.

- podloga sa vizuelnim preprekama iznad 1,50 m visine – za analizu vizuelne integracije, sa ciljem da se istraže vidljivost, preglednost, vizuelni raspored i odnos svih elemenata u prostoru itd.



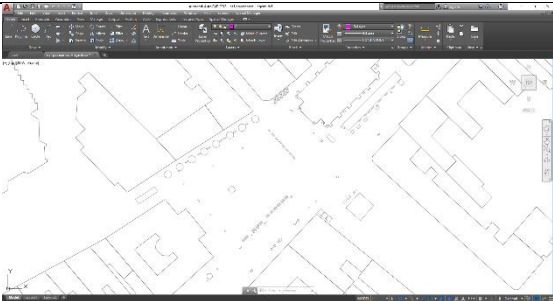
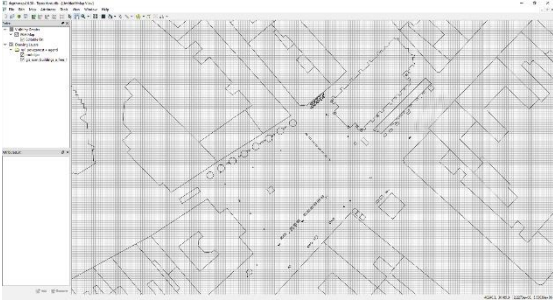

Za formiranje različitih nivoa analize uzeta je granica od 1,5 m, kao okvirna visina na kojoj prosečni pešak formira vidno polje, odnosno visina nakon koje bi elementi postali vizuelna barijera. Sa druge strane, elementi niži od 1,5 m, neće predstavljati značajnu vizuelnu barijeru, ali mogu biti značajna fizička prepreku na nivou partera koja utiče na kretanje. Detaljnije određivanje visine elemenata kao granice između fizičkih i vizuelnih prepreka zahtevalo bi dodatnu analizu pojedinačnih elemenata u prostoru (njihove strukture, materijalizacije, promena u toku vremena itd.), i prilagođavanje individualnim karakteristikama pojedinca ili kolektivnim karakteristikama određene grupe korisnika (diverzitet visine ili neke druge fizičke osobine među korisnicima, zatim specifične grupe korisnika kao što su deca, stari, invalidi itd.). Fokus istraživanje je zato kretanje prosečnog pešaka, univerzalnih karakteristika, na velikom prostornom obuhvatu kao što su javni prostori ili čitava pešačka zona, čime je pokriven značajan deo korisnika.

Analize su sprovedene u kompjuterskom softveru *DepthmapX*⁶³⁰, primenom metoda prostorne sintakse. *DepthmapX* je softverska platforma namenjena za analizu prostorne mreže, u cilju boljeg razumevanja društvenih procesa unutar izgrađene sredine. Ovaj alat je kreiran od strane Tasosa Varudisa (*Tasos Varoudis*), iz Arhitektonske škole Bartlet (*The Bartlett School of Architecture, University College London, UCL*), matične institucije na kojoj je razvijena metodologija prostorne sintakse. Varudis je svoju verziju softvera bazirao na idejama Alesdeira Tarnera (*Alasdair Turner*) i njegovog originalnog programa *Depthmap*. *DepthmapX* je softver sa licencom za slobodnu upotrebu, i može se koristiti bez ograničenja u svrhu akademskog istraživanja. Prostorna sintaksa isključuje deo aspekata koji mogu da utiču na obrasce korišćenja javnih prostora (namena i visina objekata, stajališta javnog prevoza itd.). Dopunom istraživanja sa tradicionalnim metodološkim postupcima u drugim fazama istraživanja, nedostaci prostorne sintakse nisu u potpunosti uklonjeni, ali su značajno umanjeni ili ograničeni. Kao provera i dodatan izvor podataka o načinu korišćenja javnih prostora, upotrebljeni su javno dostupni GPS tragovi (engl. *GPS traces*)⁶³¹ koji predstavljaju kretanje stvarnih ljudi u realnom okruženju. Tragovi su zabeleženi putem globalnog pozicionog sistema, dela globalnog navigacionog satelitskog sistema, i na taj način mogu da ponude informacije o putanjama i trajanju kretanja pešaka ili o karakteru i pozicijama stacionarnih aktivnosti na otvorenom.

⁶³⁰ **Tasos Varoudis**, *DepthmapX*, <https://varoudis.github.io/depthmapX/> (preuzeto 20.08.2018.)

⁶³¹ GPS tragovi preuzeti sa **Open Street Map** (OSM), <https://www.openstreetmap.org/> (preuzeto 20.08.2018.)

Tabela 10. Konceptualni model toka istraživanja – pregled izvora ulaznih podataka i softvera koji će biti korišćen za obradu podataka u svakoj od faza istraživanja

Ulazni podaci	<p><i>Opservacija, fotodokumentovanje i mapiranje javnih prostora</i></p>	<p>Terensko istraživanje</p>	
	<p><i>Prikupljanje podataka sa digitalne topografske podloge</i></p>	<p>Republički geodetski zavod⁶³²</p>	
Obrada podataka	<p><i>Priprema podloge (mape) javnih prostora i kreiranje modela za analizu</i></p>	<p>Open Street Map⁶³³ .shp QGIS Desktop .qgz Autodesk AutoCAD .dxf</p>	
	<p><i>Procesiranje (analiza) modela</i></p>	<p>DepthmapX .graph</p>	
Izlazni podaci	<p><i>Statistička obrada i vizuelizacija rezultata analize</i></p>	<p>Adobe Photoshop .eps Microsoft Word .doc Microsoft Excel .xls</p>	

⁶³² Republički geodetski zavod, www.geosrbija.rs (preuzeto 25.07.2021.)

⁶³³ Open Street Map (OSM), <https://www.openstreetmap.org/> (preuzeto 20.08.2018.)

Tabela 11. Postupak dobijanja rezultata za analizu grafa vidljivosti u softveru *DepthmapX*

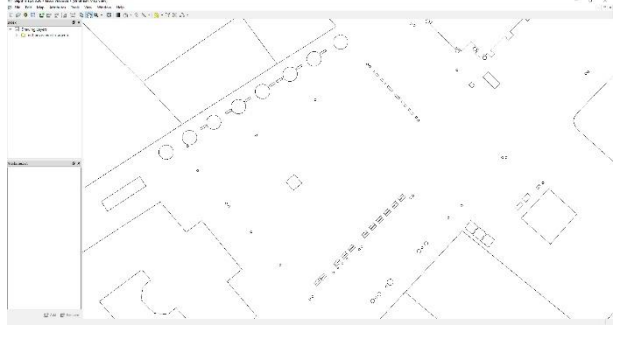
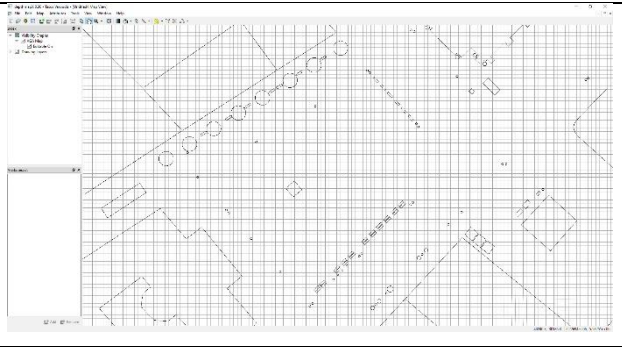
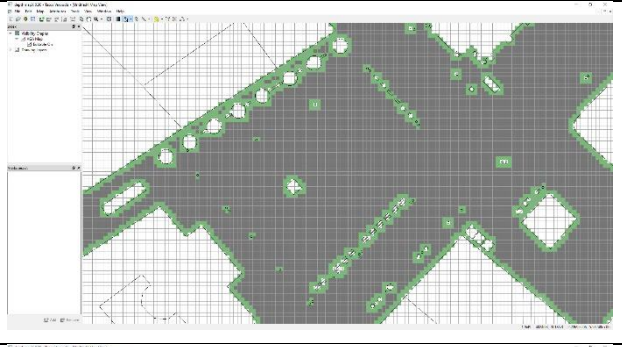
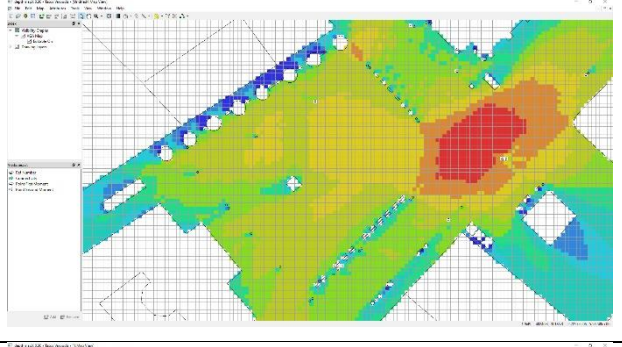
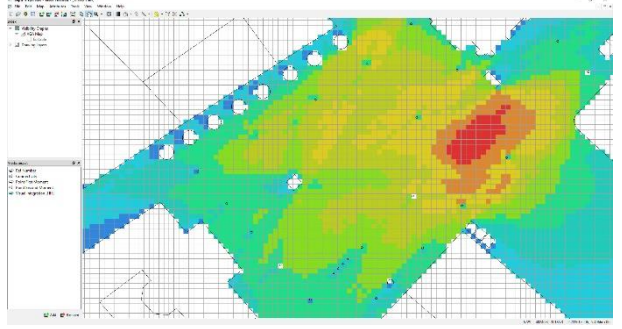
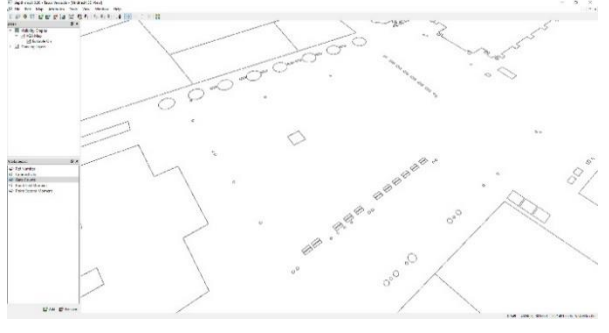
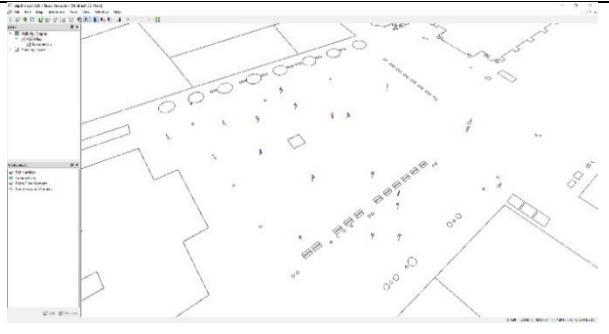
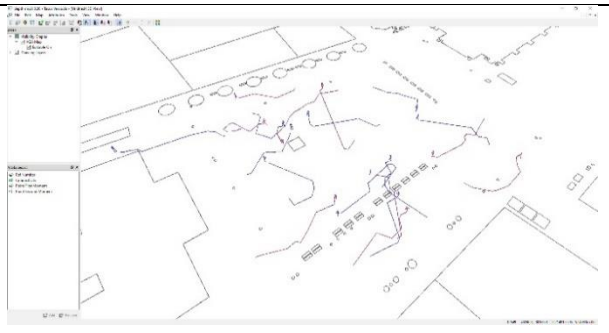
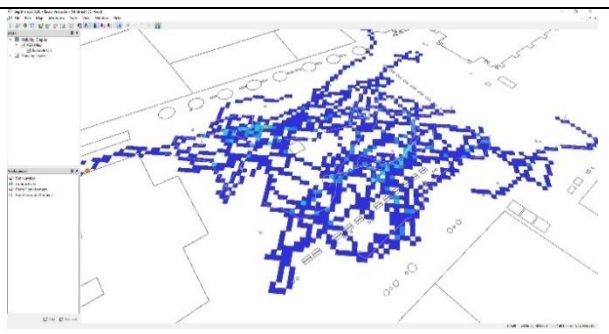
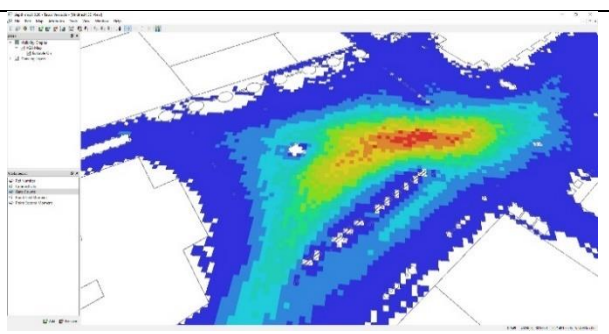
1.	<p>Priprema podloga za analizu na dva nivoa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prepreke (barijere) na visini ispod 1,5 m; • Prepreke (barijere) na visini iznad 1,5 m. 	
2.	<p>Postavljanje mreže jediničnih kvadrata za analizu, dimenzija 1 m x 1 m (1 m²). Kvadrat odgovara dužini jednog koraka pri kretanju ili prostoru koji zauzima prosečan korisnik pri stajanju. Svaki kvadrat predstavlja posebnu tačku ili lokaciju u prostoru.</p>	
3.	<p>Označavanje svih tačaka ili lokacija koje ulaze u prostorni obuhvat analize.</p>	
4.	<p>Konstruisanje grafa vidljivosti na podlozi sa preprekama (barijerama) na visini ispod 1,5 m. Analiza parametra povezanosti. Crvena boja i topliji tonovi označavaju lokacije sa najvećim vrednostima povezanosti, dok plava boja i hladniji tonovi označavaju lokacije koje su prostorno izolovane.</p>	
5.	<p>Konstruisanje grafa vidljivosti na podlozi sa preprekama (barijerama) na visini iznad 1,5 m. Analiza parametra vizuelne integracije. Crvena boja i topliji tonovi označavaju lokacije sa najvećim vrednostima vizuelne integracije, dok plava boja i hladniji tonovi označavaju lokacije slabije vidljivosti.</p>	

Tabela 12. Postupak dobijanja rezultata za analizu baziranu na agentima u softveru *DepthmapX*

1.	Priprema podloge za analizu sa preprekama (barijerama) na visini ispod 1,5 m. Konstrukcija grafa vidljivosti. Označavanje ulaza (izlaza) pešaka u javni prostor.	
2.	Dodavanje agenata (virtuelnih pešaka) i pokretanje analize bazirane na agentima.	
3.	Beleženje tragova agenata (engl. <i>agent trace</i>), tj. ruta kojima se kreću u simulaciji.	
4.	Kvantifikovanje najčešćih ruta i obrazaca kretanja svih agenata.	
5.	Vizualizacija rezultata svakog pojedinačnog kvadrata (lokacije). Crvena boja i topliji tonovi označavaju lokacije gde su agenti prošli najveći broj puta, dok plava boja i hladniji tonovi označavaju lokacije slabe prolaznosti.	

6.3.5. Anketni upitnik

U poslednjoj fazi istraživanja, primenjen je anketni upitnik, kao metod za ispitivanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja i vrednovanje karakteristika i aspekata centralnih pešačkih zona i reprezentativnih javnih prostora od strane korisnika. Prikupljanje odgovora putem anonimnog anketnog upitnika za Novi Sad, Suboticu i Zrenjanin, bilo je omogućeno u periodu od 11.07.2022. godine do 31.07.2022. godine. Radi šire distribucije i dostupnosti što većem broju ispitanika, anketni upitnik je organizovan u elektronskoj (*Google Forms*)⁶³⁴ i štampanoj formi, i ponuđen različitim kategorijama ispitanika, sa ciljem stvaranja reprezentativnog uzorka koji će pokriti različite strukture ispitanika (polna, starosna, obrazovna itd.). Tokom zadatog vremenskog okvira, prikupljen je 231 odgovor za Novi Sad, 122 odgovora za Suboticu, i 103 odgovora za Zrenjanin, što čini ukupan uzorak od 456 ispitanika za sva tri naselja (Tabela 13).

Tabela 13. Reprezentativni uzorak anketnog upitnika u odnosu na broj stanovnika analiziranih gradova

Grad	Novi Sad	Subotica	Zrenjanin
Broj stanovnika u užem gradskom jezgru ⁶³⁵	231.798	97.910	76.511
Broj ispitanika	231 (~0,1%)	122 (~0,12%)	103 (~0,13%)
Ukupan broj ispitanika	456		

Fokus anketnog upitnika je na tri bazična pitanja koja se postavljaju u tradicionalnim istraživanjima javnih prostora prema metodologiji Jana Gela – ko, šta, gde? (tzv. *3W* pitanja, engl. *Who, What, Where?*).⁶³⁶ Ova osnovna pitanja se postavljaju radi razumevanja zašto, kada, koliko često i na koji način ljudi koriste javne prostore centralnih pešačkih zona Novog Sada, Subotice i Zrenjanina. Metodom anketiranja prikupljaju se podaci o stavovima i mišljenjima stanovnika, tj. o njihovim subjektivnim afinitetima, vrednovanju i doživljaju javnih prostora. Formirani anketni upitnik⁶³⁷ se sastoji od 23 pitanja za svaki od odabranih gradova. Većina pitanja su su zatvorenog tipa sa ponuđenim odgovorima, ili poluzatvorenog tipa, sa otvorenom mogućnošću dodatnog ličnog stava ispitanika, koji nije među ponuđenim odgovorima. Pitanja vezana za proveru uticaja vremenskih uslova i udaljenosti mesta stanovanja na odlazak u pešačku zonu su u obliku

⁶³⁴ Anketni upitnik za Novi Sad – <https://forms.gle/vp97abHQ5bKJN7rR8>

Anketni upitnik za Suboticu – <https://forms.gle/aRd1fj3UY5QNKEU19>

Anketni upitnik za Zrenjanin – <https://forms.gle/PCSSD6WQYqwXAY4v5>

⁶³⁵ **Republički zavod za statistiku**, *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji*, (Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014).

⁶³⁶ **Jan Gehl** and **Birgitte Svarre**, *How to study public life*, (Washington: Island Press, 2013), 11.

⁶³⁷ Obrazac anketnog upitnika prikazan u Prilogu 1 – Anketni upitnik.

Likertove skale stavova, koja se sastoji od niza tvrdnji posvećenih uticaju ova dva faktora. Anketni upitnik je podeljen na dva dela:

- Anketni upitnik 1 – *Centralne pešačke zone odabranih gradova Vojvodine*;
- Anketni upitnik 2 – *Reprezentativni javni prostori u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova Vojvodine*.

Pitanja u Anketnom upitniku 1 odnose se na celovitu pešačku zonu kao mrežu svih javnih prostora koji je formiraju i podeljena su na pet tematskih celina:

- informacije o ispitaniku (pitanja 1–3);
- razlog, učestalost i vremenski okvir posete (pitanja 4–9);
- atmosferski uslovi, udaljenost i način dolaska (pitanja 10–12);
- grupe korisnika (pitanje 13);
- odabir javnih prostora koje ispitanici najčešće posećuju (pitanje 14).⁶³⁸

Pitanja u Anketnom upitniku 2 se odnose na dva reprezentativna javna prostora odabrana u prethodnim fazama istraživanja (jedan trg i jedna ulica), za svaki od gradova:

- Novi Sad – Trg slobode i Zmaj Jovina ulica;
- Subotica – Trg slobode i Korzo;
- Zrenjanin – Trg slobode i ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića.

Pitanja u ovom segmentu upitnika podeljena su na pet tematskih celina:

- razlog dolaska (pitanja 1 i 5);
- klasifikacija grupa korisnika (pitanja 2 i 6);⁶³⁹
- odabir pozicije za obavljanje ponuđenih aktivnosti (pitanja 3 i 7);
- vrednovanje javnog prostora prema ponuđenim aspektima (pitanja 4 i 8);
- definisanje prepreka (barijera) od strane osoba koje imaju privremenu povredu ili trajni invaliditet koji utiču na vid ili kretanje (pitanje 9).⁶⁴⁰

⁶³⁸ Pitanja broj 5 i 14 su prilagođena specifičnostima za pojedinačne gradove.

⁶³⁹ Grupe korisnika su određene na osnovu klasifikacije Hele Suholt – rekreativni posetioci (ljudi koji posećuju javni prostor zbog uživanja, šetnje, itd.), svakodnevni korisnici (ljudi koji žive ili rade u okolini), prolaznici (ljudi koji samo prolaze kroz ovaj prostor do neke druge tačke u gradu), posetioci ili mušterije (korisnici sadržaja ili usluga), i posetioci događaja (posebnih javnih događaja kao što su koncerti, festivali, itd.).

Helle Søholt, "Life, Spaces and Buildings – Turning the Traditional Planning Process Upside Down", paper presented at the *Walk21-V Cities for People, The Fifth International Conference on Walking in the 21st Century*, Copenhagen, Denmark, June 9-11, 2004, 4.

⁶⁴⁰ Pitanja 3, i 7 su prilagođena specifičnostima pojedinačnih javnih prostora.

Kod pitanja 3 i 7, od ispitanika se traži da odaberu okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljaju ponuđene aktivnosti. Pozicije (prostori, pravci itd.) su diferencirane na osnovu različitih morfoloških karakteristika, rasporeda elemenata urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina, ambijentalnih vrednosti, direktnih opservacija kretanja pešaka itd. Ispitanicima su ponuđene sledeće aktivnosti :

- **kretanje** (šetnja, pešačenje itd.);
- **stajanje** (na trenutak ili na duže, da se popriča sa nekim itd.);
- **sedenje** (odmor, predah od šetnje itd.);
- **slušanje i razgovaranje** (sa ljudima sa kojima su u društvu);
- **posmatranje ljudi** (nepoznatih ljudi i njihovih aktivnosti);
- **posmatranje okruženja** (celovitog prostora, fasada objekata, spomenika itd.);
- **posmatranje prizemlja objekata** (unutrašnjosti okolnih objekata, izloga, bašti itd.);
- **obedovanje** (konzumacija hrane ili pića);
- **socijalizacija, igra i zabava** (druženje, slobodno vreme sa porodicom ili prijateljima);
- **okupljanje** (dogovoreno mesto sastanka sa npr. prijateljima).

Pitanja 4 i 8 se odnose na vrednovanje javnog prostora od strane ispitanika, ocenom od 1 (najmanja ocena) do 5 (najveća ocena), prema sledećim aspektima:

- **pristupačnost** (fizičke prepreke, oštećenja popločanja, prilagođenost prostora majkama sa kolicima za bebe, invalidima itd.);
- **bezbednost** (osvetljenost, jasna preglednost, zaštita od vremenskih neprilika, kriminala, nasilja, saobraćaja itd.);
- **komfor** (ugodnost koju prostor pruža za sedenje, šetnju, socijalizaciju, aktivnosti sa porodicom ili prijateljima itd.);
- **prostorna povezanost** (fizička povezanost svih delova prostora);
- **vizuelna preglednost** (vidljivost i preglednost u prostoru);
- **prohodnost** (jednostavnost odabira ruta pri kretanju, postojanje dovoljno slobodnog prostora za neometano kretanje itd.);
- **prostorna organizacija** (raspored i odnos svih elemenata u prostoru – klupa, spomenika, mobilijara ugostiteljskih objekata itd.).

6.4. Rezultati istraživanja u Novom Sadu

6.4.1. Istraživanje centralne pešačke zone Novog Sada

6.4.1.1. Istorijski i urbani razvoj

Novi Sad je najveći grad i administrativni centar Autonomne Pokrajine Vojvodine i predstavlja značajnu tačku napretka celokupne regije, što je uslovalo intenzitet i pravce urbanističkog razvoja naselja, i učinilo ga centralnim naseljem u širem okruženju. Administrativno posmatrano, grad je središte južnobačkog okruga i centar opštine Novi Sad. Stepen razvoja i značaj koji uživa u širem okruženju, kao drugi grad po veličini u Republici Srbiji, učinili su ga ekonomskim, političkim, obrazovnim, kulturnim, verskim i administrativnim središtem Pokrajine. Koncentracija značajnih institucija i sadržaja u različitim sferama javnog života, obezbedili su mu jaku gravitacionu moć, zbog koje stanovnici mnogih drugih naselja u širem području migriraju ka njemu, svakodnevno ili periodično, podstičući dalji razvoji i širenje. Novi Sad je najmnogoljudnije naselje Pokrajine, koji prema poslednjem popisu stanovništva ima 231.798 stanovnika u užem gradskom području, i 341.625 stanovnika u širem gradskom području.⁶⁴¹ Smešten je na levoj obali Dunava, što otvara mnoge prostorne pravce i mogućnosti u povezivanju sa širim okruženjem. Osim pozicije uz reku, privlačnosti naselja doprinosi i razvijena infrastruktura, koja prati potrebe urbanog okruženja kakvo je Novi Sad.

Mnogobrojna arheološka istraživanja i predmeti čuvani u muzejima grada, ukazuju na to da istorijski razvoj naselja datira još iz rimskog doba, što je uslovala pozicija na plodnom zemljištu, uz reku, kao i položaj antičkog rimskog limesa uz Dunav. Granični položaj između velikih osvajačkih sila, koje su zauzimale ovo područje, učinilo je da ovaj prostor bude mesto stalnih previranja i osvajačkih aktivnosti. Na području današnje Petrovaradinske tvrđave u srednjem veku bilo je vojno utvrđenje Kuzum, koje u XVI veku zauzimaju Turci, a kasnije u XVII i Austrija, nakon čega je 1692. godine počela izgradnja današnje tvrđave, u svrhu odbrane austrijske granice od Osmanskog carstva. Uz tvrđavu, izgradio se i pontonski most i u njegovom podnožju, na suprotnoj obali Dunava i mostobran 1694. godine, oko koga je počelo da se formira naselje, prvobitno nazvano Racka Varoš. Poveljom carice Marije Terezije, 1748. godine, Novi Sad je dobio status „Slobodnog kraljevskog grada”, čime je započeo njegov ubrzani razvoj.⁶⁴² Danas je Novi Sad multietnički i multikulturalni grad, koji poseduje sve karakteristike savremene urbane sredine, koji prati razvoj društvenih, ekonomskih, političkih i ideoloških tokova globalnog društva, ali sa

⁶⁴¹ **Republički zavod za statistiku**, *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji*, (Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014).

⁶⁴² **Ljiljana Vukajlov**, *Uvod u urbanizam*, (Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017), 74.

odgovarajućom dozom lokalnih karakteristika i kolektivnog nasleđa, što mu obezbeđuje specifičnost i izdvaja ga u odnosu na druga naselja.

U fizičkoj strukturi grada, vidljive su različite faze razvoja ulične mreže i građenih struktura. Prepoznaju se celine od najstarijeg centralnog područja sa nepravilnim blokovima i uskim uličnim profilima, nastalih povezivanjem prvobitnih glavnih uličnih pravaca koji su se radijalno širili iz zajedničkog centra, preko značajnih bulevarskih pravaca koji su definisali pravce širenja i povezali različite delove grada, do ortogonalne ulične mreže i pravilnih blokova novijih gradskih područja. Na današnjoj mapi grada, najznačajnije se izdvaja istorijsko jezgro grada (Slika 45.), koje predstavlja funkcionalno središte života grada, jer je u njemu smešten najveći deo javnih objekata i otvorenih javnih prostora, koji diktiraju ritam, dinamiku i karakter celokupnog javnog života zajednice. Primetne su velike razlike u identitetu, karakteru i drugim aspektima, između starog jezgra grada sa istorijskim karakteristikama, i novih perifernih područja.⁶⁴³

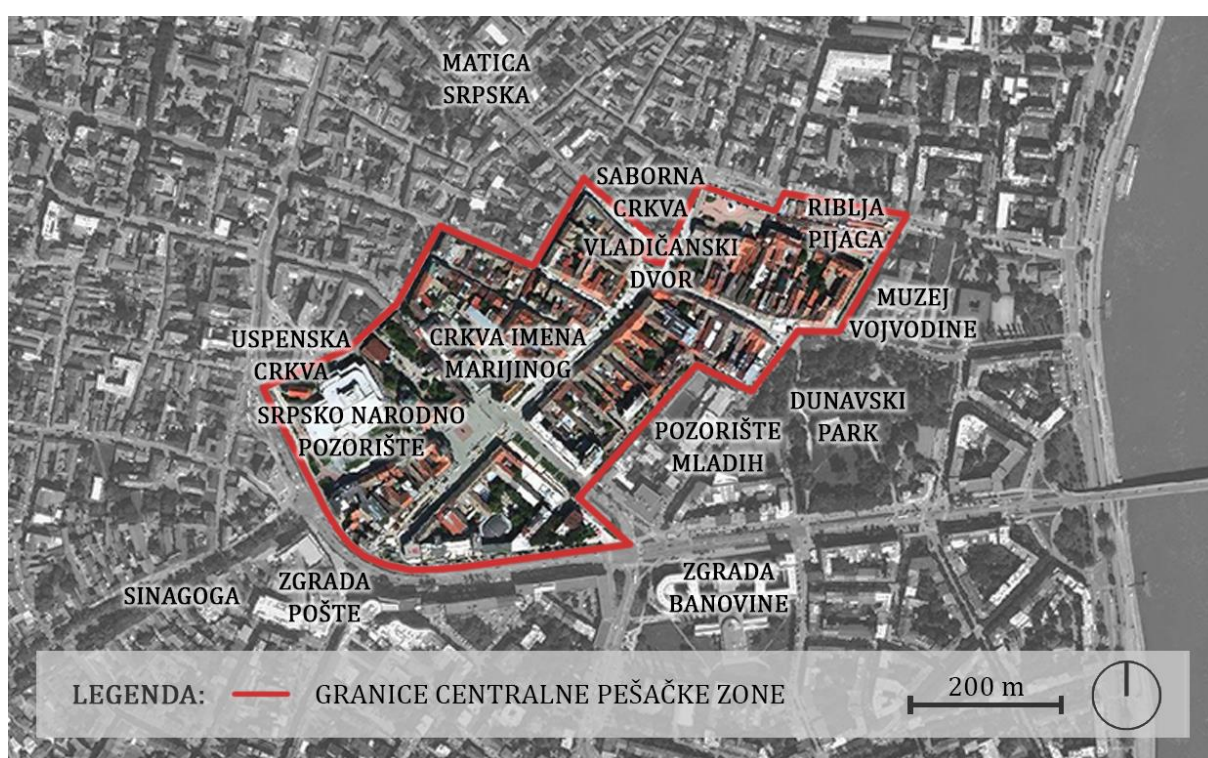


Slika 45. Šira situacija centralne pešačke zone u Novom Sadu

Ovaj prostor je 2008. godine proglašen za prostorno kulturno-istorijsku celinu od velikog značaja, čiji ambijent grade objekti i prostori iz perioda od XVIII do XX veka, uključujući vredne sakralne objekte, palate i građanske kuće, sa stilskim karakteristikama i ornamentikom koji oslikavaju duh vremena u kom su nastajali. Sam društveni nukleus naselja čini pešačka zona,

⁶⁴³ Ljiljana Vukajlov, *Uloga urbanog i ruralnog bloka u formiranju strukture i identiteta naselja u Vojvodini*, doktorska disertacija, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2010), 135.

formirana unutar kulturno-istorijskog jezgra, koja povezuje značajne tačke, objekte i otvorene prostore, u jedinstvenu i kontinualnu mrežu (Slika 46). Formiranje ovog jedinstvenog dela grada počinje 1960-tih godina, u sklopu radikalnih promena koje je donelo probijanje važnih bulevarskih pravaca. Deo zone, koji uključuje glavne pešačke pravce Zmaj Jovine i Dunavske ulice, kao i bočne ulice koje se u njih ulivaju, parterno je i infrastrukturno rekonstruisan 2005. godine, dok je 2015. godine pešačka zona proširena pripajanjem Trga republike, i njegovom prenamenom iz saobraćajne pretvorena u savremeno oblikovanu slobodnu površinu.⁶⁴⁴ U periodu izrade ovog istraživanja, započeti su radovi na rekonstrukciji preostalih delova pešačke zone, gde se očekuju značajne promene u vizuelnom identitetu i kvalitetu, pre svega partera i vegetacije pešačke zone.



Slika 46. Uža situacija centralne pešačke zone u Novom Sadu

Dva najznačajnija prostora centralnog područja i pešačke zone predstavljaju Trg slobode i Zmaj Jovina ulica, koji su ujedno i najprepoznatljiviji elementi identiteta grada. Oba prostora nose vizuelne karakteristike ambijentalne celine centra i daju jedinstven fizički okvir graditeljskom nasleđu grada. Trg Slobode predstavlja glavni i ujedno najstariji trg u naselju.⁶⁴⁵ Kroz istoriju, menjao je različite funkcije, da bi danas primarno bio manifestacioni trg na kom se održavaju brojni događaji najrazličitijeg programa (festivalskog, kulturno-umetničkog, aktivističkog i

⁶⁴⁴ Aleksandar Stanojlović, *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*, (Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016), 146-150.

⁶⁴⁵ Bojan Tepavčević, *Trgovi u Vojvodini – morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 91-95.

drugog sadržaja). Na trgu se nalaze neki od najznačajnijih objekata grada, Gradska kuća i rimokatolička crkva Imena Marijinog, kao i druge gradske palate, čija arhitektura predstavlja dinamično lice ovog javnog prostora. Značajan i dominantan element trga je i spomenik Svetozaru Miletiću, delo vajara Ivana Meštrovića, koji predstavlja centralni akcenat ovog prostora. Karakterom trga dominira arhitektura okružujućih objekata, koji predstavljaju fizičku granicu ovog prostora, naspram neuglednog parternog uređenja, oskudne vegetacije i jednoobraznog urbanog mobilijara (Slika 47). U skorijoj budućnosti, očekuje se rekonstrukcija ovog trga, prema rešenjima proizašlim iz urbanističko-arhitektonskog konkursa za idejno rešenje uređenja površina javne namene dela gradskog jezgra u Novom Sadu, sprovedenog 2018. godine.



Slika 47. Trg slobode u Novom Sadu

Dok je Trg slobode glavni prostor za okupljanje stanovnika, glavni i najfrekventniji pešački pravac zone predstavlja Zmaj Jovina ulica, koja se proteže od Trga slobode do Vladičanskog dvora, gde se račva i uliva u ulice Dunavsku i Nikole Pašića. Ovaj pravac je jedan od najstarijih uličnih poteza u gradu, koji je kroz istoriju poznat kao „glavna” pešačka ulica. Objekti koji zatvaraju slobodnu površinu ulice su stilski i ambijentalno ujednačeni, i na taj način „formiraju skladnu celinu specifičnog vojvođanskog urbaniteta”⁶⁴⁶. Ova ulica je danas, u socijalnom i ambijentalnom smislu, nedvosmisleno najznačajnija ulica Novog Sada, i tipičan predstavnik glavnih ulica centralnih područja vojvođanskih gradova.⁶⁴⁷ Osim svakodnevnog gradskog života, čiji prostorni okvir predstavlja ovaj pravac, on je ujedno i prostor na kom se održavaju brojne manifestacije, kao što su Zmajeve dečije igre, koje slave novosadskog pesnika po kom i sama ulica nosi ime. Kao i u ostalim prostorima pešačke zone, nosioci ambijentalnih karakteristika i vizuelni akcenti prostora su objekti, dok je oblikovanje partera nedovoljno kvalitetno u odnosu na veliki značaj ovog uličnog poteza.

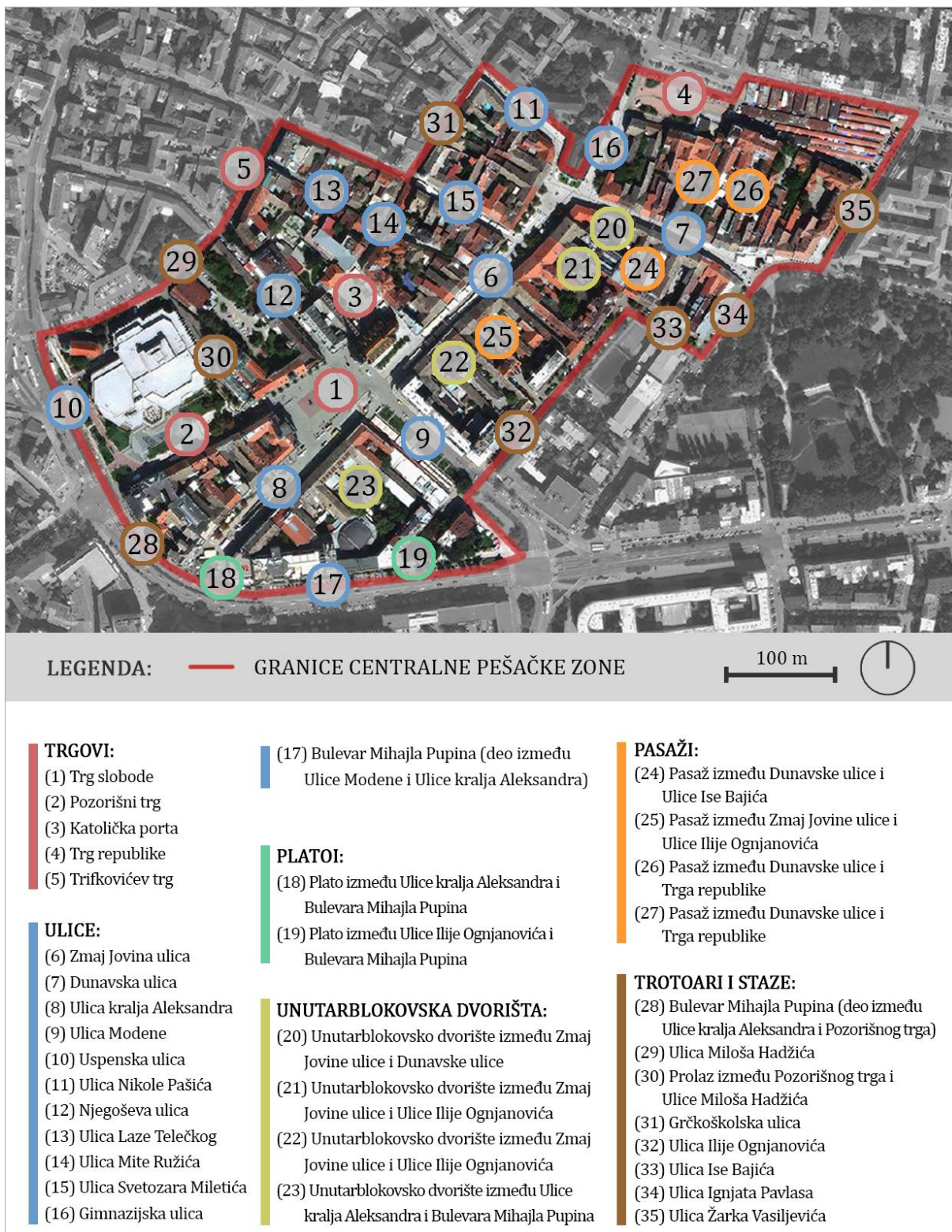
⁶⁴⁶ Darko Reba, *Ulica – element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion Art, 2010), 121.

⁶⁴⁷ Ibid., 122.

6.4.1.2. Kriterijumi za odabir javnih prostora

Javni prostori u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada se mogu tipološki klasifikovati kao trgovi, ulice, platoi, unutarblokova dvorišta, pasaži, trotoari, staze i ostali prostori. Deo javnih prostora, kao što su određeni pasaži i unutarblokova dvorišta, su u polujavnom vlasničkom statusu, zbog čega je ovim prostorima ograničen pristup. Iz tog razloga, u istraživanje su uključeni samo „tradicionalni” javni prostori, otvoreni i dostupni za sve korisnike, bez fizičkih, vremenskih, ili bilo kojih drugih ograničenja. Najznačajniji javni prostori pešačke zone (Slika 48), koji ispunjavaju uvodne kriterijume, jesu: trgovi – (1) Trg slobode, (2) Pozorišni trg, (3) Katolička porta, (4) Trg republike, i (5) Trifkovićev trg; i ulice – (6) Zmaj Jovina, (7) Dunavska, (8) Kralja Aleksandra, (9) Modene, (10) Uspenska, (11) Nikole Pašića, (12) Njegoševa, (13) Laze Telečkog, (14) Mite Ružića, (15) Svetozara Miletića, (16) Gimnazijska i (17) Bulevar Mihajla Pupina⁶⁴⁸ (deo između ulica Modene i Kralja Aleksandra). Većina navedenih ulica su u potpunosti pešačke, međutim, deo kombinuje pešački i motorni saobraćaj, ili su podeljene na deo sa isključivo pešačkim saobraćajem i odvojeni segment sa kombinovanim saobraćajem. Istraživanje zato obuhvata samo pešačke delove ulica (7, 10, 11, 12, 15, 17). Na obodu pešačke zone ističu se dva platoa – (18) plato između ulice Kralja Aleksandra i Bulevara Mihajla Pupina (tržni centar „Bazaar”) i (19) plato između ulice Ilije Ognjanovića i Bulevara Mihajla Pupina (restoran „Kombinat”). Karakterističan javni život Novog Sada se svojim važnim delom odvija i u unutarblokova dvorištima kao što su – (20) unutarblokova dvorište između ulica Zmaj Jovine i Dunavske (pab „Irish Pub”), (21) unutarblokova dvorište između ulica Zmaj Jovine i Ilije Ognjanovića (pab „Mamut”, restoran „Toster Bar”), (22) unutarblokova dvorište između ulica Zmaj Jovine i Ilije Ognjanovića (pivnica „Gusan”, kafe restoran „Maša”), i (23) unutarblokova dvorište između ulica Kralja Aleksandra i Bulevara Mihajla Pupina (bašta „Hotela Vojvodina”). Veza između ulica i trgova je omogućena preko pasaža, od kojih su najznačajniji – (24) pasaž između ulica Dunavske i Ise Bajića, (25) pasaž između ulica Zmaj Jovine i Ilije Ognjanovića, (26) pasaž između Dunavske ulice i Trga republike (prolaz do Riblje pijace) i (27) pasaž između Dunavske ulice i Trga republike (prolaz do Trga republike). Pešačku zonu dopunjuju trotoari i staze, kao segmenti ulica – (28) Bulevar Mihajla Pupina (deo između ulice Kralja Aleksandra i Pozorišnog trga), (29) Miloša Hadžića, (30) prolaz između Pozorišnog trga i ulice Miloša Hadžića, (31) Grčkoškolska, (32) Ilije Ognjanovića, (33) Ise Bajića, (34) Ignjata Pavlasa i (35) Žarka Vasiljevića. Iako su ovi prostori nominalno deo ulica koje kombinuju pešački i motorni saobraćaj, obuhvat istraživanja su isključivo trotoari za kretanje pešaka.

⁶⁴⁸ Zbog specifičnih strukturnih, funkcionalnih, i drugih karakteristika, Bulevar Mihajla Pupina je u istraživanju podeljen na dva dela – deo između Ulice Modene i Ulice kralja Aleksandra, i deo između Ulice kralja Aleksandra i Pozorišnog trga.



Slika 48. Javni prostori uključeni u istraživanje centralne pešačke zone Novog Sada

Navedeni javni prostori, koji ispunjavaju kriterijume za odabir, dalje su klasifikovani prema značaju u *primarne, sekundarne i tercijarne*.⁶⁴⁹ Javne prostore koji prema kriterijumu značaja mogu da budu klasifikovani u primarne čine trgovi i deo ulica (1-4, 6-11). Drugi deo ulica, platoi i unutarblokovska dvorišta (12-23) su sekundarnog značaja u pešačkoj zoni. Tercijarni red javnih prostora čine pasaži, trotoari i staze (24-35). Izuzetak predstavlja Trifkovićev trg (5), koji zbog dominantne saobraćajne funkcije, i perifernog položaja u pešačkoj zoni, zadovoljava kriterijume sekundarnog značaja, iako je tipološki definisan kao trg u ovom gradu.

Istraživanje je podeljeno na dva nivoa – *nivo centralne pešačke zone* i *nivo reprezentativnih javnih prostora*. *Nivo centralne pešačke zone* se prvo proverava *globalno*, kao ceo prostorni okvir iste, a zatim *lokalno* na nivou pojedinačnih javnih prostora koji ispunjavaju uslov *primarnog* (1-4, 6-11) i *sekundarnog značaja* (5, 12-23). Javni prostori od *tercijarnog značaja* (24-35) nisu uključeni u dalje faze istraživanja. Prostori koji su ispunili uslove prolaze kroz sledeće faze istraživanja – *pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora, analiza parametara prostorne konfiguracije i anketni upitnik*.

Na nivou *reprezentativnih javnih prostora*, odabrani su (1) Trg slobode i (6) Zmaj Jovina ulica, koji se po značaju izvajaju iz domena *primarnih* javnih prostora po svojoj centralnoj poziciji u pešačkoj zoni, velikom broju korisnika, značajnom frekventnosti poseta i drugim aspektima.⁶⁵⁰ Kako je predmet istraživanja kretanje i vidljivosti u javnim prostorima, važan faktor odabira ova dva prostora je fizička i funkcionalna povezanost između njih. Reprezentativni prostori prolaze kroz dodatne faze istraživanja – *opservacija i mapiranje javnih prostora, analiza parametara prostorne konfiguracije i anketni upitnik*.

⁶⁴⁹ Kriterijumi za klasifikaciju detaljnije obrazloženi u poglavlju – 6.3. Primenjeni metodološki postupci, 6.3.1. Kriterijumi za odabir javnih prostora.

⁶⁵⁰ Prema rezultatima anketnog upitnika, ova dva prostora su oni koje ljudi najčešće koriste u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada. Pogledati poglavlje – 6.4.1.5. Prikaz rezultata anketnog upitnika.

6.4.1.3. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora

Tabela 14. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

Naziv	(1) Trg slobode	(2) Pozorišni trg	(3) Katolička porta	
Tipološka klasifikacija	Trg	Trg	Trg	
Fotografija				
Ortofoto snimak sa prostornom granicom				
Planimetrija sa prostornom granicom				
Opšte informacije	Značaj	Društveno-istorijski centar grada	Pristupni prostor za Srpsko narodno pozorište	
	Relativni položaj u pešačkoj zoni	Centralni položaj, deo sistema centrično grupisanih trgova	Prelazni položaj, deo sistema centrično grupisanih trgova	
Prostorne karakteristike	Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza ~ 200 m, parking ~ 150 m, javna garaža ~ 300 m, taksij stajalište ~ 150 m	Stajalište javnog prevoza ~ 50 m, parking ~ 300 m, javna garaža ~ 150 m, taksij stajalište ~ 300 m	
	Pešački pristup	Pozorišni trg, Ulica kralja Aleksandra, Ulica Modene, Njegoševa ulica, Katolička porta i Zmaj Jovina ulica	Jevrejska ulica, Bulevar Mihajla Pupina, Uspenska ulica i Trg slobode	
	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	Crkva Imena Marijinog, Gradska kuća (Magistat), spomenik Svetozaru Miletiću, poštansko sanduče	Srpsko narodno pozorište	Crkva Imena Marijinog, fontana
	Oblik	Trapezni	Pravougaoni	Pravougaoni
Strukturne karakteristike	Veličina	~ 7.000 m ²	~ 6.250 m ²	~ 2.200 m ²
	Podružni i poprečni profil	~ 100 m x 60 – 80 m	~ 125 m x 50 m	~ 55 m x 40 m
	Prostorni karakter i granice	Delimično zatvoren – otvoren karakter dela prostora zbog širokog profila pristupnih ulica	Delimično zatvoren – otvoren karakter dela prostora ka Uspenskoj ulici i Jevrejskoj ulici	Zatvoren
	Način i raspored ulivanja ulica	Ekscentrično i kod ugla, upravno na dužinu stranice	Centrično i kod ugla, upravno na dužinu stranice	Kod ugla, upravno na dužinu stranice
	Arhitektonski omotač	P+1+Pk – Su+P+5+Pk, Crkva Imena Marijinog (72 m)	P+1+Pk – P+3+Pk	P+1+Pk – P+3+Pk, Crkva Imena Marijinog (72 m)
	Karakter prizemlja	Delimično zatvoren	Zatvoren – Srpsko narodno pozorište, delimično otvoren – ostatak objekata na trgu	Delimično zatvoren – sem nekoliko ugostiteljskih objekata
	Bonitet fasada	Dobar – srednji	Dobar – srednji	Dobar – srednji
	Značajni arhitektonski objekti	Crkva Imena Marijinog, Gradska kuća (Magistat), Hotel „Vojvodina“, Tanurđičeva palata, Grand hotel „Majer“, Palata Vajvodanske banke, Palata „Gvozdeni čovek“	Srpsko narodno pozorište	Crkva Imena Marijinog, Kulturni centar Novog Sada, Rimokatolički župni dom – Plebanija, Palata „Vatikan“
	Namena slobodne površine	Socijalna, vizuelna, saobraćajna, manifestaciona, pristupna (Crkva Imena Marijinog, Gradska kuća)	Socijalna, vizuelna, pristupna (Srpsko narodno pozorište)	Socijalna, ambijentalna, manifestaciona
	Namena objekata	Administrativna, verska, trgovinska, uslužna	Stambeno-poslovna, kulturna, trgovinska, ugostiteljska, uslužna	Stambeno-poslovna, kulturna, verska, trgovinska, ugostiteljska
Funkcionalne karakteristike	Vidovi saobraćaja	Režimski kolski, pešački, režimski biciklistički	Kolski, režimski kolski, pešački, režimski biciklistički	Režimski kolski, pešački
	Pristupačnost	Pristupačan	Delimično pristupačan – nedostatak rampe za invalide za plato ispred Srpskog narodnog pozorišta	Delimično pristupačan – neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata
	Bezbednost	Bezbedan	Bezbedan	Bezbedan
	Parterno uređenje	Neadekvatno – asfalt, granitne ploče	Adekvatno – granitne ploče, granitne kocke, memorijalna traka (korten čelik), taktična traka	Delimično adekvatno – behaton ploče
Opremljenost	Urbana oprema i mobilijar	Delimično adekvatni – klupe, kante za otpatke, žardinjere, jarboli, kiosci, taktična mapa, poštansko sanduče	Adekvatni – klupe, kante za otpatke, žardinjere, informativni stub, kontinualna klupa, interaktivna mapa, digitalna tabla, zaštitni stubići, držač za biciklove	Delimično adekvatni – klupe, kante za otpatke, mobilijar ugostiteljskih objekata
	Rasveta	Adekvatna – kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata	Adekvatna – parterna rasveta, savremeni stubovi, dekorativno osvetljenje objekata	Adekvatna – parterna rasveta, kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata
	Zelenilo	Nisko (drveće)	Parterno (trava, cvetni elementi, pokrivači tla, ~1.460 m ² , ~ 24 %), nisko (drveće i žbunje), i srednje (drveće)	Nisko (drveće)
	Vodena površina	–	Fontana, vodeno ogledalo	Fontana
	Održavanje	Adekvatno	Adekvatno	Adekvatno
	Žižne tačke	Crkva Imena Marijinog, spomenik Svetozaru Miletiću, poštansko sanduče	Plato ispred Srpskog narodnog pozorišta	Fontana
Sociološke karakteristike	Dominantne javne aktivnosti i programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi
	Dominantne grupe korisnika	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja
Ekološki uslovi	Izvori ugrožavanja	Prekomerno zagrevanje asfaltirane slobodne površine, nedostatak zelenih površina	Buka i izduvni gasovi od saobraćaja	Nedostatak zelenih površina
	Elementi zaštite	Nedostatak elemenata zaštite od prekomerne izloženosti uticaja sunca u letnjem periodu	Nedostatak elemenata zaštite od negativnih uticaja frekventne saobraćajnice	pozitivan uticaj fontane na mikroklimu

Tabela 15. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

Naziv	(4) Trg republike	(5) Trifkovićev trg	(6) Zmaj Jovina ulica
Tipološka klasifikacija	Trg	Trg	Ulica
Fotografija			
Ortofoto snimak sa prostornom granicom			
Planimetrija sa prostornom granicom			
Značaj	-	-	Glavna pešačka ulica grada
Relativni položaj u pešačkoj zoni	Periferni položaj	Periferni položaj	Centralni položaj
Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza ~ 400 m, parking, javna garaža ~ 700 m, taksi stajalište	Stajalište javnog prevoza ~ 300 m, parking, javna garaža ~ 100 m, taksi stajalište	Stajalište javnog prevoza ~ 350 m, parking ~ 150 m, javna garaža ~ 350 m, taksi stajalište ~ 150 m
Pešački pristup	Gimnazijska ulica, Daničićeva ulica, Kosovska ulica, Šumadijska ulica, Ulica Žarka Vasiljevića	Ulica Svetozara Miletića, Ulica Laze Telečkog, Njegoševa ulica, Ulica Miloša Hadžića	Dunavska ulica, Gimnazijska ulica, Ulica Nikole Pašića, Ulica Svetozara Miletića, Ulica Laze Telečkog, Katolička porta, Trg slobode, Ulica Modene
Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	Spomenik kralju Petru I Karadorđeviću, Riblja pijaca	-	Crkva Imena Marijinog, Episkopski dvor, spomenik Jovanu Jovanoviću Zmaju
Oblik	Pravougaoni	Trapezni	Nepravilni
Veličina	~ 4.000 m ²	~ 3.250 m ²	~ 6.900 m ²
Podužni i poprečni profil	~ 100 m x 40 m	~ 100 m x 25 – 40 m	~ 250 m x 20 – 35 m
Prostorni karakter i granice	Delimično zatvoren – otvoren karakter u delu ka Gimnaziji Jovan Jovanović Zmaj	Zatvoren	Zatvoren
Način i raspored ulivanja ulica	Centrično i kod ugla, upravno na dužinu stranice	Kod ugla, upravno na dužinu stranice	-
Arhitektonski omotač	P+1+Pk – P+5+Pk	P+1+Pk – P+3+Pk	P+1+Pk, Crkva Imena Marijinog (72 m)
Karakter prizemlja	Delimično zatvoren	Delimično zatvoren	Delimično otvoren
Bonitet fasada	Srednji	Srednji	Dobar – srednji
Značajni arhitektonski objekti	Gimnazija Jovan Jovanović Zmaj, Gradska biblioteka u Novom Sadu – ogranak Anica Savić Rebac, Arhiv Vojvodine, Komanda novosadskog garnizona	Kuća Koste Trifkovića, Muzička škola Isidor Bajić, taverna Bela lađa	Crkva Imena Marijinog, Episkopski dvor, Tanurđićeva palata, kuća „Kod belog lava“, zgrada „Svojine“, Raletićeva kuća
Namena slobodne površine	Socijalna, saobraćajna, manifestaciona, pijaćna	Saobraćajna	Socijalna, vizuelna, ambijentalna, manifestaciona
Namena objekata	Stambena, stambeno-poslovna, obrazovna, kulturna, verska, trgovinska, zanatska, ugostiteljska	Stambena, stambeno-poslovna, poslovna, obrazovna, trgovinska, ugostiteljska, uslužna	Stambeno-poslovna, kulturna, verska, trgovinska, zanatska, ugostiteljska, uslužna
Vidovi saobraćaja	Kolski, režimski kolski, pešački, mirujući	Kolski, pešački, biciklistički, mirujući	Režimski kolski, pešački
Pristupačnost	Pristupačan	Delimično pristupačan – nedovoljna širina trotoara	Pristupačan – taktična traka za slepe i slabovide, neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata
Bezbednost	Bezbedan	Delimično bezbedan – prisustvo saobraćaja	Bezbedan
Parterno uređenje	Delimično adekvatno – asfalt, granitne kocke, behaton ploče	Neadekvatno – asfalt	Delimično adekvatno – behaton ploče, taktična traka
Urbana oprema i mobilijar	Delimično adekvatni – klupe, kante za otpatke, kontinualna klupa, zaštitni stubići, držač za biciklove	Neadekvatni – klupe	Delimično adekvatni – klupe, kante za otpatke, mobilijar ugostiteljskih objekata
Rasveta	Adekvatna – savremeni stubovi	Delimično adekvatna – savremeni stubovi	Adekvatna – parterna rasveta, kandelabri, konzolna, dekorativno osvetljenje objekata
Zelenilo	Parterno (trava, cvetni elementi, pokrivači tla, ~ 400 m ² , ~ 10 %), nisko (drveće i žbunje), i srednje (drveće)	Parterno (trava, ~ 600 m ² , ~ 19 %), nisko i srednje (drveće)	Parterno (trava, ~ 250 m ² , ~ 3,5 %), nisko i srednje (drveće)
Vođena površina	-	-	-
Održavanje	Adekvatno	Delimično adekvatno	Delimično adekvatno
Žižne tačke	Spomenik kralju Petru I Karadorđeviću	-	Crkva Imena Marijinog, spomenik Jovanu Jovanoviću Zmaju
Dominantne javne aktivnosti i programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani programi	Neophodne aktivnosti	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi
Dominantne grupe korisnika	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja
Izvori ugrožavanja	Prekomerno zagrevanje popločanja slobodne površine, nedostatak zelenih površina, buka i izduvni gasovi od saobraćaja	Buka i izduvni gasovi od saobraćaja	-
Elementi zaštite	Nedostatak elemenata zaštite od prekomerne izloženosti uticaju sunca u letnjem periodu	Drvored i zelene površine	-

Tabela 16. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada








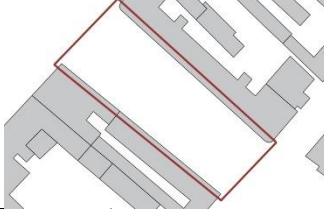
Naziv	(7) Dunavska ulica	(8) Ulica kralja Aleksandra	(9) Ulica Modene
Tipološka klasifikacija	Ulica	Ulica	Ulica
Fotografija			
Ortofoto snimak sa prostornom granicom			
Planimetrija sa prostornom granicom			
Značaj	Glavna pešačka ulica grada	-	-
Relativni položaj u pešačkoj zoni	Centralni / prelazni položaj	Prelazni položaj	Prelazni položaj
Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza ~ 350 m, parking ~ 100 m, javna garaža ~ 600 m, taksij stajalište ~ 150 m	Stajalište javnog prevoza ~ 30 m, parking ~ 100 m, javna garaža ~ 300 m, taksij stajalište ~ 250 m	Stajalište javnog prevoza ~ 250 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 400 m, taksij stajalište
Pešački pristup	Zmaj Jovina ulica, Gimnazijska ulica, Ulica Ignjata Pavlasa, Ulica Žarka Vasiljevića	Trg slobode, Bulevar Mihajla Pupina	Trg slobode, Zmaj Jovina ulica, Ulica Ilije Ognjanovića
Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	Gradska biblioteka, spomenik Jaše Tomića	Gradska kuća (Magistrat), podzemni prolaz	Tanurdžićeva palata, spomenik prirode Koprivić
Oblik	Nepravilan	Pravougaoni	Pravougaoni
Veličina	~ 2.600 m ²	~ 4.200 m ²	~ 3.850 m ²
Podužni i poprečni profil	~ 180 m x 10 – 30 m	~ 150 m x 28 m	~ 110 m x 35 m
Prostorni karakter i granice	Zatvoren	Delimično zatvoren – otvoren karakter ka Trgu Slobode i Bulevaru Mihajla Pupina	Delimično otvoren – zbog širokog profila same ulice
Način i raspored ulivanja ulica	-	-	-
Arhitektonski omotač	P+1+Pk	P+1+Pk – P+4+Pk	Su+P+3+Pk – Su+P+5+Pk
Karakter prizemlja	Delimično otvoren	Delimično otvoren	Delimično otvoren
Bonitet fasada	Dobar – srednji	Dobar – srednji	Dobar – srednji
Značajni arhitektonski objekti	Gradska biblioteka, Muzej grada Novog Sada, kuća „Kod belog lava“, Komanda novosadskog garnizona, kafana „Crni jarac“	Gradska kuća (Magistrat), Hotel „Vojvodina“, Palata Dunderskih, Vinklova palata, Menratova palata, Klajnova palata, robna kuća „Statiks“ (tržni centar „Bazaar“)	Tanurdžićeva palata, Palata trgovačke, industrijske i zanatske komore
Namena slobodne površine	Socijalna, ambijentalna, manifestaciona	Socijalna, vizuelna, saobraćajna	Socijalna, vizuelna, saobraćajna
Namena objekata	Stambeno-poslovna, kulturna, trgovinska, zanatska, ugostiteljska, uslužna	Stambeno-poslovna, poslovna, administrativna, trgovinska, ugostiteljska, uslužna	Stambeno-poslovna, trgovinska, ugostiteljska, uslužna
Vidovi saobraćaja	Režimski kolski, pešački	Režimski kolski, pešački	Režimski kolski, pešački, režimski biciklistički, mirujući
Pristupačnost	Delimično pristupačan – taktilna traka za slepe i slabovidne, neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata	Pristupačan	Pristupačan
Bezbednost	Bezbedan	Bezbedan	Bezbedan
Parterno uređenje	Delimično adekvatno – behaton ploče, taktilna traka	Neadekvatno – asfalt	Neadekvatno – asfalt
Urbana oprema i mobilijar	Delimično adekvatni – klupe, kante za otpatke, kiosci, zaštitni stubići, mobilijar ugostiteljskih objekata	Neadekvatni – žardinjere, kante za otpatke, kiosci, stub za oglašavanje, javni toalet, mobilijar ugostiteljskih objekata	Neadekvatni – klupe, kante za otpatke, kiosci, zaštitni stubići, držač za biciklove, mobilijar ugostiteljskih objekata
Rasveta	Adekvatna – parterna rasveta, kandelabri, konzolna, dekorativno osvetljenje objekata	Adekvatna – kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata	Adekvatna – kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata
Zelenilo	Parterno (trava, cvetni elementi, ~ 70 m ² , ~ 2,5 %) i nisko (žbunje)	Nisko (drveće)	Parterno (trava, cvetni elementi, ~ 1150 m ² , ~ 30 %) i srednje (spomenik prirode Koprivić)
Vodena površina	-	-	-
Održavanje	Adekvatno	Adekvatno	Adekvatno
Žižne tačke	-	Podzemni prolaz, kafić „Trčika“	Spomenik prirode Koprivić
Dominantne javne aktivnosti i programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti
Dominantne grupe korisnika	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци
Izvori ugrožavanja	-	Prekomerno izlaganje suncu u letnjem periodu, prekomerno zagrevanje asfaltirane slobodne površine, nedostatak zelenih površina	Prekomerno izlaganje suncu u letnjem periodu, prekomerno zagrevanje asfaltirane slobodne površine,
Elementi zaštite	-	Nedostatak elemenata zaštite od prekomerne izloženosti uticaju sunca u letnjem periodu	Postojanje zelene površine i nadstrešnice (kod Tanurdžićeve palate)

Tabela 17. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

Naziv	(10) Uspenska ulica	(11) Ulica Nikole Pašića	(12) Njegoševa ulica
Tipološka klasifikacija	Ulica	Ulica	Ulica
Fotografija			
Ortofoto snimak sa prostornom granicom			
Planimetrija sa prostornom granicom			
Značaj	-	-	-
Opšte informacije			
Relativni položaj u pešačkoj zoni	Periferni položaj	Prelazni položaj	Prelazni položaj
Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza, parking ~ 200 m, javna garaža, taksi stajalište ~ 250 m	Stajalište javnog prevoza ~ 550 m, parking ~ 200 m, javna garaža ~ 450 m, taksi stajalište ~ 200 m	Stajalište javnog prevoza ~ 250 m, parking ~ 30 m, javna garaža ~ 100 m, taksi stajalište ~ 30 m
Pešački pristup	Pozorišni trg, Bulevar Mihajla Pupina, Jevrejska ulica, Ulica Miloša Hadžića	Zmaj Jovina ulica, Grčkoškolska ulica, Ulica Zlatne grede	Trg slobode, Trifkovićev trg, Ulica Miloša Hadžića
Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	Uspenska crkva, Srpsko narodno pozorište	Saborna crkva Svetog Đorđa	-
Oblik	Nepravilan	Nepravilan	Pravougaoni
Veličina	~ 2.250 m ²	~ 1.150 m ²	~ 1.600 m ²
Podužni i poprečni profil	~ 150 m x 10 – 20 m	~ 110 m x 9 – 12 m	~ 150 m x 8 – 16 m
Prostorni karakter i granice	Otvoren	Delimično zatvoren	Zatvoren
Način i raspored ulivanja ulica	-	-	-
Arhitektonski omotač	P+Pk, Uspenska crkva (40 m)	P+1+Pk – P+2+Pk, Saborna crkva Svetog Đorđa (50 m)	P+Pk – P+4+Pk
Karakter prizemlja	Delimično zatvoren – zatvoren Srpsko narodno pozorište	Delimično otvoren	Delimično otvoren
Bonitet fasada	Srednji	Dobar – srednji	Dobar – srednji
Značajni arhitektonski objekti	Uspenska crkva, Srpsko narodno pozorište, hotel „Centar“	Saborna crkva Svetog Đorđa, Episkopski dvor, Platoneum, Srpska pravoslavna crkvena opština, Raletićeva kuća	Taverna Bela lada, Palata Vojvodanske banke, Palata „Gvozdeni čovek“
Funkcionalne karakteristike			
Namena slobodne površine	Socijalna, vizuelna, saobraćajna, pristupna (Uspenska crkva)	Socijalna, vizuelna, ambijentalna, pristupna (Saborna crkva Svetog Đorđa)	Socijalna, ambijentalna
Namena objekata	Stambena, stambeno-poslovna, kulturna, verska, trgovinska, ugostiteljska, uslužna	Stambeno-poslovna, verska, trgovinska, ugostiteljska	Stambeno-poslovna, trgovinska, ugostiteljska
Vidovi saobraćaja	Kolski, pešački, biciklistički	Režimski kolski, pešački	Kolski, režimski kolski, pešački, režimski biciklistički, mirujuć
Pristupačnost	Pristupačan	Pristupačan – taktilna traka za slepe i slabovide	Pristupačan – neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata
Bezbednost	Bezbedan	Bezbedan	Bezbedan
Opremljenost			
Parterno uređenje	Adekvatno – granitne ploče, granitne kocke, taktilna traka	Delimično adekvatno – beton ploče, taktilna traka	Neadekvatno – asfalt
Urbana oprema i mobilijar	Adekvatni – kontinualne klupe, autobuska stajališta, ekrani na dodir, držač za biciklove, česma, zaštitni stubići	Neadekvatni – kante za otpatke	Neadekvatni – isključivo mobilijar ugostiteljskih objekata
Rasveta	Adekvatna – parterna rasveta, savremeni stubovi	Adekvatna – kandelabri	Delimično adekvatna – kandelabri, konzolna
Zelenilo	Parterno (trava, cvetni elementi, pokrivači tla, ~ 700 m ² , ~ 31 %) i niska (drveće, žbunje)	-	Parterno (trava, ~ 10 m ² , ~ 0,6 %) i nisko (drveće)
Vodena površina	-	-	-
Održavanje	Adekvatno	Adekvatno	Adekvatno
Sociološke karakteristike			
Žižne tačke	Uspenska crkva	Saborna crkva Svetog Đorđa	-
Dominantne javne aktivnosti i programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti
Dominantne grupe korisnika	Prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци
Ekološki uslovi			
Izvori ugrožavanja	Buka i izduvni gasovi od saobraćaja	-	-
Elementi zaštite	Nedostatak elemenata zaštite od negativnih uticaja frekventne saobraćajnice	-	-

Tabela 18. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

Naziv	(13) Ulica Laze Telečkog	(14) Ulica Mite Ružića	(15) Ulica Svetozara Miletića
Tipološka klasifikacija	Ulica	Ulica	Ulica
Fotografija			
Ortofoto snimak sa prostornom granicom			
Planimetrija sa prostornom granicom			
Opšte informacije	Značaj <i>Centar noćnog života grada</i>	–	–
Prostorne karakteristike	Relativni položaj u pešačkoj zoni <i>Prelazni položaj</i> Saobraćajna povezanost <i>Stajalište javnog prevoza ~ 400 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 200 m, taksi stajalište ~ 50 m</i> Pešački pristup <i>Triškovičev trg, Ulica Mite Ružića, Zmaj Jovina ulica</i> Karakteristični elementi identiteta i orijentacije <i>Mural Laze Telečkog</i>	Relativni položaj <i>Prelazni položaj</i> Stajalište javnog prevoza ~ 400 m, parking ~ 150 m, javna garaža ~ 350 m, taksi stajalište ~ 150 m <i>Katolička porta, Ulica Laze Telečkog, Ulica Svetozara Miletića</i>	Relativni položaj <i>Prelazni položaj</i> Stajalište javnog prevoza ~ 500 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 350 m, taksi stajalište ~ 200 m <i>Zmaj Jovina ulica, Ulica Mite Ružića, Grčkoškolska ulica</i> <i>Bronzana skulptura Hermesa (Centralni kreditni zavod)</i>
Strukturne karakteristike	Oblik <i>Nepravilan</i> Veličina <i>~ 1.000 m²</i> Podužni i poprečni profil <i>~ 215 m x 3,5 – 8 m</i> Prostorni karakter i granice <i>Zatvoren</i> Način i raspored ulivanja ulica <i>–</i>	Oblik <i>Nepravilan</i> Veličina <i>~ 525 m²</i> Podužni i poprečni profil <i>~ 90 m x 3,5 – 7 m</i> Prostorni karakter i granice <i>Zatvoren</i> Način i raspored ulivanja ulica <i>–</i>	Oblik <i>Pravougaoni</i> Veličina <i>~ 1.000 m²</i> Podužni i poprečni profil <i>~ 100 m x 10 m</i> Prostorni karakter i granice <i>Zatvoren</i> Način i raspored ulivanja ulica <i>–</i>
Funkcionalne karakteristike	Arhitektonski omotač <i>P+Pk – P+3+Pk</i> Karakter prizemlja <i>Delimično otvoren</i> Bonitet fasada <i>Srednji – loš</i> Značajni arhitektonski objekti <i>–</i>	Arhitektonski omotač <i>P+Pk – P+3+Pk</i> Karakter prizemlja <i>Delimično otvoren</i> Bonitet fasada <i>Dobar – srednji</i> Značajni arhitektonski objekti <i>Kulturni centar Novog Sada</i>	Arhitektonski omotač <i>P+1+Pk – P+3+Pk</i> Karakter prizemlja <i>Delimično otvoren</i> Bonitet fasada <i>Dobar – srednji</i> Značajni arhitektonski objekti <i>Centralni kreditni zavod, Đukićeva palata, kuća Momčila Tapavice</i>
Opremljenost	Namena slobodne površine <i>Socijalna, ambijentalna</i> Namena objekata <i>Stambeno-poslovna, trgovinska, ugostiteljska</i> Vidovi saobraćaja <i>Pešački</i> Pristupačnost <i>Delimično pristupačan – neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata</i> Bezbednost <i>Delimično bezbedan – namena okolnih objekata, opasnost od obrušavanja neodržanih fasada</i>	Namena slobodne površine <i>Socijalna, ambijentalna</i> Namena objekata <i>Stambeno-poslovna, zanatska, ugostiteljska</i> Vidovi saobraćaja <i>Pešački</i> Pristupačnost <i>Delimično pristupačan – neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata</i> Bezbednost <i>Delimično bezbedan – namena okolnih objekata</i>	Namena slobodne površine <i>Socijalna</i> Namena objekata <i>Stambeno-poslovna, trgovinska, zanatska, ugostiteljska</i> Vidovi saobraćaja <i>Pešački</i> Pristupačnost <i>Pristupačan</i> Bezbednost <i>Bezbedan</i>
Sociološke karakteristike	Parterno uređenje Urbana oprema i mobilijar <i>Delimično adekvatno – beton ploče</i> <i>Neadekvatni – isključivo mobilijar ugostiteljskih objekata</i> Rasveta <i>Delimično adekvatna – konzolna</i> Zelenilo <i>–</i> Vodena površina <i>–</i> Održavanje <i>Delimično adekvatno</i>	Parterno uređenje Urbana oprema i mobilijar <i>Delimično adekvatno – beton ploče</i> <i>Neadekvatni – isključivo mobilijar ugostiteljskih objekata</i> Rasveta <i>Delimično adekvatna – konzolna</i> Zelenilo <i>–</i> Vodena površina <i>–</i> Održavanje <i>Delimično adekvatno</i>	Parterno uređenje Urbana oprema i mobilijar <i>Delimično adekvatno – beton ploče</i> <i>Neadekvatni – isključivo mobilijar ugostiteljskih objekata</i> Rasveta <i>Delimično adekvatna – konzolna</i> Zelenilo <i>–</i> Vodena površina <i>–</i> Održavanje <i>Adekvatno</i>
Ekološki uslovi	Žižne tačke <i>–</i> Dominantne javne aktivnosti i programi <i>Opcione i društvene aktivnosti</i> Dominantne grupe korisnika <i>Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioci</i>	Žižne tačke <i>–</i> Dominantne javne aktivnosti i programi <i>Opcione i društvene aktivnosti</i> Dominantne grupe korisnika <i>Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioci</i>	Žižne tačke <i>–</i> Dominantne javne aktivnosti i programi <i>Opcione i društvene aktivnosti</i> Dominantne grupe korisnika <i>Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioci</i>
	Izvori ugrožavanja <i>Buka od ugostiteljskih objekata</i>	Izvori ugrožavanja <i>Buka od ugostiteljskih objekata</i>	–
	Elementi zaštite <i>–</i>	Elementi zaštite <i>–</i>	Elementi zaštite <i>–</i>





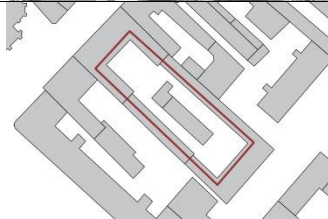
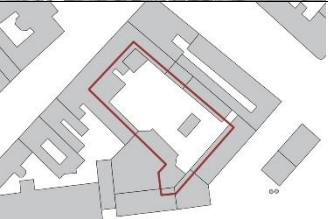
Tabela 19. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

Naziv	(16) Gimnazijska ulica	(17) Bulevar Mihajla Pupina (deo između Ulice Modene i Ulice kralja Aleksandra)	(18) Plato između Ulice kralja Aleksandra i Bulevara Mihajla Pupina
Tipološka klasifikacija	Ulica	Ulica	Plato
Fotografija			
Ortofoto snimak sa prostornom granicom			
Planimetrija sa prostornom granicom			
Značaj	-	-	-
Prostorne karakteristike	<p>Relativni položaj u pešačkoj zoni: Prelazni položaj</p> <p>Saobraćajna povezanost: Stajalište javnog prevoza ~ 550 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 600 m, taksij stajalište ~ 50 m</p> <p>Pešački pristup: Trg republike, Zmajovina ulica, Dunavska ulica</p> <p>Karakteristični elementi identiteta i orijentacije: Episkopski dvor, Remedov mural</p>	<p>Relativni položaj u pešačkoj zoni: Periferni položaj</p> <p>Saobraćajna povezanost: Stajalište javnog prevoza, parking, javna garaža ~ 400 m, taksij stajalište ~ 100 m</p> <p>Pešački pristup: Ulica Ilije Ognjanovića, Ulica Modene, Ulica kralja Aleksandra</p> <p>Karakteristični elementi identiteta i orijentacije: Tržni centar Bazaar (robna kuća Stoteks)</p>	<p>Relativni položaj u pešačkoj zoni: Periferni položaj</p> <p>Saobraćajna povezanost: Stajalište javnog prevoza, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 350 m, taksij stajalište ~ 250 m</p> <p>Pešački pristup: Bulevar Mihajla Pupina, Ulica kralja Aleksandra</p> <p>Karakteristični elementi identiteta i orijentacije: Tržni centar Bazaar (robna kuća Stoteks), Podzemni prolaz</p>
Strukturne karakteristike	<p>Oblik: Trapezni</p> <p>Veličina: ~ 1.500 m²</p> <p>Podužni i poprečni profil: ~ 80 m x 18 m</p> <p>Prostorni karakter i granice: Delimično zatvoren</p> <p>Način i raspored ulivanja ulica: -</p> <p>Arhitektonski omotač: P+1+Pk</p> <p>Karakter prizemlja: Zatvoren</p> <p>Bonitet fasada: Dobar - srednji</p> <p>Značajni arhitektonski objekti: Episkopski dvor, Gradska biblioteka</p>	<p>Oblik: Pravougaoni</p> <p>Veličina: ~ 3.500 m²</p> <p>Podužni i poprečni profil: ~ 250 m x 14 m</p> <p>Prostorni karakter i granice: Delimično otvoren - zbog širine poprečnog profila Bulevara Mihajla Pupina</p> <p>Način i raspored ulivanja ulica: -</p> <p>Arhitektonski omotač: P+2 - P+5</p> <p>Karakter prizemlja: Delimično zatvoren</p> <p>Bonitet fasada: Dobar - srednji</p> <p>Značajni arhitektonski objekti: Robna kuća „Stoteks“ (tržni centar „Bazaar“)</p>	<p>Oblik: Nepravilan</p> <p>Veličina: ~ 400 m²</p> <p>Podužni i poprečni profil: ~ 35 m x 15 m</p> <p>Prostorni karakter i granice: Delimično otvoren - zbog širine poprečnog profila Ulice kralja Aleksandra i Bulevara Mihajla Pupina</p> <p>Način i raspored ulivanja ulica: -</p> <p>Arhitektonski omotač: P+2</p> <p>Karakter prizemlja: Delimično otvoren</p> <p>Bonitet fasada: Dobar - srednji</p> <p>Značajni arhitektonski objekti: Robna kuća „Stoteks“ (tržni centar „Bazaar“)</p>
Funkcionalne karakteristike	<p>Namena slobodne površine: Socijalna, vizuelna, ambijentalna</p> <p>Namena objekata: Stambena, kulturna, verska</p> <p>Vidovi saobraćaja: Režimski kalski, pešački</p> <p>Pristupačnost: Pristupačan</p> <p>Bezbednost: Bezbedan</p>	<p>Namena slobodne površine: Socijalna</p> <p>Namena objekata: Poslovna, kulturna, trgovinska, ugostiteljska, uslužna</p> <p>Vidovi saobraćaja: Pešački, mirujuć</p> <p>Pristupačnost: Pristupačan</p> <p>Bezbednost: Bezbedan</p>	<p>Namena slobodne površine: Socijalna</p> <p>Namena objekata: Poslovna, trgovinska, ugostiteljska</p> <p>Vidovi saobraćaja: Pešački</p> <p>Pristupačnost: Pristupačan</p> <p>Bezbednost: Bezbedan</p>
Opremljenost	<p>Parterno uređenje: Delimično adekvatno - behaton ploče, taktilna traka</p> <p>Urbana oprema i mobilijar: Delimično adekvatni - klupe, kante za otpatke, žardinjere</p> <p>Rasveta: Adekvatna - kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata</p> <p>Zelenilo: Parterno (trava, ~ 5 m², < 0,5 %) i nisko (drveće)</p> <p>Vodena površina: -</p> <p>Održavanje: Adekvatno</p>	<p>Parterno uređenje: Delimično adekvatno - granitne ploče, behaton ploče</p> <p>Urbana oprema i mobilijar: Delimično adekvatni - klupe, kante za otpatke, kiosci, autobuska stanica</p> <p>Rasveta: Adekvatna - savremeni stubovi, dekorativno osvetljenje objekata</p> <p>Zelenilo: Parterno (trava, ~ 750 m², ~ 21 %), nisko (drveće, žbunje) i srednje (drveće)</p> <p>Vodena površina: -</p> <p>Održavanje: Adekvatno</p>	<p>Parterno uređenje: Delimično adekvatno - asfalt, granitne ploče/kočke</p> <p>Urbana oprema i mobilijar: Delimično adekvatni - klupe, kante za otpatke, kiosci</p> <p>Rasveta: Adekvatna - kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata</p> <p>Zelenilo: Parterno (trava, ~ 120 m², ~ 30 %) i nisko (drveće, žbunje)</p> <p>Vodena površina: -</p> <p>Održavanje: Adekvatno</p>
Sociološke karakteristike	<p>Žižne tačke: -</p> <p>Dominantne javne aktivnosti i programi: Neophodne, opcione i društvene aktivnosti</p> <p>Dominantne grupe korisnika: Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци</p>	<p>Žižne tačke: Bioskop „Arena“</p> <p>Dominantne javne aktivnosti i programi: Neophodne, opcione i društvene aktivnosti</p> <p>Dominantne grupe korisnika: Svakodnevni korisnici (zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци</p>	<p>Žižne tačke: Tržni centar „Bazaar“, podzemni prolaz</p> <p>Dominantne javne aktivnosti i programi: Opcione i društvene aktivnosti</p> <p>Dominantne grupe korisnika: Svakodnevni korisnici (zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци</p>
Ekološki uslovi	<p>Izvori ugrožavanja: -</p> <p>Elementi zaštite: -</p>	<p>Izvori ugrožavanja: Buka i izduvni gasovi od saobraćaja</p> <p>Elementi zaštite: Postojanje natkrivene promenade (zaštite od atmosferskih padavina i prekomerne izloženosti uticaju sunca u letnjem periodu), udaljenost od frekventne saobraćajnice (drvoređ, zelena površina)</p>	<p>Izvori ugrožavanja: Buka i izduvni gasovi od saobraćaja</p> <p>Elementi zaštite: Fizička udaljenost od frekventne saobraćajnice (drvoređ, zelena površina)</p>

Tabela 20. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

Naziv	(19) Plato između Ulice Ilije Ognjanovića i Bulevara Mihajla Pupina	(20) Unutarblokovsko dvorište između Zmaj Jovine ulice i Dunavske ulice	(21) Unutarblokovsko dvorište između Zmaj Jovine ulice i Ulice Ilije Ognjanovića
Tipološka klasifikacija	Plato	Unutarblokovsko dvorište	Unutarblokovsko dvorište
Fotografija			
Ortofoto snimak sa prostornom granicom			
Planimetrija sa prostornom granicom			
Opšte informacije	Značaj		
Prostorne karakteristike	Relativni položaj u pešačkoj zoni	Prelazni položaj	Centralni / prelazni položaj
Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza ~ 150 m, parking, javna garaža ~ 550 m, taksi stajalište ~ 50 m	Stajalište javnog prevoza ~ 450 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 600 m, taksi stajalište ~ 150 m	Stajalište javnog prevoza ~ 450 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 600 m, taksi stajalište ~ 150 m
Pešački pristup	Bulevar Mihajla Pupina, Ulica Ilije Ognjanovića	Dunavska ulica, Zmaj Jovina ulica	Zmaj Jovina ulica, Ulica Ilije Ognjanovića
Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	Mural Mihajlu Pupinu	-	-
Strukturne karakteristike	Oblik	Traugaoni	Npravilan
Veličina	~ 700 m ²	~ 650 m ²	~ 600 m ²
Podužni i poprečni profil	~ 40 m x 35 m	~ 65 m x 5 – 20 m	~ 50 m x 5 – 15 m
Prostorni karakter i granice	Delimično zatvoren – zbog denivelacije prostora u odnosu na Bulevar Mihajla Pupina	Zatvoren	Zatvoren
Način i raspored ulivanja ulica	-	-	-
Arhitektonski omotač	P+3+Pk – P+5	P+1+Pk – P+3+Pk	P+1+Pk – P+4+Pk
Karakter prizemlja	Delimično zatvoren	Delimično otvoren	Delimično zatvoren
Bonitet fasada	Dobar – srednji	Srednji	Srednji
Značajni arhitektonski objekti	-	-	-
Funkcionalne karakteristike	Namena slobodne površine	Socijalna, ambijentalna	Socijalna, ambijentalna
Namena objekata	Stambeno, stambeno-poslovno, ugostiteljska	Poslovna, trgovinska, zanatska, ugostiteljska	Stambeno-poslovna, zanatska, ugostiteljska
Vidovi saobraćaja	Pešački, mirujuć	Pešački	Pešački
Pristupačnost	Delimično pristupačan – denivelacija između Ulice Ilije Ognjanovića i Bulevara Mihajla Pupina, rampe	Delimično pristupačan – neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata	Delimično pristupačan – oštećenja popločanja
Bezbednost	Bezbedan	Delimično bezbedan – neadekvatna rasveta	Delimično bezbedan – neadekvatna rasveta
Opremljenost	Parterno uređenje	Delimično adekvatno – behatan ploče	Neadekvatno – asfalt
Urbana oprema i mobilijar	Neadekvatni – isključivo mobilijar ugostiteljskih objekata	Neadekvatni – isključivo mobilijar ugostiteljskih objekata	Neadekvatni – isključivo mobilijar ugostiteljskih objekata
Rasveta	Adekvatna – savremeni stubovi	Delimično adekvatna – dekorativni liveni stubovi	Delimično adekvatna – konzolna
Zelenilo	Parterno (trava, ~ 150 m ² , ~ 21 %), nisko (drveće) i srednje (drveće)	-	Srednje (drveće) i visoko (drveće)
Vodena površina	Fontana	-	-
Održavanje	Adekvatno	Delimično adekvatno	Adekvatno
Sociološke karakteristike	Žižne tačke	Restoran „Kombinat“	Pab „Mamut“, restoran „Toster Bar“
Dominantne javne aktivnosti i programi	Opcione i društvene aktivnosti	Opcione i društvene aktivnosti	Opcione i društvene aktivnosti
Dominantne grupe korisnika	Korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioći	Korisnici usluga i sadržaja, rekreativni posetioći	Korisnici usluga i sadržaja, rekreativni posetioći
Ekološki uslovi	Izvori ugrožavanja	Buka i izduvni gasovi od saobraćaja	Buka od ugostiteljskih objekata
Elementi zaštite	Drvored, fontana	-	-

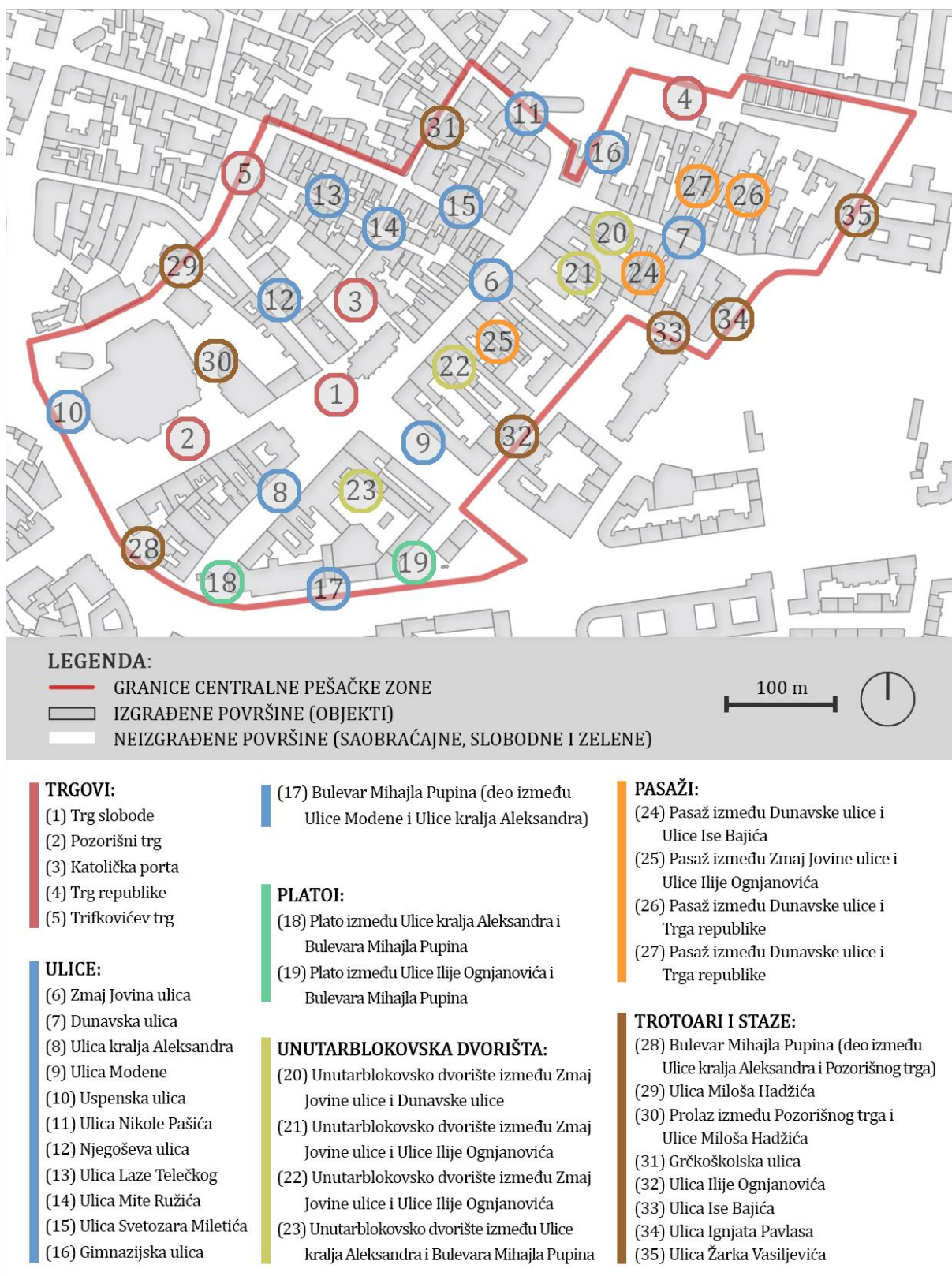
Tabela 21. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

Naziv	(22) Unutarblokovsko dvorište između Zmaj Jovine ulice i Ulice Ilije Ognjanovića	(23) Unutarblokovsko dvorište između Ulice kralja Aleksandra i Bulevara Mihajla Pupina	
Tipološka klasifikacija	Unutarblokovsko dvorište	Unutarblokovsko dvorište	
Fotografija			
Ortofoto snimak sa prostornom granicom			
Planimetrija sa prostornom granicom			
Opšte informacije	Značaj	-	
Prostorne karakteristike	Relativni položaj u pešačkoj zoni	Centralni / prelazni položaj	Centralni / prelazni položaj
	Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza ~ 350 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 450 m, taksi stajalište ~ 100 m	Stajalište javnog prevoza ~ 150 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 400 m, taksi stajalište ~ 200 m
	Pešački pristup	Zmaj Jovina ulica, Ulica Ilije Ognjanovića	Ulice kralja Aleksandra, Bulevar Mihajla Pupina
	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	-	-
Strukturne karakteristike	Oblik	Pravougaoni	Pravougaoni
	Veličina	~ 1.300 m ²	~ 2.600 m ²
	Podužni i poprečni profil	~ 80 m x 20 m	~ 65 m x 40 m
	Prostorni karakter i granice	Zatvoren	Zatvoren
	Način i raspored ulivanja ulica	-	-
	Arhitektonski omotač	P+1+Pk – P+2+Pk	P+1+Pk – P+3+Pk
Funkcionalne karakteristike	Karakter prizemlja	Delimično zatvoren	Delimično zatvoren
	Bonitet fasada	Srednji – loš	Dobar – srednji
	Značajni arhitektonski objekti	-	Zgrada „Hotel Vojvodina“
	Namena slobodne površine	Socijalna, ambijentalna	Socijalna, saobraćajna
	Namena objekata	Stambeno-poslovna, zanatska, ugostiteljska	Stambeno-poslovna, poslovna, trgovinska, ugostiteljska
Opremljenost	Vidovi saobraćaja	Pešački	Režimski kolski, pešački, mirujući
	Pristupačnost	Delimično pristupačan – neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata	Delimično pristupačan – denivelacija ka Bulevaru Mihajla Pupina bez rampe
	Bezbednost	Bezbedan	Bezbedan
	Parterno uređenje	Delimično adekvatno – asfalt, behaton ploče	Neadekvatno – asfalt, štampani beton
Sociološke karakteristike	Urbana oprema i mobilijar	Neadekvatni – isključivo mobilijar ugostiteljskih objekata	Neadekvatni – kante za otpatke, žardinjere, mobilijar ugostiteljskih objekata
	Rasveta	Delimično adekvatna – dekorativno osvetljenje objekata	Delimično adekvatna – dekorativni liveni stubovi, kandelabri
	Zelenilo	Srednje (drveće)	Srednje (drveće)
	Vodena površina	-	-
	Održavanje	Delimično adekvatno	Delimično adekvatno
Ekološki uslovi	Žižne tačke	Pivnica „Gusan“, Kafe restoran „Maša“	Bašta „Hotela Vojvodina“
	Dominantne javne aktivnosti i programi	Opcione i društvene aktivnosti	Opcione i društvene aktivnosti
	Dominantne grupe korisnika	Korisnici usluga i sadržaja, rekreativni posetioci	Prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioci
Izvori ugrožavanja	-	Neodostatak zelenih površina	
	Elementi zaštite	-	-

6.4.1.4. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije

Pri analizama na nivou centralne pešačke zone Novog Sada, korišćeno je uprošćeno shvatanje urbane strukture kao zbira izgrađenih i neizgrađenih površina, odnosno zgrada koje čine fizički okvir i otvorenih javnih prostora u kojima pešaci mogu da se kreću (Slika 49). Pešačka zona je tretirana kao apstraktan i maksimiziran prostor za kretanje pešaka, zbog čega na ovom nivou analize nisu uključeni drugi elementi koji čine javne prostore – elementi urbane opreme i mobilijara, zelenila itd. U analizu je uključeno okolno gradsko tkivo, radi istraživanja povezanosti prostorne konfiguracije susednih lokacija sa prostornim odnosima unutar pešačke zone. Parametri prostorne konfiguracije pešačke zone Novog Sada provereni su kroz dve analize – analizu grafa vidljivosti (VGA analiza) za parametre povezanosti i vizuelne integracije, i analizu baziranu na agentima, radi virtuelne simulacije kretanja pešaka. Obe analize su sprovedene na globalnom nivou, za celu pešačku zonu, i na lokalnom nivou, pojedinačno za svaki od javnih prostora.

Analizom parametra povezanosti na globalnom nivou (Slika 50), kao prostor sa najvećom vrednosti rezultata ističe se severoistočni deo Trga slobode, na mestu kontakta sa ulicama Zmaj Jovina i Modene. Ovaj čvor jeste presek svih glavnih pešačkih komunikacija u ovoj zoni, i na taj način povezuje gotovo sve prostore koji imaju centralni položaj (Trg slobode, Zmaj Jovina, Kralja Aleksandra, Modene i Njegoševa). Značajna prostorna povezanost uočava se duž pešačke komunikacije koja spaja Zmaj Jovinu i Kralja Aleksandra kao jedinstven pravac kretanja. U smislu stvaranja veza između različitih prostora, i umrežavanja u jednu celinu, ova aksa predstavlja „kičmu” pešačke zone. Zapažen rezultat pokazuju i prostori na obodu pešačke zone, od ulice Modene, zatim duž Bulevara Mihajla Pupina, do Uspenske ulice i Pozorišnog trga. Ovaj rezultat se može interpretirati prostornom vezom sa susednim segmentima strukture grada preko ulica Jevrejske, Železničke i Žarka Zrenjanina, kao dominantnih pristupnih pravaca ka centru grada. Najmanje vrednosti povezanosti pokazuju ulice prelaznog ili perifernog položaja u pešačkoj zoni (Nikole Pašića, Laze Telečkog, Mite Ružića, Svetozara Miletića i druge), kao i prostori od tercijarnog značaja, kao što su unutarblokovska dvoriša, pasaži itd., koji su prostorno izolovani u odnosu na ostatak pešačke zone. Neočekivano niske vrednosti povezanosti pokazuje Dunavska ulica, kao jedna od najznačajnijih pešačkih komunikacija, što se može objasniti povezanošću ove akse sa samo dve susedne ulice – Zmaj Jovinom i Ignjata Pavlasa.



Slika 49. Planimetrija centralne pešačke zone Novog Sada



Slika 50. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

Najveća vrednost parametra vizuelne integracije (Slika 51) uočava se na značajnom delu Trga slobode. Deo trga ka ulicama Zmaj Jovinoj i Modene pokazuje najveće vrednosti, a zatim se polje vidljivosti širi i u delu ka Njegoševoj ulici. Kao i kod analize parametra povezanosti, značajnu međuvidljivost pokazuje osovina Zmaj Jovina – Kralja Aleksandra, sa produžetkom u manjem segmentu Gimnazijske ulice. Kao važan pravac preglednosti, ističe se i osa Njegoševa – Modene. Ove ose predstavljaju dve najduže kontinualne linije koje prolaze kroz pešačku zonu, čime se može obrazložiti velika vrednost rezultata vizuelne integracije. Najmanje vrednosti pokazuju prostorno mali i fizički izolovani prostori, kao što su unutarblokova dvorišta, što sa druge strane, utiče i na nizak nivo vizuelne integracije na globalnom nivou. Laze Telečkog, Mite Ružića, i druge ulice izrazito uskog poprečnog profila, takođe nisu pogodne za vizuelnu preglednost na širem planu.

Analiza bazirana na agentima (Slika 52), pokazuje da virtuelni pešaci, kao svoju najčešću rutu kretanja, biraju potez između ulice Modene i Trga slobode, koji se dalje širi na dva kraka – ka Kralja Aleksandra i ka Pozorišnom trgu. Ovaj pešački čvor na Trgu slobode pokazuje najveće vrednosti rezultata i za prethodne analize parametara povezanosti i vizuelne integracije. Centralna osa Zmaj Jovine ulice, kao najznačanije pešačke komunikacije, takođe pokazuje velike vrednosti koje se nadovezuju na prostor Trga slobode. Značajan rezultat pokazuje deo Trga republike ka Ribljoj pijaci. Ovaj prostor nema značajnu vrednost rezultata u prethodne dve analize, međutim, njegova fizička odvojenost i relativna udaljenost od centralne tačke na Trgu slobode, čini ga gravitacionim centrom za severoistočni deo pešačke zone. Neočekivano veliku vrednost rezultata pokazuje i unutarblokova dvorište između Kralja Aleksandra i Bulevara Mihajla Pupina (bašta „Hotela Vojvodina”). Ovaj rezultat se može tumačiti jednom od osnovnih postulata kretanja pešaka, a to je traženje najkraćih i najoptimalnijih ruta. Predmetni prostor predstavlja najkraću vezu između Trga slobode, kao jednog od najvažnijih pešačkih tačaka, i Bulevara Mihajla Pupina, kao jedne od najvažnijih komunikacija na nivou grada.

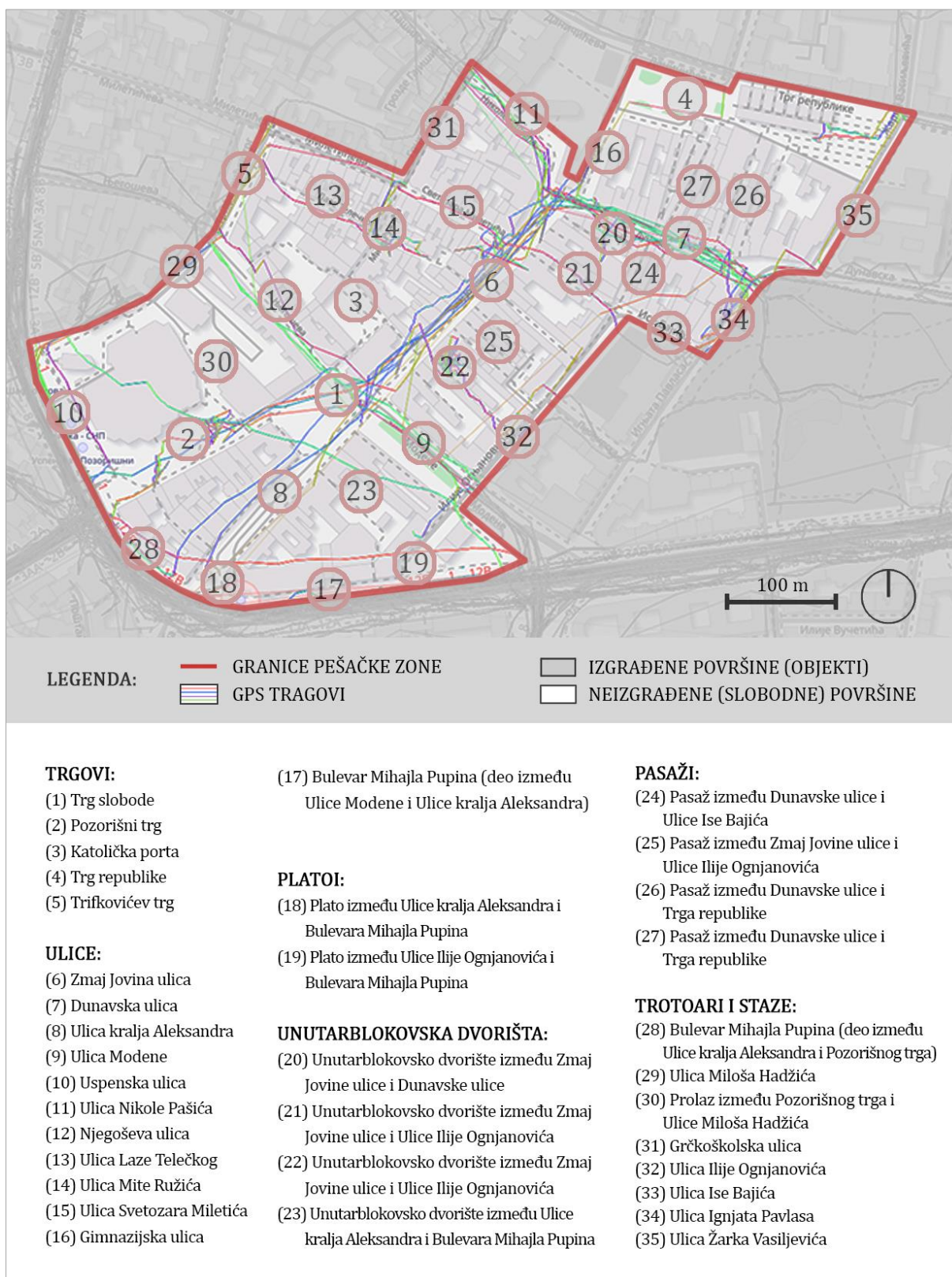
Pri analizi javno dostupnih GPS tragova (Slika 53), zabeleženih u pešačkoj zoni Novog Sada, najveći broj tragova pešaka se uočava u ulicama Zmaj Jovinoj i Dunavskoj. Veliku vrednost rezultat beleži deo Trga slobode, u preseku tri pravca – Zmaj Jovina i Kralja Aleksandra, Njegoševa i Modene, i pravac od Pozorišnog trga ka Zmaj Jovinoj ulici (preko Trga slobode). Na preostalim javnim prostorima u centralnoj pešačkoj zoni, zabeležen je značajno manji broj GPS tragova dostupnih od strane korisnika.



Slika 51. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada



Slika 52. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada



Slika 53. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

Na lokalnom nivou, posmatrani su pojedinačni javni prostori u centralnoj pešačkoj zoni. Za razliku od analiza na globalnom nivou, u ovom delu istraživanja su posmatrani prostorni odnosi unutar svakog individualnog javnog prostora, uz uključivanje međuslovljenosti susednih lokacija. Parametri prostorne konfiguracije za ove prostore su ispitani kroz dve analize – analiza grafa vidljivosti (VGA analiza) za parametre povezanosti i vizuelne integracije (Tabele 22-27), i analiza bazirana na agentima (Tabele 28-30), radi virtuelne simulacije kretanja pešaka u pojedinačnim prostorima.

Rezultati analize parametra povezanosti pokazuje dobre vrednosti za velike javne prostore kao što su trgovi. Ako se posmatraju prostorni odnosi samo unutar javnog prostora, visoke vrednosti pokazuju Katolička porta i Trifkovićev trg, zbog kompaktne prostorne strukture i jasne geometrije. Ostali trgovi predstavljaju čvorišta komunikacija iz različitih pravaca, i povezuju veliki broj drugih prostora, što im daje visoke vrednosti povezanosti. Takođe, ističu se i prostori koji su u kontaktu sa značajnim vezama između pešačke zone i drugih područja grada, kao što je Bulevar Mihajla Pupina. Manje vrednosti povezanosti pokazuju ulice dominantno izduženog oblika, uskog poprečnog profila, koje se ukrštaju sa malim brojem drugih ulica i prostora, zatim i neka unutarblokovska dvorišta koja nisu prostorno kompaktna.

Najbolju vizuelnu integraciju pokazuju prostori sa pravilnim oblikom i jasnim fizičkim granicama (Trg slobode, Katolička porta, Trifkovićev trg i ulica Modene), što omogućava jednostavnu preglednost unutar prostora. U pogledu vidljivosti, ističu se i dugački pravolinijski pravci, kao što su ulice Zmaj Jovina i Kralja Aleksandra, koji omogućavaju vidljivost udaljenih tačaka u prostoru. Male vrednosti vizuelne integracija pokazuju ulice nepravilnog oblika, uskog poprečnog profila ili sa puno lomova pravaca, kao što su Laze Telečkog, Mite Ružića ili Svetozara Miletića, i unutarblokovska dvorišta nepravilnog oblika, sa izolovanim segmentima, kao što je između ulica Zmaj Jovine i Dunavske.

Analiza bazirana na agentima fokusirana isključivo na prostorni obuhvat unutar pojedinačnih javnih prostora, pokazuje uticaj morfoloških karakteristika, prvenstveno oblika i veličine (naročito kod trgova i ulica) na odabir putanja virtuelnih pešaka za kretanje. Kod velikih prostora pravilnih oblika (kvadratnog, pravougaonog itd.), kao što su Katolička porta, Trg republike, Trifkovićev trg, i dr., najveće vrednosti su koncentrisane u centralnom delu prostora. Uticaji poprečnog profila kod linijskih prostora kao što su ulice (Zmaj Jovina, Dunavska, Njegoševa i dr.), pokazuju najveće vrednosti u centralnoj osi. Uticaj na kretanje agenata imali su susedni prostori, i veze između njih kao kapije ulaska ili izlaska, što se najbolje uočava kod prostora sa velikim brojem susednih prostora (Trg slobode, ili plato između Kralja Aleksandra i Bulevara Mihajla Pupina).

Tabela 22. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

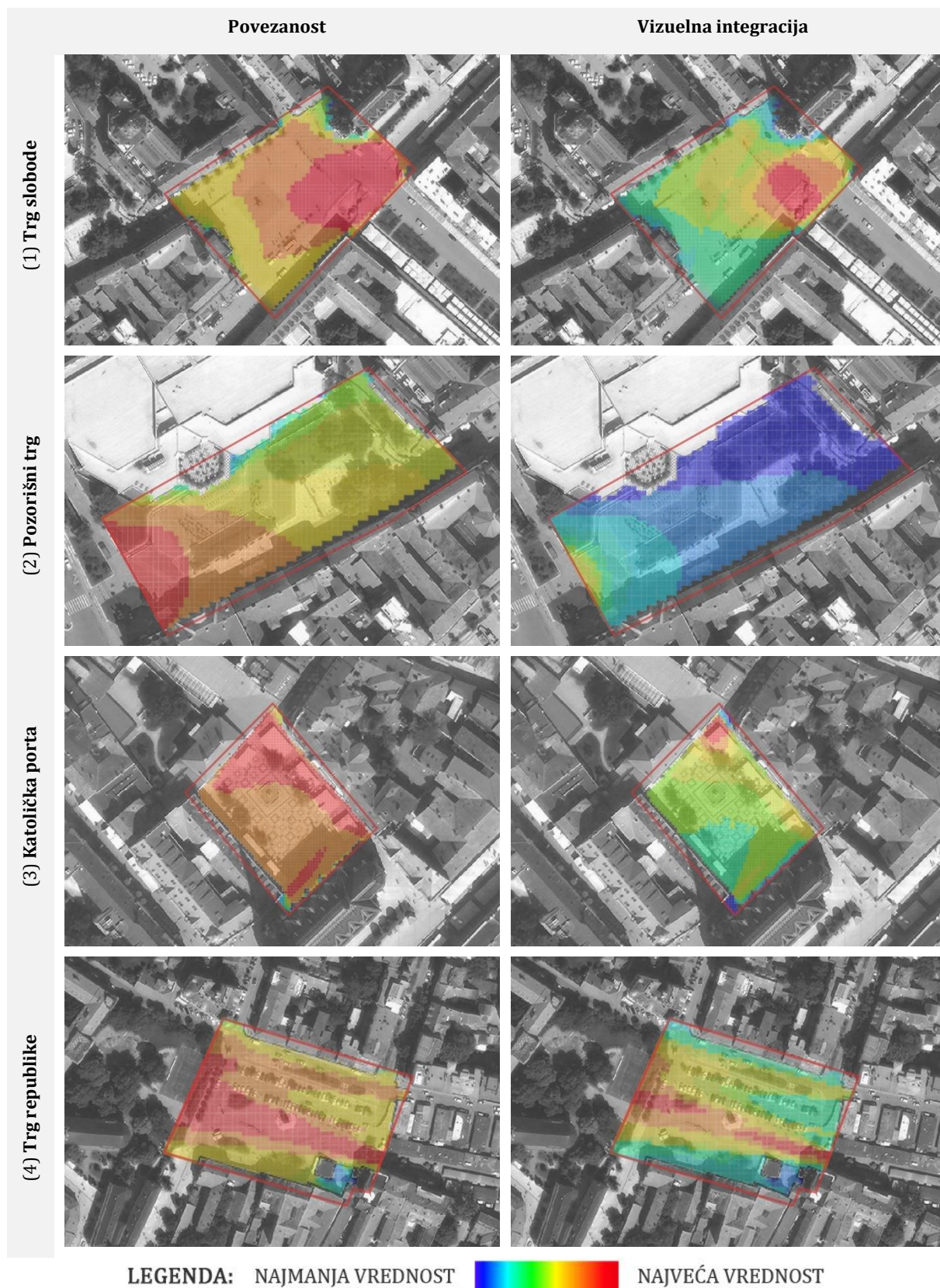


Tabela 23. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

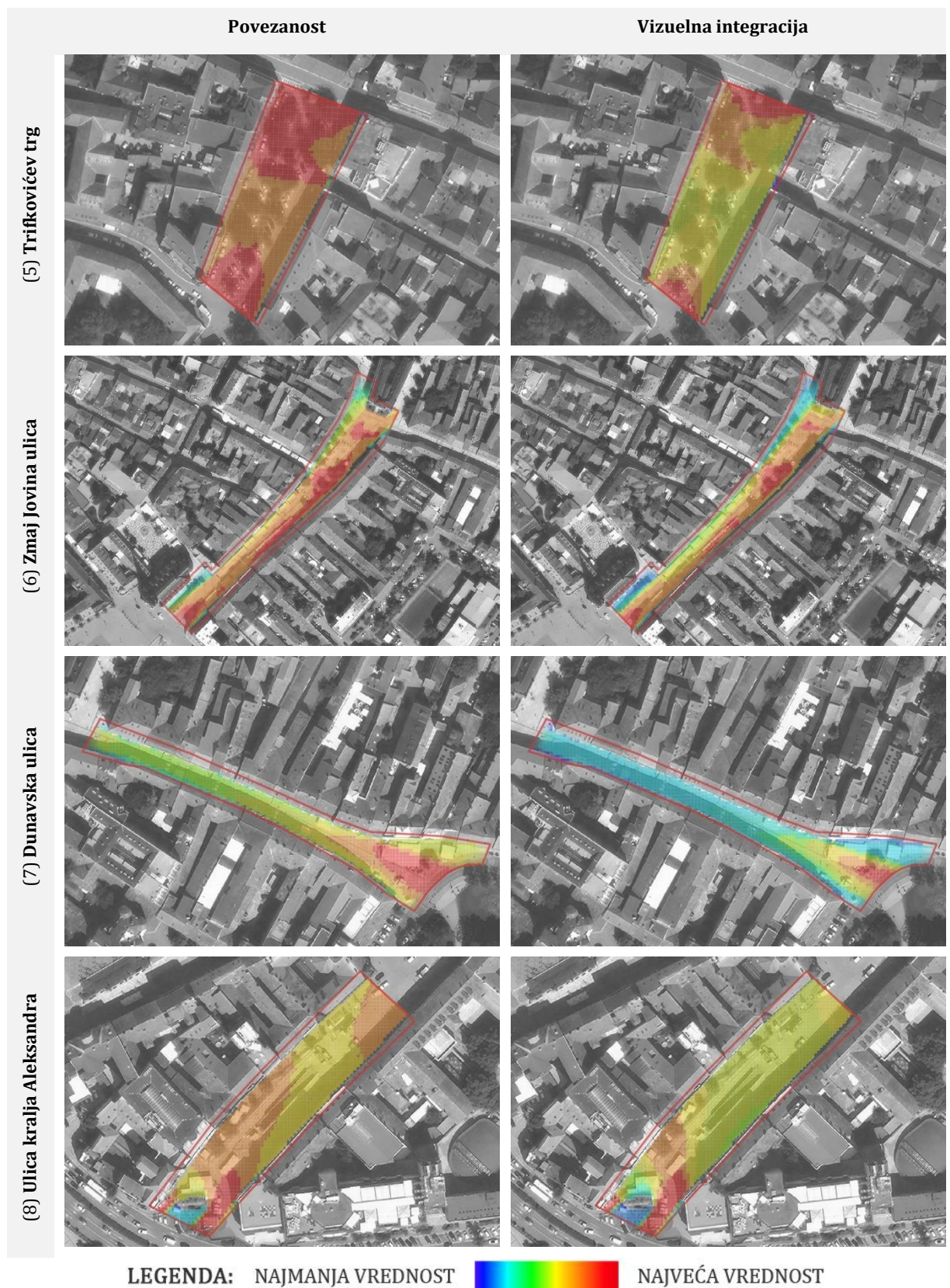


Tabela 24. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

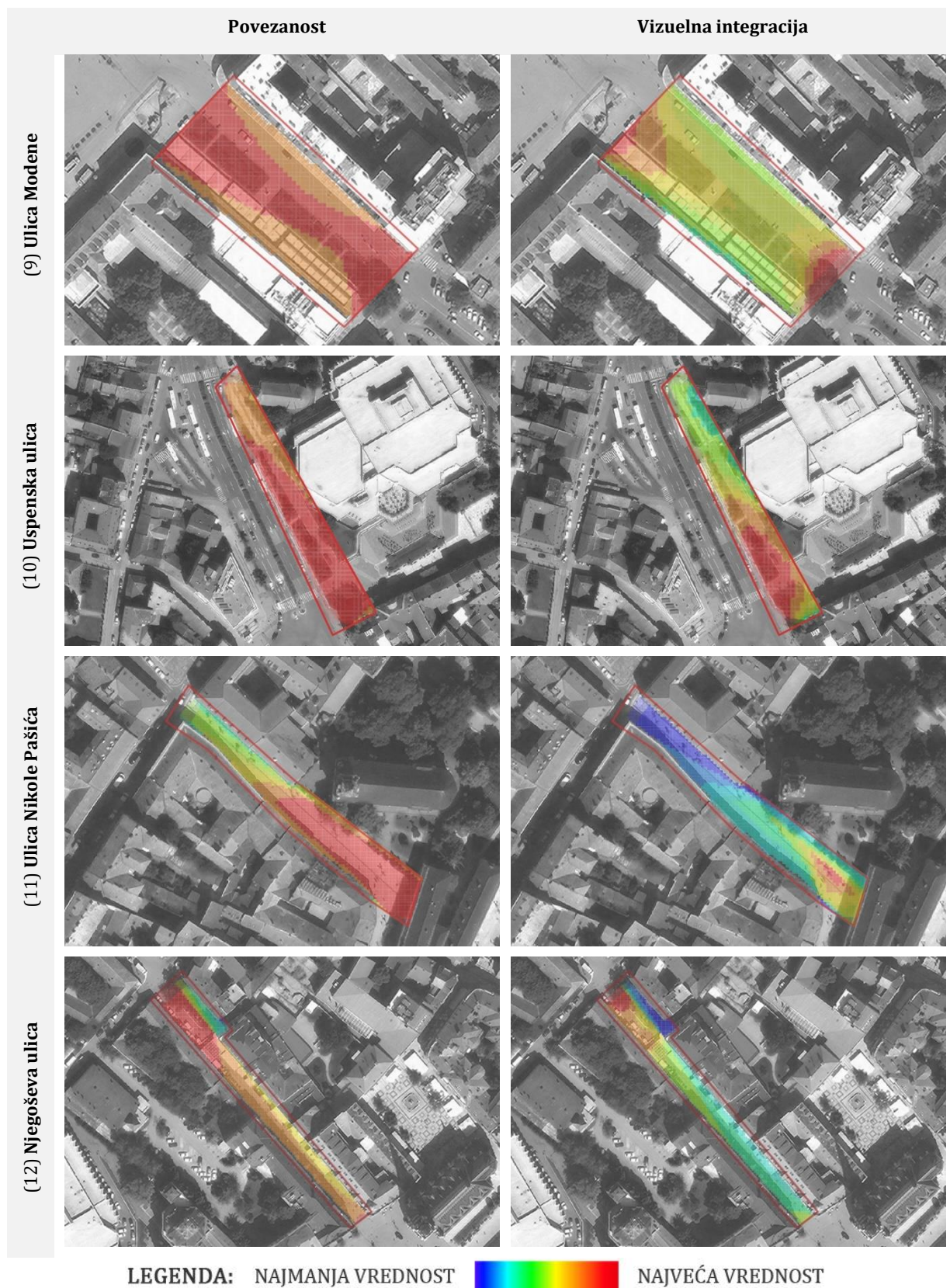


Tabela 25. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

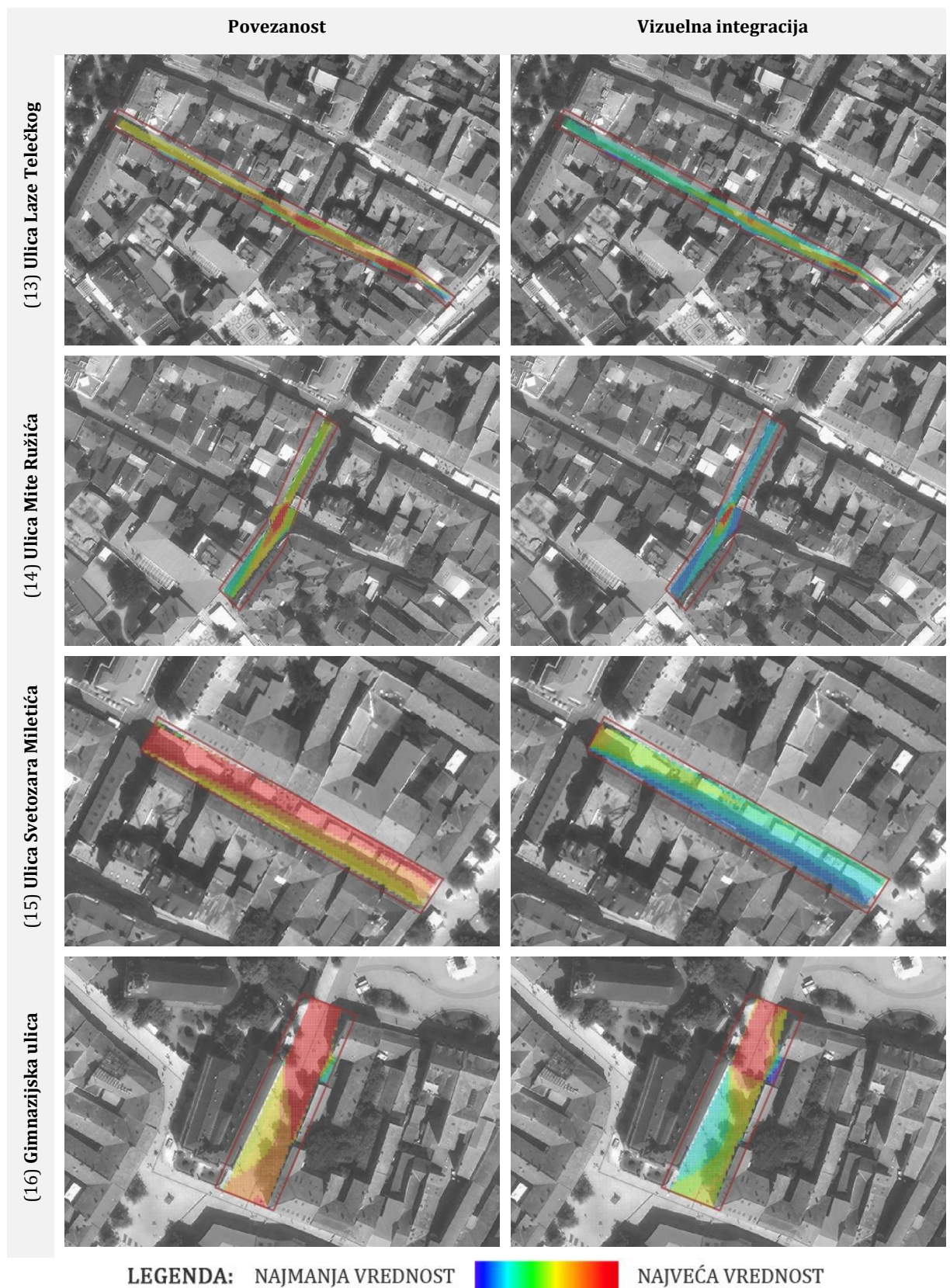


Tabela 26. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

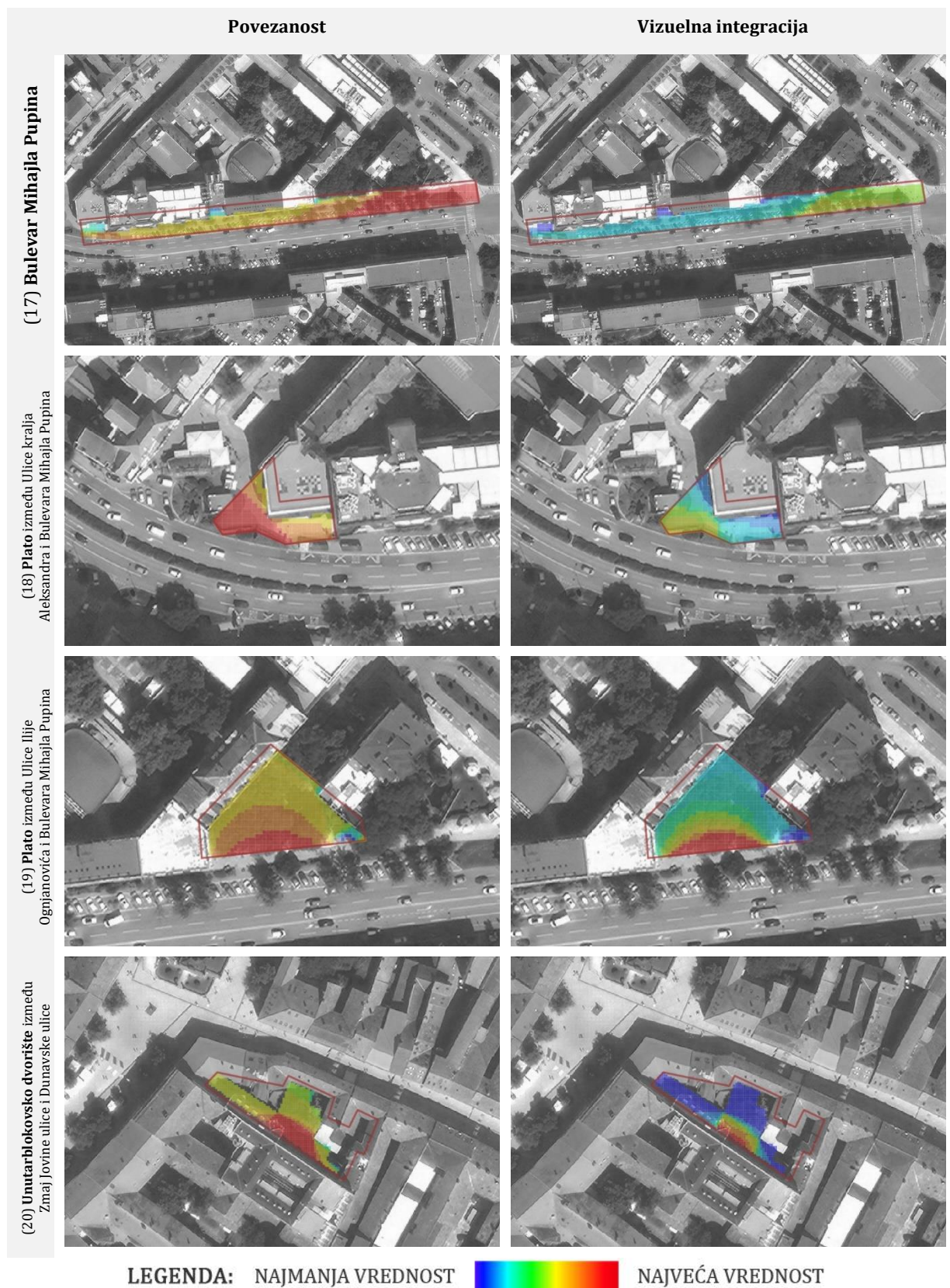


Tabela 27. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

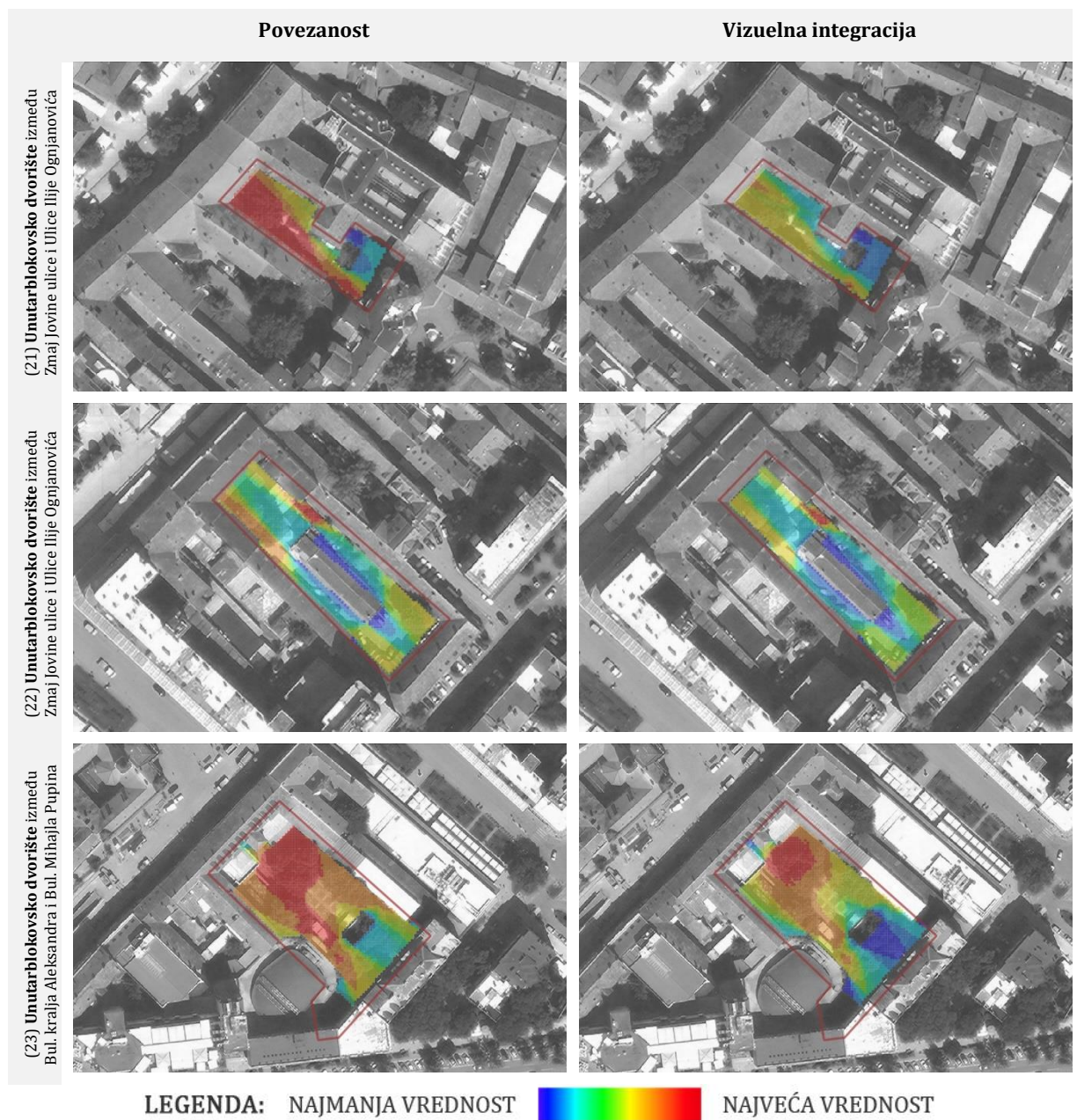


Tabela 28. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

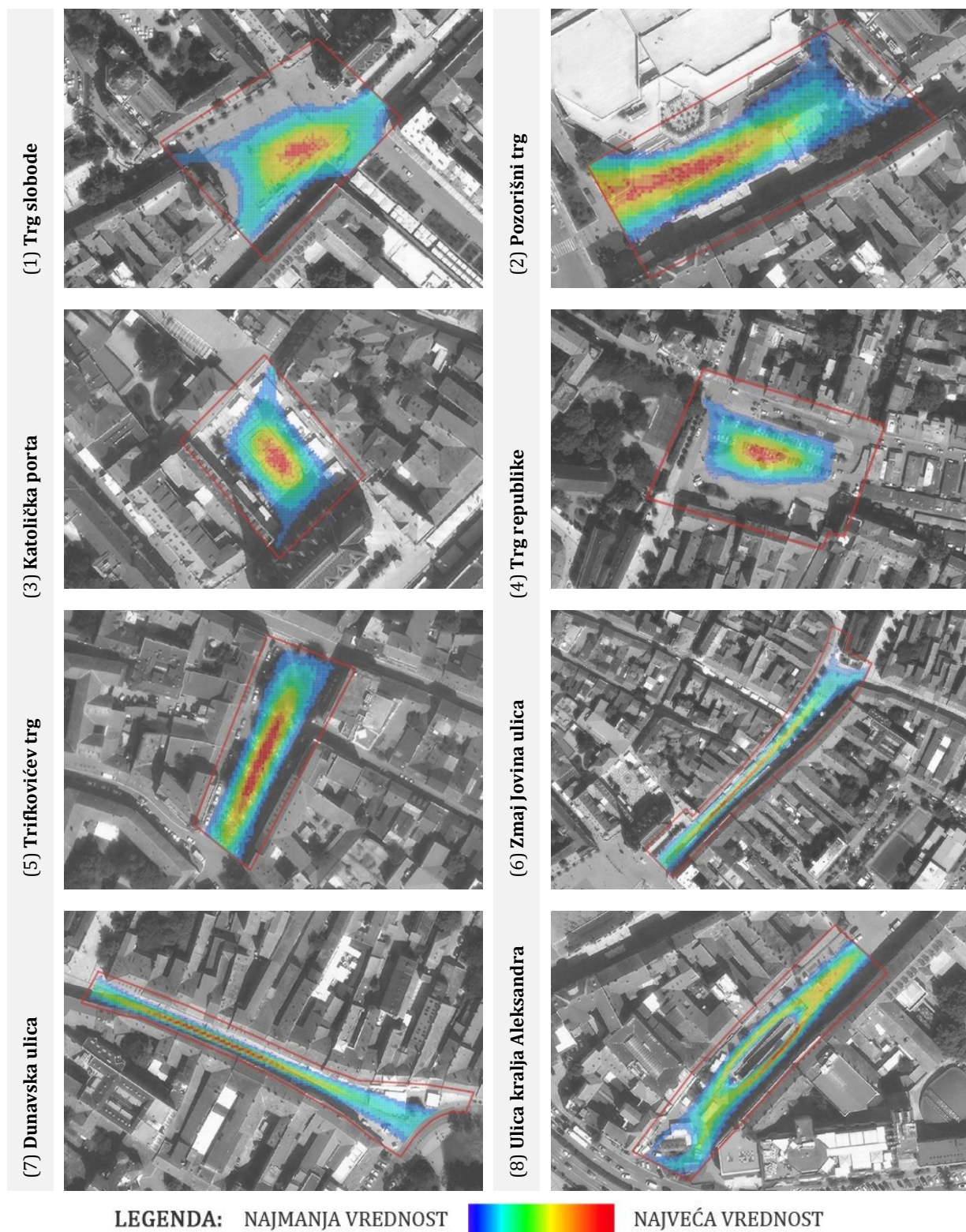


Tabela 29. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

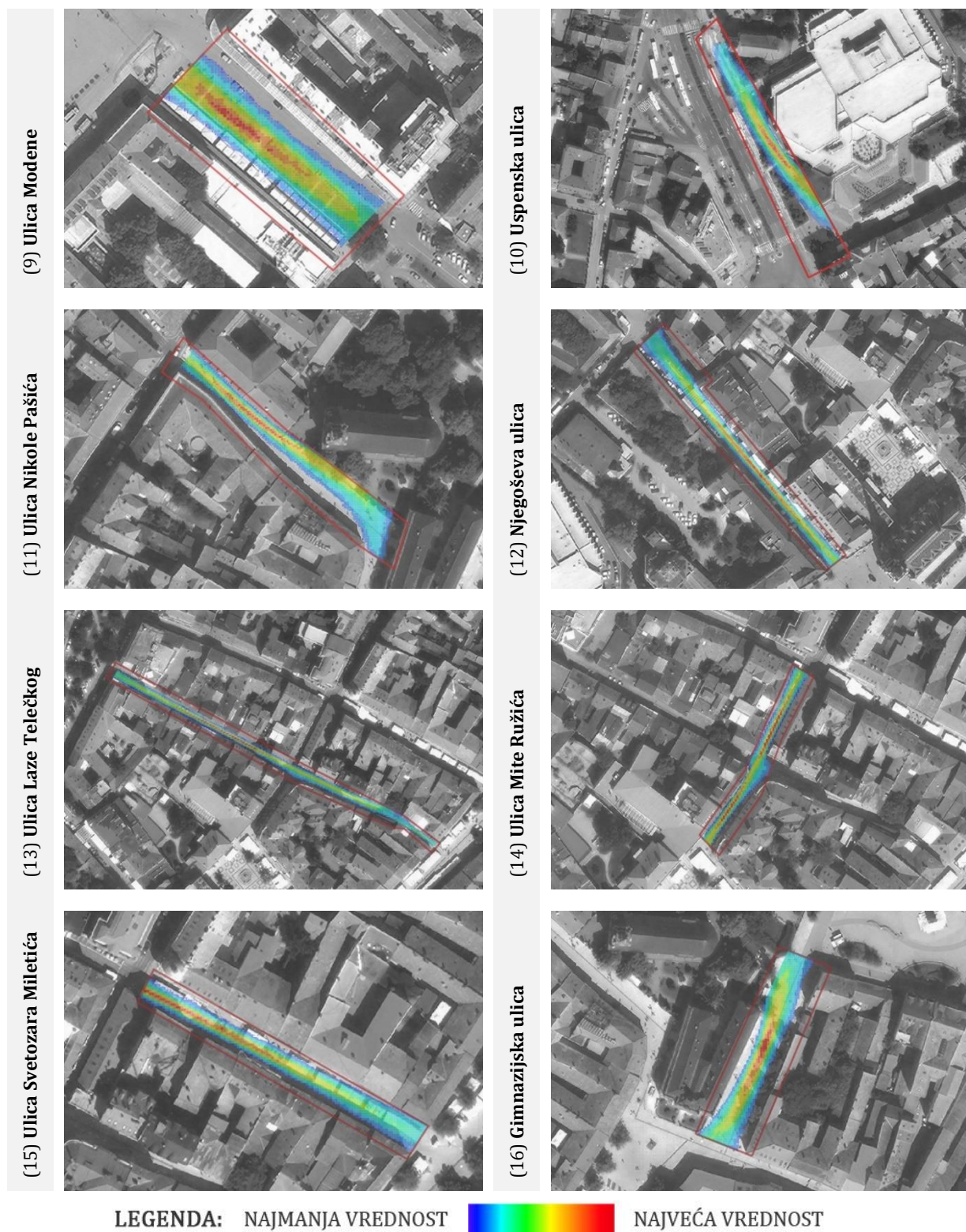
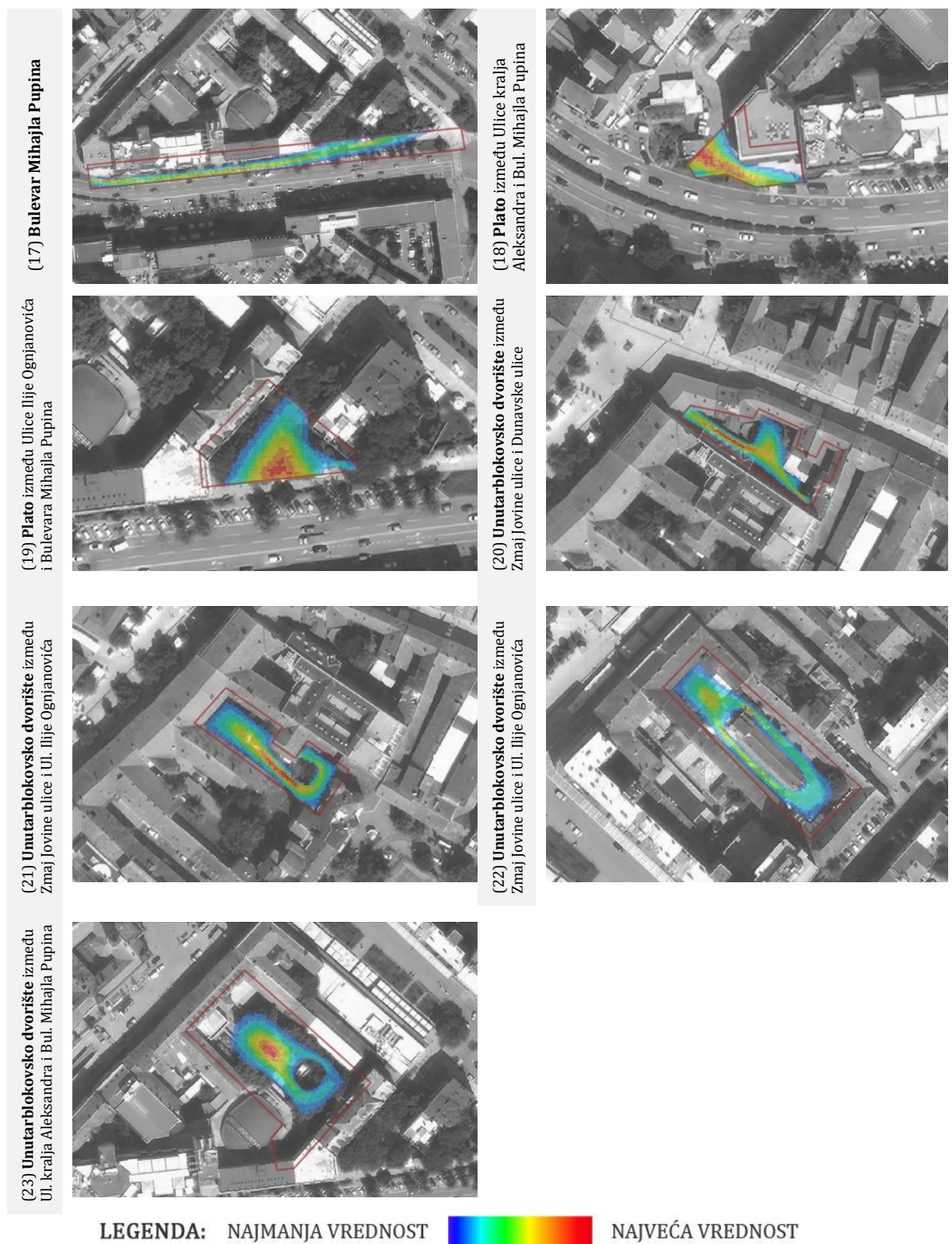


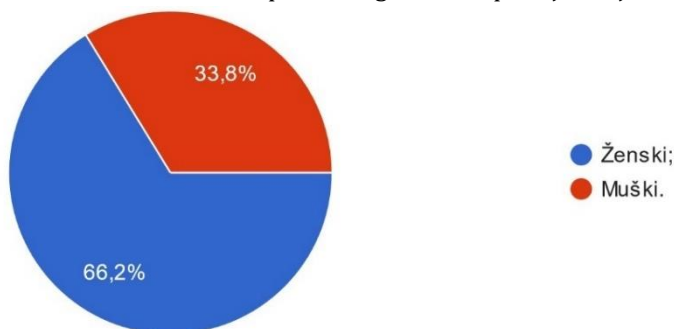
Tabela 30. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada



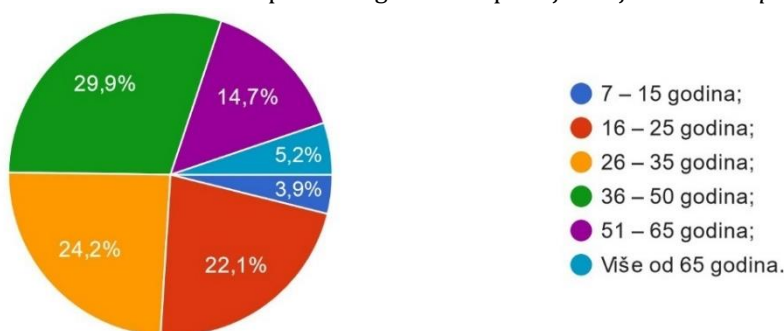
6.4.1.5. Prikaz rezultata anketnog upitnika

U anketnom upitniku o centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada, učestvovao je 231 ispitanik, od čega je 66,2% ispitanih ženskog pola (153), dok je 33,8% ispitanika muškog pola (78)(Grafikon 1). Kada je reč o starosnoj strukturi (Grafikon 2), najveći broj ispitanika je raspoređen u tri kategorije – od 36 do 50 godina (29,9%, 69 ispitanika), od 26 do 35 godina (24,2%, 56 ispitanika), i od 16 do 25 godina (22,1%, 51 ispitanik), a zatim od 51 do 65 godina (14,7%, 34 ispitanika). Najmanji broj ispitanika je iz kategorije starijih od 65 godina (5,2%, 12 ispitanika), i kategoriji najmlađih ispitanika, starosti od 7 do 15 godina (3,9%, 9 ispitanika). 84,8% ispitanika su stalni stanovnici grada (196), dok je manji broj privremeno u statusu stanovnika (11,7%, 27 ispitanika), ili u poseti (3,5%, 8 ispitanika) (Grafikon 3). Anketni uzorak i struktura ispitanika su isti i u anketnom upitniku o reprezentativnim prostorima.

Grafikon 1. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. *Pol ispitanika:*



Grafikon 2. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. *Starost ispitanika:*

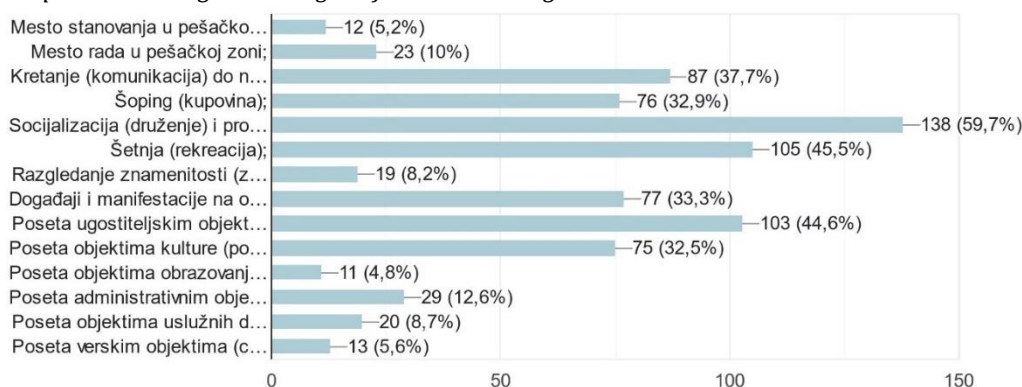


Grafikon 3. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. *Status ispitanika u gradu:*



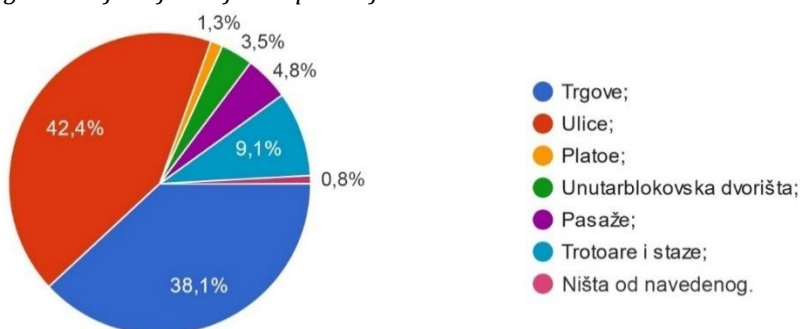
Pri ispitivanju razloga za dolazak u centralnu pešačku zonu, ispitanici su imali mogućnost da odaberu do tri odgovora (Grafikon 4). Najveći broj ispitanika (59,7%, 138 odgovora) smatra da je najčešći razlog za dolazak socijalizacija i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima. Prema broju odgovora, kao najčešći razlozi se izdvajaju šetnja ili rekreacija (45,5%, 105 odgovora) i poseta ugostiteljskim objektima (44,6%, 103 odgovora). Zatim kao glavni razlog slede kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu (37,7%, 87 odgovora), događaji i manifestacije na otvorenom (33,3%, 77 odgovora), kupovina (32,9%, 76 odgovora), i poseta objektima kulture (32,5%, 75 odgovora). Ostali razlozi imaju značajno manji broj odgovora – poseta administrativnim objektima (12,6%, 29 odgovora), mesto rada u pešačkoj zoni (10%, 23 odgovora), poseta objektima uslužnih delatnosti (8,7%, 20 odgovora), razgledanje znamenitosti (8,2%, 19 odgovora), poseta verskim objektima (5,6%, 13 odgovora), mesto stanovanja (5,2%, 12 odgovora) i poseta objektima obrazovanja (4,8%, 11 odgovora).

Grafikon 4. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 4. *Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u centralnu pešačku zonu grada? Moguće je dati do tri odgovora.*



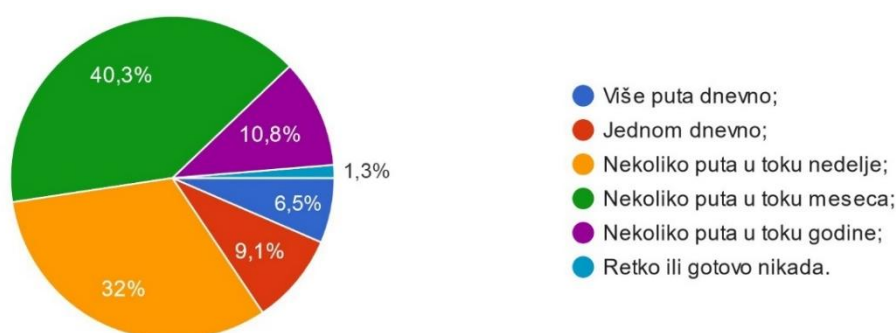
Kada je reč o javnim prostorima u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada, najveći broj ispitanika najradije i najčešće posećuje ulice (42,4%, 98), dok se neznatno manji broj opredelio za trgove (38,1%, 88 ispitanika). Manji broj ispitanika se opredelio za ostale tipove javnih prostora – trotoare i staze (9,1%, 21 ispitanik), pasaže (4,8%, 11 ispitanika), unutarblokowska dvorišta (3,5%, 8 ispitanika), i platoe (1,3%, 3 ispitanika). Dva ispitanika (0,8%) su se izjasnili da ne posećuju ni jedan od navedenih tipova javnih prostora (Grafikon 5).

Grafikon 5. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. *Koji tip javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najradije i najčešće posećujete?*

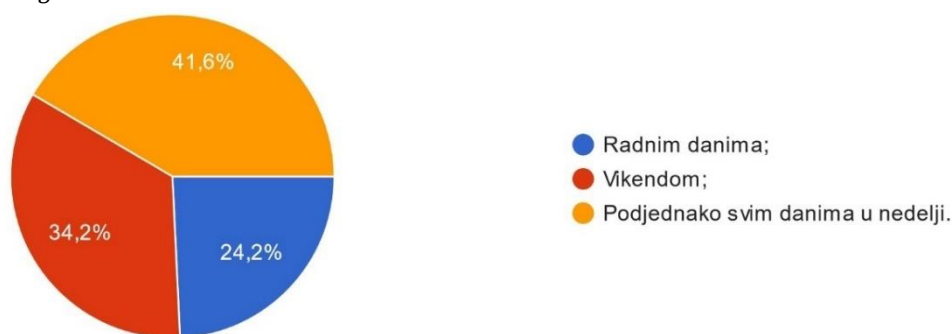


U segmentu anketnog upitnika o učestalosti i vremenskom okviru posete centralnoj pešačkoj zoni, najveći broj ispitanika navodi da u pešaku zonu dolazi nekoliko puta u toku meseca (40,3%, 93) ili nekoliko puta u toku nedelje (32%, 74). Zatim slede odgovori – nekoliko puta u toku godine (10,8%, 25 ispitanika), jednom dnevno (9,1%, 21 ispitanika) i više puta dnevno (6,5%, 15 ispitanika), dok je samo troje ispitanika (1,3%) odgovorilo da u pešačku zonu dolaze retko ili gotovo nikada (Grafikon 6). 41,6% ispitanika je odgovorilo da posećuje centralnu pešačku zonu grada podjednako svim danima u nedelji (96). 34,2% ispitanika najčešće dolazi vikendom (79), a najmanji broj dolazi isključivo radnim danima (24,2%, 56 ispitanika) (Grafikon 7).

Grafikon 6. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. *Koliko često dolazite u centralnu pešačku zonu grada?*

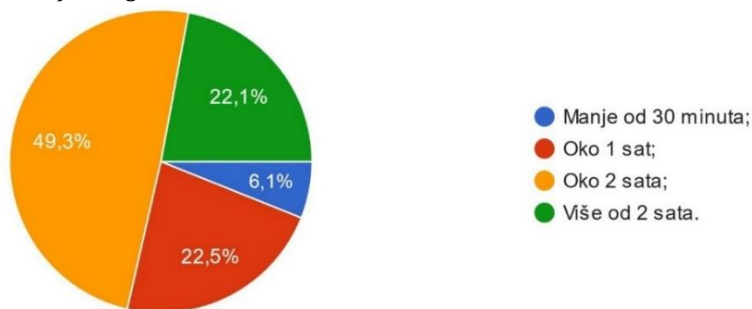


Grafikon 7. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. *Kada najčešće posećujete centralnu pešačku zonu grada?*

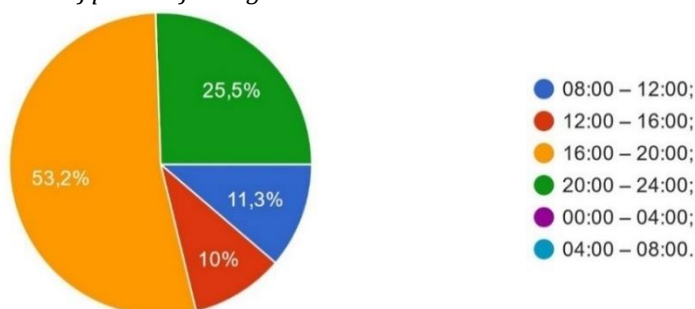


Gotovo polovina ispitanika (49,3%, 114) provede oko dva sata u pešačkoj zoni grada kada tamo ode. Manji broj provede oko sat vremena (22,5%, 52 ispitanika) ili više od dva sata (22,1%, 51 ispitanik). Samo 6,1% ispitanika (14) provede manje od 30 minuta u pešačkoj zoni (Grafikon 8). Kada je u pitanju vreme posete (Grafikon 9), preko polovine ispitanika se izjasnilo da posećuje pešačku zonu u periodu od 16:00 do 20:00 (53,2%, 123). Manji broj je odgovorio da je to termin od 20:00 do 24:00 (25,5%, 59 ispitanika), od 08:00 do 12:00 (11,3%, 26 ispitanika) i od 12:00 do 16:00 (10%, 23 ispitanika). Nijedan ispitanik se nije izjasnio da pešačku zonu najčešće posećuje u periodu od 00:00 do 04:00 ili od 04:00 do 08:00.

Grafikon 8. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 8. *Koliko prosečno vremena provedete u centralnoj pešačkoj zoni grada kada tamo odete?*



Grafikon 9. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 9. *U koje vreme najčešće posećujete javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada?*

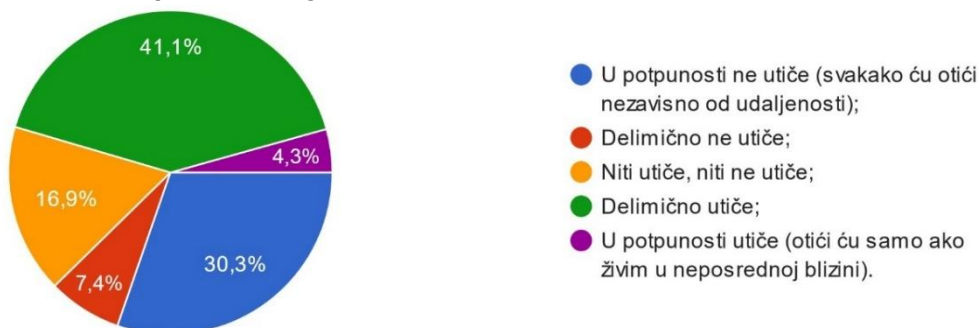


Pri ispitivanju uticaja vremenskih uslova (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.) na odluku o boravku u javnim prostorima (Grafikon 10), 18,2% ispitanika (42) se izjasnilo da im dobri vremenski uslovi u potpunosti utiču na odluku, dok je gotovo polovina ispitanika (48,1%, 111) odgovorila da delimično utiču. 9,5% ispitanika (22) ima neutralan stav, da im vremenski uslovi niti utiču, niti ne utiču na odluku. 14,7% ispitanika (34) smatra da vremenski uslovi u potpunosti ne utiču, i 9,5% ispitanika (22) da delimično ne utiču na odluku. Sa druge strane, kada je u pitanju uticaj udaljenosti mesta stanovanja od centralne pešačke zone grada na odluku o odlasku u istu (Grafikon 11), stavovi ispitanika su podeljeni – 41,1% ispitanika (95) smatra da delimično utiče, dok 30,3% ispitanika (70) smatra da u potpunosti ne utiče. Neutralan stav da niti utiče, niti ne utiče, ima 16,9% ispitanika (39). 7,4% ispitanika (17) smatra da delimično ne utiče, i samo 4,3% ispitanika (10) se izjasnilo da im udaljenost mesta stanovanja u potpunosti utiče na dolazak. Najveći broj ispitanika (44,1%, 102) dolazi peške do centralne pešačke zone grada (Grafikon 12), dok značajan broj (33,3%, 77 ispitanika) koristi privatni automobil ili javni prevoz (15,2%, 35 ispitanika) kao prevozno sredstvo. Neznatan broj ispitanika do centralne pešačke zone dolazi biciklom (4,8%, 11) ili taksijem (2,2%, 5), a samo jedan ispitanik ne koristi ni jedan od ponuđenih načina (0,4%). Najveći broj ispitanika dolazi sa prijateljima (32,9%, 76) ili sa porodicom (32,1%, 74), dok manji broj dolazi sam (20,3%, 47) ili sa partnerom ili partnerkom (14,7%, 34) (Grafikon 13).

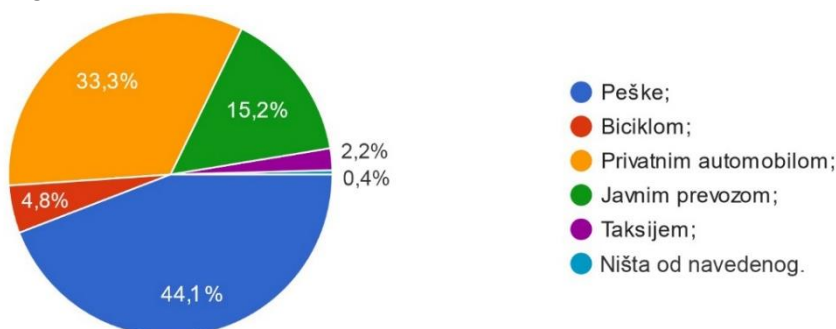
Grafikon 10. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 10. *U kojoj meri Vam dobri vremenski uslovi (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.) utiču na odluku o boravku u javnim prostorima?*



Grafikon 11. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 11. *U kojoj meri Vam udaljenost mesta stanovanja od centralne pešačke zone grada utiče na odluku o odlasku u istu?*



Grafikon 12. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 12. *Kako najčešće dolazite do centralne pešačke zone grada?*

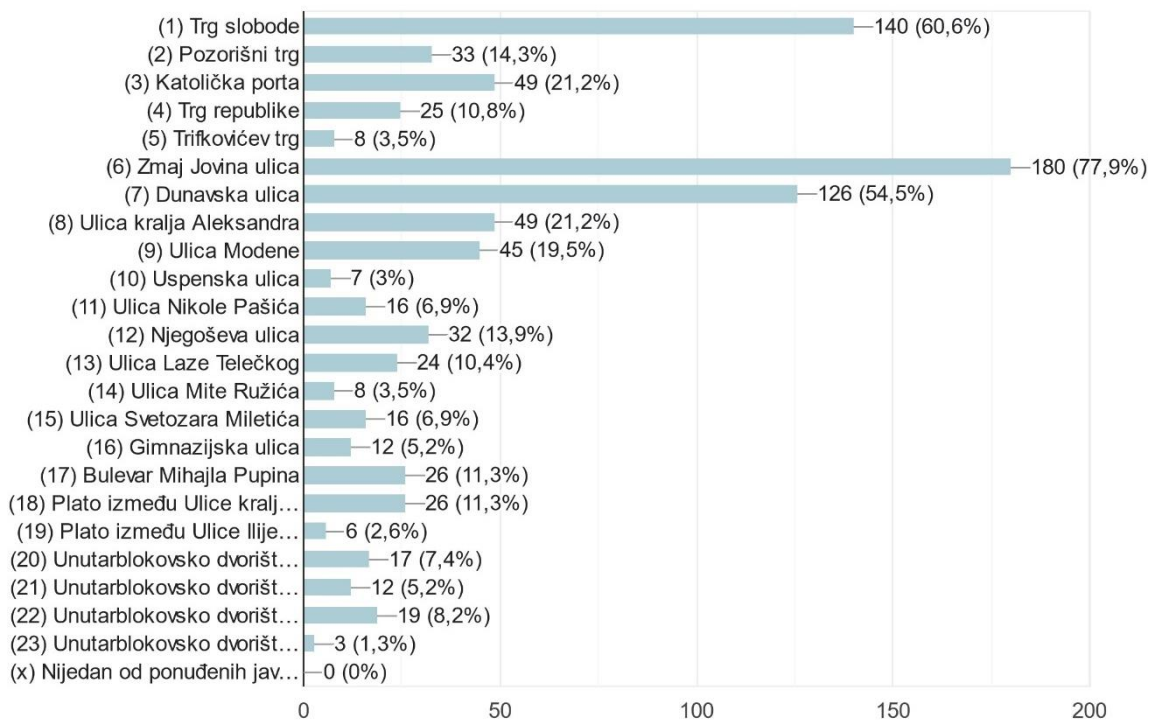


Grafikon 13. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 13. *Sa kime najčešće dolazite u centralnu pešačku zonu grada?*



Pri ispitivanju koje javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni najčešće posećuju, ispitanici su mogli da daju do tri odgovora (Grafikon 14). Tri javna prostora se izdvajaju prema broju dobijenih odgovora, odnosno prema procentu ispitanika koji su odabrali te prostore u odnosu na ukupan broj ispitanih – Zmaj Jovina (77,9%, 180 odgovora), Trg slobode (60,6%, 140 odgovora) i Dunavska (54,5%, 126 odgovora). Za preostale javne prostori se opredelio značajno manji broj ispitanika – Katolička porta (21,2%, 49 odgovora), Kralja Aleksandra (21,2%, 49 odgovora), Modene (19,5%, 45 odgovora), Pozorišni trg (14,3%, 33 odgovora), Njegoševa (13,9%, 32 odgovora), Bulevar Mihajla Pupina (11,3%, 26 odgovora), plato između Kralja Aleksandra i Bulevara Mihajla Pupina (11,3%, 26 odgovora), Trg republike (10,8%, 25 odgovora), Laze Telečkog (10,4%, 24 odgovora), unutarblokovsko dvorište između Zmaj Jovine i Ilije Ognjanovića (8,2%, 19 odgovora), unutarblokovsko dvorište između Zmaj Jovine i Dunavske (7,4%, 17 odgovora), Nikole Pašića (6,9%, 16 odgovora), Svetozara Miletića (6,9%, 16 odgovora), Gimnazijska (5,2%, 12 odgovora), unutarblokovsko dvorište između Zmaj Jovine i Ilije Ognjanovića (5,2%, 12 odgovora), Trifkovićev trg (3,5%, 8 odgovora), Mite Ružića (3,5%, 8 odgovora), Uspenska (3%, 7 odgovora), plato između Ilije Ognjanovića i Bulevara Mihajla Pupina (2,6%, 6 odgovora), i unutarblokovsko dvorište između Kralja Aleksandra i Bulevara Mihajla Pupina (1,3%, 3 odgovora).

Grafikon 14. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 14. *Koji od ponuđenih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najčešće posećujete nezavisno od razloga posete? Moguće je odabrati do tri javna prostora.*



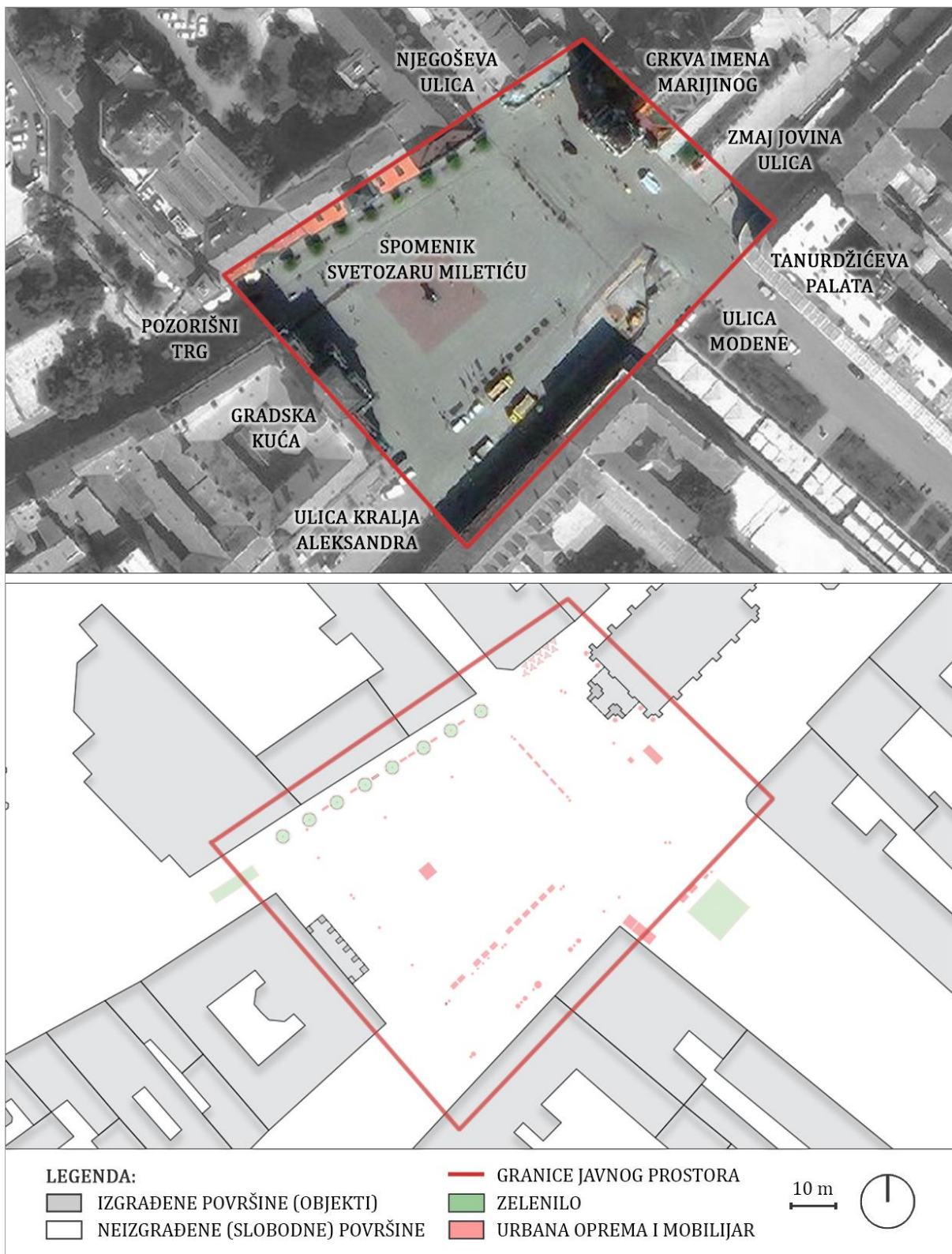
6.4.2. Istraživanje reprezentativnih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada

6.4.2.1. Opservacija i mapiranje javnih prostora

Tokom opservacije Trga slobode (17.10.2021. godine), uočeni su sledeći elementi javne opreme i mobilijara – boks za dezinfekciju (1), frižider za sladolede (1), jarboli za zastave (4), kante za otpatke (12), kiosci (3), klupe (35), poštansko sanduče (1), spomenik (1), stub za reklame (1), svetiljke (18), štand za kokice (1), telefonske govornice (2) i žardinjere (10). Od elemenata opreme i mobilijara ugostiteljskih objekata, uočeni su stolovi (10) i stolice (30). Od elemenata zelenila na trgu postoji nisko drveće (8), dok zelenih i vodenih površina nema. Na osnovu opservacija (Tabela 31), kreirane su podloge javnog prostora sa mapiranim elementima urbane opreme, mobilijara i zelenila, kao priprema za narednu fazu istraživanja (Slike 54-55).

Tabela 31. Trg slobode u Novom Sadu – elementi urbane opreme, mobilijara i zelenila





Slika 54. Ortofoto snimak Trga slobode u Novom Sadu (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole)

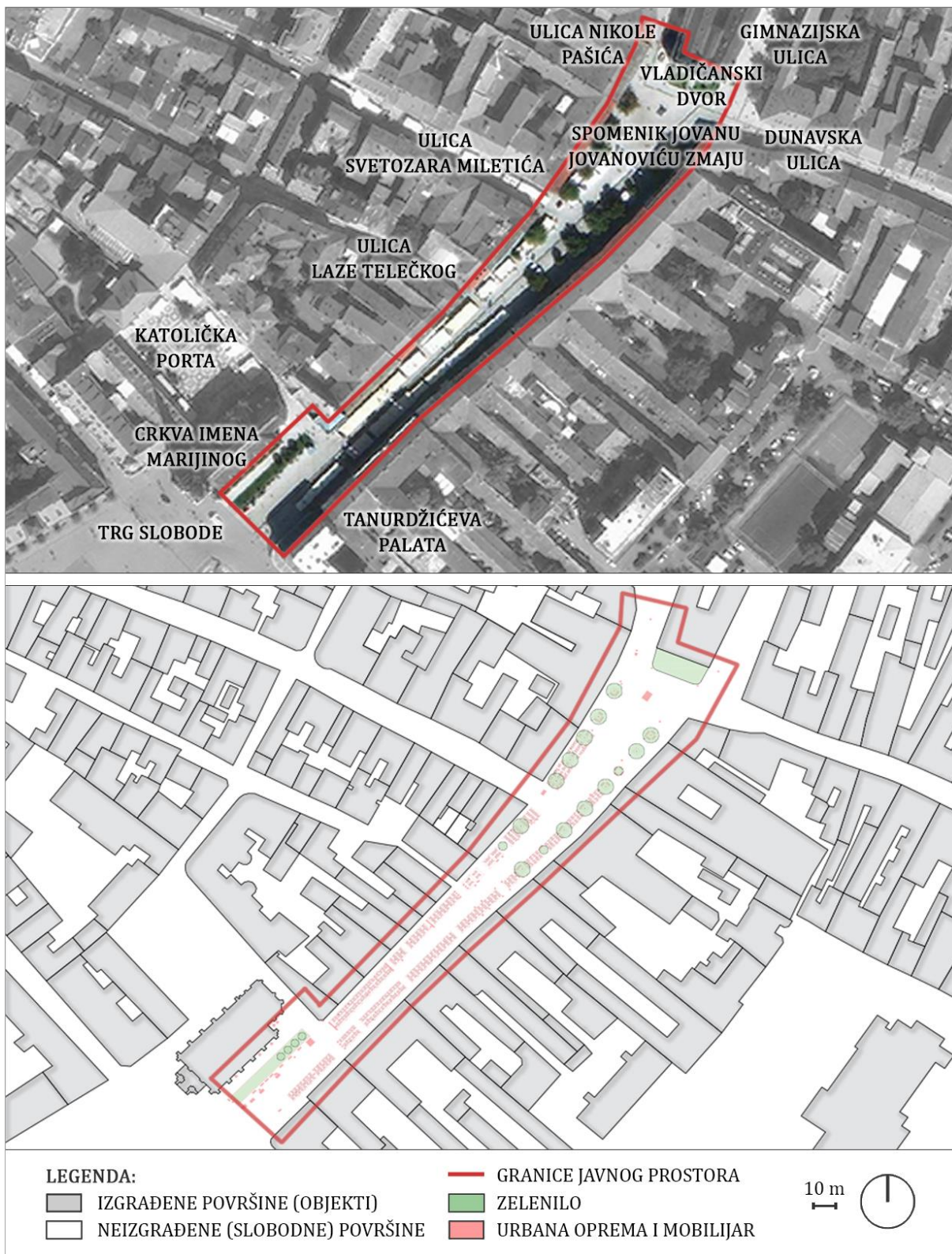


Slika 55. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Trg slobode u Novom Sadu, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole)

Tokom opservacije Zmaj Jovina ulice (17.10.2021. godine), uočeni su sledeći elementi javne opreme i mobilijara – kante za otpatke (15), kiosk (1), klupe (26), prodajni štandovi (3), spomenik (1), svetiljke (21), štandovi za kokice (2), taktilna mapa (1) i žardinjere (6). Od elemenata opreme i mobilijara ugostiteljskih objekata, zabeleženi su – stolovi (~318), stolice (~1272), suncobrani (67) i žardinjere (43). Od elemenata zelenila, u ulici postoje zelene površine, nisko drveće (7) i srednje drveće (12), dok vodenih površina nema. Na osnovu opservacija (Tabela 32), kreirane su podloge javnog prostora sa mapiranim elementima urbane opreme, mobilijara i zelenila, kao priprema za narednu fazu istraživanja (Slike 56-57).

Tabela 32. Zmaj Jovina ulica u Novom Sadu – elementi urbane opreme, mobilijara i zelenila





Slika 56. Ortofoto snimak Zmaj Jovine ulice u Novom Sadu (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole)



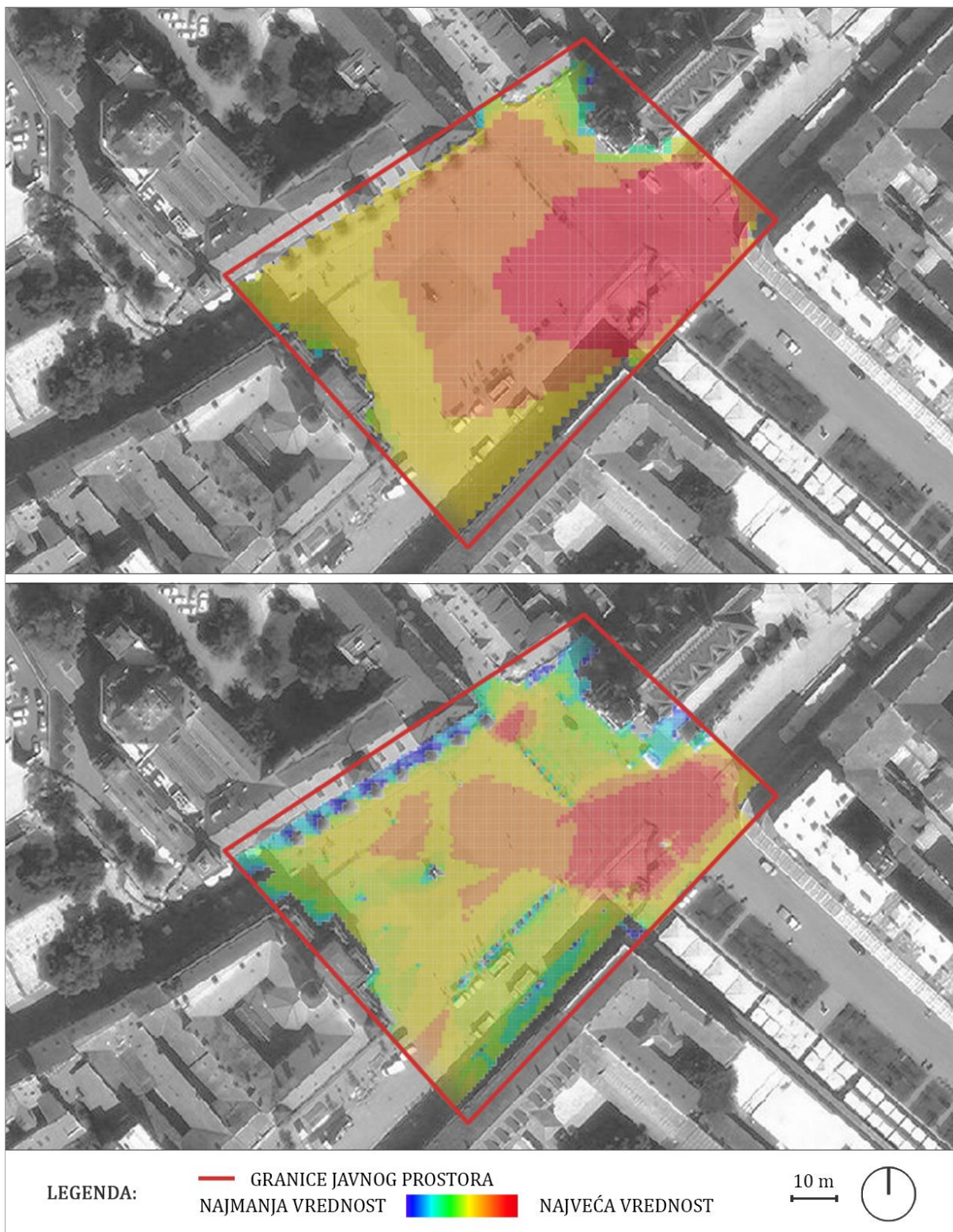
Slika 57. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Zmaj Jovinu ulicu u Novom Sadu, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole)

6.4.2.2. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije

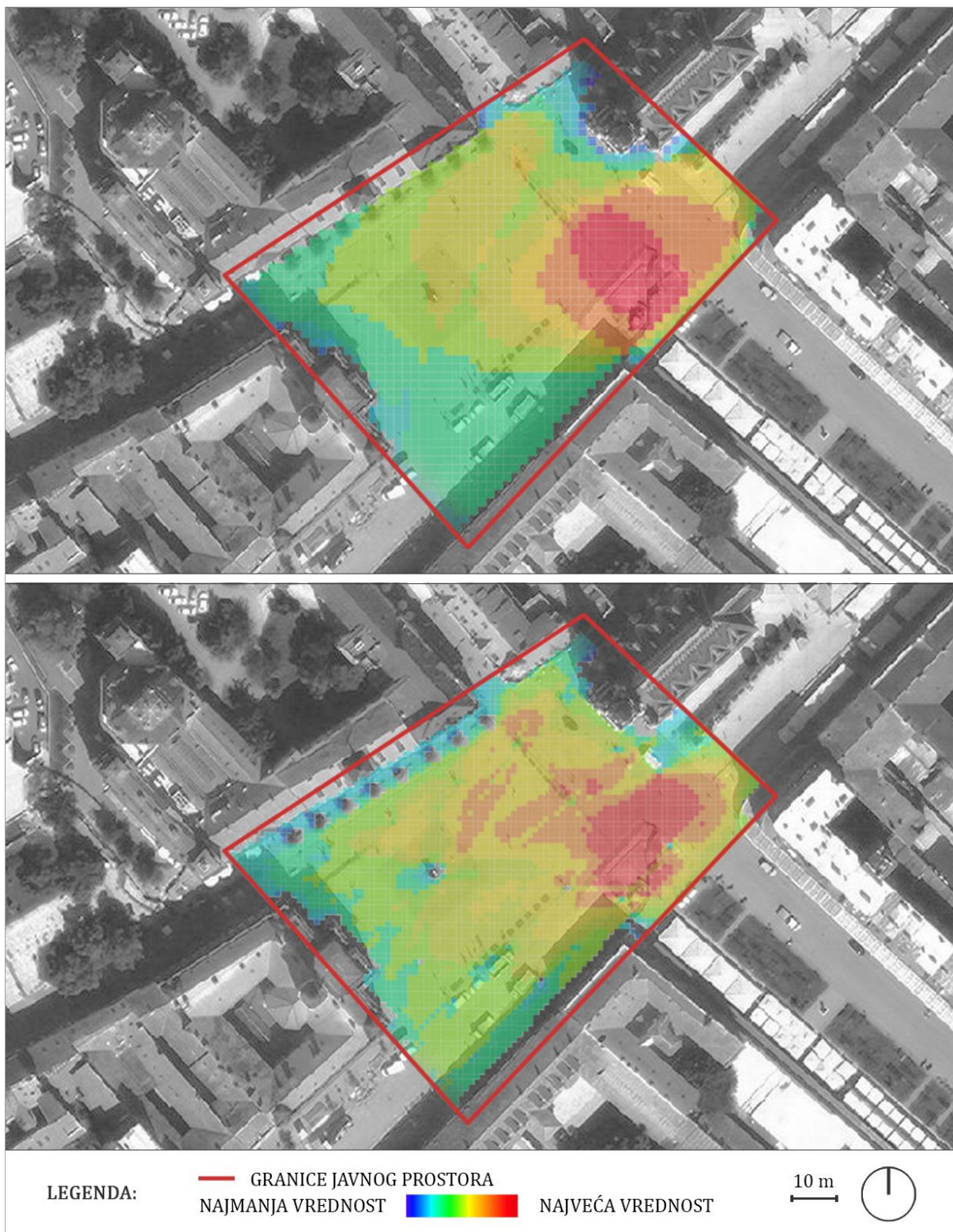
Na osnovu opsežnih opservacija u prethodnoj fazi istraživanja, kreirane su podloge javnih prostora sa mapiranim elementima urbane opreme, mobilijara i zelenila, koje su potom iskorišćene u analizi parametara prostorne konfiguracije za Trg slobode i Zmaj Jovinu ulicu. U prethodnim fazama istraživanja pešačke zone Novog Sada, prostori su analizirani kao uprošćena reprezentacija urbane strukture, koja uključuje odnos između izgrađenih (zgrada) i neizgrađenih (slobodan prostor) komponenti fizičke strukture grada. U ovoj fazi, analiza podrazumeva detaljniji model reprezentacije prostora, koji uključuje sve fizičke i vizuelne prepreke (barijere) ispod 1,50 m visine (za parametar povezanosti i analizu baziranu na agentima) i iznad 1,50 m visine (za parametar vizuelne integracije).

Analiza parametara povezanosti i vizuelne integracije za Trg slobode (Slike 58-59) pokazuje da elementi urbane opreme, mobilijara i zelenila na trgu, ne utiču značajno na rezultate. Najveće vrednosti povezanosti su zabeležene u delu spoja trga sa ulicama Zmaj Jovinom i Modene. Kada su u analizu uključene fizičke prepreke, povezanost se smanjila u centralnoj zoni trga, kao i u delu ka Njegoševoj ulici. Uticaj na smanjenu vrednost u ovoj zoni, imaju dva reda klupa, postavljenih paralelno sa ulicom Kralja Aleksandra, i u pravcu ulica Modene – Njegoševa. Drvored postavljen u pravcu od Pozorišnog trga, ka Katoličkoj porti, smanjuje vrednost povezanosti u zoni do objekata sa severozapadne strane trga. Analiza pokazuje da uočene vizuelne barijere ne predstavljaju značajan faktor uticaja na vizuelnu integraciju unutar trga. Najveće vrednosti su zabeležene u delu trga ka ulicama Zmaj Jovinoj i Modene, kao i u centralnoj zoni u obe analize.

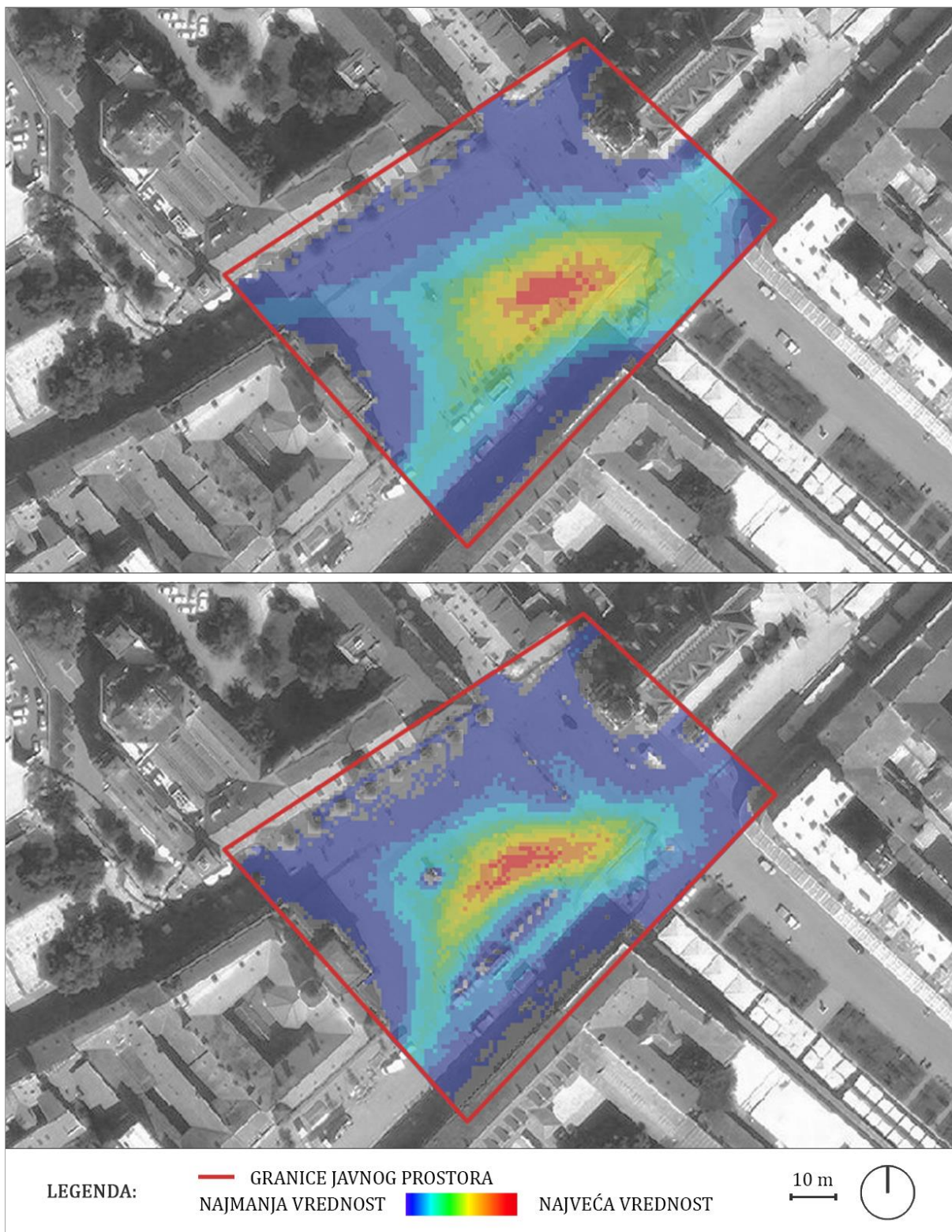
Pri simulaciji kretanja pešaka bez prepreka (Slika 60), najčešće rute kretanja su uočene na preseku pravaca Katolička porta – Kralja Aleksandra, i Pozorišni trg – ulice Modene i Zmaj Jovina. Kada su u analizu uključene prepreke koje utiču na kretanje, koncentracija najčešćih ruta se pomera ka centralnom prostoru trga, zbog reda klupa postavljenih paralelno sa ulicom Kralja Aleksandra. Manji uticaj na rezultate u centralnom prostoru ima spomenik Svetozaru Miletiću, koji je postavljen na liniji kretanja Pozorišni trg – ulice Modene i Zmaj Jovina. Drvored postavljen u pravcu od Pozorišnog trga, ka Katoličkoj porti, smanjuje prohodnost okolnog prostora, naročito u zoni do objekata sa te strane trga.



Slika 58. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Trg slobode u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



Slika 59. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Trg slobode u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)

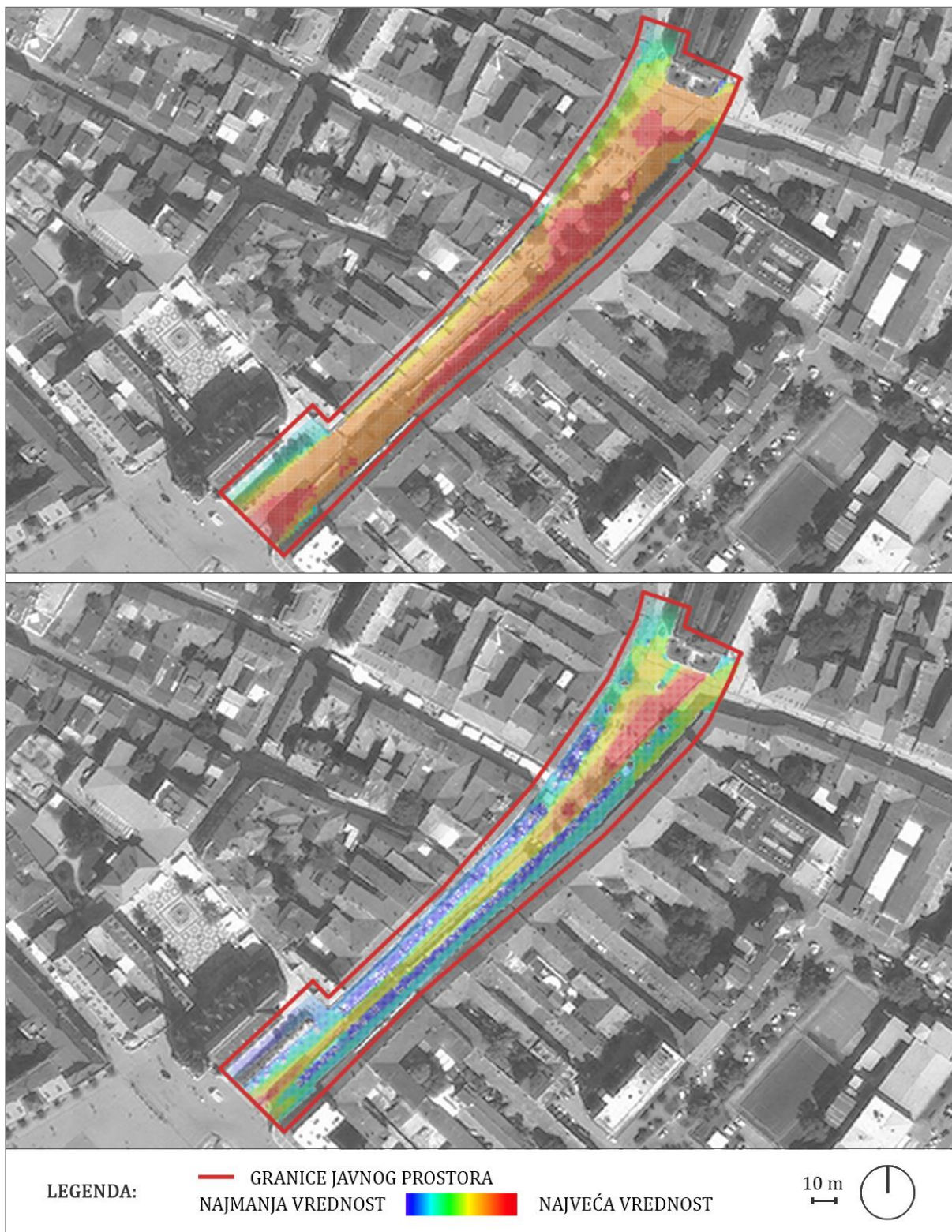


Slika 60. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Trg slobode u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)

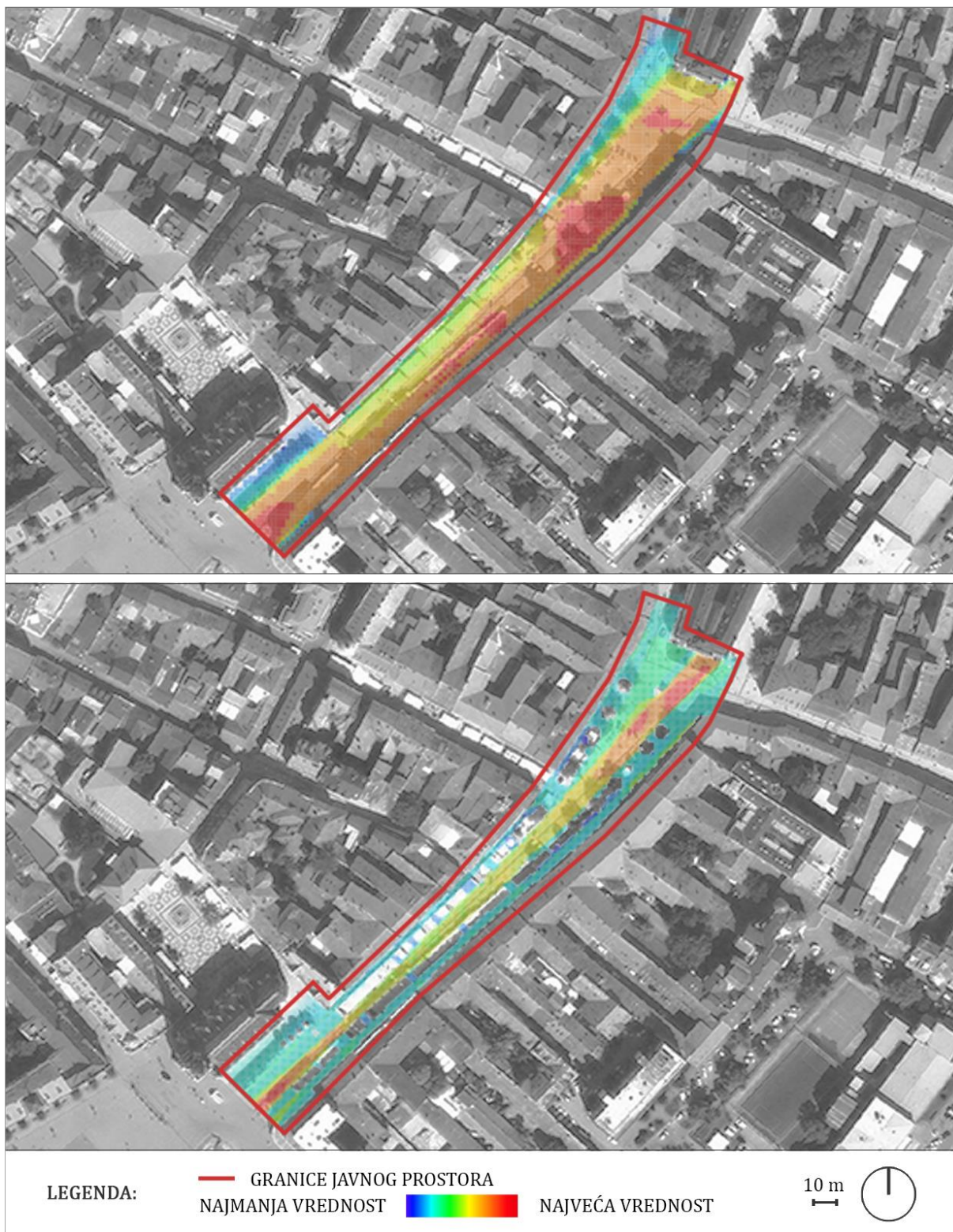
Analiza parametara povezanosti i vizuelne integracije (Slike 61-62) bez prepreka za Zmaj Jovinu ulicu, pokazuje velike vrednosti rezultata za ovu linijsku komunikaciju. Najveće vrednosti su uočene u liniji koja povezuje ulice Kralja Aleksandra i Gimnazijsku, zatim u kontaktnoj zoni sa Trgom slobode, kao i na presecima sa drugim ulicama, naročito sa ulicom Svetozara Miletića. Međutim, kada se u analizu uključe fizičke i vizuelne barijere, vrednosti rezultata se drastično menjaju za oba parametra. Veliki broj elemenata opreme i mobilijara ugostiteljskih objekata, postavljenih sa obe strane ulice, ostavljaju vrlo uzak prostor u centralnoj osi sa visokim vrednostima povezanosti i vizuelne integracije. Pored centralnog prostora ulice, ističe se i prostor oko spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju, koji ujedno predstavlja i najširi poprečni profil ulice. Prostor između niza bašti ugostiteljskih objekata i objekata, smanjuje se na minimalnu prolaznu širinu za kretanje i mimoilaženje pešaka, i zato pokazuje najmanje vrednosti za oba parametra.

Analiza bazirana na agentima (Slika 63) ne pokazuje značajne promene pri uključivanju uočenih elemenata javne opreme, mobilijara i zelenila. Na osnovu prostorne konfiguracije ulice, simulacija kretanja pešaka, bez uključenih prepreka, predviđa da će dominantna ruta kretanja biti po centralnoj osi. Ipak, bašte ugostiteljskih objekata sa svim elementima opreme i mobilijara, smanjuju prostor za kretanje i u centralnoj osi. Prostor koji pokriva dominantna pešačka putanja se sužava i u delu ka spomeniku Jovanu Jovanoviću Zmaju, pod uticajem bašti ugostiteljskih objekata, drveća i klupa u ovoj zoni ulice.

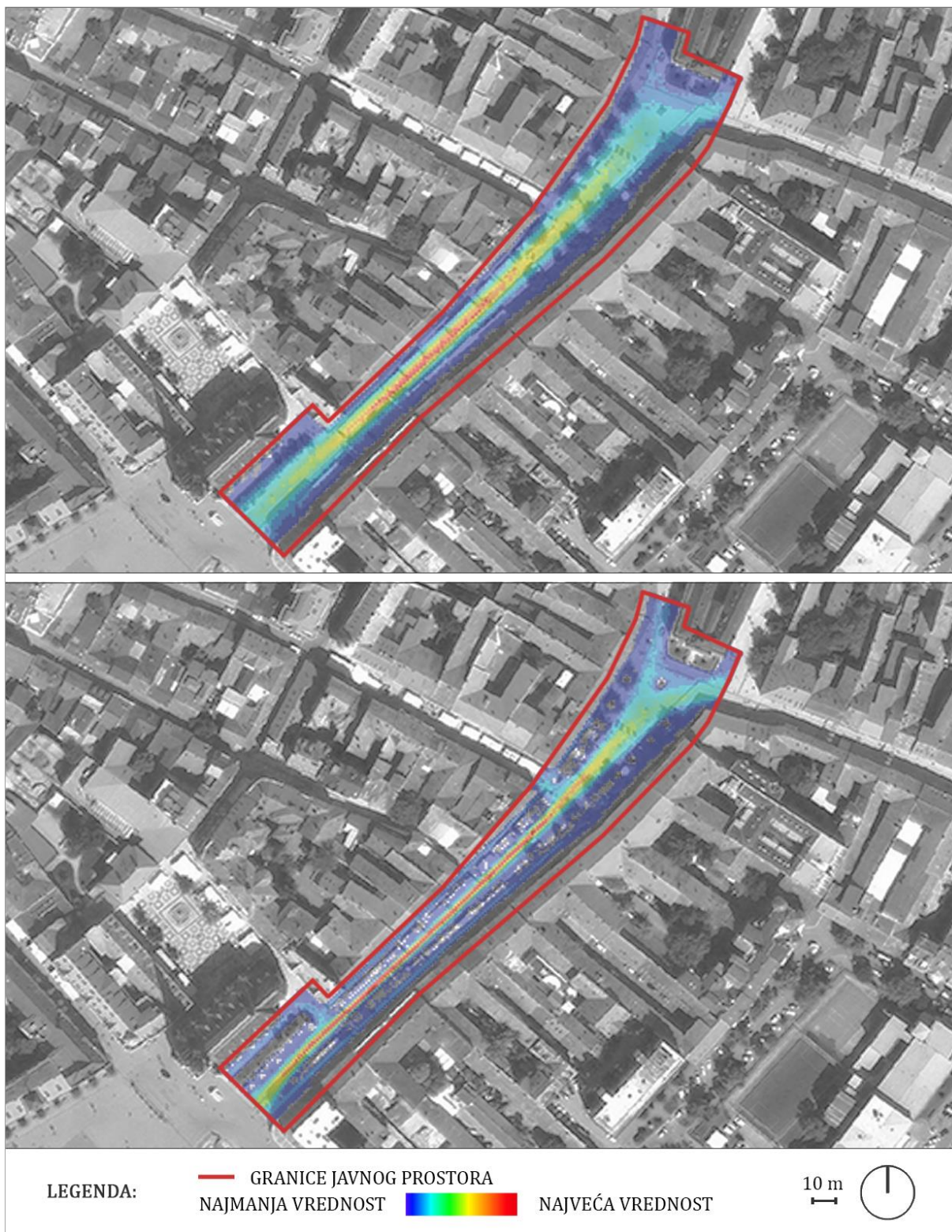
Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u Trgu slobode i Zmaj Jovinoj ulici (Slika 64), pokazuju određenu vezu sa rezultatima ostalih analiza. Najveća koncentracija tragova u Trgu slobode je zabeležena u zoni kontakta sa ulicama Modene i Zmaj Jovinom, kao i u analizama parametara povezanosti i vizuelne integracije. Taj čvor jeste presek najvažnijih komunikacionih pravaca u pešačkoj zoni, ali ujedno i pozicija poštanskog sandučeta koje je, zajedno sa prostorom ispred Crkve Imena Marijinog, najpoznatije mesto okupljanja građana na nivou grada, i značajna žična tačka, što bi moglo da objasni veliki broj GPS tragova. Kod Zmaj Jovine ulice, tragovi su zabeleženi u centralnom segmentu, i u prostoru oko spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju, kao drugoj značajnoj žičnoj tački u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada.



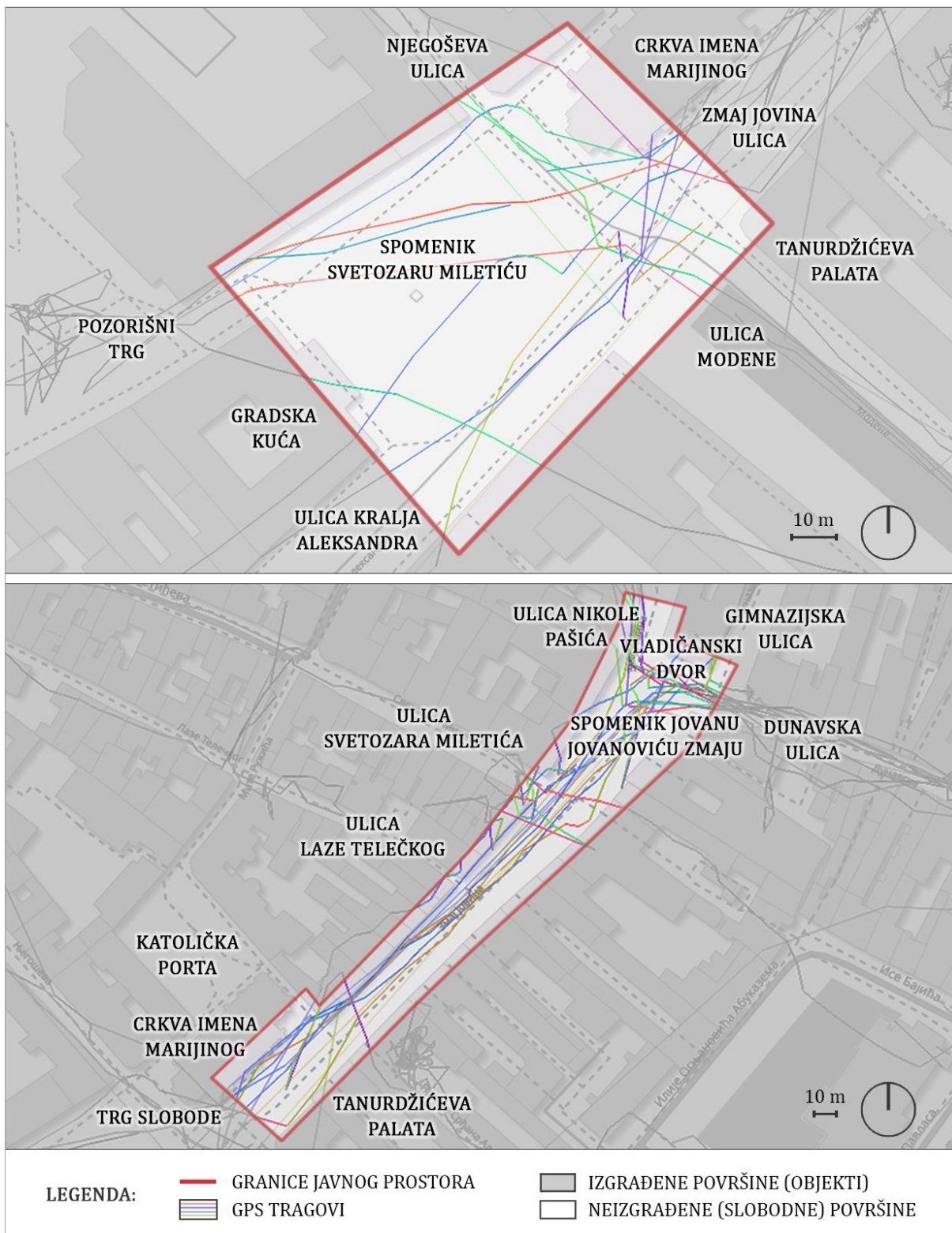
Slika 61. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Zmaj Jovinu ulicu u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



Slika 62. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Zmaj Jovinu ulicu u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



Slika 63. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Zmaj Jovinu ulicu u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)

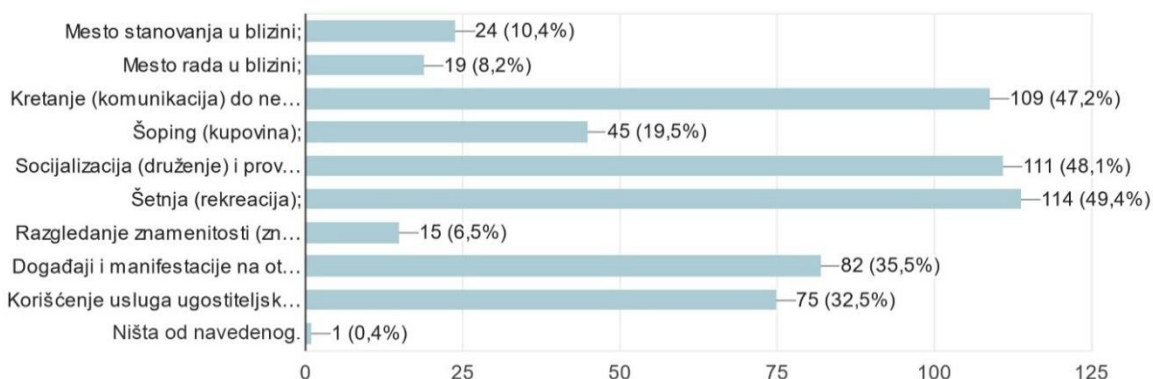


Slika 64. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u Trgu slobode (gore) i Zmaj Jovinoj ulici (dole) u Novom Sadu

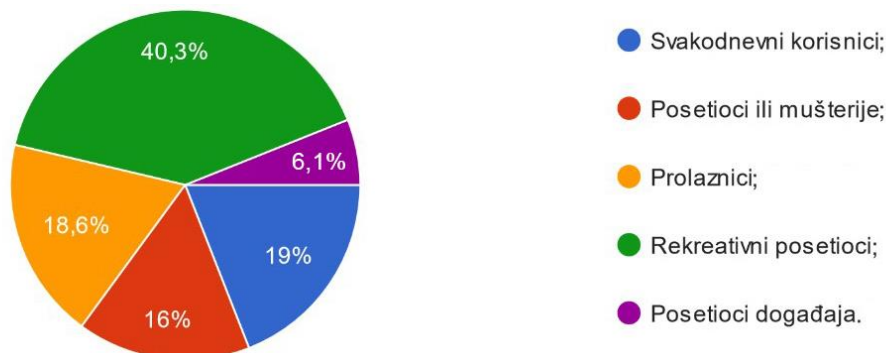
6.4.2.3. Prikaz rezultata anketnog upitnika

Anketni upitnik o reprezentativnim javnim prostorima u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada, uključuje pitanja o Trgu slobode i Zmaj Jovinoj ulici. Na pitanje koji su glavni razlozi dolaska na Trg slobode (Grafikon 15), gotovo polovina ispitanika je navela da su glavni razlozi – šetnja ili rekreacija (49,4%, 114 odgovora), socijalizacija i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima (48,1%, 111 odgovora) i kretanje do neke druge tačke u gradu (47,2%, 109 odgovora). Značajan broj odgovora je da su razlozi posete događaji i manifestacije na otvorenom (35,5%, 82 odgovora) ili korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (32,5%, 75 odgovora). Ostali razlozi su dobili znatno manji broj odgovora – kupovina (19,5%, 45 odgovora), mesto stanovanja u blizini (10,4%, 24 odgovora), mesto rada u blizini (8,2%, 19 odgovora), razgledanje znamenitosti (6,5%, 15 odgovora), i jedan odgovor da razlog nije među navedenim (0,4%). Većina ispitanika bi sebe kategorisala u rekreativne posetioce Trga slobode (40,3%, 93), dok bi ostali ispitanici sebe svrstali u grupu svakodnevnih korisnika (19%, 44), prolaznika (18,6%, 43), posetioca ili mušterija (16%, 37), i posetioca događaja (6,1%, 14) (Grafikon 16).

Grafikon 15. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. *Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.*



Grafikon 16. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. *U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?*



U narednom pitanju, ispitanicima je ponuđeno osam pozicija (prostora, pravaca, itd.) u javnom prostoru (Slika 65), za odabir okvirne pozicije na kojoj najčešće obavljaju date aktivnosti (Grafikon 17). Ponuđene pozicije na Trgu Slobode su – (1) centralni prostor trga, (2) prostor ispred Crkve Imena Marijinog, (3) prostor ispred Gradske kuće, (4) pravac Zmaj Jovina – Kralja Aleksandra, (5) pravac ulica Modene – Njegoševa, (6) pravac Pozorišni trg – Katolička porta, (7) pravac Pozorišni trg – Zmaj Jovina i Modene, (8) pravac Kralja Aleksandra – Katolička porta i Njegoševa ulica. Ispitanicima je ostavljena mogućnost odabira odgovora da ne obavljaju ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.



Slika 65. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Trgu slobode (Novi Sad)

Najveći deo ispitanika (38,6%, 89) je odgovorio da za kretanje koristi poziciju 4, tj. pravac Zmaj Jovina – Kralja Aleksandra. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 7 (19,9%, 46 ispitanika), pozicija 1 (18,6%, 43 ispitanika), pozicija 6 (6,5%, 15 ispitanika), pozicija 8 (6,1%, 14 ispitanika), pozicija 5 (5,6%, 13 ispitanika), pozicija 2 (1,7%, 4 ispitanika), pozicija 3 (1,3%, 3 ispitanika), i četvero ispitanika (1,7%) ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

34,2% ispitanika (79) smatra da za stajanje najviše koristi poziciju 1 – centralni prostor trga. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 4 (19%, 44 ispitanika), pozicija 2 (11,7%, 27 ispitanika), pozicija 7 (7,4%, 17 ispitanika), pozicija 6 (6,9%, 16 ispitanika), pozicija 5 (6,5%, 15 ispitanika), pozicija 3 (4,8%, 11 ispitanika), pozicija 8 (3%, 7 ispitanika), i 6,5% ispitanika (15) koji ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Za sedenje, najveći broj ispitanika (29,9% , 69) je odabrao poziciju 4, odnosno pravac Zmaj Jovina – Kralja Aleksandra. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 1 (16%, 37 ispitanika), pozicija 6 (13,4%, 31 ispitanik), pozicija 5 (9,5%, 22 ispitanika), pozicija 7 (8,2%, 19 ispitanika), pozicija 2 (6,5%, 15 ispitanika), pozicija 3 (3,5%, 8 ispitanika), i pozicija 8 (3,5%, 8 ispitanika). 9,5% ispitanika (22) ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Kada je u pitanju aktivnost slušanje i razgovaranje, dve pozicije se izdvajaju prema najvećem broju odgovora, pozicija 4, tj. pravac Zmaj Jovina – Kralja Aleksandra (23,9%, 55 ispitanika) i pozicija 1, odnosno centralni prostor trga (22,5%, 52 ispitanika). Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 2 (10,4%, 24 ispitanika), pozicija 6 (9,5%, 22 ispitanika), pozicija 7 (8,2%, 19 ispitanika), pozicija 8 (6,5%, 15 ispitanika), pozicija 5 (5,6%, 13 ispitanika), i pozicija 3 (3,9%, 9 ispitanika). 22 ispitanika (9,5%) ne obavljaju ovu aktivnost u ovom javnom prostoru.

27,7% ispitanika (64) za posmatranje ljudi koristi poziciju 1 – centralni prostor trga. Prema broju odgovora, izdvaja se pozicija 4 (20,3%, 47 ispitanika), kao i 19,5% ispitanika (45) koji ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 6 (8,2%, 19 ispitanika), pozicija 2 (6,1%, 14 ispitanika), pozicija 5 (6,1%, 14 ispitanika), pozicija 7 (5,6%, 13 ispitanika), pozicija 8 (3,5%, 8 ispitanika), i pozicija 3 (3%, 7 ispitanika).

Za posmatranje okruženja, najveći broj ispitanika je odabrao poziciju 1 – centralni prostor trga (26,4%, 61 ispitanik). Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 4 (17,7%, 41 ispitanik), pozicija 3 (9,1%, 21 ispitanik), pozicija 6 (8,7%, 20 ispitanika), pozicija 7 (8,7%, 20 ispitanika), pozicija 2 (7,4%, 17 ispitanika), pozicija 5 (7,4%, 17 ispitanika), i pozicija 8 (2,2%, 5 ispitanika). 29 ispitanika (12,6%) ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

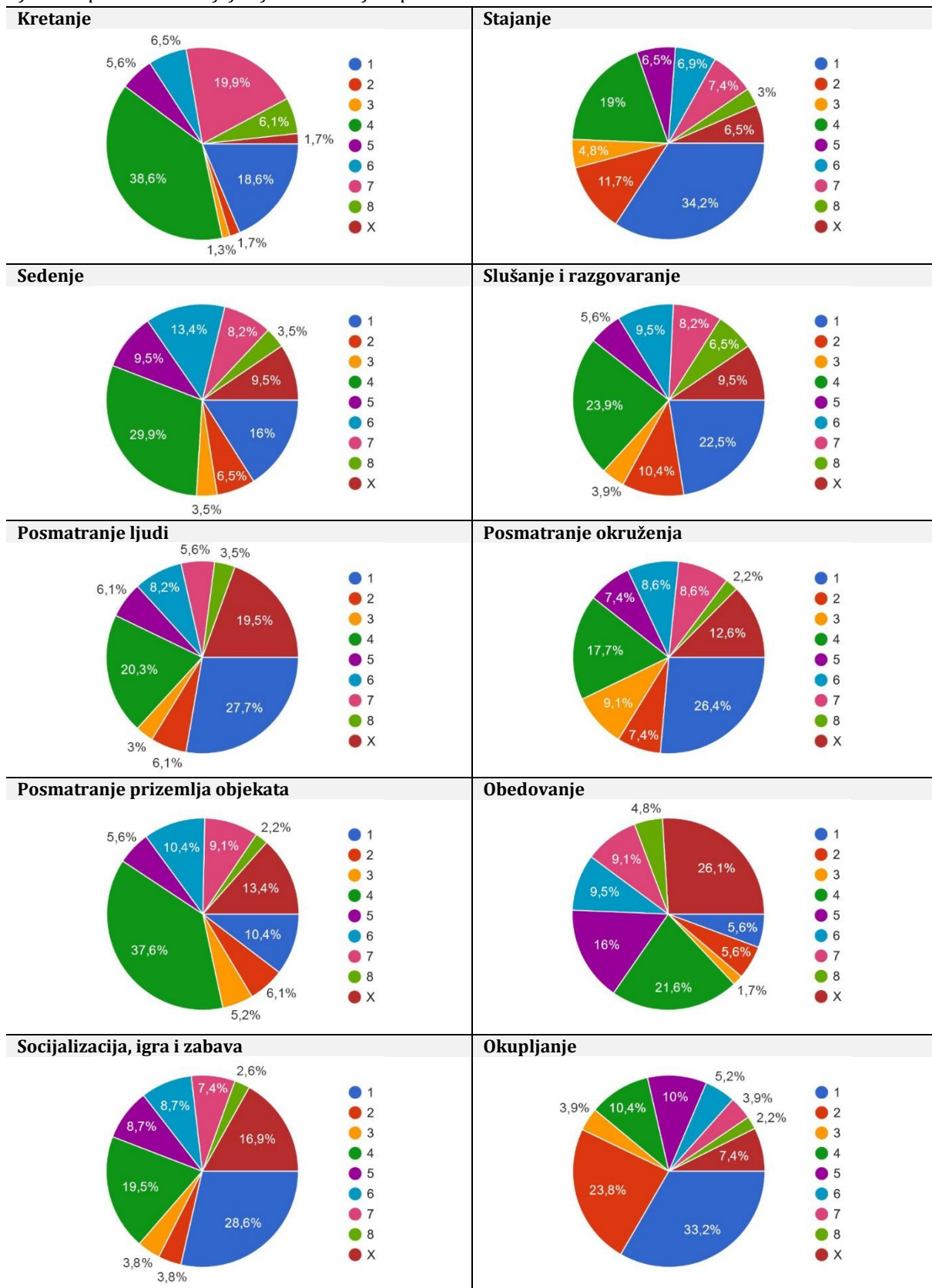
Posmatranje prizemlja objekata većina ispitanika vrši na poziciji 4, odnosno na pravcu Zmaj Jovina – Kralja Aleksandra (37,6%, 87 ispitanika). Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 1 (10,4%, 24 ispitanika), pozicija 6 (10,4%, 24 ispitanika), pozicija 7 (9,1%, 21 ispitanik), pozicija 2 (6,1%, 14 ispitanika), pozicija 5 (5,6%, 13 ispitanika), pozicija 3 (5,2%, 12 ispitanika), i pozicija 8 (2,2%, 5 ispitanika). 31 ispitanik (13,4%) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Pri ispitivanju pozicije za obedovanje, najveći broj ispitanika (26,1%, 60) se izjasnio da ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Na drugom mestu prema broju prikupljenih odgovora je pozicija 4, odnosno pravac Zmaj Jovina – Kralja Aleksandra, sa 21,6% odgovora (50 ispitanika). Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 5 (16%, 37 ispitanika), pozicija 6 (9,5%, 22 ispitanika), pozicija 7 (9,1%, 21 ispitanik), pozicija 1 (5,6%, 13 ispitanika), pozicija 2 (5,6%, 13 ispitanika), pozicija 8 (4,8%, 11 ispitanika), i pozicija 3 (1,7%, 4 ispitanika).

Najveći broj ispitanika (28,6%, 66 ispitanika) bira poziciju 1 – centralni prostor trga, za socijalizaciju, igru i zabavu. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 4 (19,5%, 45 ispitanika), pozicija 5 (8,7%, 20 ispitanika), pozicija 6 (8,7%, 20 ispitanika), pozicija 7 (7,4%, 17 ispitanika), pozicija 2 (3,8%, 9 ispitanika), pozicija 3 (3,8%, 9 ispitanika), i pozicija 8 (2,6%, 6 ispitanika). Značajan broj ispitanika (16,9%, 39 ispitanika) se izjasnio da ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Većina ispitanika (33,2%, 77 ispitanika) za okupljanje koristi poziciju 1 – centralni prostor trga. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 2 (23,8%, 55 ispitanika), pozicija 4 (10,4%, 24 ispitanika), pozicija 5 (10%, 23 ispitanika), pozicija 6 (5,2%, 12 ispitanika), pozicija 3 (3,9%, 9 ispitanika), pozicija 7 (3,9%, 9 ispitanika), i pozicija 8 (2,2%, 5 ispitanika). 17 ispitanika (7,4%) ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

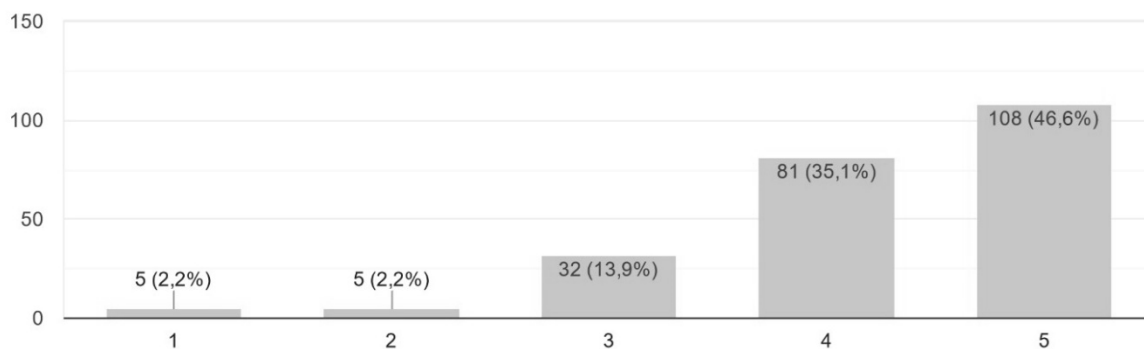
Grafikon 17. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. *Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.*



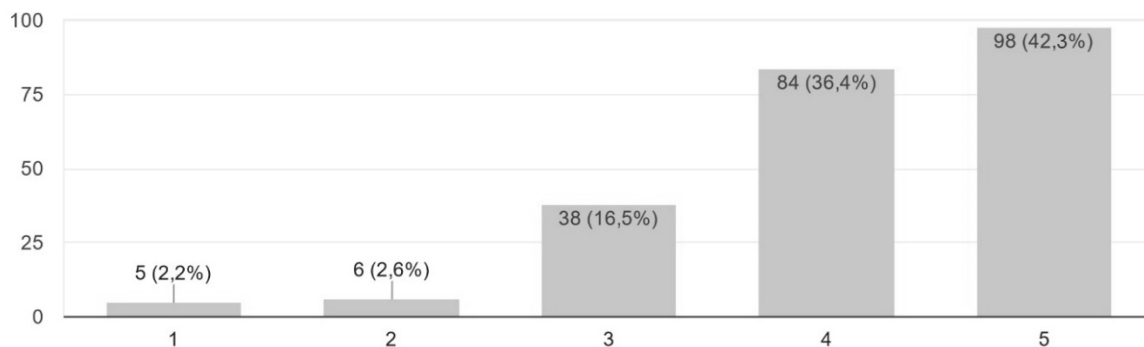
Ispitanici su vrednovali Trg slobode (Grafikoni 18-24), ocenom od 1 do 5, prema sledećim aspektima:

- **pristupačnost** – ocena 1 (2,2%, 5 ispitanika), ocena 2 (2,2%, 5 ispitanika), ocena 3 (13,9%, 32 ispitanika), ocena 4 (35,1%, 81 ispitanik), i ocena 5 (46,6%, 108 ispitanika). Prosečna ocena – **4,22**;
- **bezbednost** – ocena 1 (2,2%, 5 ispitanika), ocena 2 (2,6%, 6 ispitanika), ocena 3 (16,5%, 38 ispitanika), ocena 4 (36,4%, 84 ispitanika), i ocena 5 (42,3%, 98 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,14**;
- **komfor** – ocena 1 (2,6%, 6 ispitanika), ocena 2 (5,6%, 13 ispitanika), ocena 3 (19%, 44 ispitanika), ocena 4 (39%, 90 ispitanika), i ocena 5 (33,8%, 78 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,96**;
- **prostorna povezanost** – ocena 1 (0,9%, 2 ispitanika), ocena 2 (1,7%, 4 ispitanika), ocena 3 (9,1%, 21 ispitanik), ocena 4 (31,2%, 72 ispitanika), i ocena 5 (57,1%, 132 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,42**;
- **vizuelna preglednost** – ocena 1 (0,9%, 2 ispitanika), ocena 2 (0,9%, 2 ispitanika), ocena 3 (8,2%, 19 ispitanika), ocena 4 (40,3%, 93 ispitanika), i ocena 5 (49,7%, 115 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,37**;
- **prohodnost** – ocena 1 (3%, 7 ispitanika), ocena 2 (3,9%, 9 ispitanika), ocena 3 (12,6%, 29 ispitanika), ocena 4 (32%, 74 ispitanika), i ocena 5 (48,5%, 112 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,19**;
- **prostorna organizacija** – ocena 1 (3,5%, 8 ispitanika), ocena 2 (4,3%, 10 ispitanika), ocena 3 (19%, 44 ispitanika), ocena 4 (39,9%, 92 ispitanika), i ocena 5 (33,3%, 77 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,95**.

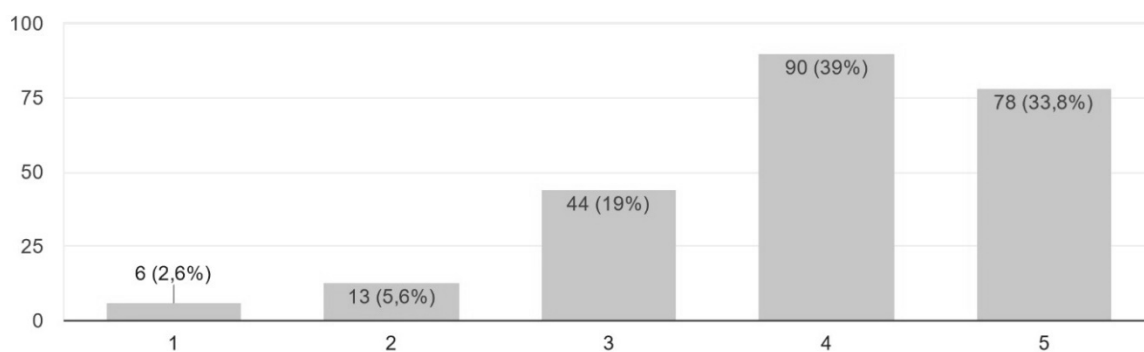
Grafikon 18. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.1. *Pristupačnost*



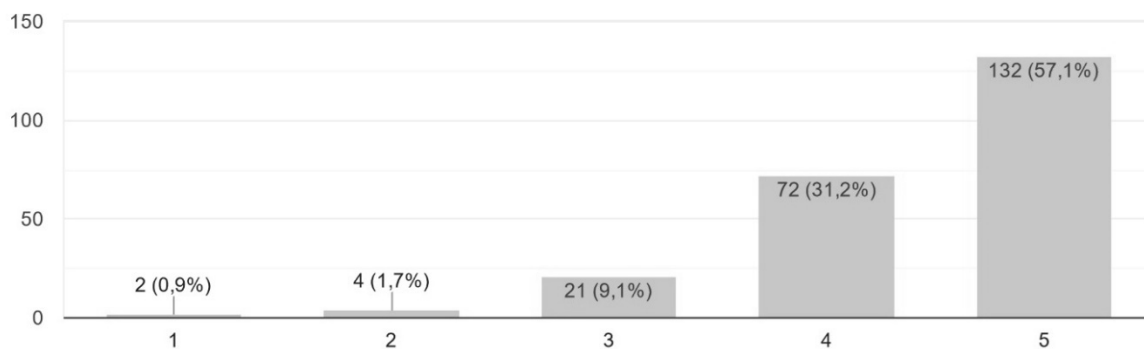
Grafikon 19. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.2. *Bezbednost*



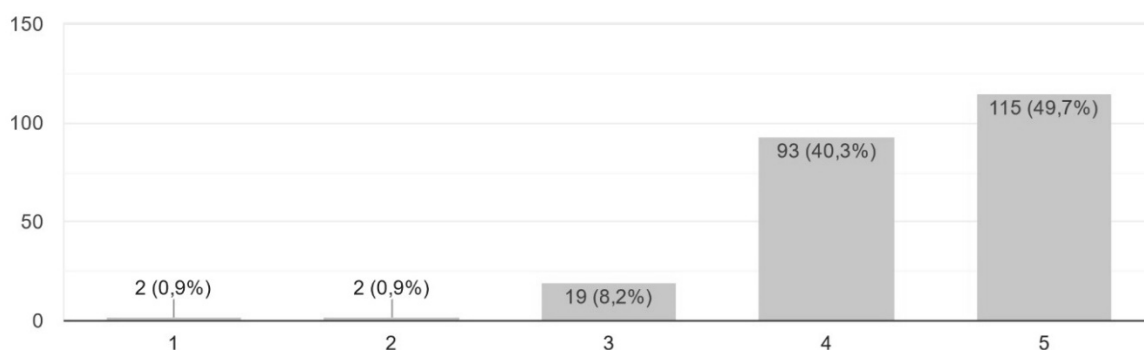
Grafikon 20. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.3. *Komfor*



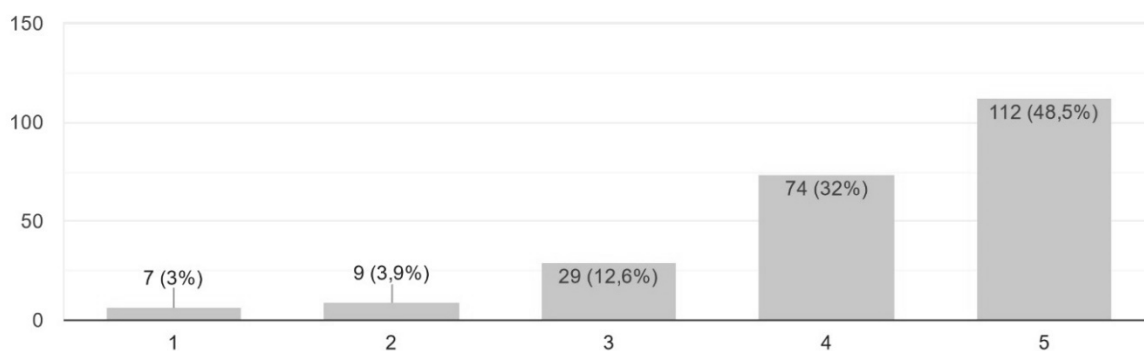
Grafikon 21. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.4. *Prostorna povezanost*



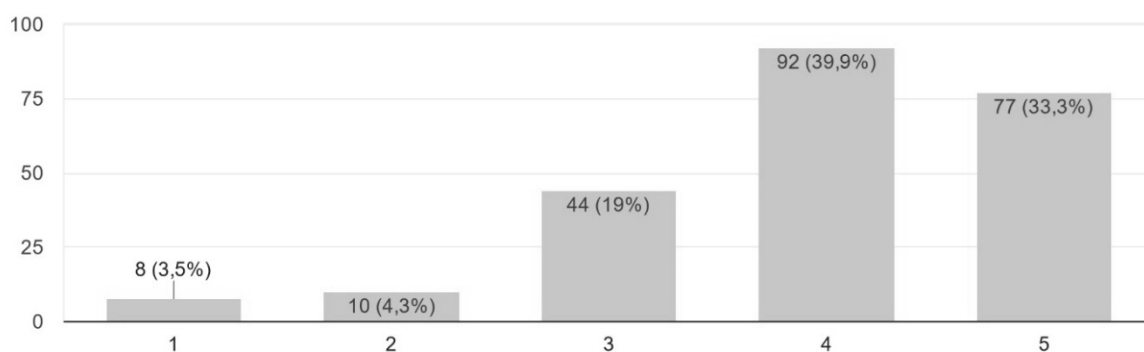
Grafikon 22. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.5. *Vizuelna preglednost*



Grafikon 23. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.6. *Prohodnost*

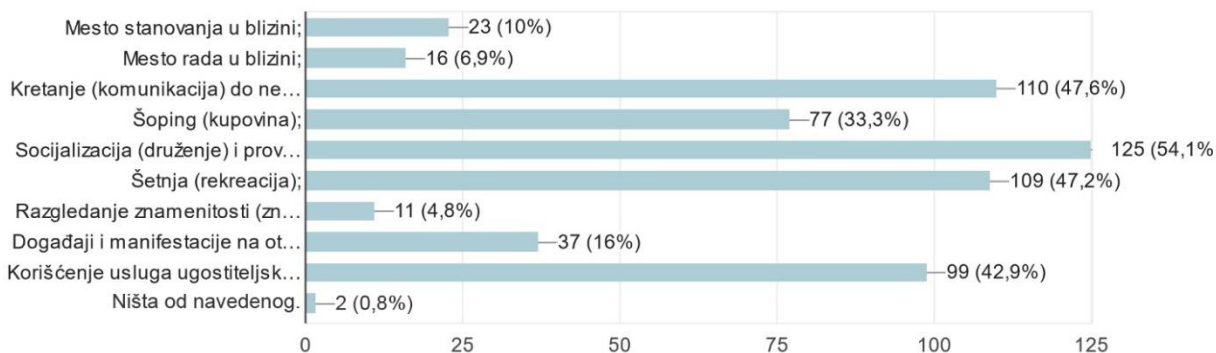


Grafikon 24. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.7. *Prostorna organizacija*

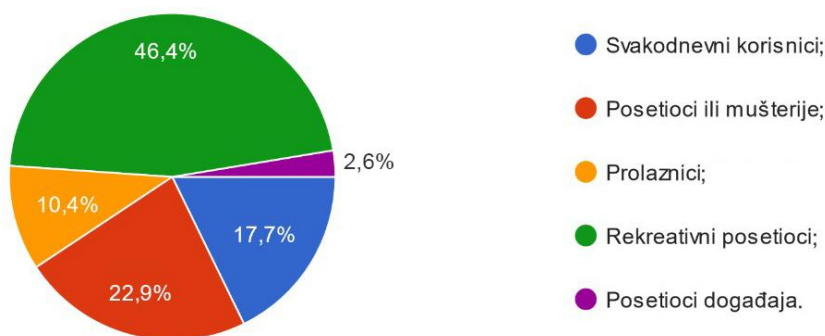


Na pitanje koji su glavni razlozi dolaska u Zmaj Jovinu ulicu, ispitanici su mogli da daju do tri odgovora (Grafikon 25). Najveći broj ispitanika odgovorio je da je glavni razlog dolaska – socijalizacija i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima (54,1%, 125 ispitanika). Naredna dva razloga dolaska prema broju dobijenih odgovora su kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu (47,6%, 110 ispitanika), i šetnja ili rekreacija (47,2%, 109 ispitanika), a zatim sledi korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (42,9%, 99 ispitanika) i kupovina (33,3%, 77 ispitanika). Ostali razlozi su od manjeg značaja – događaji i manifestacije na otvorenom (16%, 37 ispitanika), mesto stanovanja u blizini (10%, 23 ispitanika), mesto rada u blizini (6,9%, 16 ispitanika), razgledanje znamenitosti (4,8%, 11 ispitanika), i dva ispitanika (0,8%) koji su odgovorili da nijedan od ponuđenih razloga ne odgovara njihovom stavu. Gotovo polovina ispitanika bi sebe svrstala u kategoriju rekreativnih posetilaca Zmaj Jovine ulice (46,4%, 107 ispitanika). Ostale grupe korisnika su dobile znatno manji broj odgovora – posetioci ili mušterije (22,9%, 53 ispitanika), svakodnevni korisnici (17,7%, 41 ispitanik), prolaznici (10,4%, 24 ispitanika), i posetioci događaja (2,6%, 6 ispitanika) (Grafikon 26).

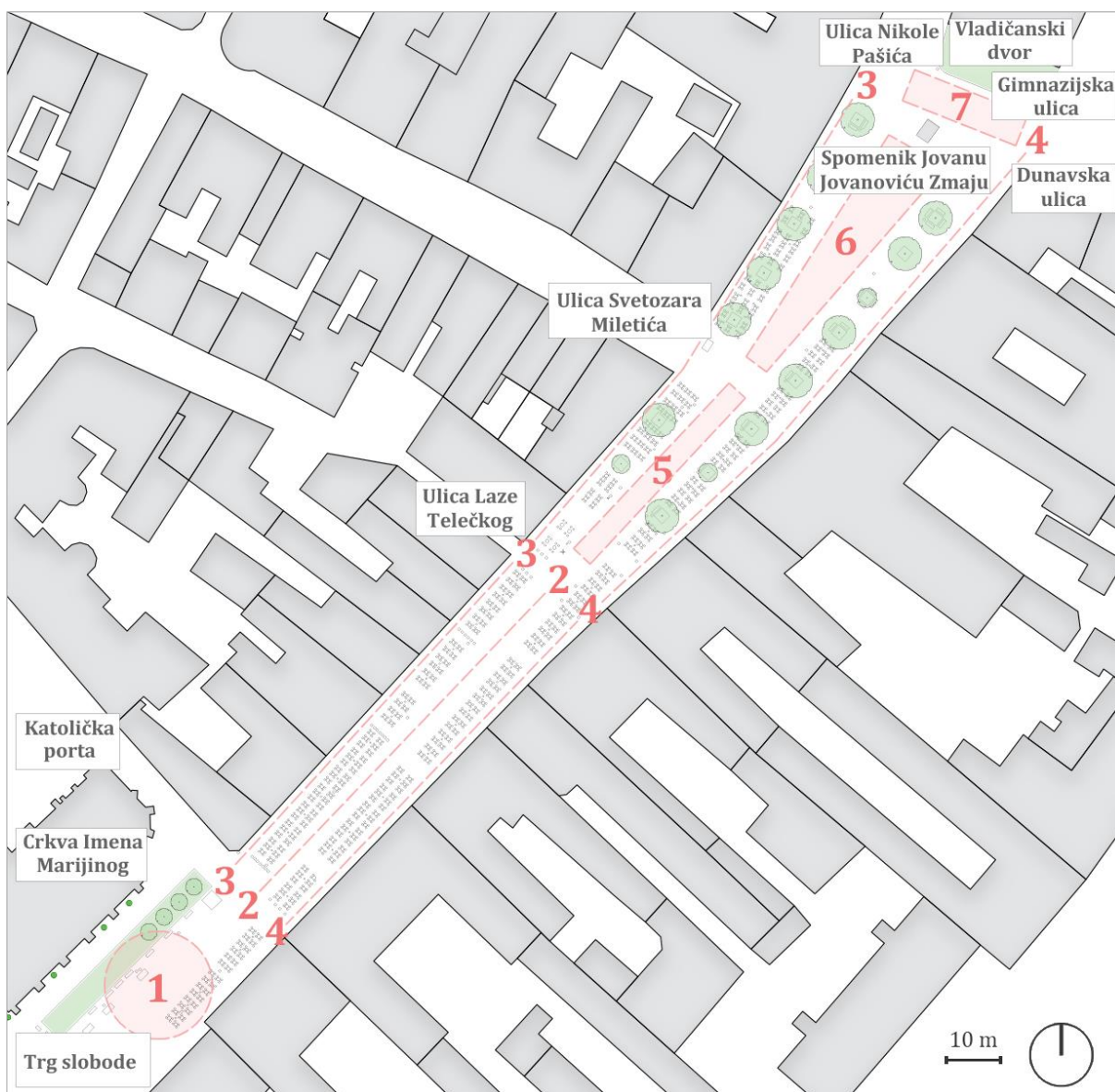
Grafikon 25. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. *Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.*



Grafikon 26. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. *U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?*



U narednom pitanju, ispitanicima je ponuđeno sedam pozicija u javnom prostoru (Slika 66), za odabir okvirne lokacije na kojoj najčešće obavljaju date aktivnosti (Grafikon 27). Ponuđene pozicije u Zmaj Jovinoj ulici su – (1) prostor ka Trgu slobode, pored Crkve Imena Marijinog, (2) centralni prostor od Katoličke porte do Laze Telečkog (između bašti ugostiteljskih objekata), (3) pravac od Katoličke porte do Nikole Pašića (između objekata i bašti ugostiteljskih objekata), (4) pravac od Katoličke porte do Gimnazijske ulice (između objekata i bašti ugostiteljskih objekata), (5) centralni prostor od Laze Telečkog do Svetozara Miletića, (6) centralni prostor od Svetozara Miletića do spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju, i (7) prostor ispred Vladičanskog dvora (u produžetku Dunavske ulice). Ispitanicima je ostavljena mogućnost odabira odgovora da ne obavljaju ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.



Slika 66. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Zmaj Jovinoj ulici (Novi Sad)

Najveći broj ispitanika (27,8%, 64) za kretanje bira poziciju 2 – centralni prostor od Katoličke porte do Laze Telečkog (između bašti ugostiteljskih objekata). Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 4 (20,3%, 47 ispitanika), pozicija 6 (14,7%, 34 ispitanika), pozicija 1 (13%, 30 ispitanika), pozicija 5 (8,2%, 19 ispitanika), pozicija 3 (7,4%, 17 ispitanika), i pozicija 7 (6,9%, 16 ispitanika). Četiri ispitanika (1,7%) ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Kao poziciju za stajanje, najveći broj ispitanika bira poziciju 6 – centralni prostor od Svetozara Miletića do spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju (21,2%, 49 ispitanika), i poziciju 1 – prostor ka Trgu slobode, pored Crkve Imena Marijinog (19%, 44 ispitanika). Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 7 (14,7%, 34 ispitanika), pozicija 4 (10,8%, 25 ispitanika), pozicija 2 (10%, 23 ispitanika), pozicija 5 (7,8%, 18 ispitanika), i pozicija 3 (6,5%, 15 ispitanika). 10% ispitanika (23) ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

22,9% ispitanika (53) je izabralo poziciju 6 – centralni prostor od Svetozara Miletića do spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju, kao primarnu poziciju za sedenje. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 4 (14,7%, 34 ispitanika), pozicija 5 (14,7%, 34 ispitanika), pozicija 3 (12,1%, 28 ispitanika), pozicija 1 (11,7%, 27 ispitanika), pozicija 7 (7,8%, 18 ispitanika), i pozicija 2 (4,8%, 11 ispitanika). 26 ispitanika (11,3%) ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Najveći broj ispitanika (19,4%, 45) za slušanje i razgovaranje koristi poziciju 6 – centralni prostor od Svetozara Miletića do spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 4 (15,2%, 35 ispitanika), pozicija 1 (13%, 30 ispitanika), pozicija 5 (13%, 30 ispitanika), pozicija 3 (11,7%, 27 ispitanika), pozicija 7 (9,1%, 21 ispitanik), i pozicija 2 (7,8%, 18 ispitanika). 25 ispitanika (10,8%) ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Kada je u pitanju posmatranje ljudi, najveći broj ispitanika (22,1%, 51) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Sledeća pozicija prema broju odgovora (19,4%, 45 ispitanika) je pozicija 6 – centralni prostor od Svetozara Miletića do spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 2 (11,7%, 27 ispitanika), pozicija 4 (11,7%, 27 ispitanika), pozicija 3 (10,8%, 25 ispitanika), pozicija 1 (8,7%, 20 ispitanika), pozicija 5 (8,7%, 20 ispitanika), i pozicija 7 (6,9%, 16 ispitanika).

Ispitanici najviše koriste poziciju 6 – centralni prostor od Svetozara Miletića do spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju, za posmatranje okruženja (23,3%, 54 ispitanika). 16% ispitanika (37) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 7 (13,9%, 32 ispitanika), pozicija 1 (12,6%, 29 ispitanika), pozicija 4 (10%,

23 ispitanika), pozicija 2 (9,5%, 22 ispitanika), pozicija 5 (8,2%, 19 ispitanika), i pozicija 3 (6,5%, 15 ispitanika).

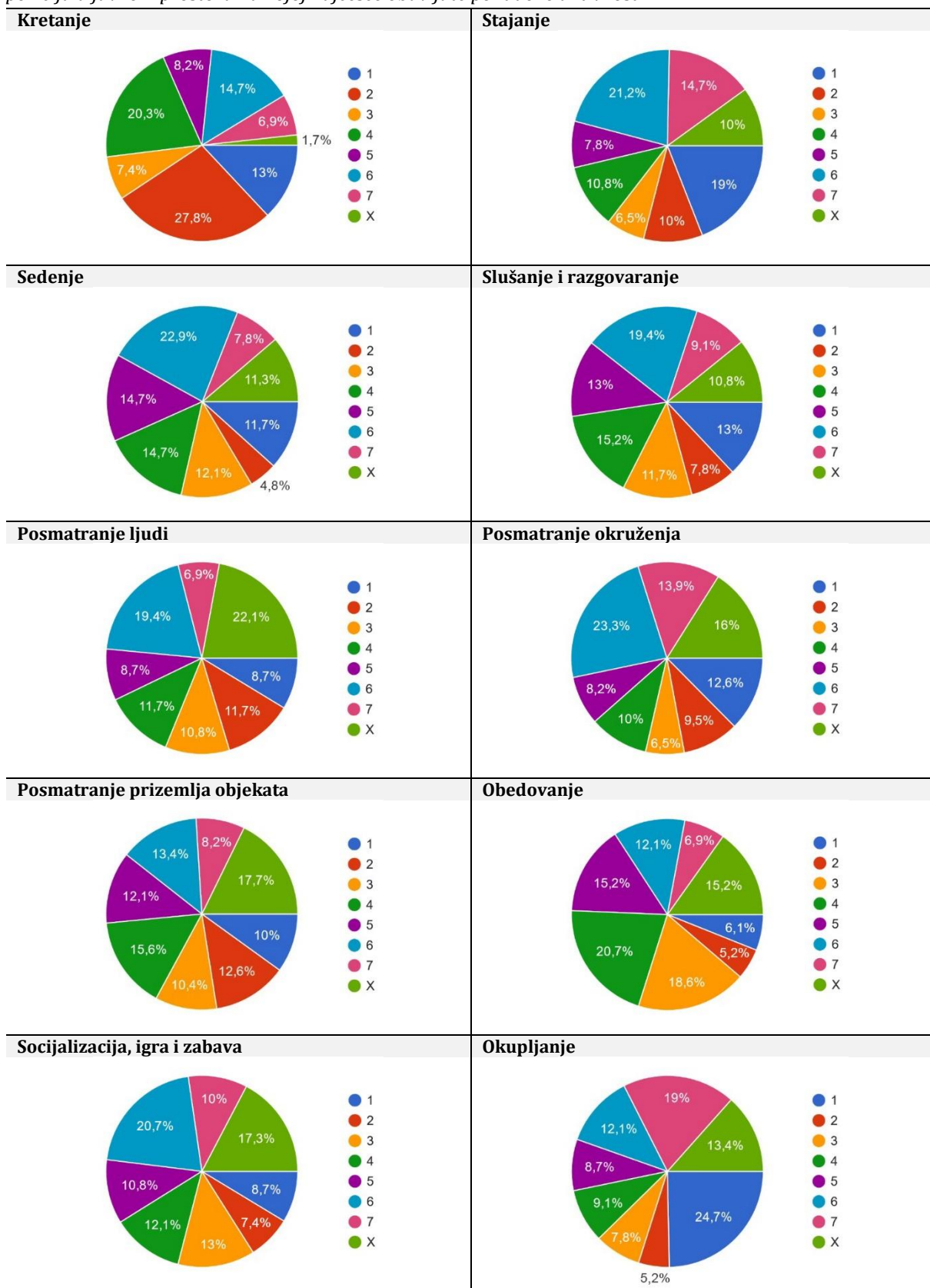
Najveći broj ispitanika (17,7%, 41 ispitanika) je odgovorio da ne obavlja aktivnost posmatranja prizemlja objekata u ovom javnom prostoru. Prema ukupnom broju odgovora (15,6%, 36 ispitanika), na drugom mestu je pozicija 4 – pravac od Katoličke porte do Gimnazijske ulice (između objekata i bašti ugostiteljskih objekata). Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 6 (13,4%, 31 ispitanik), pozicija 2 (12,6%, 29 ispitanika), pozicija 5 (12,1%, 28 ispitanika), pozicija 3 (10,4%, 24 ispitanika), pozicija 1 (10%, 23 ispitanika), i pozicija 7 (8,2%, 19 ispitanika).

20,7% ispitanika (48), za obedovanje bira poziciju 4 – pravac od Katoličke porte do Gimnazijske ulice (između objekata i bašti ugostiteljskih objekata). Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 3 (18,6%, 43 ispitanika), pozicija 5 (15,2%, 35 ispitanika), pozicija 6 (12,1%, 28 ispitanika), pozicija 7 (6,9%, 16 ispitanika), pozicija 1 (6,1%, 14 ispitanika), i pozicija 2 (5,2%, 12 ispitanika). 15,2% ispitanika (35) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Kao lokaciju za socijalizaciju, igru i zabavu, 20,7% ispitanika (48) je odabralo poziciju 6 – centralni prostor od Svetozara Miletića do spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju. 17,3% ispitanika (40) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 3 (13%, 30 ispitanika), pozicija 4 (12,1%, 28 ispitanika), pozicija 5 (10,8%, 25 ispitanika), pozicija 7 (10%, 23 ispitanika), pozicija 1 (8,7%, 20 ispitanika), i pozicija 2 (7,4%, 17 ispitanika).

Najveći broj ispitanika (24,7%, 57) za okupljanje koristi poziciju 1 – prostor ka Trgu slobode, pored Crkve Imena Marijinog. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 7 (19%, 44 ispitanika), pozicija 6 (12,1%, 28 ispitanika), pozicija 4 (9,1%, 21 ispitanik), pozicija 5 (8,7%, 20 ispitanika), pozicija 3 (7,8%, 18 ispitanika), i pozicija 2 (5,2%, 12 ispitanika). 13,4% ispitanika (31) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

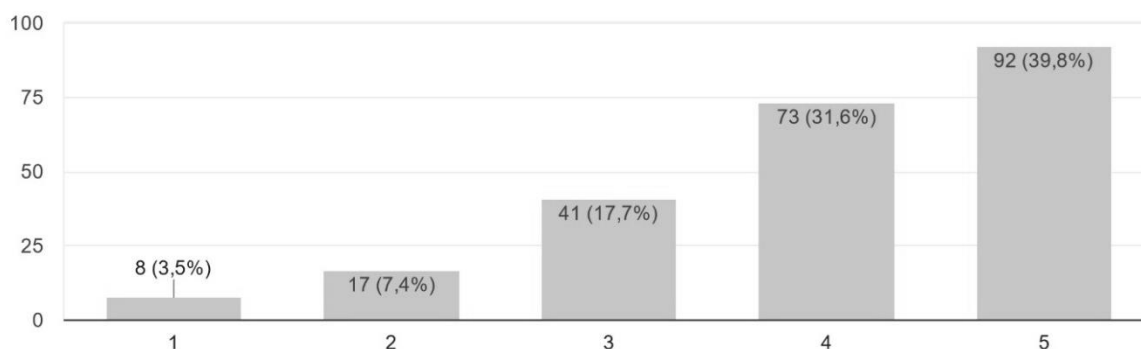
Grafikon 27. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. *Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.*



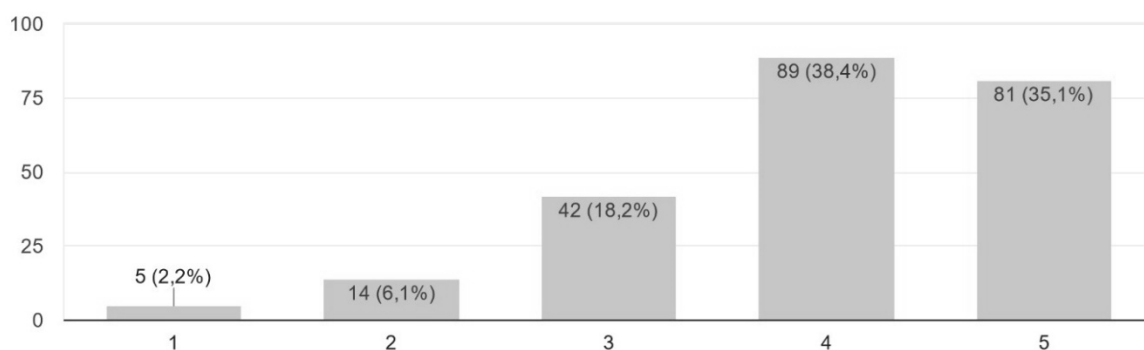
Ispitanici su vrednovali **Zmaj Jovinu ulicu** (Grafikoni 28-34), ocenom od 1 do 5, prema sledećim aspektima:

- **pristupačnost** – ocena 1 (3,5%, 8 ispitanika), ocena 2 (7,4%, 17 ispitanika), ocena 3 (17,7%, 41 ispitanika), ocena 4 (31,6%, 73 ispitanika), i ocena 5 (39,8%, 92 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,97**;
- **bezbednost** – ocena 1 (2,2%, 5 ispitanika), ocena 2 (6,1%, 14 ispitanika), ocena 3 (18,2%, 42 ispitanika), ocena 4 (38,4%, 89 ispitanika), i ocena 5 (35,1%, 81 ispitanik).
Prosečna ocena – **3,98**;
- **komfor** – ocena 1 (2,6%, 6 ispitanika), ocena 2 (7,8%, 18 ispitanika), ocena 3 (19,9%, 46 ispitanika), ocena 4 (38,5%, 89 ispitanika), i ocena 5 (31,2%, 72 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,88**;
- **prostorna povezanost** – ocena 1 (0,4%, 1 ispitanik), ocena 2 (3%, 7 ispitanika), ocena 3 (16%, 37 ispitanika), ocena 4 (36,8%, 85 ispitanika), i ocena 5 (43,8%, 101 ispitanik).
Prosečna ocena – **4,20**;
- **vizuelna preglednost** – ocena 1 (3,9%, 9 ispitanika), ocena 2 (7,8%, 18 ispitanika), ocena 3 (20,8%, 48 ispitanika), ocena 4 (34,6%, 80 ispitanika), i ocena 5 (32,9%, 76 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,85**;
- **prohodnost** – ocena 1 (5,2%, 12 ispitanika), ocena 2 (15,2%, 35 ispitanika), ocena 3 (22,9%, 53 ispitanika), ocena 4 (28,6%, 66 ispitanika), i ocena 5 (28,1%, 65 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,59**;
- **prostorna organizacija** – ocena 1 (4,3%, 10 ispitanika), ocena 2 (9,5%, 22 ispitanika), ocena 3 (23,4%, 54 ispitanika), ocena 4 (32,9%, 76 ispitanika), i ocena 5 (29,9%, 69 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,74**.

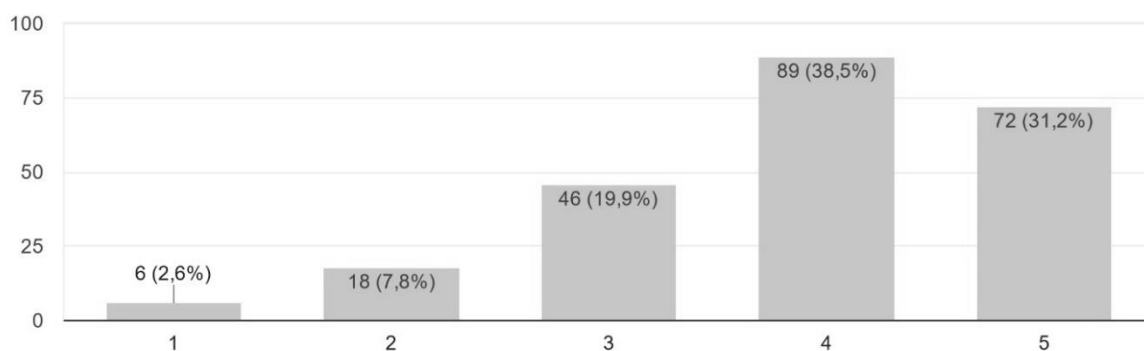
Grafikon 28. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.1. *Pristupačnost*



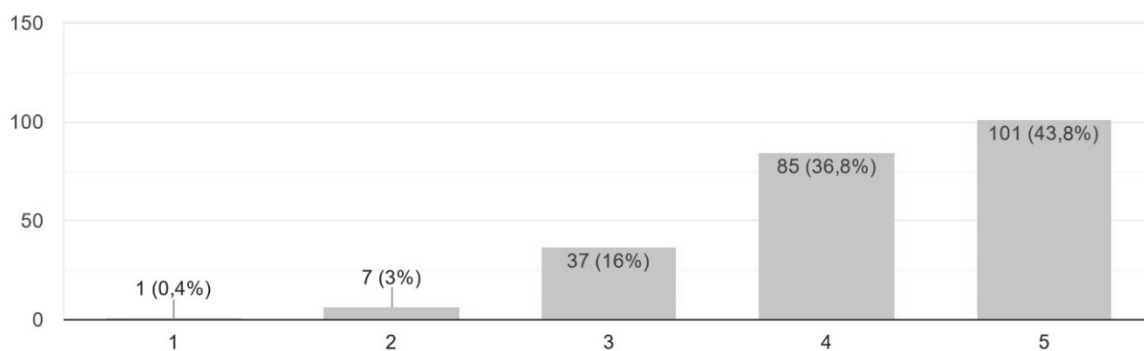
Grafikon 29. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.2. *Bezbednost*



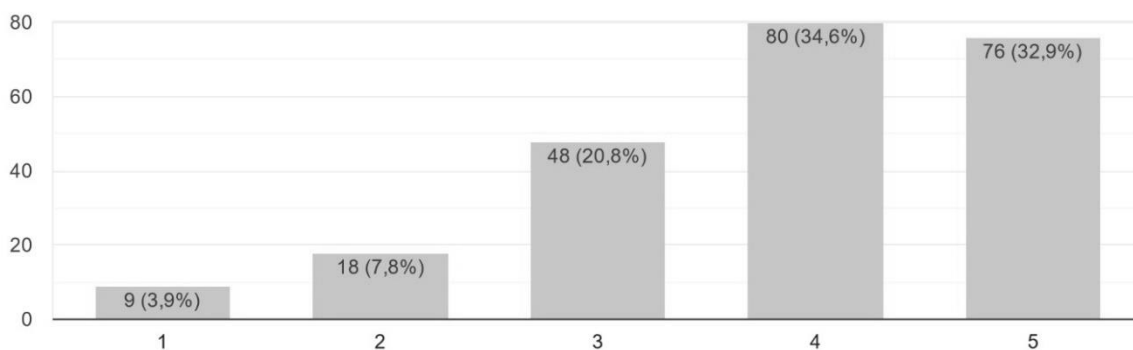
Grafikon 30. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.3. *Komfor*



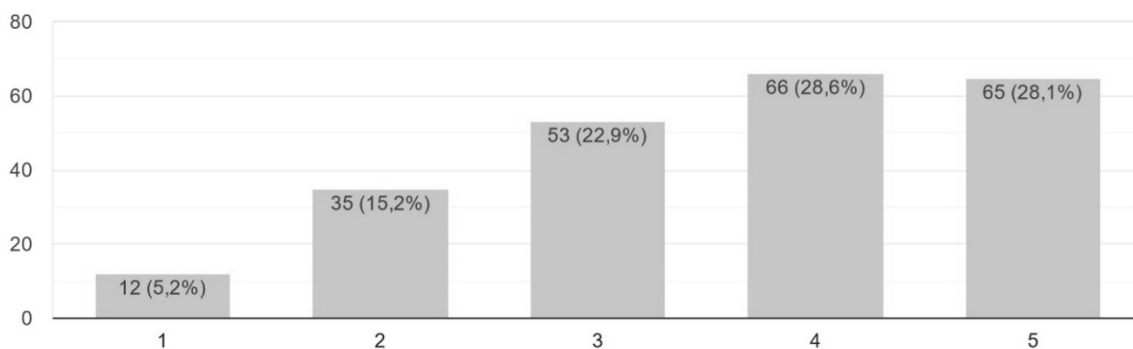
Grafikon 31. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.4. *Prostorna povezanost*



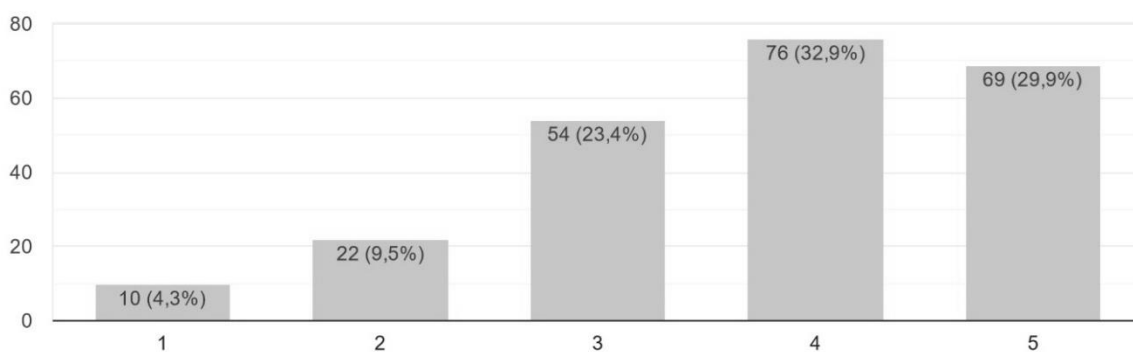
Grafikon 32. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.5. *Vizuelna preglednost*



Grafikon 33. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.6. *Prohodnost*



Grafikon 34. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.7. *Prostorna organizacija*



Od ukupnog broja ispitanih, 1,3% ispitanika (3) su osobe sa privremenom povredom ili trajnim invaliditetom koji utiču na vid ili kretanje. Ova grupa ispitanika je kao najveća prepreke pri boravku u ova dva javna prostora istakla – oštećenja popločanja koje je teško uočiti pri smanjenoj osvetljenosti prostora u večernjem periodu (1 odgovor), i bašte kafića kao značajnu prepreku pri kretanju (1 odgovor).

6.5. Rezultati istraživanja u Subotici

6.5.1. Istraživanje centralne pešačke zone Subotice

6.5.1.1. Istorijski i urbani razvoj

Subotica je najseverniji grad Republike Srbije, administrativno središte Severobačkog okruga, sa statusom grada od 2007. godine. Drugi je grad Autonomne Pokrajine Vojvodine prema broju stanovnika, koji prema popisu iz 2011. godine broji 97.910 stanovnika u užem gradskom području, i 141.554 u širem gradskom području.⁶⁵¹ Njegov pogranični položaj, na tromedi Srbije, Mađarske i Hrvatske, učinio ga je izrazito multikulturalnom i multietničkom sredinom, zahvaljujući čemu odiše jedinstvenim identitetom.

Od svog nastanka u srednjem veku pa sve do sredine XVIII veka, naselje je imalo odlike sela sa raštrkanim kućama i salašima na periferiji. Stekavši status „Slobodnog kraljevskog grada” 1779. godine,⁶⁵² Subotica počinje da se transformiše iz tipičnog panonskog naselja u današnju urbanizovanu sredinu. Proces razvoja i rasta naselja bio je dug i uslovljen brojnim istorijskim događajima koji su se na ovom području odvijali u prethodna dva i po veka. Kraj XIX veka doneo je planske poteze u razvoju naselja, koji su doprineli formiranju naselja koje je i danas prepoznatljivo, najviše usvajanjem planske dokumentacije iz tog perioda⁶⁵³, koja predviđa široke ulične pravce, trgove, parkove, igrališta, ozelenjene prostore i nove gradske puteve.⁶⁵⁴ Početak XX veka doneo je naglo širenje naselja usled priliva velikog broja stanovnika, što je prethodilo stvaranju specifičnih oblika grupisanih salaša i oslikalo se na fizičku strukturu grada sa satelitskim naseljima. Tek nakon Drugog svetskog rata, urbanističkim planom regulisana su područja čiji razvoj do tada nije bio planski regulisan. Centralna područja i teritorije bliže centru karakteriše nepravilna ulična mreža, sa relativno uskim uličnim profilima i krivudavim ulicama, dok je širenje ka periferiji donelo delove naselja sa ortogonalnom mrežom ulica i blokovima pravilnog oblika (Slika 67). Zbog karakteristika ravničarskog terena, širenje naselja bilo je ravnomerno, što je grad učinilo bliskim modelu „idealnog grada”⁶⁵⁵. Oko samog nukleusa, formirao se venac saobraćajnica, koje svojim profilom omogućavaju tranzit oko samog centra.

⁶⁵¹ **Republički zavod za statistiku**, *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji*, (Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014).

⁶⁵² **Ljubinko Pušić**, *Urbanistički razvoj gradova u Vojvodini u XIX i prvoj polovini XX veka*, (Novi Sad: Matica Srpska, 1987), 19.

⁶⁵³ **Viktorija Aladžić**, „Razvoj koncepta unutrašnjeg grada Subotice u XVIII i XIX veku”, *Arhitektura i urbanizam*, Vol. 29, (2010): 29.

⁶⁵⁴ **Aleksandra Milinković**, *Reperne i žižne tačke kao elementi fizičke strukture vojvođanskih naselja*, doktorska disertacija, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2020), 158.

⁶⁵⁵ **Aleksandar Stanojlović**, *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*, (Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016), 101.



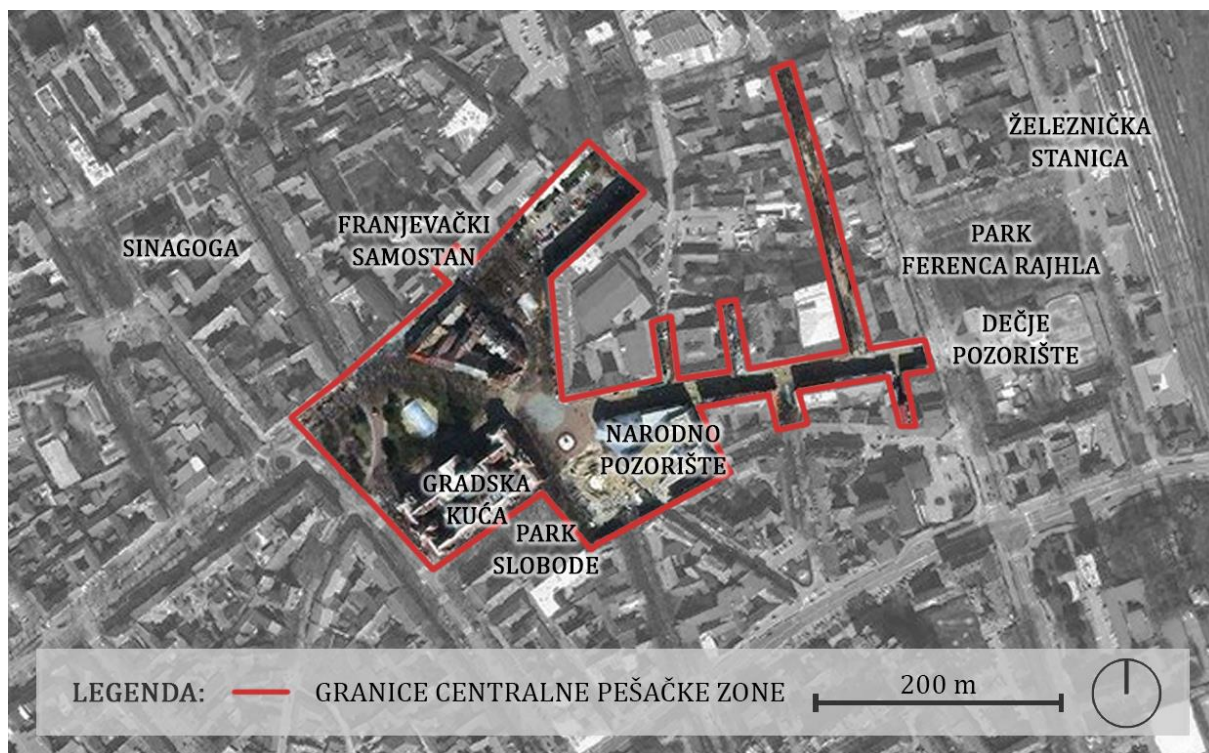
Slika 67. Šira situacija centralne pešačke zone u Subotici

Centar grada predstavlja funkcionalno i geometrijsko središte u odnosu na granicu naselja, koji je 1986. godine proglašen za prostorno kulturno-istorijsku celinu od velikog značaja, čemu je prethodilo formiranje pešačke zone na području starog gradskog nukleusa, 1981. godine. Definisane granice zaštićenog područja, pomaže u utvrđivanju teritorije nekadašnjeg „unutrašnjeg grada”⁶⁵⁶, koji je definisan početkom XIX veka.⁶⁵⁷ Na teritoriji centra spajaju se glavni radijalni pravci koji naselje povezuju sa širim okruženjem. Centar grada je poprimio današnji izgled najviše na prelasku između XIX i XX veka, kada se svi značajni istorijski stilovi, od kojih je u Subotici najdominantnija secesija, ocrtavaju u arhitekturi ovog dela grada.

Pešačka zona predstavlja mrežu javnih prostora koju čine trгови kao značajne tačke i ulice kao linearni pravci koji ih povezuju (Slika 68). Pešačka zona može se podeliti u dve karakteristične celine: dinamičnu, namenjenu pre svega kretanju i drugu, statičnu, namenjenu zadržavanju i boravku. Najkarakterističniji elementi pešačke zone su objekti sa prepoznatljivim jezikom arhitekture na fasadama objekata, pored kojih postoje interesanti urbani elementi, poput fontana i značajnog fonda zelenila, koji doprinose ambijentu i identitetu mesta.

⁶⁵⁶ Viktorija Aladžić, „Razvoj koncepta unutrašnjeg grada Subotice u XVIII i XIX veku”, *Arhitektura i urbanizam*, Vol. 29, (2010): 23.

⁶⁵⁷ Aleksandar Stanojlović, *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima*, (Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016), 101.



Slika 68. Uža situacija centralne pešačke zone u Subotici

Trg slobode predstavlja „žižu pravaca kretanja u gradu”⁶⁵⁸, i formira vezu između trgova u okruženju i gradske promenade, ulice Korzo. Zbog svog karaktera čvorišta puteva, ovo je dinamičan prostor, na kome se danas odvijaju i brojne manifestacije. Na trgu se nalazi Gradska kuća, nakon čije izgradnje je ovaj javni prostor dobio reprezentativni karakter, zbog nastojanja da se pruže što bolje vizure na objekat. Nasuprot Gradskoj kući, postavljeno je zdanje Narodnog pozorišta, koje je takođe povećalo značaj i posećenost trga. Ovaj javni prostor je rekonstruisan 2020. godine, kada je dobio savremeniji dizajnerski izraz oblikovanjem nove parterne fontane i urbanog mobilijara.

Kao glavni pešački pravac Subotice prepoznaje se popularna promenada Korzo (ulica Borisa Kidriča). Ova gradska ulica, koja povezuje Železničku stanicu sa Gradskom kućom i samim centrom naselja, kroz istoriju je bila i glavna trgovačka ulica. U nju se bočno ulivaju drugi pešački pravci i proširenja namenjena za različite društvene aktivnosti. Vizuelni identitet ulice diktiraju objekti koji svojim stilskim karakteristikama i živopisnim koloritom i detaljima oslikavaju duh vremena u kom su nastajali. Uz objekte, parter je manje upadljiv element oblikovanja ovog poteza, u najvećoj meri podređen isticanju okružujuće arhitekture.

⁶⁵⁸ Bojan Tepavčević, *Trgovi u Vojvodini – morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 153.

6.5.1.2. Kriterijumi za odabir javnih prostora

Javni prostori u centralnoj pešačkoj zoni Subotice mogu se tipološki klasifikovati kao trгови, ulice, platoi, pasaži, trotoari, staze i ostali prostori. Deo javnih prostora kao što su određeni pasaži i unutarblokovska dvorišta su u polujavnom vlasničkom statusu, zbog čega im je ograničen pristup. Iz tog razloga, u istraživanje su uključeni samo „tradicionalni” javni prostori, otvoreni i dostupni za sve korisnike, bez fizičkih, vremenskih, ili bilo kojih drugih ograničenja.

Najznačajniji javni prostori pešačke zone (Slika 69), koji ispunjavaju uvodne kriterijume, jesu trгови – (1) Trg slobode, (2) Trg republike i (3) Trg cara Jovana Nenada; i ulice – (4) Korzo, (5) Matije Korvina, i (6) Ive Vojnovića. U pešačkoj zoni se ističu i dva platoa – (7) plato dr Zorana Đinđića (deo ulice Vladimira Nazora) i (8) plato ispred Franjevačkog samostana. Pešačku zonu dopunjuju veze, kao što su pasaži – (9) pasaž između Korzoa i ulice Vuka Karadžića i (10) pasaž između Korzoa i ulice Branislava Nušića; kao i trotoari i staze kao delovi ulica – (11) Branislava Nušića, (12) Štrosmajerove, (13) Vuka Karadžića, i (14) Trg cara Jovana Nenada. Iako deo ulica kombinuje pešački i motorni saobraćaj, istraživanje se bavi samo pešačkim komponentama ulica kao što su – (11) Branislava Nušića, (12) Štrosmajerova ili (13) Vuka Karadžića, zbog čega je kod ovih ulica u analizi obuhvaćen samo trotoar.

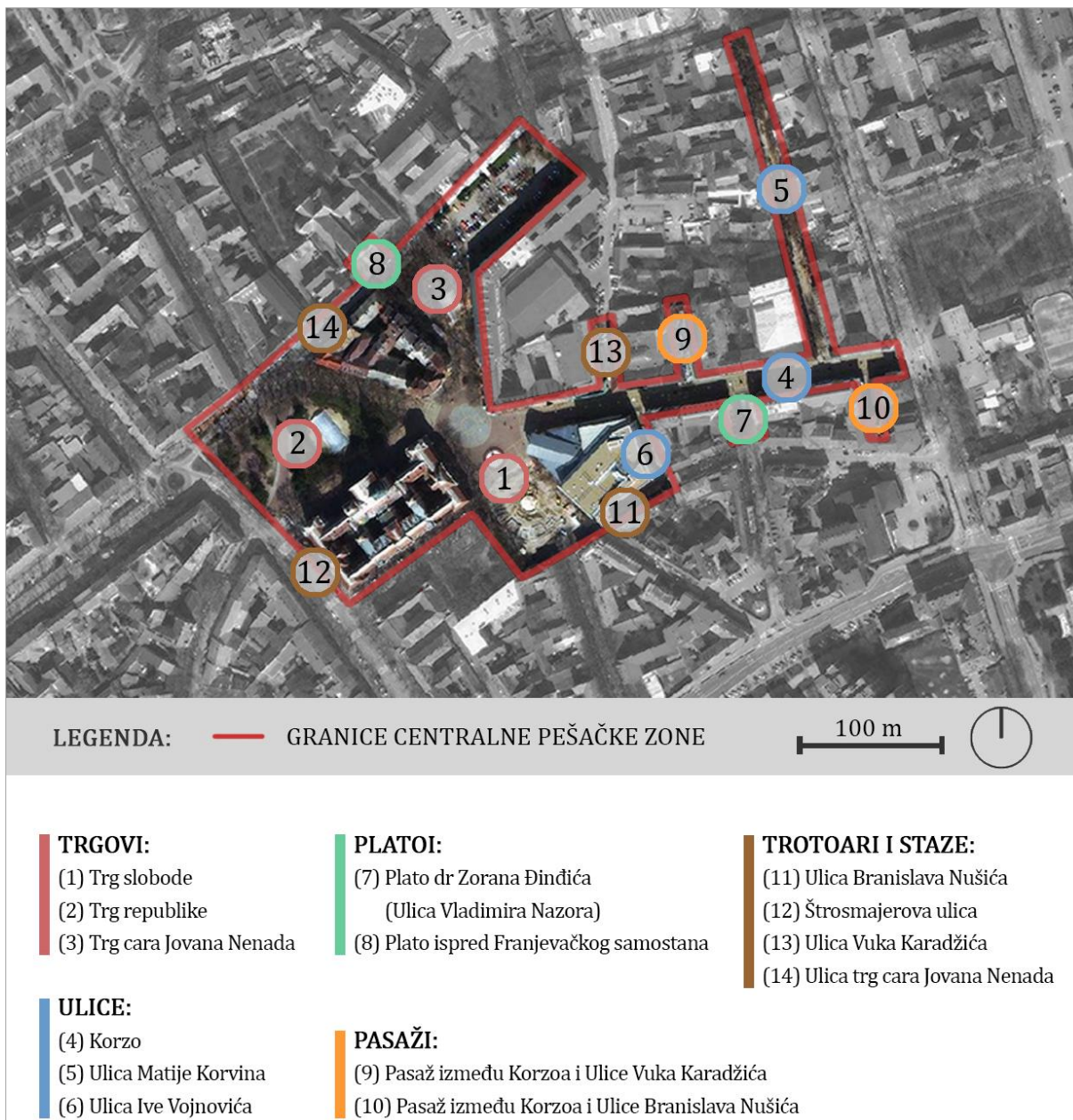
Navedeni javni prostori, koji ispunjavaju kriterijume za odabir u istraživanju, klasifikovani su prema značaju u *primarne, sekundarne i tercijarne*.⁶⁵⁹ Javne prostore koji prema kriterijumu značaja mogu da budu klasifikovani u primarne čine dva trga i jedna ulica – (1) Trg slobode, (2) Trg republike i (4) Korzo. Drugi deo ulica, trgova i platoa (3, 5-8) su sekundarnog značaja u pešačkoj zoni. Tercijarni red javnih prostora prema značaju čine pasaži, trotoari i staze (9-14).

Istraživanje je podeljeno na dva nivoa – *nivo centralne pešačke zone* i *nivo reprezentativnih javnih prostora*. *Nivo centralne pešačke zone* Subotice se prvo istražuje *globalno*, kao ceo prostorni okvir iste, a zatim *lokalno* na nivou pojedinačnih javnih prostora koji ispunjavaju uslov *primarnog* (1, 2, i 4) i *sekundarnog značaja* (3, 5-8). Javni prostori od *tercijarnog značaja* (9-14) nisu uključeni u dalje faze istraživanja. Prostori koji su ispunili uslove prolaze kroz sledeće faze istraživanja – *pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora, analiza parametara prostorne konfiguracije i anketni upitnik*.

Na nivou *reprezentativnih javnih prostora*, odabrani su (1) Trg slobode i (4) Korzo, koji se izdvajaju po značaju iz skupine *primarnih* javnih prostora po svojoj centralnoj poziciji u pešačkoj

⁶⁵⁹ Kriterijumi za klasifikaciju detaljnije obrazloženi u poglavlju – 6.3. Primenjeni metodološki postupci, 6.3.1. Kriterijumi za odabir javnih prostora.

zoni, broju korisnika, frekventnosti poseta, i drugim aspektima.⁶⁶⁰ Kako je predmet istraživanja kretanje pešaka i vidljivosti u javnim prostorima, važan faktor odabira je fizička i funkcionalna povezanost između ova dva prostora. Reprezentativni prostori prolaze kroz dodatne faze istraživanja – *opservacija i mapiranje javnih prostora, analiza parametara prostorne konfiguracije i anketni upitnik.*



Slika 69. Javni prostori uključeni u istraživanje centralne pešačke zone Subotice

⁶⁶⁰ Prema rezultatima anketnog upitnika, ova dva prostora su oni koje ljudi najčešće koriste u centralnoj pešačkoj zoni Subotice. Pogledati poglavlje – 6.5.1.5. Prikaz rezultata anketnog upitnika.

6.5.1.3. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora





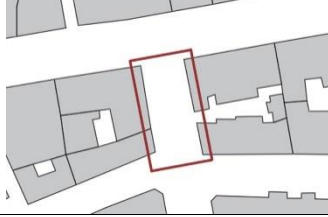
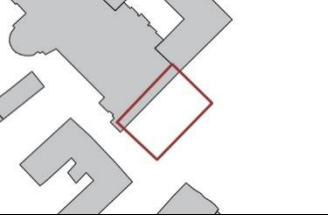
Tabela 33. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Subotice

Naziv	(1) Trg slobode	(2) Trg republike	(3) Trg cara Jovana Nenada
Tipološka klasifikacija	Trg	Trg	Trg
Fotografija			
Ortofoto snimak sa prostornom granicom			
Planimetrija sa prostornom granicom			
Opšte informacije	Značaj: Društveno-istorijski centar grada	Značaj: Društveno-istorijski centar grada	-
Prostorne karakteristike	Relativni položaj u pešačkoj zoni: Centralni položaj, deo sistema centrično grupisanih trgov Saobraćajna povezanost: Stajalište javnog prevoza ~ 350 m, parking, javna garaža ~ 350 m, taksi stajalište Pešački pristup: Trg republike, Korza, Trg cara Jovana Nenada, Ulica braće Radić, Ulica cara Dušana, Ulica Branislava Nušića	Relativni položaj, deo sistema centrično grupisanih trgov Stajalište javnog prevoza ~ 220 m, parking, javna garaža ~ 350 m, taksi stajalište ~ 100 m Trg slobode, Šrosmajerova ulica, Trg cara Jovana Nenada, Rudić ulica, Ulica Matka Vukovića	Relativni položaj, deo sistema centrično grupisanih trgov Stajalište javnog prevoza ~ 250 m, parking, javna garaža ~ 150 m, taksi stajalište ~ 100 m Trg slobode, Partizanska ulica, Trg republike
Strukturne karakteristike	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije: Gradska kuća, spomenik caru Jovanu Nenadu, Narodno pozorište Oblik: Trapezni Veličina: ~ 7.250 m ² Podružni i poprečni profil: ~ 140 m x 50 m Prostorni karakter i granice: Delimično zatvoren – otvoren karakter u delu ka Parku slobode Način i raspored ulivanja ulica: Ekscentrično i kod ugla, koso na dužinu stranice	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije: Gradska kuća, Plava fontana, spomenik Svetog Trojstva Oblik: Trapezni Veličina: ~ 11.250 m ² Podružni i poprečni profil: ~ 120 m x 90 m Prostorni karakter i granice: Delimično zatvoren Način i raspored ulivanja ulica: Centrično i kod ugla, upravno i koso na dužinu stranice	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije: Franjevački samostan Oblik: Pravougaoni + trougaoni Veličina: ~ 8.300 m ² Podružni i poprečni profil: ~ 150 m x 50 – 90 m Prostorni karakter i granice: Delimično zatvoren Način i raspored ulivanja ulica: Kod ugla, upravno i koso na dužinu stranice
Funkcionalne karakteristike	Arhitektonski omotač: P+1 – P+3 Karakter prizemlja: Delimično zatvoren (Narodno pozorište) Bonitet fasada: Dobar Značajni arhitektonski objekti: Gradska kuća, Narodno pozorište, Gradska biblioteka, Palata Mađarske opšte kreditne banke	Arhitektonski omotač: P+1+Pk – P+3 Karakter prizemlja: Delimično otvoren Bonitet fasada: Dobar Značajni arhitektonski objekti: Gradska kuća, Palata Mađarske opšte kreditne banke	Arhitektonski omotač: P+1 – P+10 (Otvoreni univerzitet) Karakter prizemlja: Delimično otvoren Bonitet fasada: Dobar – srednji Značajni arhitektonski objekti: Franjevački samostan
Opremljenost	Namena slobodne površine: Socijalna, vizuelna, ambijentalna, parkovska (Park slobode), manifestaciona, pristupna za javne objekte Namena objekata: Stambeno-poslovna, administrativna, obrazovna, kulturna, zdravstvena, ugostiteljska, uslužna Vidovi saobraćaja: Režimski kolski, pešački, režimski biciklistički Pristupačnost: Pristupačan Bezbednost: Bezbedan Parterno uređenje: Adekvatno – asfalt, granitne kocke, klinker opeka, beton ploče Urbana oprema i mobilijar: Adekvatni – klupe, kante za otpatke, žardinjere, zaštitni stubići, držači za biciklove, fontana, kiosci, stub za reklame, telefonske govornice Rasveta: Adekvatna – parтерна rasveta, kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata Zelenilo: Parterno (trava, cvetni elementi, pokrivači tla, ~ 400 m ² , ~ 5,5 %), nisko (drveće, žbunje), srednje (drveće) Vodena površina: Fontana Održavanje: Adekvatno	Namena slobodne površine: Socijalna, vizuelna, ambijentalna, parkovska, manifestaciona, pristupna za javne objekte Namena objekata: Stambena, stambeno-poslovna, administrativna, trgovinska, zanatska, ugostiteljska, uslužna Vidovi saobraćaja: Kolski, režimski kolski, pešački, režimski biciklistički, mirujuć Pristupačnost: Pristupačan Bezbednost: Bezbedan Parterno uređenje: Adekvatno – asfalt, granitne kocke, klinker opeka, beton ploče Urbana oprema i mobilijar: Delimično adekvatni – klupe, kante za otpatke, žardinjere, zaštitni stubići, držači za biciklove, fontana Rasveta: Adekvatna – kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata Zelenilo: Parterno (trava, cvetni elementi, ~ 3.600 m ² , ~ 32 %), nisko (drveće, žbunje i žive ograde), srednje (drveće) Vodena površina: Fontana Održavanje: Adekvatno	Namena slobodne površine: Saobraćajna Namena objekata: Stambena, stambeno-poslovna, poslovna, kulturna, verska, ugostiteljska, uslužna Vidovi saobraćaja: Kolski, pešački, biciklistički, mirujuć Pristupačnost: Delimično pristupačan – mirujuć saobraćaj Bezbednost: Delimično bezbedan – zaštita od saobraćaja Parterno uređenje: Delimično adekvatno – asfalt, klinker opeka, beton ploče Urbana oprema i mobilijar: Neadekvatni – klupe, kante za otpatke, zaštitni stubići Rasveta: Delimično adekvatna – kandelabri Zelenilo: Parterno (trava, ~ 1.400 m ² , ~ 17 %), nisko (drveće), srednje (drveće) Vodena površina: Fontana Održavanje: Delimično adekvatno
Sociološke karakteristike	Žižne tačke: Spomenik caru Jovanu Nenadu Dominantne javne aktivnosti i programi: Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi Dominantne grupe korisnika: Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja	Žižne tačke: Plava fontana Dominantne javne aktivnosti i programi: Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi Dominantne grupe korisnika: Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja	Žižne tačke: - Dominantne javne aktivnosti i programi: Neophodne aktivnosti Dominantne grupe korisnika: Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), prolaznici kroz oblast
Ekološki uslovi	Izvori ugrožavanja: Prekomerno izlaganje suncu u letnjem periodu, prekomerno zagrevanje popločanja slobodne površine Elementi zaštite: Nedostatak elemenata zaštite od prekomerne izloženosti uticaju sunca u letnjem periodu, ali i postojanje vodene površine (mikroklima)	Izvori ugrožavanja: Buka i izduvni gasovi od saobraćaja Elementi zaštite: Postojanje drvoreda, zelene površine, vodene površine (mikroklima)	Izvori ugrožavanja: Buka i izduvni gasovi od saobraćaja, nedostatak zelenih površina Elementi zaštite: -

Tabela 34. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Subotice

Naziv	(4) Korzo	(5) Ulica Matije Korvina	(6) Ulica Ive Vojnovića	
Tipološka klasifikacija	Ulica	Ulica	Ulica	
Fotografija				
Ortofoto snimak sa prostornom granicom				
Planimetrija sa prostornom granicom				
Opšte informacije	Značaj	Centralna pešačka ulica grada	Ambijentalni	
	Relativni položaj u pešačkoj zoni	Centralni položaj	Centralni / prelazni položaj	Centralni / prelazni položaj
Prostorne karakteristike	Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza, parking, javna garaža ~ 600 m, taksi stajalište ~ 50 m	Stajalište javnog prevoza ~ 50 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 600 m, taksi stajalište ~ 50 m	Stajalište javnog prevoza ~ 250 m, parking, javna garaža ~ 600 m, taksi stajalište ~ 50 m
	Pešački pristup	Trg slobode, Ulica Vuka Karadžića, Ulica Ive Vojnovića, Ulica Vladimira Nazora, Ulica Matije Korvina, Ulica Đure Đakovića	Korzo, Ulica Vase Stajića	Korzo, Ulica Branislava Nušića
	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	Narodno pozorište, Robna kuća (Raffles city)	Robna kuća (Raffles city)	Narodno pozorište
Strukturne karakteristike	Oblik	Pravougaoni	Pravougaoni	Pravougaoni
	Veličina	~ 4.200 m ²	~ 1.800 m ²	~ 320 m ²
	Podužni i poprečni profil	~ 280 m x 15 m	~ 230 m x 8 m	~ 40 m x 8 m
	Prostorni karakter i granice	Zatvoren	Zatvoren	Zatvoren
	Način i raspored ulivanja ulica	-	-	-
	Arhitektonski omotač	P+1 – P+3	P+1 – P+2	P+2 – P+3
	Karakter prizemlja	Delimično otvoren	Delimično otvoren	Delimično zatvoren
	Bonitet fasada	Dobar – srednji	Dobar – srednji	Srednji – loš
	Značajni arhitektonski objekti	Narodno pozorište, Zgrada Zlatno jagnje, Zgrada Subotičke trgovačke bank, kuća Đorđa Manojlovića, Prokeš najamna palata, Dominus kuća, Vojnića palata	Prokeš najamna palata, Robna kuća (Raffles city)	Narodno pozorište
	Funkcionalne karakteristike	Namena slobodne površine	Socijalna, vizuelna, komunikaciona, manifestaciona	Socijalna, vizuelna, ambijentalna
Namena objekata		Stambeno-poslovna, poslovna, kulturna, trgovinska, ugostiteljska, uslužna	Stambeno-poslovna, ugostiteljska	Stambena, stambeno-poslovna, kulturna
Vidovi saobraćaja		Režimski kolski, pešački, režimski biciklistički	Režimski kolski, pešački, režimski biciklistički	Pešački, biciklistički
Pristupačnost		Pristupačan	Delimično pristupačan – neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata	Delimično pristupačan – nedovoljna širina trotoara
Opremljenost	Bezbednost	Bezbedan	Bezbedan	Delimično bezbedan – blizina motornog saobraćaja, neadekvatna ulična rasveta
	Parterno uređenje	Adekvatno – asfalt, klinker opeka, beton ploče	Adekvatno – asfalt, klinker opeka, beton ploče, granitne ploče	Delimično adekvatno – asfalt, klinker opeka, beton ploče
	Urbana oprema i mobilijar	Adekvatni – klupe, kante za otpatke, zaštitni stubići, držači za biciklove, zardinjere, panoji za reklame	Neadekvatni – kante za otpatke	Neadekvatni
	Rasveta	Adekvatna – kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata	Delimično adekvatna – kandelabri	Neadekvatna
	Zelenilo	Nisko (drveće)	Nisko (drveće) i srednje (drveće)	Parterno (trava, ~ 250 m ² , ~ 78 %)
	Vodena površina	-	-	-
	Održavanje	Adekvatno	Adekvatno	Delimično adekvatno
Sociološke karakteristike	Žižne tačke	-	-	-
	Dominantne javne aktivnosti i programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti	Neophodne aktivnosti
	Dominantne grupe korisnika	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци, posetioци posebnih događaja	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), prolaznici kroz oblast
Ekološki uslovi	Izvori ugrožavanja	Prekomerno izlaganje suncu u letnjem periodu, nedostatak zelenih površina	Buka od ugostiteljskih objekata	Buka i izduvni gasovi od saobraćaja
	Elementi zaštite	-	Drvodred kao zaštita od prekomernog izlaganje suncu u letnjem periodu	-

Tabela 35. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Subotice

Naziv	(7) Plato dr Zorana Đinđića (Ulica Vladimira Nazora)	(8) Plato ispred Franjevačkog samostana
Tipološka klasifikacija	Plato	Plato
Fotografija		
Ortofoto snimak sa prostornom granicom		
Planimetrija sa prostornom granicom		
Opšte informacije	Značaj: <i>Ambijentalni</i>	Značaj: <i>Religijski</i>
Prostorne karakteristike	Relativni položaj u pešačkoj zoni: <i>Centralni / prelazni položaj</i>	Relativni položaj u pešačkoj zoni: <i>Prelazni / periferni položaj</i>
	Saobraćajna povezanost: <i>Stajalište javnog prevoza ~ 200 m, parking, javna garaža ~ 400 m, taksi stajalište ~ 150 m</i>	Saobraćajna povezanost: <i>Stajalište javnog prevoza ~ 400 m, parking, javna garaža ~ 250 m, taksi stajalište ~ 200 m</i>
	Pešački pristup: <i>Korzo, Ulica Branislava Nušića</i>	Pešački pristup: <i>Trg cara Jovana Nenada</i>
	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije: <i>Česma</i>	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije: <i>Franjevački samostan</i>
Strukturne karakteristike	Oblik: <i>Pravougaoni</i>	Oblik: <i>Pravougaoni</i>
	Veličina: <i>~ 525 m²</i>	Veličina: <i>~ 280 m²</i>
	Podužni i poprečni profil: <i>~ 35 m x 15 m</i>	Podužni i poprečni profil: <i>~ 24 m x 12 m</i>
	Prostorni karakter i granice: <i>Delimično zatvoren</i>	Prostorni karakter i granice: <i>Delimično otvoren</i>
	Način i raspored ulivanja ulica: <i>-</i>	Način i raspored ulivanja ulica: <i>-</i>
	Arhitektonski omotač: <i>P+1 – P+2+Pk</i>	Arhitektonski omotač: <i>P – P+2+Pk</i>
	Karakter prizemlja: <i>Delimično zatvoren</i>	Karakter prizemlja: <i>Delimično zatvoren</i>
Funkcionalne karakteristike	Bonitet fasada: <i>Dobar – srednji</i>	Bonitet fasada: <i>Dobar – srednji</i>
	Značajni arhitektonski objekti: <i>Dimitrijević kuća</i>	Značajni arhitektonski objekti: <i>Franjevački samostan</i>
	Namena slobodne površine: <i>Socijalna, vizuelna, ambijentalna</i>	Namena slobodne površine: <i>Pristupna za javni objekat</i>
	Namena objekata: <i>Stambeno-poslovna, ugostiteljska, uslužna</i>	Namena objekata: <i>Stambena, verska</i>
Opremljenost	Vidovi saobraćaja: <i>Kolski, režimski kolski, pešački, biciklistički, mirujuć</i>	Vidovi saobraćaja: <i>Kolski, pešački, biciklistički, mirujuć</i>
	Pristupačnost: <i>Pristupačan</i>	Pristupačnost: <i>Delimično pristupačan / nepristupačan – prepreka za osobe sa otežanim kretanjem u vidu denivelacije</i>
	Bezbednost: <i>Bezbedan / delimično bezbedan – blizina motornog saobraćaja</i>	Bezbednost: <i>Delimično bezbedan – blizina motornog saobraćaja, oštećenja stepeništa</i>
	Parterno uređenje: <i>Adekvatno – asfalt, behaton ploče, staklene ploče</i>	Parterno uređenje: <i>Neadekvatno – asfalt, beton, granitne ploče</i>
Sociološke karakteristike	Urbana oprema i mobilijar: <i>Adekvatni – kante za otpatke, kontinualna klupa, zaštitni stubići, držač za biciklove, fontana, česma</i>	Urbana oprema i mobilijar: <i>Neadekvatni</i>
	Rasveta: <i>Adekvatna – parterna rasveta, kandelabri, konzolna</i>	Rasveta: <i>Delimično adekvatna – kandelabri, dekorativno osvetljenje objekata</i>
	Zelenilo: <i>Parterna (trava, ~ 20 m², ~ 4 %), srednje (drveće)</i>	Zelenilo: <i>-</i>
	Vodena površina: <i>Fontana</i>	Vodena površina: <i>-</i>
Održavanje: <i>Adekvatno</i>	Održavanje: <i>Delimično adekvatno</i>	
Sociološke karakteristike	Žižne tačke: <i>Fontana</i>	Žižne tačke: <i>Franjevački samostan</i>
	Dominantne javne aktivnosti i programi: <i>Neophodne, opcione i društvene aktivnosti</i>	Dominantne javne aktivnosti i programi: <i>Neophodne i društvene aktivnosti</i>
	Dominantne grupe korisnika: <i>Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioци</i>	Dominantne grupe korisnika: <i>Prolaznici kroz oblast</i>
Ekološki uslovi	Izvori ugrožavanja: <i>Buka i izduvni gasovi od saobraćaja</i>	Izvori ugrožavanja: <i>Prekomerno izlaganje suncu u letnjem periodu, prekomerno zagrevanje popločanja slobodne površine, buka i izduvni gasovi od saobraćaja</i>
	Elementi zaštite: <i>Vodne površine (mikroklima)</i>	Elementi zaštite: <i>-</i>

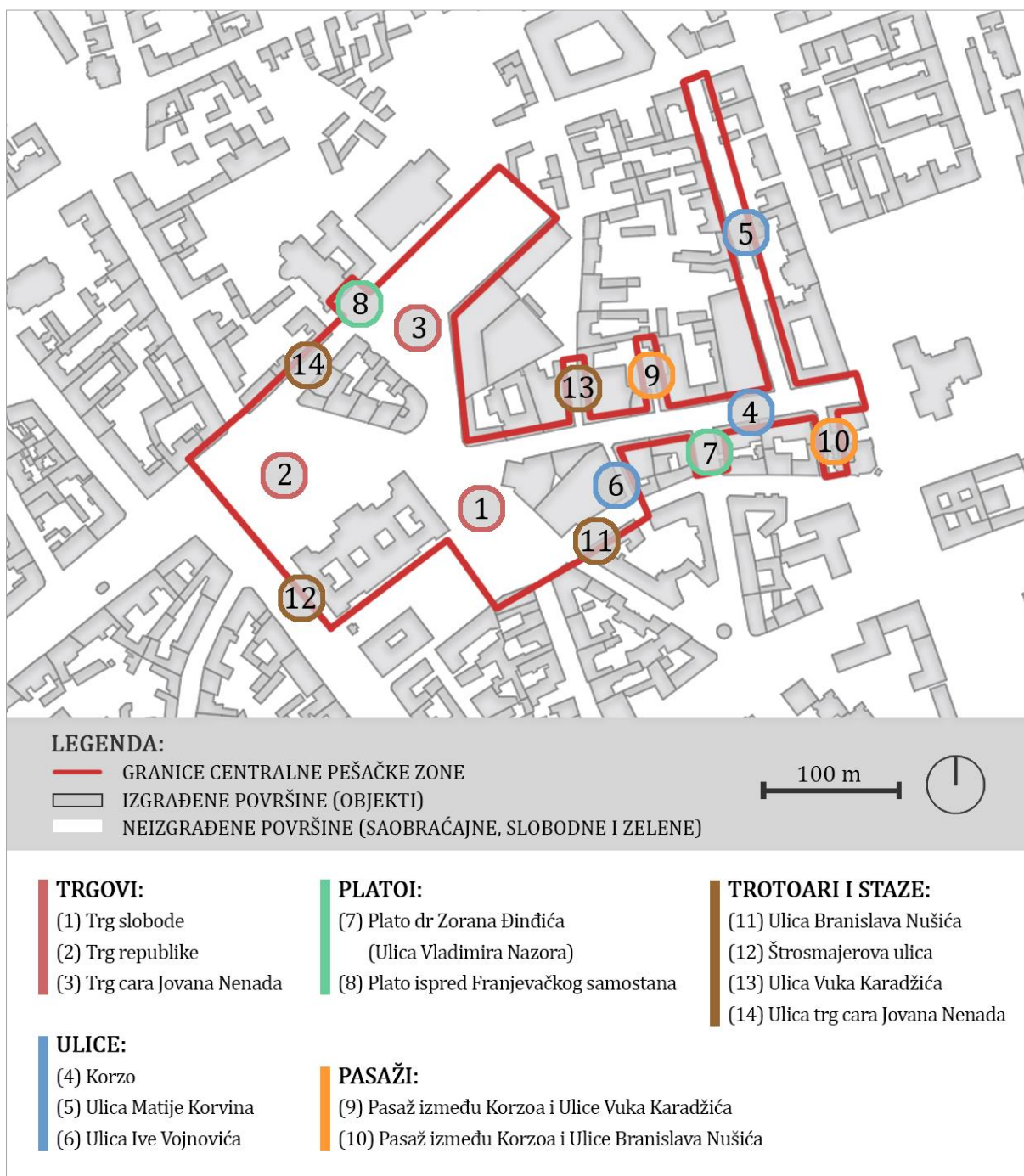
6.5.1.4. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije

Za analizu centralne pešačke zone, korišćena je uprošćena reprezentacija Subotice, kao zbira izgrađenih i neizgrađenih površina, tj. zgrada i otvorenih javnih prostora (Slika 70). Na ovom nivou analize nisu uključeni drugi elementi koji čine javne prostore – urbana oprema i mobilijar, zelenilo, vodene površine itd., ali jeste okolno gradsko tkivo, radi provere uticaja susednih lokacija. Parametri prostorne konfiguracije pešačke zone proverene su kroz analizu grafa vidljivosti (VGA analiza), za parametre povezanosti i vizuelne integracije, i analizu baziranu na agentima, za kretanje pešaka. Obe analize su sprovedene na globalnom nivou, za celu pešačku zonu, i na lokalnom nivou, pojedinačno za svaki od javnih prostora.

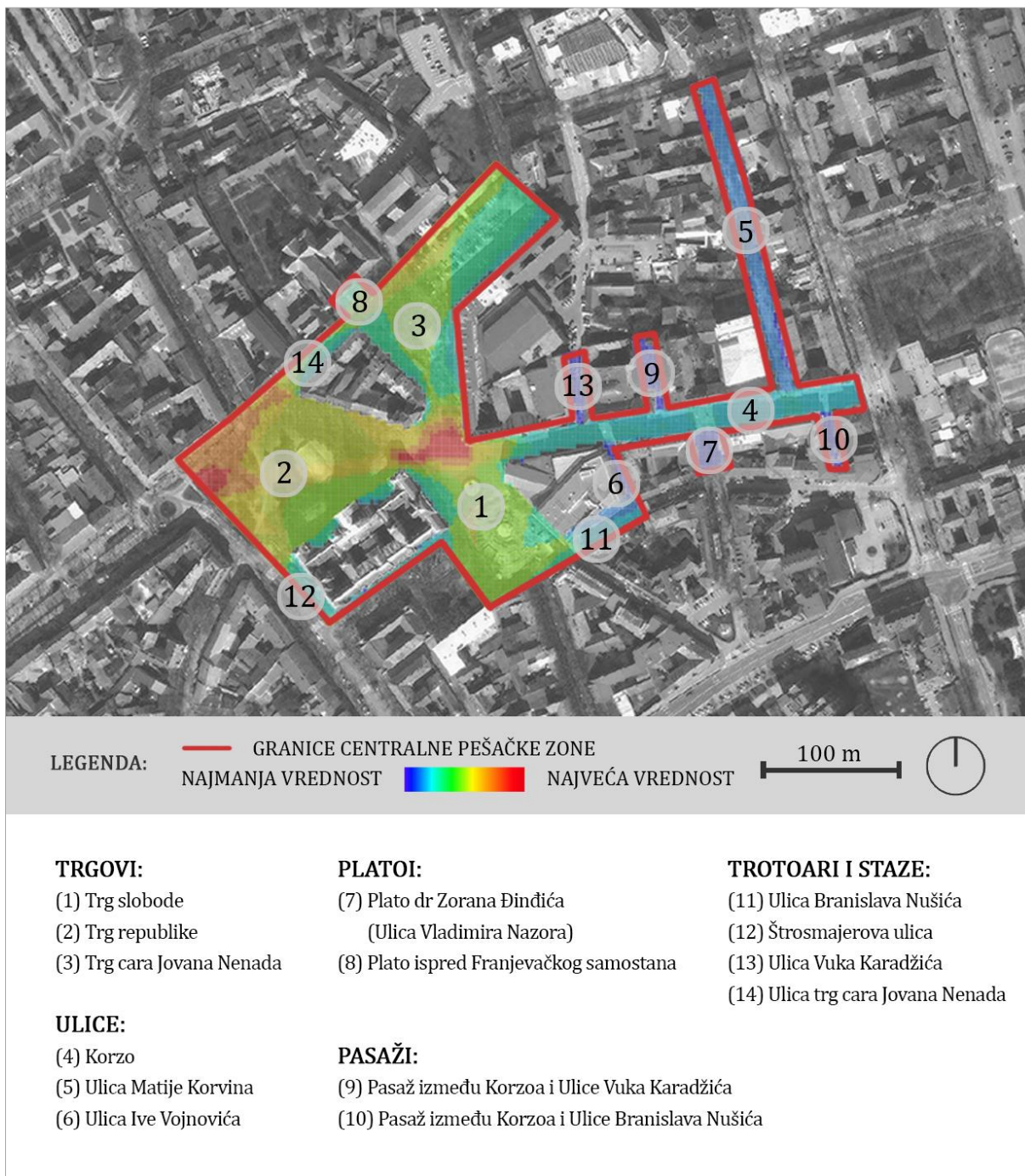
Analizom parametra povezanosti na globalnom nivou (Slika 71), segment Trga slobode, u kontaktnoj zoni sa Trgom republike, Trgom cara Jovana Nenada i Korzom, pokazuje rezultate najveće vrednosti. Ovaj čvor je presek svih glavnih komunikacija unutar pešačke zone, ali i geometrijski i prostorni centar ovog područja. Velike vrednosti pokazuju i ostali trgovi – Trg republike i Trg cara Jovana Nenada, pri čemu se posebno ističe zapadni deo Trga republike. Povezanost se smanjuje u Korzou, dok ostali prostori u prelaznim ili perifernim delovima pešačke zone pokazuju prostornu izolovanost – ulice Matije Korvina i Ive Vojnovića, plato dr Zorana Đinđića, plato ispred Franjevačkog samostana, pasaž između Korzoa i Vuka Karadžića, pasaž između Korzoa i Branislava Nušića, zatim i trotoari ulica – Branislava Nušića, Štrosmajerove, Vuka Karadžića i ulica Trg cara Jovana Nenada.

Analiza vizuelne integracije (Slika 72) pokazuje slične rezultate kao i analiza parametra povezanosti. Najveća vrednost rezultata se uočava u Trgu slobode, odnosno preseku pravaca Trg slobode – Trg cara Jovana Nenada, i Trg republike – Korzo. Srednje vrednosti vizuelne integracije imaju gotovo sve tačke u trgovima, a ističe se i najduži linijski pravac koji prolazi kroz pešačku zonu, Trg republike – Trgu slobode – Korzo. Ostali prostori su vizuelno i prostorno izolovani na globalnom nivou razmatranja prostorne konfiguracije čitave pešačke zone.

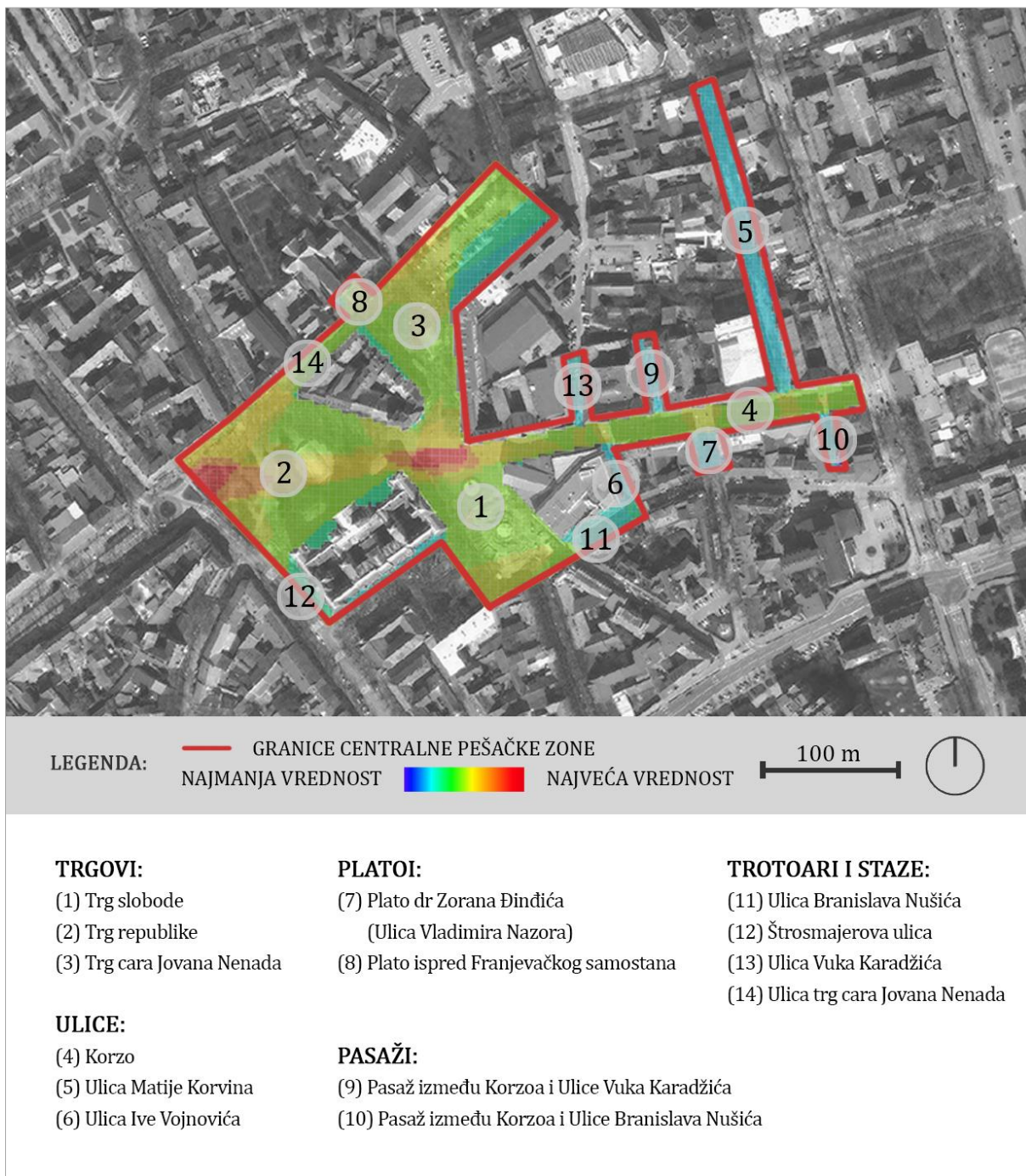
Analiza bazirana na agentima (Slika 73) pokazuje nešto drugačije rezultate, gde virtuelni pešaci kao svoju najčešću rutu za kretanje biraju prostor između Trga republike i Trga slobode, na samom uglu Gradske kuće. Druga putanja koja se ističe je pravac od javnog parkinga kod južne strane Gradske kuće i Parka slobode, preko Trga slobode, do Trga cara Jovana Nenada. Uzorak dostupnih GPS tragova (Slika 74), zabeleženih u pešačkoj zoni Subotice, nedovoljan je za detaljniju analizu. Međutim, zabeleženi tragovi pokazuju često kretanje pešaka u zonama koje ističe i analiza bazirana na agentima, uz dodatak koncentracije tragova u Matije Korvina, kao glavne ulice za javni i društveni život Subotice, sa brojnim ugostiteljskim objektima koji privlače veliki broj korisnika.



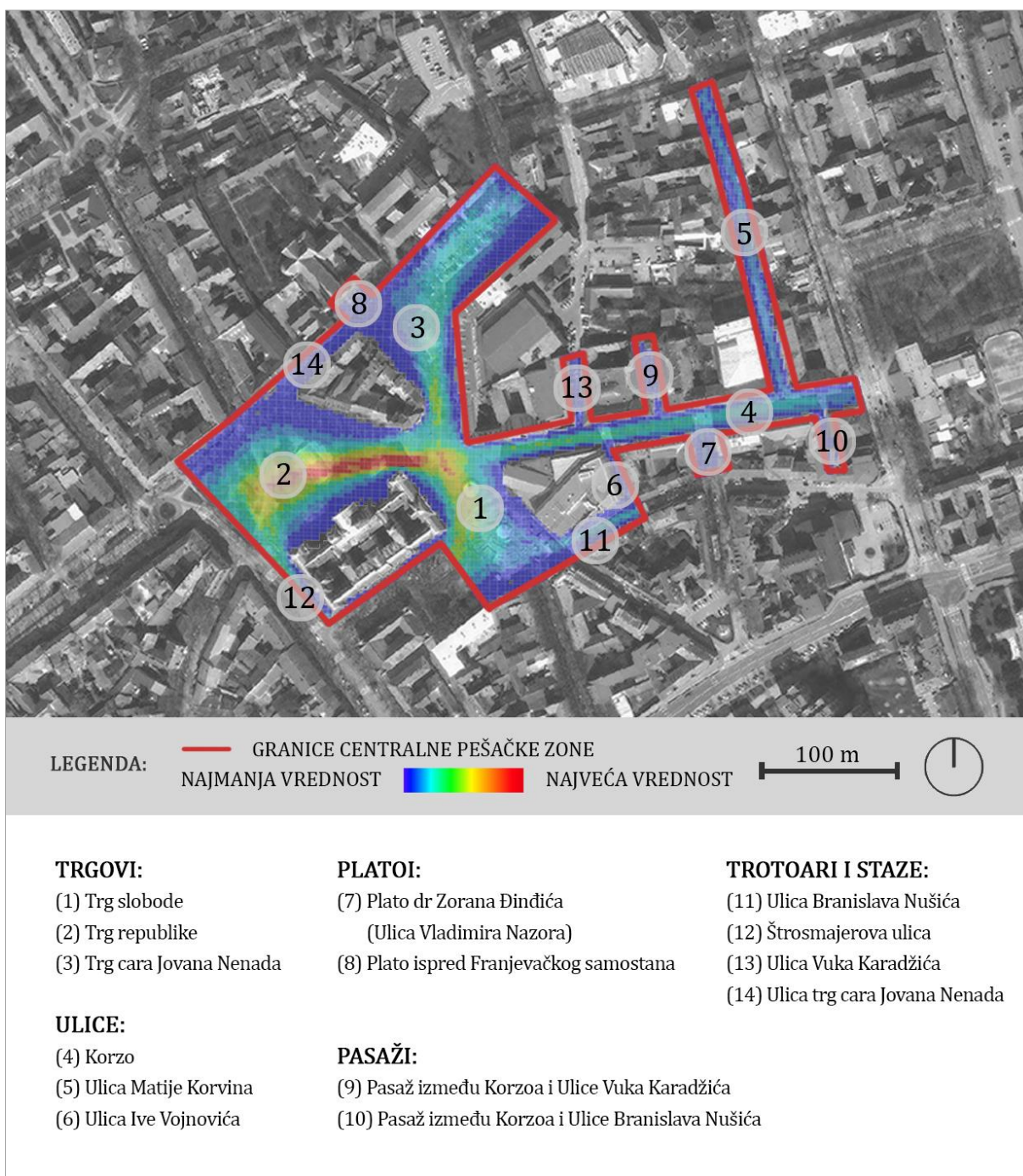
Slika 70. Planimetrija centralne pešačke zone Subotice



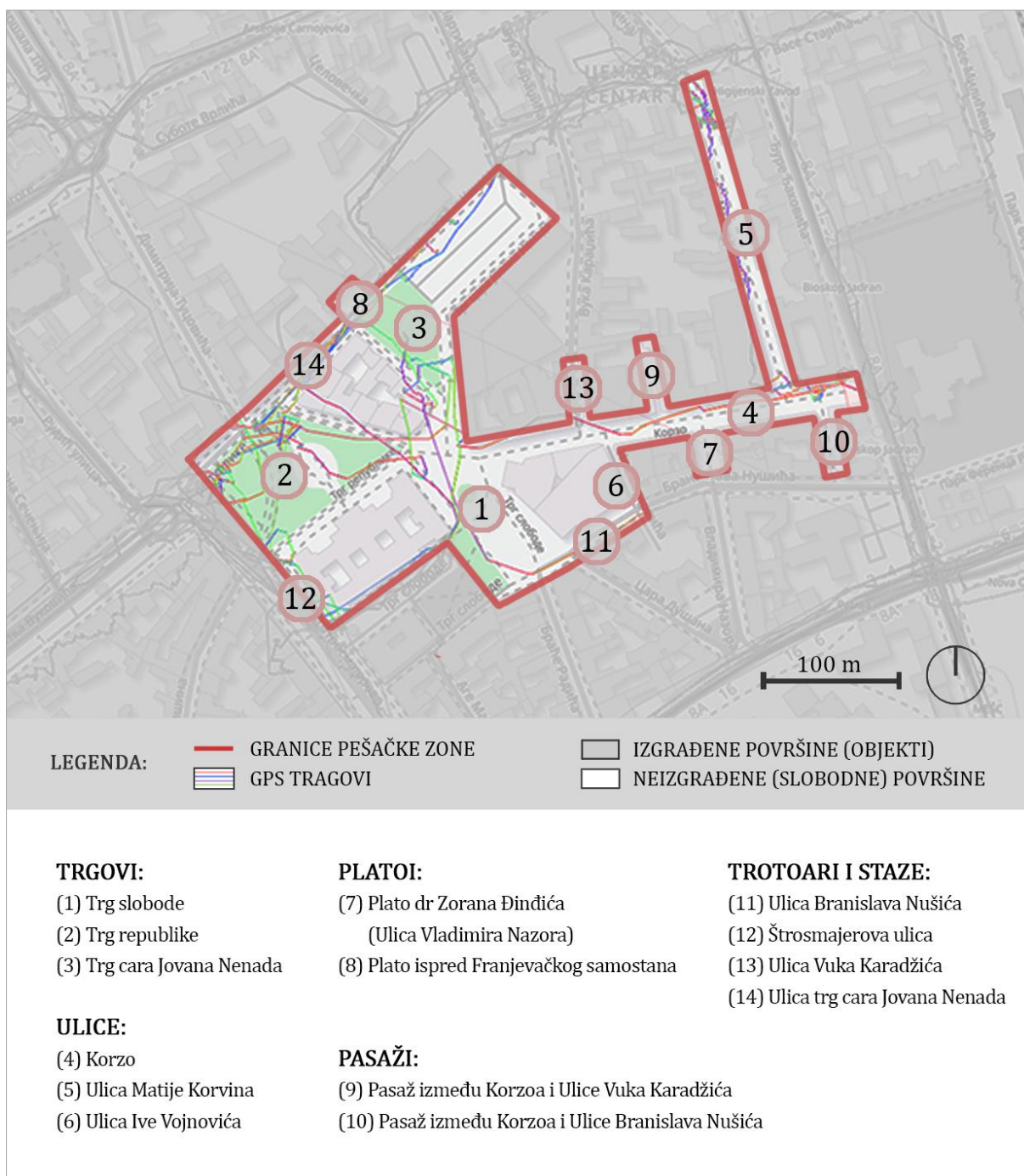
Slika 71. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice



Slika 72. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice



Slika 73. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice



Slika 74. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u pešačkoj zoni Subotice

Na lokalnom nivou ispitivanja prostornih odnosa u centralnoj pešačkoj zoni Subotice, analizirani su pojedinačni javni prostori. Za razliku od analize na globalnom nivou, u ovom delu studije posmatrani su odnosi unutar svakog individualnog javnog prostora, uz uključivanje susednih lokacija. Parametri prostorne konfiguracije su i na ovom nivou ispitani primenom analize grafa vidljivosti (VGA analiza) za parametre povezanosti i vizuelne integracije (Tabele 36-37), i analize bazirane na agentima (simulacija kretanja pešaka) (Tabela 38).

Analiza pokazuje da svi trgovi imaju velike vrednosti rezultata za parametar povezanosti. Trg slobode ima dobru povezanost lokacija unutar prostora, a najveće vrednosti u zoni gde se preklapaju pravci između Trga republike i Korzoa, odnosno, između Trga cara Jovana Nenada i parking prostora sa južne strane Gradske kuće. Trg republike pokazuje dobre vrednosti čitavom površinom, posebno u produžetku pravca iz Trga slobode (tzv. Mali Korzo). Analiza oba trga prikazuje preklapanje između lokacija sa najvećim vrednostima rezultata povezanosti sa dobrom vizuelnom integracijom. Trg cara Jovana Nenada je ugaonim stambenim objektom prostorno podeljen na dva geometrijska oblika (pravougaoni i trougaoni deo). Promena koja nastaje na uglu bloka ima značajan efekat na parametre prostorne konfiguracije ovog prostora. Obe analize Korzoa pokazuju velike vrednosti, pri čemu se ističu deo do Trga slobode i mesto ulivanja ulice Matije Korvina. Matije Korvina pokazuju najveće vrednosti za oba parametra u centralnoj osi ulice. Jedina ulica sa manjim vrednostima za oba parametra je Ive Vojnovića, zbog specifične zatvorenosti između dva objekta, i uzanog poprečnog profila. Zbog male veličine prostora, jednostavnog oblika i dobre preglednosti, plato dr Zorana Đinđića ima gotovo ravnomerno raspoređene vrednosti za oba parametra. Sa druge strane, analiza platoa ispred Franjevačkog samostana pokazuje određenu fizičku i vizuelnu izolovanost. Plato je u prostornom smislu deo većeg Trga cara Jovana Nenada, međutim, njegova lokacija je u samom uglu trga, van glavnih pešačkih komunikacija ili vidnih polja.

Simulacija kretanja pešaka ukazuje na dominantan uticaj morfoloških karakteristika ulica i trgova na odabir centralnog prostora kod trgova, ili centralne ose kod ulica, kao najčešće putanje za kretanje. Na Trgu slobode i Trgu republike agenti su najčešće koristili centralnu zonu, dok je na Trgu cara Jovana Nenada primetan snažan uticaj pešačkog pravca iz Trga slobode. Analiza ulica Korzoa, Matije Korvina, Ive Vojnovića, ali i platoa dr Zorana Đinđića (kao nastavka ulice Vladimira Nazora), pokazuje centralnu osu kao glavnu rutu za kretanje. Plato ispred Franjevačkog samostana i u analizi baziranoj na agentima pokazuje odvojenost od prirodnih tokova kretanja pešaka, koji su dominantni na Trgu cara Jovana Nenada. U realnom okruženju, ovaj plato je dodatno fizički izdvojen i visinskom denivelacijom, odnosno pristupnim stepeništem.

Tabela 36. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice

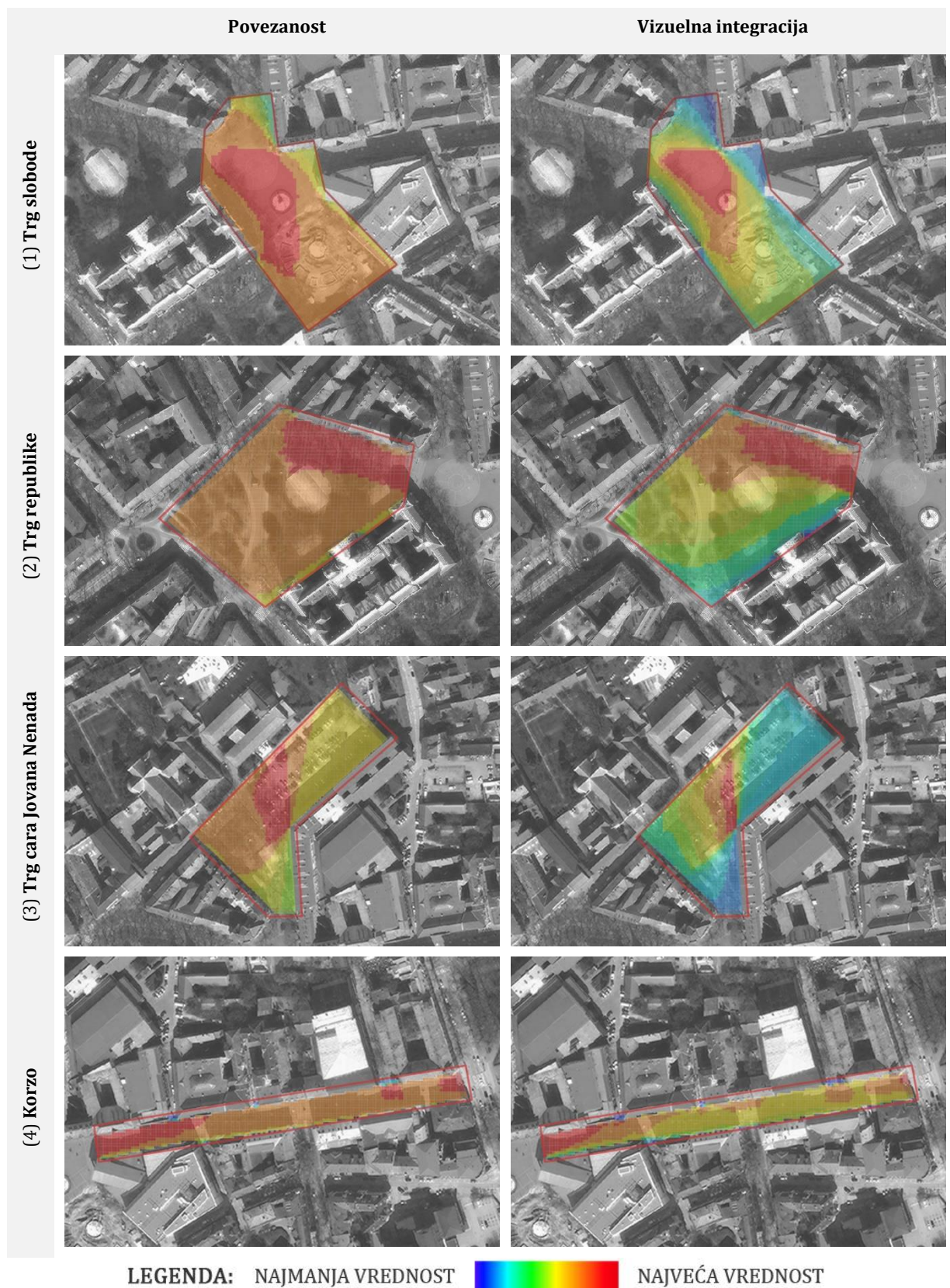


Tabela 37. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice

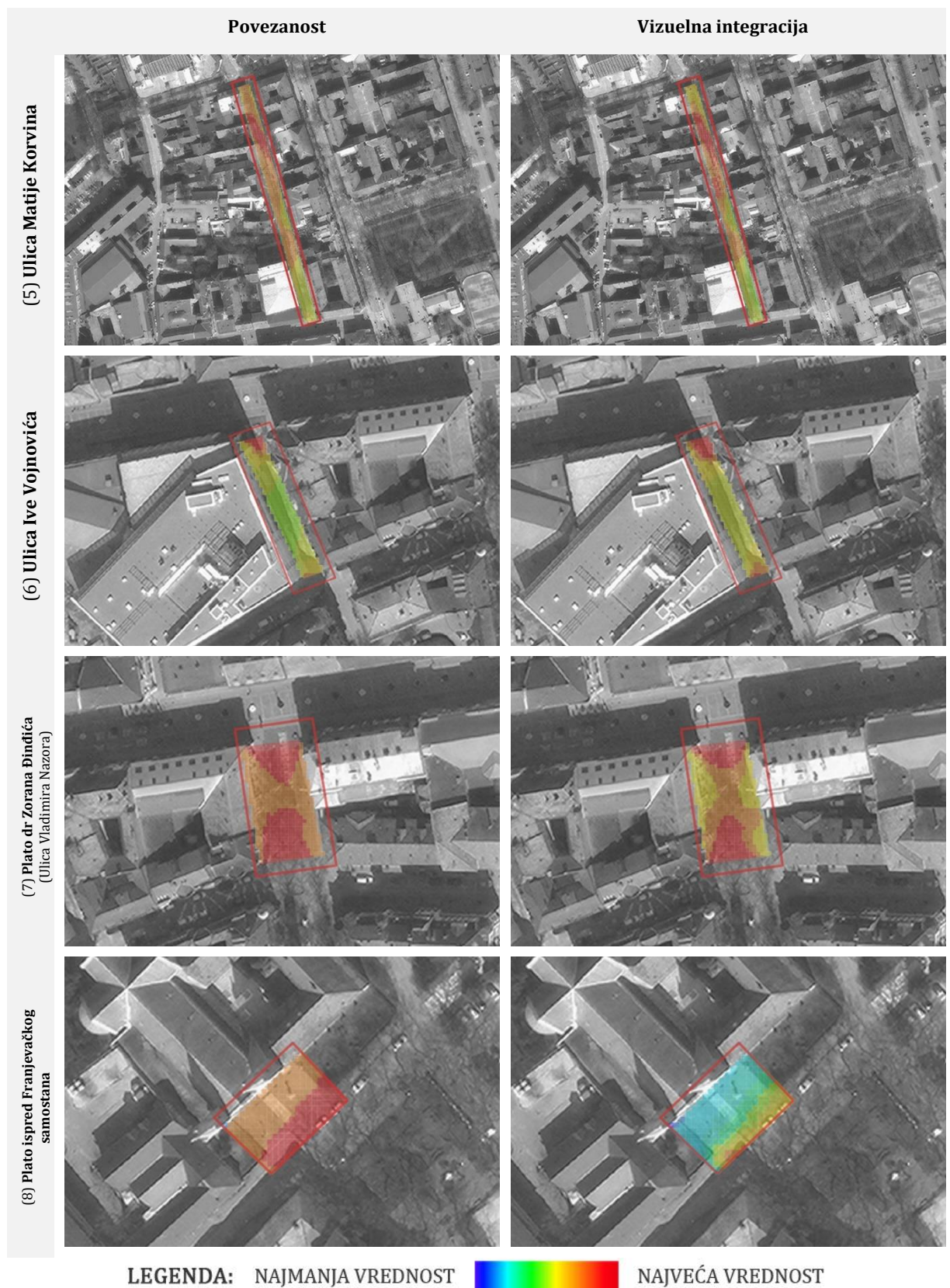
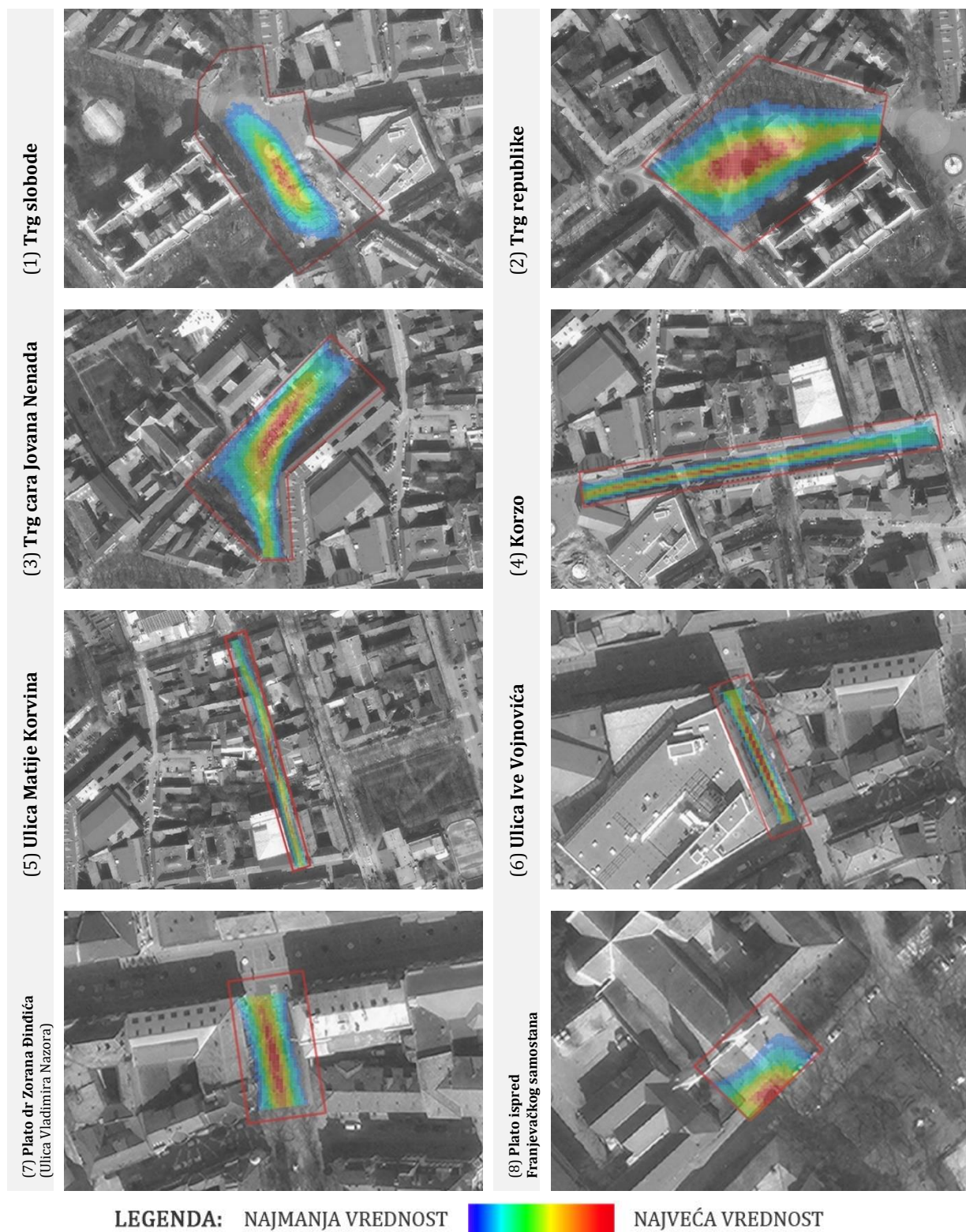


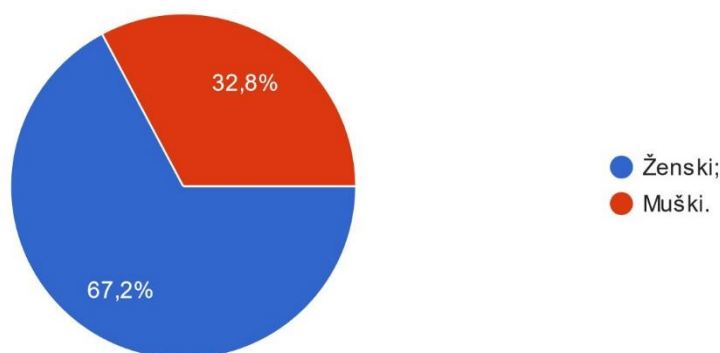
Tabela 38. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice



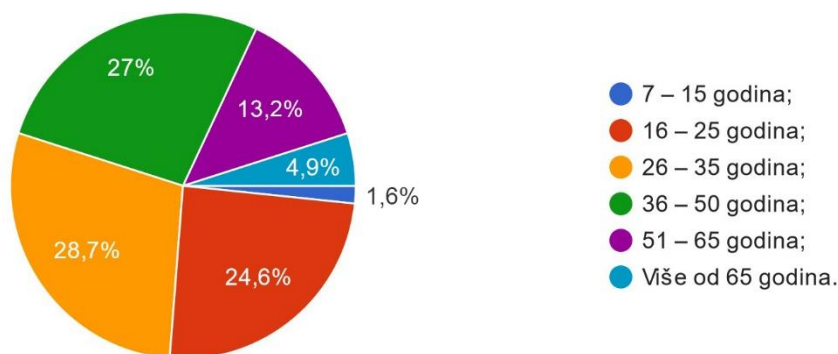
6.5.1.5. Prikaz rezultata anketnog upitnika

U anketnom upitniku o centralnoj pešačkoj zoni u Subotici, učestvovalo je 122 ispitanika. Prema polnoj strukturi, 67,2% ispitanika (82) su ženskog pola i 32,8% (40) ispitanika su muškog pola (Grafikon 35). Prema starosnoj strukturi (Grafikon 36), najveći broj ispitanika su uzrasta od 26 do 35 godina (28,7%, 35 ispitanika), zatim slede kategorije – od 36 do 50 godina (27%, 33 ispitanika), od 16 do 25 godina (24,6%, 30 ispitanika), i od 51 do 65 godina (13,2%, 16 ispitanika). Najmanji broj ispitanika je u kategorijama – više od 65 godina (4,9%, 6 ispitanika) i od 7 do 15 godina (1,6%, 2 ispitanika). Prema statusu u gradu (Grafikon 37), najveći deo ispitanika su stalni stanovnici (67,2%, 82), zatim slede oni u poseti (17,2%, 21) i privremeni stanovnici (15,6%, 19).

Grafikon 35. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. *Pol ispitanika:*



Grafikon 36. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. *Starost ispitanika:*

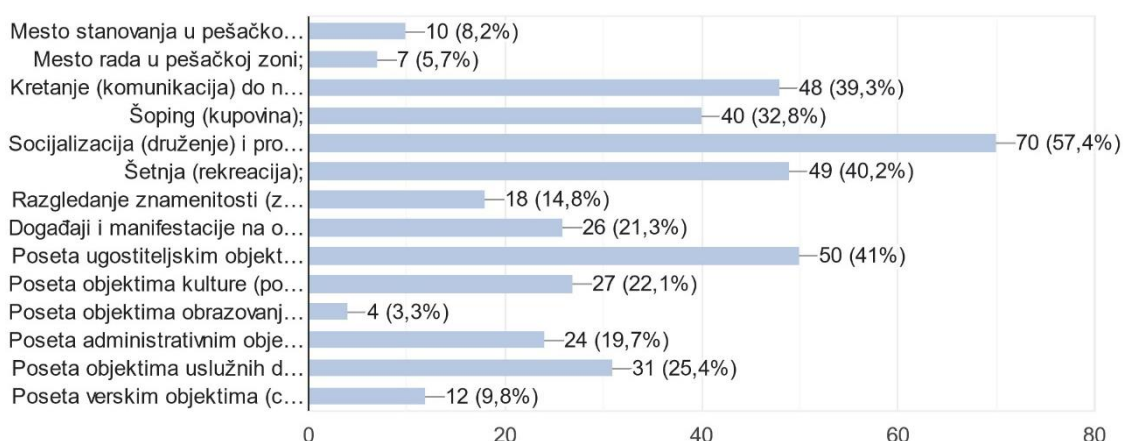


Grafikon 37. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. *Status ispitanika u gradu:*



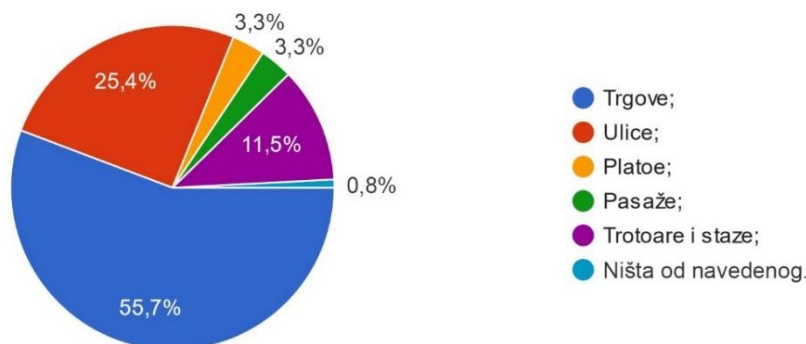
Pri istraživanju koji su glavni razlozi dolaska u centralnu pešačku zonu Subotice (Grafikon 38), najveći broj odgovora su dobili – socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima (57,4%, 70 ispitanika), poseta ugostiteljskim objektima (41%, 50 ispitanika), i šetnja, odnosno rekreacija (40,2%, 49 ispitanika). Zatim slede – kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu (39,3%, 48 ispitanika), kupovina (32,8%, 40 ispitanika), poseta objektima uslužnih delatnosti (25,4%, 31 ispitanik), poseta objektima kulture (22,1%, 27 ispitanika), događaji i manifestacije na otvorenom (21,3%, 26 ispitanika), poseta administrativnim objektima (19,7%, 24 ispitanika), razgledanje znamenitosti (14,8%, 18 ispitanika), poseta verskim objektima (9,8%, 12 ispitanika), mesto stanovanja u pešačkoj zoni (8,2%, 10 ispitanika), mesto rada u pešačkoj zoni (5,7%, 7 ispitanika), i poseta objektima obrazovanja (3,3%, 4 ispitanika).

Grafikon 38. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 4. *Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u centralnu pešačku zonu grada? Moguće je dati do tri odgovora.*



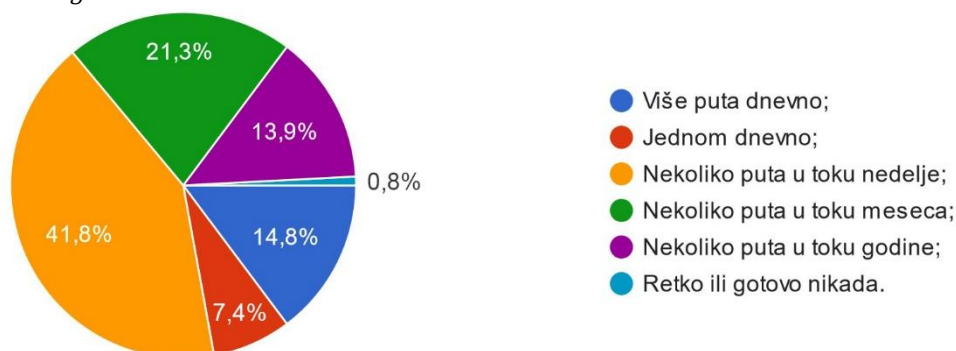
Više od polovine ispitanika (55,7%, 68) najradije i najčešće posećuje trgove u centralnoj pešačkoj zoni grada. Ostale tipove javnih prostora je odabrao znatno manji broj ispitanika – ulice (25,4%, 31), trotoare i staze (11,5%, 14), platoe (3,3%, 4), i pasaže (3,3%, 4). Jedan ispitanik (0,8%) je naveo da ne posećuje nijedan od navedenih prostora (Grafikon 39).

Grafikon 39. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. *Koji tip javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najradije i najčešće posećujete?*

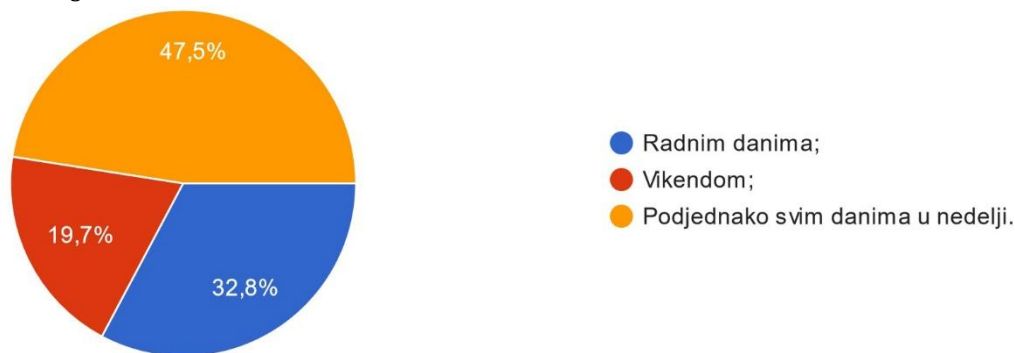


Istraživanje učestalosti i vremenskog okvira posete pešačkoj zoni (Grafikon 40), pokazuje da najveći broj ispitanika dolazi u centralnu pešačku zonu grada nekoliko puta u toku nedelje (41,8%, 51), zatim slede odgovori – nekoliko puta u toku meseca (21,3%, 26 ispitanika), više puta dnevno (14,8%, 18 ispitanika), nekoliko puta u toku godine (13,9%, 17 ispitanika), jednom dnevno (7,4%, 9 ispitanika) i retko ili gotovo nikada (0,8%, 1 ispitanik). Kada je u pitanju vremenski okvir (Grafikon 41), najveći broj ispitanika posećuje centralnu pešačku zonu podjednako svim danima u nedelji (47,5%, 58). 32,8% ispitanika (40) posećuje radnim danima, a 19,7% ispitanika (24) isključivo vikendom.

Grafikon 40. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. *Koliko često dolazite u centralnu pešačku zonu grada?*

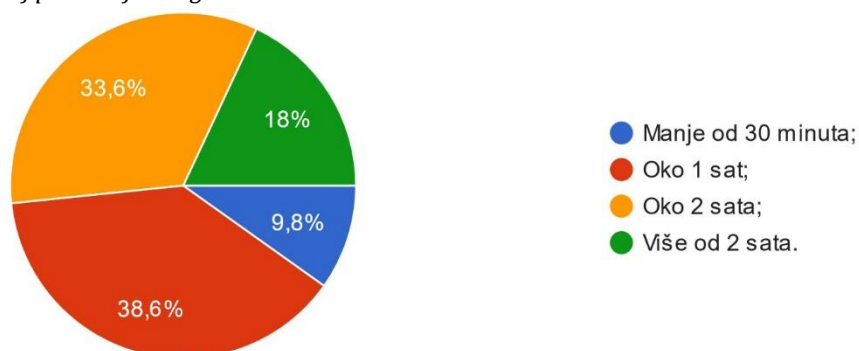


Grafikon 41. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. *Kada najčešće posećujete centralnu pešačku zonu grada?*

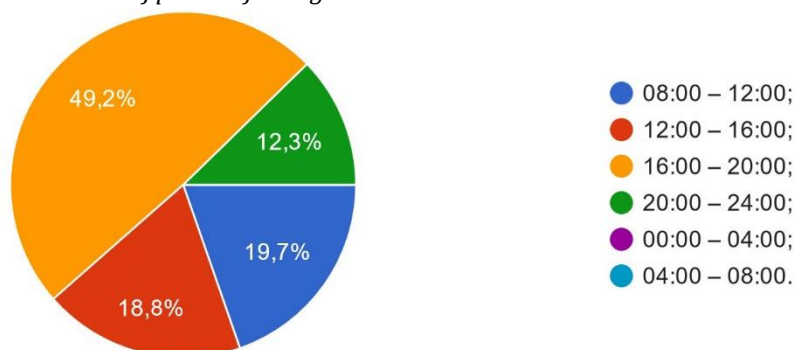


Najveći broj ispitanika (38,6%, 47) provede oko 1 sat u pešačkoj zoni grada kada tamo ode. 33,6% ispitanika (41) provede oko 2 sata, 18% (22 ispitanika) više od 2 sata, i 9,8% ispitanika (12) manje od 30 minuta (Grafikon 42). Kada je u pitanju vreme u koje najčešće posećuju javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni (Grafikon 43), najveći deo ispitanika (49,2%, 60) smatra da je to period od 16:00 do 20:00 časova. Zatim slede termini od 08:00 do 12:00 (19,7%, 24 ispitanika), od 12:00 do 16:00 (18,8%, 23 ispitanika), i od 20:00 do 24:00 (12,3%, 15 ispitanika). Nijedan ispitanik nije odabrao termine od 00:00 do 04:00 ili od 04:00 do 08:00.

Grafikon 42. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 8. *Koliko prosečno vremena provedete u centralnoj pešačkoj zoni grada kada tamo odete?*



Grafikon 43. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 9. *U koje vreme najčešće posećujete javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada?*

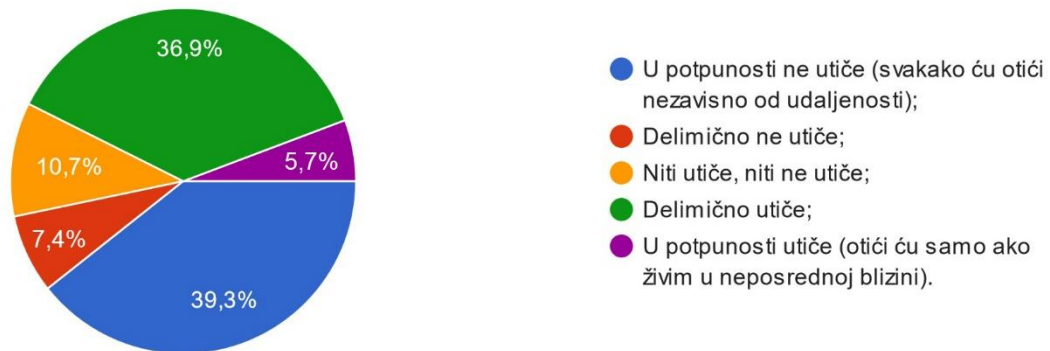


Pri ispitivanju uticaja vremenskih uslova na odluku o boravku u javnim prostorima (Grafikon 44), većina ispitanika smatra da delimično utiču na njihovu odluku (55,8%, 68). Da u potpunosti ne utiču smatra 18% ispitanika (22), 9,8% ispitanika (12) smatra da niti utiču, niti ne utiču, na isti procenat ispitanika u potpunosti utiču (9,8%, 12 ispitanika), dok najmanji broj ispitanika smatra da delimično ne utiču (6,6%, 8). Kada je u pitanju uticaj udaljenosti mesta stanovanja od centralne pešačke zone na odluku o odlasku u istu (Grafikon 45), većina ispitanika smatra da ovaj faktor u potpunosti ne utiče na njihovu odluku (39,3%, 48). Zatim sledi odgovor da delimično utiče (36,9%, 45 ispitanika), dok manji broj ispitanika smatra da niti utiče, niti ne utiče (10,7%, 13), da delimično ne utiče (7,4%, 9 ispitanika), i da u potpunosti utiče (5,7%, 7 ispitanika). Gotovo podjednak broj ispitanika do centralne pešačke zone grada dolazi peške (42,6%, 52), ili privatnim automobilom (41,9%, 51). Ostali ispitanici dolaze biciklom (13,1%, 16), javnim prevozom (1,6%, 2 ispitanika), ili taksijem (0,8%, 1 ispitanik) (Grafikon 46). 32% ispitanika (39) najčešće dolaze u centralnu pešačku zonu grada sa porodicom (decom, roditeljima itd.). Manji broj ispitanika dolazi sa prijateljima (27,8%, 34), 23,8% dolaze sami (29 ispitanika), sa partnerom ili partnerkom (15,6%, 19 ispitanika), i jedan ispitanik (0,8%) smatra da ne dolazi ni sa jednom od ponuđenih grupa korisnika (Grafikon 47).

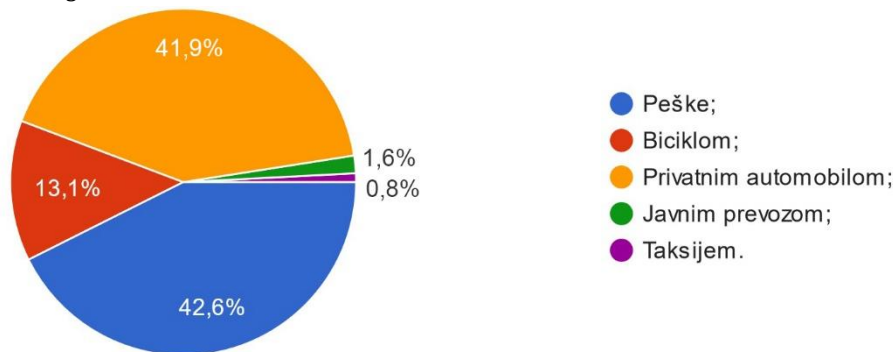
Grafikon 44. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 10. *U kojoj meri Vam dobri vremenski uslovi (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.) utiču na odluku o boravku u javnim prostorima?*



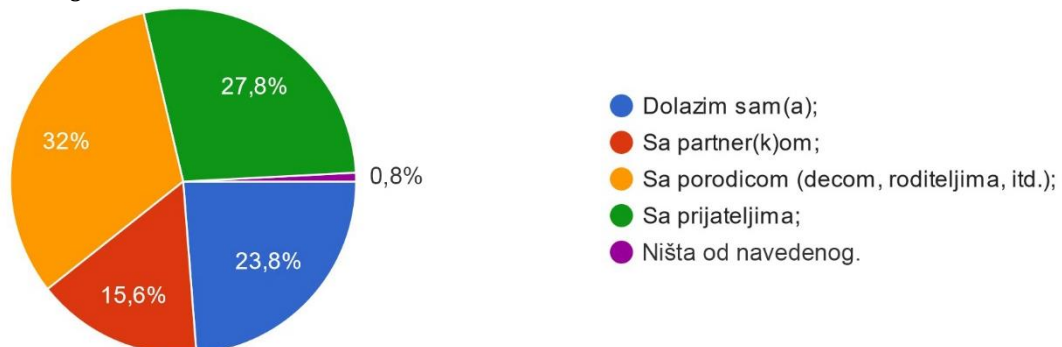
Grafikon 45. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 11. *U kojoj meri Vam udaljenost mesta stanovanja od centralne pešačke zone grada utiče na odluku o odlasku u istu?*



Grafikon 46. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 12. *Kako najčešće dolazite do centralne pešačke zone grada?*

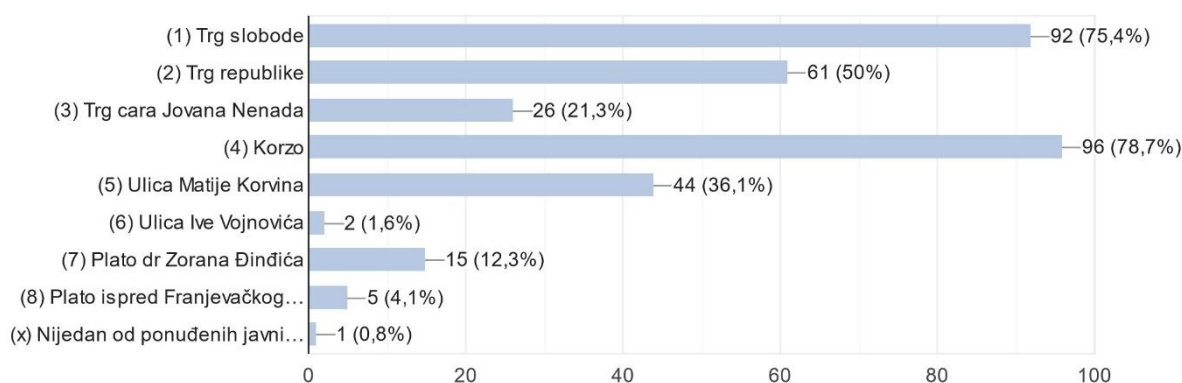


Grafikon 47. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 13. *Sa kime najčešće dolazite u centralnu pešačku zonu grada?*



Pri ispitivanju koji su javni prostori u centralnoj pešačkoj zoni grada koje ispitanici najčešće posećuju, ispitanici su mogli da daju do tri odgovora (Grafikon 48). U centralnoj pešačkoj zoni Subotice, prema broju dobijenih odgovora, izdvajaju se – Korzo (78,7%, 96 odgovora), i Trg slobode (75,4%, 92 odgovora). Zatim slede – Trg republike (50%, 61 odgovor), ulica Matije Korvina (36,1%, 44 odgovora), Trg cara Jovana Nenada (21,3%, 26 odgovora), plato dr Zorana Đinđića (12,3%, 15 odgovora), plato ispred Franjevačkog samostana (4,1%, 5 odgovora) i ulica Ive Vojnovića (1,6%, 2 odgovora). Jedan ispitanik (0,8%) smatra da ne posećuje ni jedan od ponuđenih javni hprostora.

Grafikon 48. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 14. *Koji od ponuđenih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najčešće posećujete nezavisno od razloga posete? Moguće je odabrati do tri javna prostora.*



6.5.2. Istraživanje reprezentativnih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Subotice

6.5.2.1. Opservacija i mapiranje javnih prostora

Tokom opservacije Trga slobode (29.10.2021. godine), uočeni su sledeći elementi javne opreme i mobilijara – držači za bicikle (3), info stubovi (2), jarboli za zastave (5), kante za otpatke (15), kiosci (4), klupe (88), poštansko sandučće (1), reklamni panoi (3), spomenik (1), stub za reklame (1), svetiljke (21), telefonske govornice (2), zaštitni stubići (20), i žardinjere (5). Od elemenata zelenila i vodenih površina, uočene su zelene površine, nisko drveće (14), srednje drveće (23) i fontane (2). Na prostoru nema opreme i mobilijara ugostiteljskih objekata. Na osnovu opservacija (Tabela 39), kreirane su podloge sa mapiranim elementima javne opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina, kao priprema za narednu fazu istraživanja (Slike 75-76).

Tabela 39. Trg slobode u Subotici – elementi urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina





Slika 75. Ortofoto snimak Trga slobode u Subotici (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole)

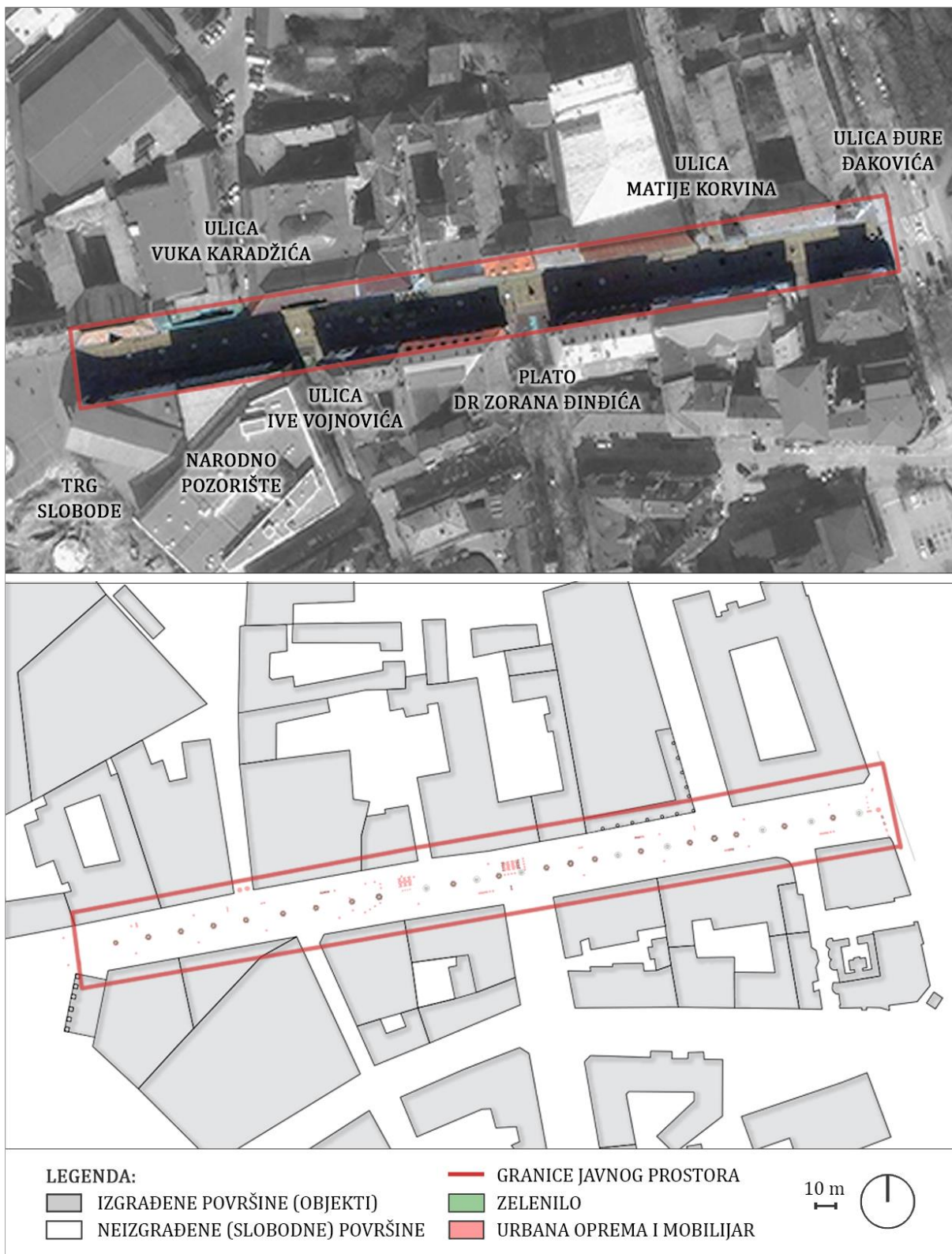


Slika 76. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Trg slobode u Subotici, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole)

Tokom opservacije Korzoa (29.10.2021. godine), uočeni su sledeći elementi javne opreme i mobilijara – automatska rampa (1), držači za bicikle (11), kante za otpatke (4), klupe (20), parking automat (1), reklamni panoi (4), stub za reklame (1), svetiljke (22), zaštitni stubići (3) i žardinjere (23), a od elemenata opreme i mobilijara ugostiteljskih objekata – stolovi (14), stolice (56), suncobrani (10) i žardinjere (20). Od elemenata zelenila zabeleženo je nisko drveće (28), dok prostor nema zelenih ili vodenih površina. Na osnovu opservacija (Tabela 40), kreirane su podloge javnog prostora sa mapiranim elementima, kao priprema za narednu fazu istraživanja (Slike 77-78).

Tabela 40. Korzo u Subotici – elementi urbane opreme, mobilijara i zelenila





Slika 77. Ortofoto snimak Korzoa u Subotici (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole)



Slika 78. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Korzo u Subotici, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole)

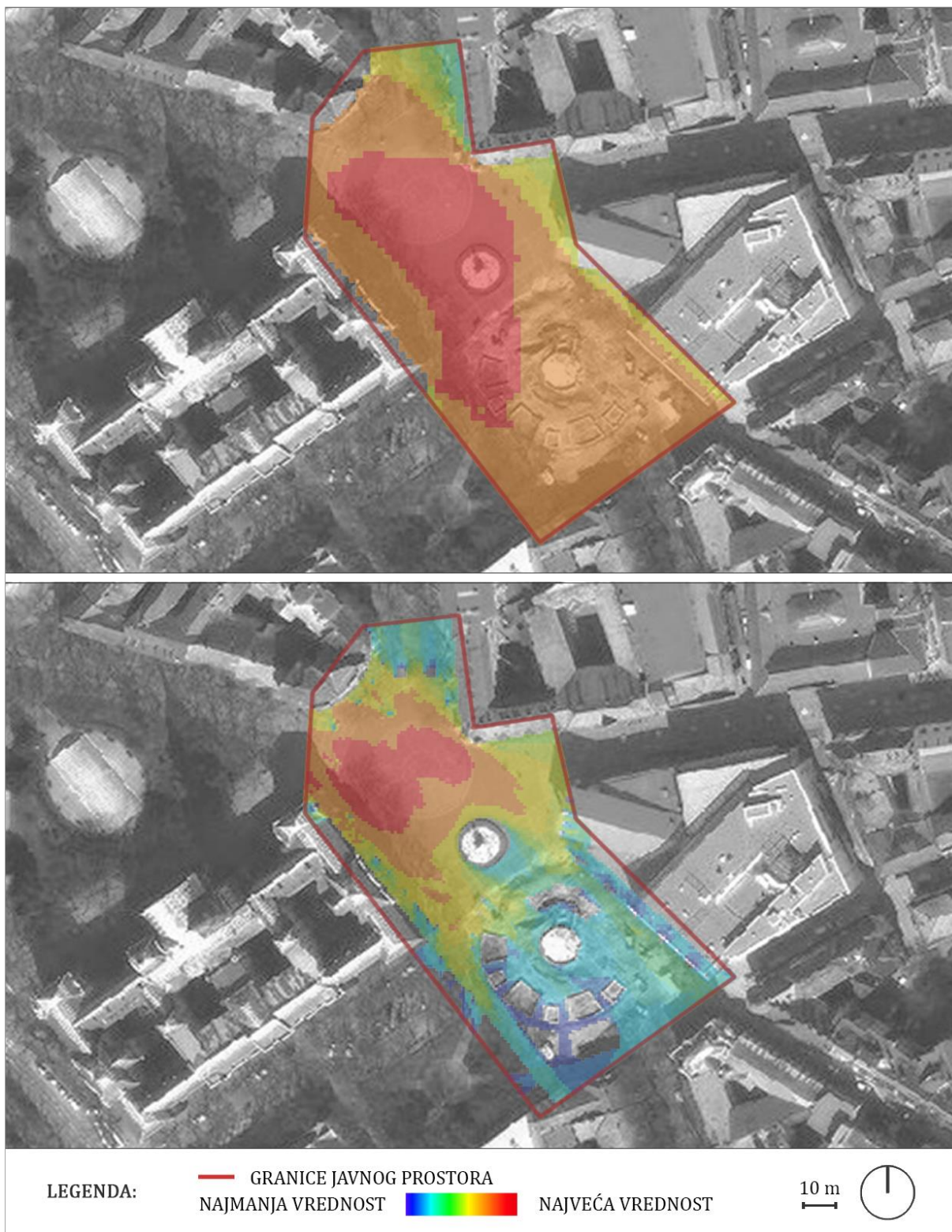
6.5.2.2. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije

Na osnovu direktnih opservacija na terenu, u prethodnoj fazi istraživanja su kreirane podloge za Trg slobode i Korzo u Subotici. Definisane podloge sa mapiranim elementima urbane opreme, mobilijara, zelenila, i vodenih površina, iskorišćene su u analizi parametara prostorne konfiguracije. U ovoj fazi, analiza uključuje detaljniji model reprezentativnih prostora, koji uključuje sve fizičke ili vizuelne prepreke (barijere) u prostoru, ispod 1,50 m visine (za parametar povezanosti i analizu baziranu na agentima) i iznad 1,50 m visine (za parametar vizuelne integracije).

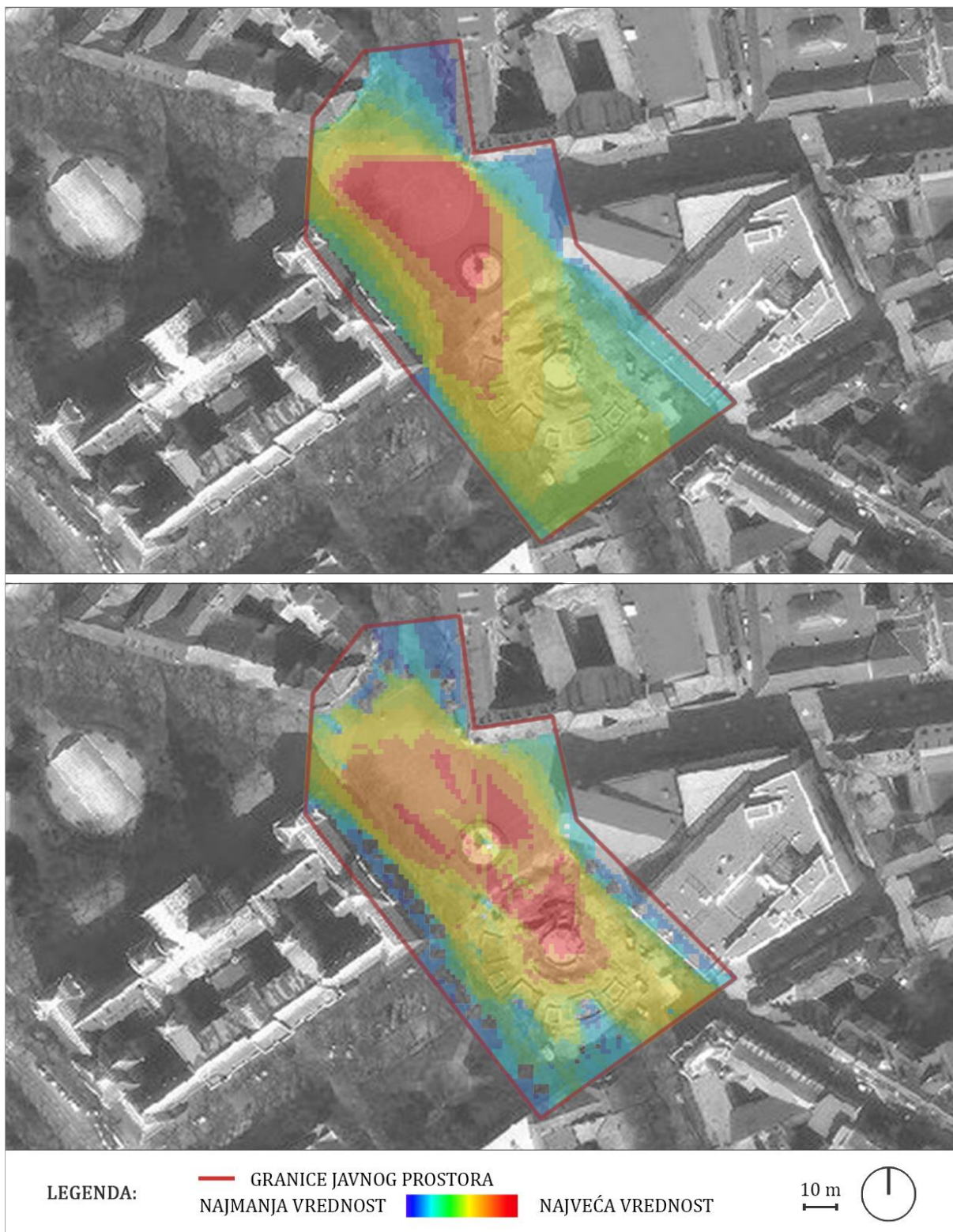
Analizom parametra povezanosti za Trg slobode (Slika 79), utvrđeno je da model bez fizičkih prepreka prikazuje najveće vrednosti u centralnom prostoru trga, na potezu od parking prostora sa južne strane Gradske kuće, do Trga republike. Kada se u analizu uključe elementi urbane opreme, mobilijara i zelenila na trgu, najveće vrednosti povezanosti su zabeležene na delu trga kroz koji prolazi ruta između Trga republike i Korzoa, tj. u delu severno od spomenika caru Jovanu Nenadu. Srednje vrednosti rezultata se uočavaju u prostoru južno od spomenika, kao i u delu ka javnom parkingu i Parku slobode. Rekonstruisani segment trga ima najmanju povezanost lokacija, zbog zelenih i vodenih površina.

U analizi bez prepreka (barijera), lokacije sa dobrom vizuelnom integracijom se poklapaju sa rezultatima analize parametra povezanosti na potezu između Trga republike i Korzoa, i u segmentu ka javnom parkingu (Slika 80). Sa uključivanjem potencijalnih prepreka za preglednost, gotovo čitav centralni prostor trga i pristupna površina ispred Narodnog pozorišta imaju dobru vizuelnu integrisanost, i pokazuje se da ne postoje značajne vizuelne barijere u prostoru. Element koji neznatno umanjuje preglednost ka Parku Slobode i javnom parkingu, jeste drvored između parka i trga, koji zadržava preglednost unutar centralnog prostora. Na prostoru od spomenika do nove fontane, nijedan element ne predstavlja značajnu vizuelnu prepreku, tako da je međuidljivost dobra i jednaka u gotovo svim segmentima trga. Nešto lošija preglednost je uočena ka objektima Gradske kuće i Narodnog pozorišta, uslovljena drvoredima velike visine i širine krošnje.

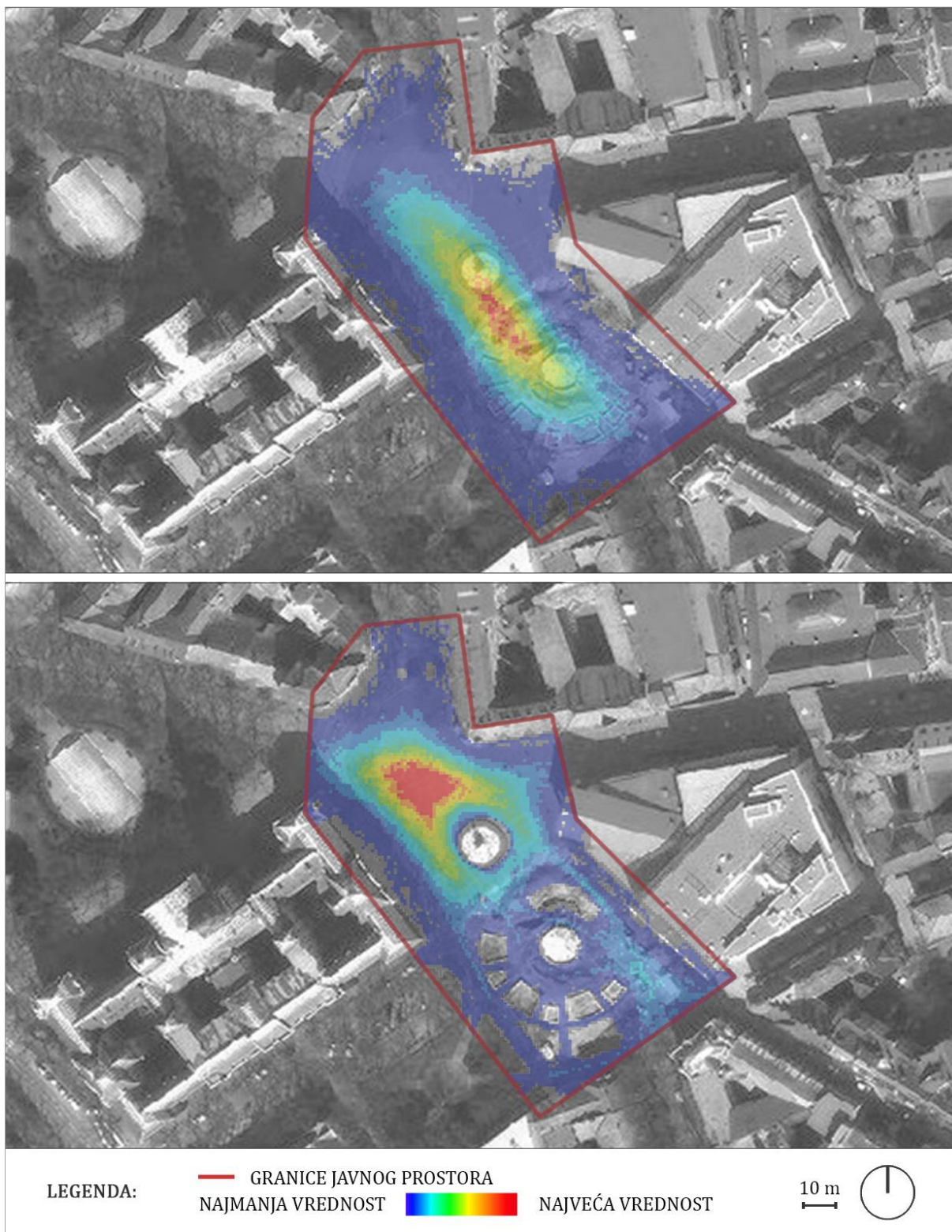
Simulacija kretanja pešaka kroz prostor bez prepreka (Slika 81), ističe gotovo čitav centralni prostor trga kao pogodan za komunikaciju. Međutim, kada se uključe prepreke u nivou partera, najveće vrednosti su zabeležene na delu severno od spomenika, odnosno između Trga republike i Korzoa, i na putanji između fontane i Narodnog pozorišta, u pravcu ka Korzou ili Trgu cara Jovana Nenada. Sa druge strane, prostor oko fontane i zelenih površina nije prva opcija kada je u pitanju izbor agenata.



Slika 79. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Trg slobode u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



Slika 80. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Trg slobode u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



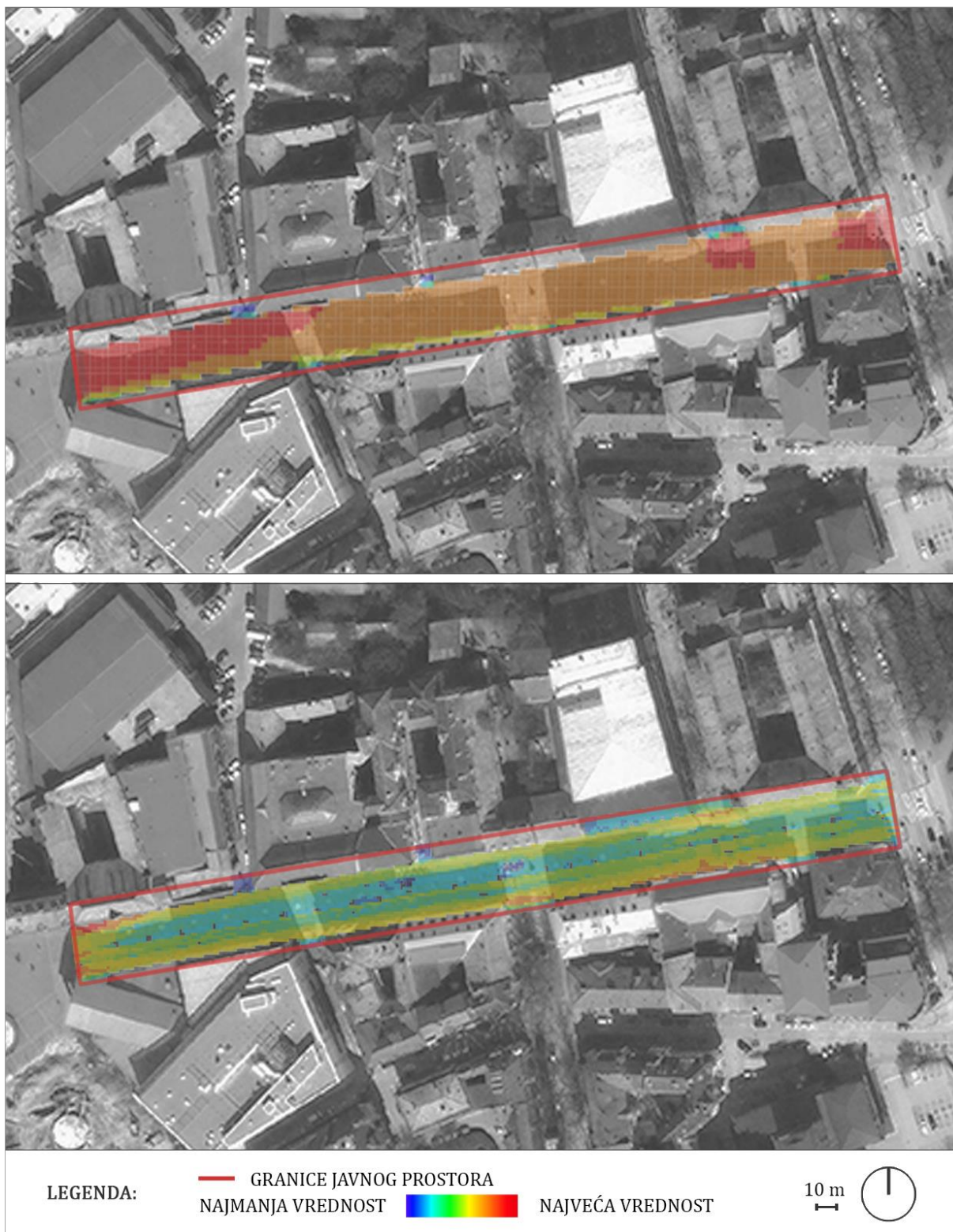
Slika 81. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Trg slobode u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)

U analizi bez prepreka (Slika 82), Korzo pokazuje relativno velike vrednosti parametra povezanosti čitavim prostorom koji zauzima. Ipak, izdvajaju se delovi ulice do Trga slobode, zatim na mestu ulivanja ulice Matije Korvina, i u kontaktnoj zoni sa ulicom Đure Đakovića. Kada se u analizu uključe prepreke, zbog specifičnog linijskog koncepta dispozicije elemenata urbane opreme, mobilijara i zelenila u centralnoj osi, ova zona pokazuje manje vrednosti povezanosti, dok se veće vrednosti formiraju uz fasade objekata, sa obe strane ulice.

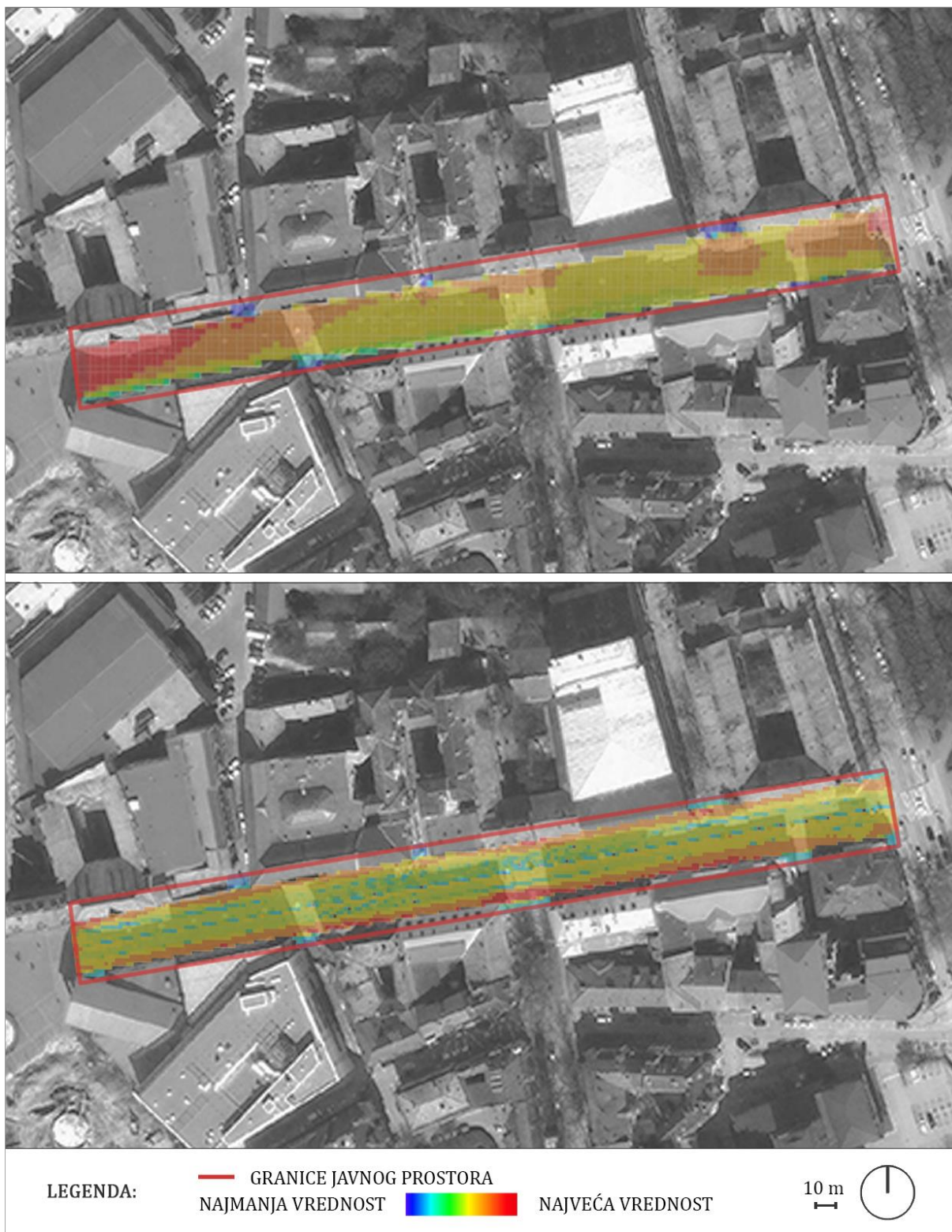
Analiza parametra vizuelne integracije bez prepreka pokazuje slične rezultate kao i analiza povezanosti (Slika 83). Najveća vrednost je u delu ka Trgu slobode, zatim u zoni platoa dr Zorana Đinđića, kod ulica Matije Korvina i Đure Đakovića. Analogna situacija je i sa uključenim elementima, kada drvored u centralnoj osi ulice neznatno smanjuje preglednost unutar prostora. Veće vrednosti se uočavaju uz objekte, naročito sa strane platoa dr Zorana Đinđića, jer ove linije pogleda omogućavaju neprekinutu međuvidljivost do Trga slobode.

Simulacija kretanja kroz prostor bez fizičkih prepreka (Slika 84), prikazuje centralnu osu ulice kao dominantnu pešačku rutu. Elementi urbane opreme i mobilijara, zelenila i bašti ugostiteljskih objekata, u prvi plan postavljaju zonu preklapanja sa ulicom Matije Korvina. Čest izbor za kretanje agenata je prostor uz objekte sa strane Narodnog pozorišta i platoa dr Zorana Đinđića. Manje vrednosti su zabeležene duž fasada objekata sa strane ulice Vuka Karadžića, zbog smanjene širine prostora, ali i zbog pozicije nekoliko bašti ugostiteljskih objekata koje ometaju kretanje.

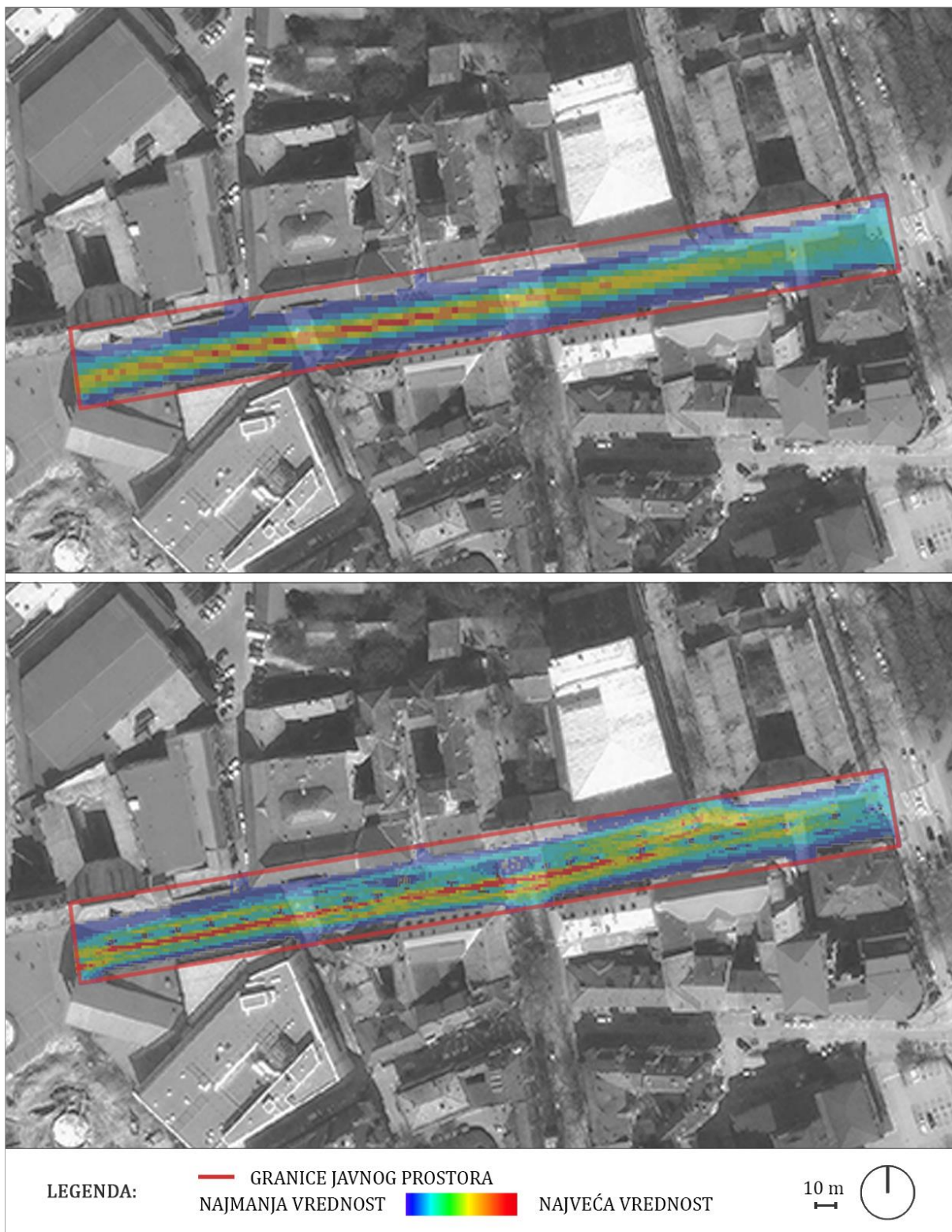
Uzorak javno dostupnih GPS tragova u Trgu slobode i Korzou je nedovoljan za sveobuhvatnu analizu (Slika 85). Međutim, dostupni tragovi za Trg Slobode, pokazuju slične lokacije sa najvećim vrednostima kao i analize povezanosti i vizuelne integracije. Najveći broj tragova je zabeležen na potezu od javnog parkinga, preko prostora pored spomenika caru Jovanu Nenadu, do Trga cara Jovana Nenada. Korzo nema zadovoljavajuć uzorak tragova, ali oni koji su dostupni pokazuju koncentraciju poseta na mestu ulivanja ulice Matije Korvina u Korzo.



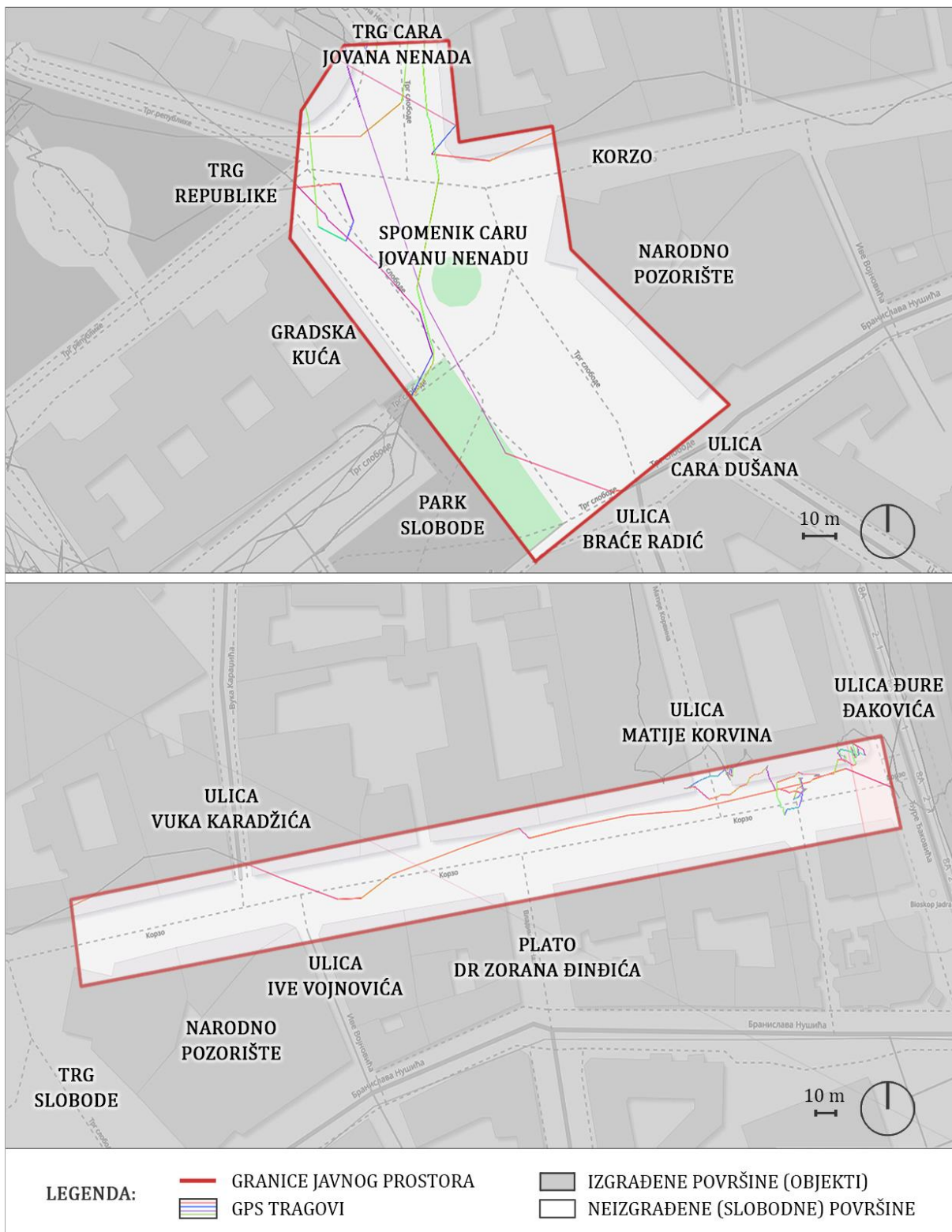
Slika 82. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Korzo u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



Slika 83. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Korzo u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



Slika 84. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Korzo u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)

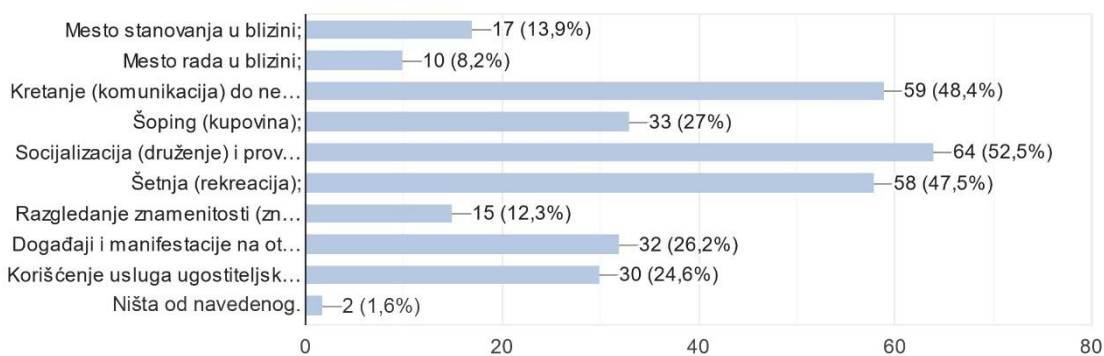


Slika 85. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u Trgu slobode (gore) i Korzou (dole) u Subotici

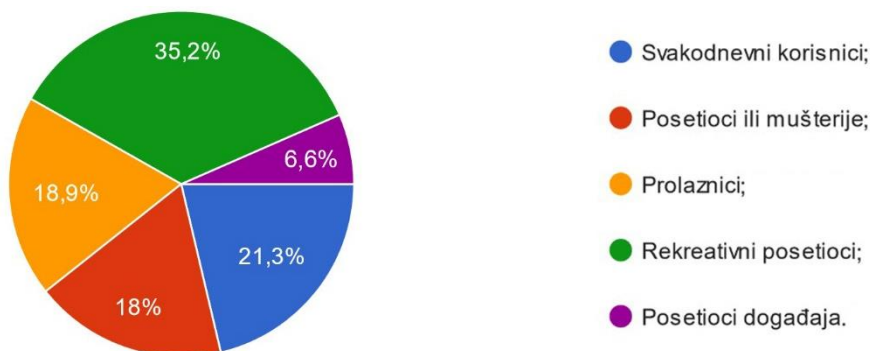
6.5.2.3. Prikaz rezultata anketnog upitnika

Anketni upitnik o reprezentativnim javnim prostorima u centralnoj pešačkoj zoni Subotice, uključuje pitanja o Trgu slobode i Korzou. Na pitanje koji su glavni razlozi dolaska u Trg slobode (Grafikon 49), najveći broj ispitanika smatra da je to socijalizacija i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima (52,5%, 64). Sledeća dva odgovora, prema broju dobijenih odgovora su – kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu (48,4%, 59 ispitanika) i šetnja ili rekreacija (47,5%, 58 ispitanika). Ostali razlozi dolaska su dobili znatno manji broj odgovora – kupovina (27%, 33 ispitanika), događaji i manifestacije na otvorenom (26,2%, 32 ispitanika), korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (24,6%, 30 ispitanika), mesto stanovanja u blizini (13,9%, 17 ispitanika), razgledanje znamenitosti (12,3%, 15 ispitanika), mesto rada u blizini (8,2%, 10 ispitanika), i 2 ispitanika (1,6%) smatraju da ništa od navedenih odgovora nije razlog dolaska. Većina ispitanika sebe stavlja u kategoriju rekreativnih posetilaca (35,2%, 43) ovog javnog prostora, zatim slede kategorije – svakodnevni korisnici (21,3%, 26 ispitanika), prolaznici (18,9%, 23 ispitanika), posetioci ili mušterije (18%, 22 ispitanika), i posetioci događaja (6,6%, 8 ispitanika) (Grafikon 50).

Grafikon 49. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. *Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.*



Grafikon 50. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. *U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?*



U narednom pitanju, ispitanicima je ponuđeno sedam pozicija (prostora, pravaca itd.) u javnom prostoru (Slika 86), za odabir okvirne pozicije na kojoj najčešće obavljaju zadate aktivnosti (Grafikon 51). Ponuđene pozicije u Trgu Slobode su – (1) prostor oko fontane i zelenih površina, (2) centralni prostor oko spomenika caru Jovanu Nenadu, (3) prostor pored Narodnog pozorišta, (4) prostor pored Gradske kuće, (5) pravac javni parking i Park slobode – Korzo, (6) pravac Trg republike – Korzo, i (7) prostor ka Trgu cara Jovana Nenada. Ispitanicima je ostavljena mogućnost odabira odgovora da ne obavljaju ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.



Slika 86. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Trgu slobode (Subotica)

Najveći broj ispitanika (40,2%, 49) je za kretanje odabrao poziciju 6, odnosno pravac Trg republike – Korzo. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj – pozicija 1 (15,6%, 19 ispitanika), pozicija 5 (12,3%, 15 ispitanika), pozicija 4 (9,8%, 12 ispitanika), pozicija 2 (9%, 11 ispitanika), pozicija 3 (4,1%, 5 ispitanika), i pozicija 7 (4,1%, 5 ispitanika). 6 ispitanika (4,9%) se izjasnilo da uopšte ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Za stajanje, najveći deo ispitanika (29,5%, 36) koristi poziciju 1 – prostor oko fontane i zelenih površina. Zatim slede – pozicija 2 (21,3%, 26 ispitanika), pozicija 6 (13,1%, 16 ispitanika), pozicija 4 (11,5%, 14 ispitanika), pozicija 7 (10,7%, 13 ispitanika), pozicija 3 (8,2%, 10 ispitanika), i pozicija 5 (3,3%, 4 ispitanika), uz 3 ispitanika (2,4%) koji ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

44,3% ispitanika (54), za sedenje bira poziciju 1 – prostor oko fontane i zelenih površina. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 7 (13,1%, 16 ispitanika), pozicija 2 (9%, 11 ispitanika), pozicija 4 (9%, 11 ispitanika), pozicija 6 (6,6%, 8 ispitanika), pozicija 3 (5,7%, 7 ispitanika), i pozicija 5 (5,7%, 7 ispitanika). 8 ispitanika (6,6%) se izjasnilo da uopšte ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

39 ispitanika (32%), kao poziciju za slušanje i razgovaranje je odabralo poziciju 1 – prostor oko fontane i zelenih površina. Zatim slede – pozicija 2 (13,9%, 17 ispitanika), pozicija 7 (13,9%, 17 ispitanika), pozicija 6 (9%, 11 ispitanika), pozicija 3 (9%, 11 ispitanika), pozicija 4 (6,6%, 8 ispitanika), i pozicija 5 (6,6%, 8 ispitanika). Da ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru, izjasnilo se 11 ispitanika (9%).

Najveći broj ispitanika (24,6%, 30), za posmatranje ljudi koristi poziciju 1 – prostor oko fontane i zelenih površina. Značajan broj ispitanika (20,5%, 25 ispitanika) je odgovorilo da ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 2 (17,2%, 21 ispitanika), pozicija 7 (11,5%, 14 ispitanika), pozicija 3 (9,8%, 12 ispitanika), pozicija 4 (7,4%, 9 ispitanika), pozicija 6 (4,9%, 6 ispitanika), i pozicija 5 (4,1%, 5 ispitanika).

Kada je u fokusu posmatranje okruženja, najveći deo ispitanika (27%, 33) je odabrao poziciju 2 – centralni prostor oko spomenika caru Jovanu Nenadu. Zatim slede – pozicija 1 (21,3%, 26 ispitanika), pozicija 4 (10,8%, 13 ispitanika), pozicija 3 (8,2%, 10 ispitanika), pozicija 6 (8,2%, 10 ispitanika), pozicija 7 (5,7%, 7 ispitanika), i pozicija 5 (4,9%, 6 ispitanika), dok 13,9% ispitanika (17) ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Tri pozicije koje se koriste za posmatranje prizemlja objekata su dobile jednak broj odgovora – pozicija 4, tj. prostor pored Gradske kuće (19,7%, 24 ispitanika), pozicija 6, odnosno

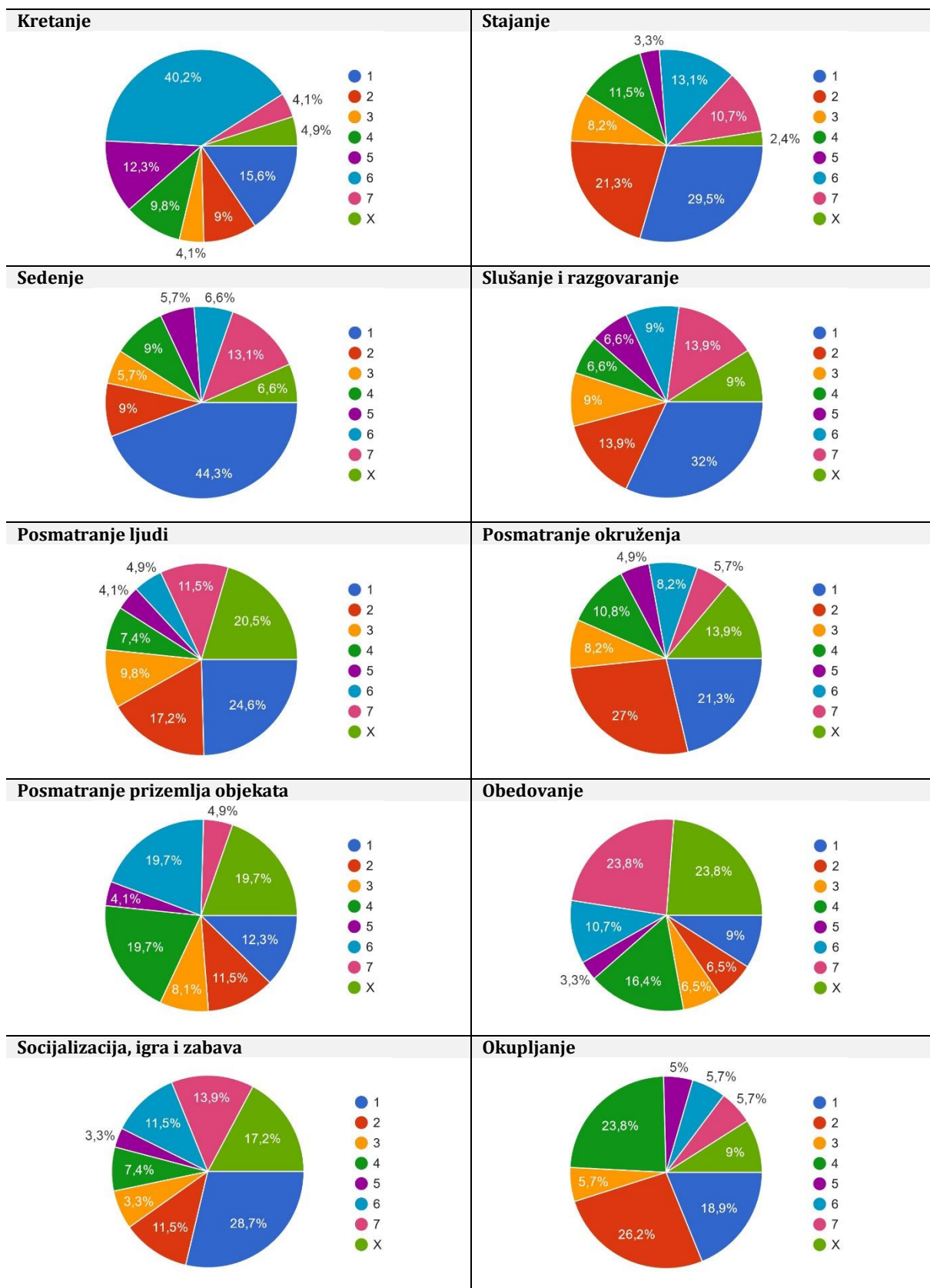
pravac Trg republike – Korzo (19,7%, 24 ispitanika), dok 19,7% ispitanika (24) smatra da ne obavljaju ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 1 (12,3%, 15 ispitanika), pozicija 2 (11,5%, 14 ispitanika), pozicija 3 (8,1%, 10 ispitanika), pozicija 7 (4,9%, 6 ispitanika), i pozicija 5 (4,1%, 5 ispitanika).

Najveći deo ispitanih (23,8%, 29) za obedovanje koristi poziciju 7, odnosno prostor ka Trgu cara Jovana Nenada. Međutim, jednak broj ispitanika (23,8 %, 29 ispitanika) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Zatim slede – pozicija 4 (16,4%, 20 ispitanika), pozicija 6 (10,7%, 13 ispitanika), pozicija 1 (9%, 11 ispitanika), pozicija 2 (6,5%, 8 ispitanika), pozicija 3 (6,5%, 8 ispitanika), i pozicija 5 (3,3%, 4 ispitanika).

Socijalizacija, igra i zabava su aktivnosti koje najveći broj ispitanika (28,7%, 35), obavlja na poziciji 1 – prostor oko fontane i zelenih površina. 21 ispitanik (17,2%) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru, dok su ostale pozicije dobile znatno manji broj odgovora – pozicija 7 (13,9%, 17 ispitanika), pozicija 2 (11,5%, 14 ispitanika), pozicija 6 (11,5%, 14 ispitanika), pozicija 4 (7,4%, 9 ispitanika), pozicija 3 (6,5%, 8 ispitanika), i pozicija 5 (3,3%, 4 ispitanika).

Najveći broj ispitanika (26,2%, 32) za okupljanje koristi poziciju 2 – centralni prostor oko spomenika caru Jovanu Nenadu. Zatim slede – pozicija 4 (23,8%, 29 ispitanika), pozicija 1 (18,9%, 23 ispitanika), pozicija 3 (5,7%, 7 ispitanika), pozicija 6 (5,7%, 7 ispitanika), pozicija 7 (5,7%, 7 ispitanika), i pozicija 5 (5%, 6 ispitanika). 9% ispitanika (11) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

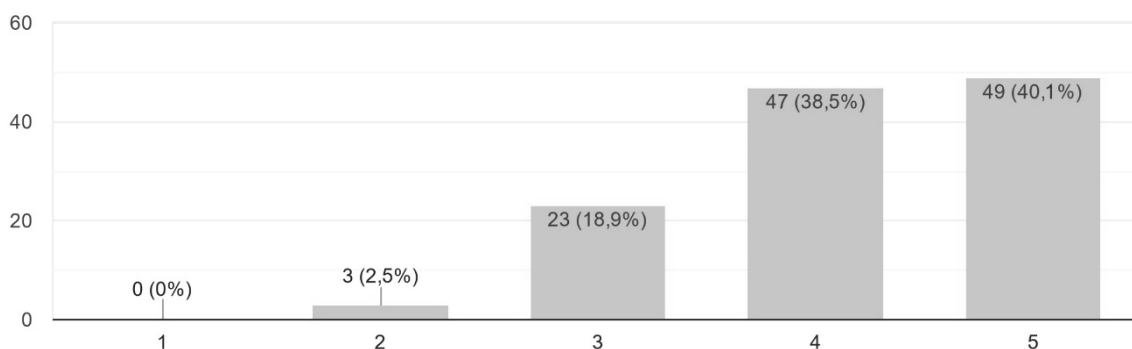
Grafikon 51. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. *Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.*



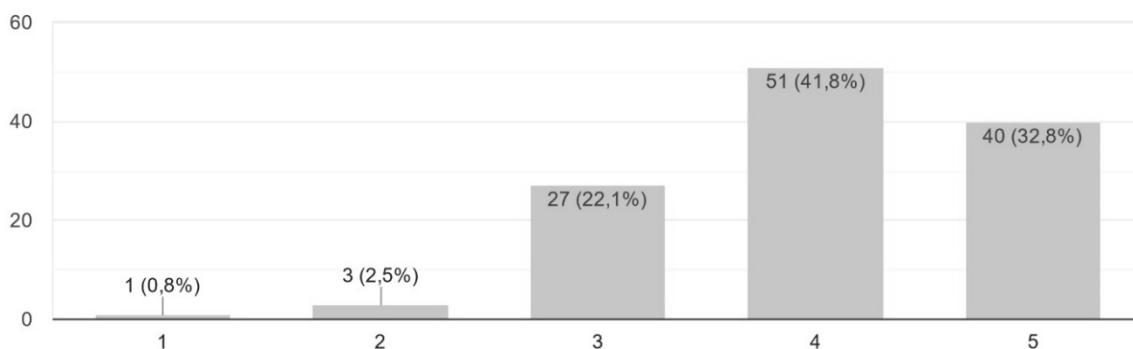
Ispitanici su vrednovali **Trg slobode** (Grafikoni 52-58), ocenom od 1 do 5, prema sledećim aspektima:

- **pristupačnost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (2,5%, 3 ispitanika), ocena 3 (18,9%, 23 ispitanika), ocena 4 (38,5%, 47 ispitanika), i ocena 5 (40,1%, 49 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,16**;
- **bezbednost** – ocena 1 (0,8%, 1 ispitanik), ocena 2 (2,5%, 3 ispitanika), ocena 3 (22,1%, 27 ispitanika), ocena 4 (41,8%, 51 ispitanik), i ocena 5 (32,8%, 40 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,03**;
- **komfor** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (2,5%, 3 ispitanika), ocena 3 (21,3%, 26 ispitanika), ocena 4 (36,1%, 44 ispitanika), i ocena 5 (40,1%, 49 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,14**;
- **prostorna povezanost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (1,6%, 2 ispitanika), ocena 3 (8,2%, 10 ispitanika), ocena 4 (36,9%, 45 ispitanika), i ocena 5 (53,3%, 65 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,42**;
- **vizuelna preglednost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (0,8%, 1 ispitanik), ocena 3 (13,9%, 17 ispitanika), ocena 4 (34,4%, 42 ispitanika), i ocena 5 (50,9%, 62 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,35**;
- **prohodnost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (0,8%, 1 ispitanik), ocena 3 (10,7%, 13 ispitanika), ocena 4 (36,9%, 45 ispitanika), i ocena 5 (51,6%, 63 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,39**;
- **prostorna organizacija** – ocena 1 (0,8%, 1 ispitanik), ocena 2 (5,7%, 7 ispitanika), ocena 3 (12,3%, 15 ispitanika), ocena 4 (44,3%, 54 ispitanika), i ocena 5 (36,9%, 45 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,11**.

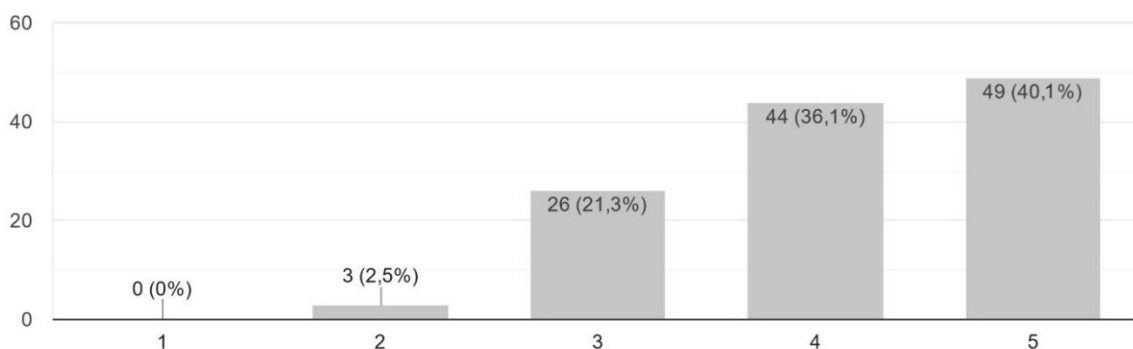
Grafikon 52. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.1. *Pristupačnost*



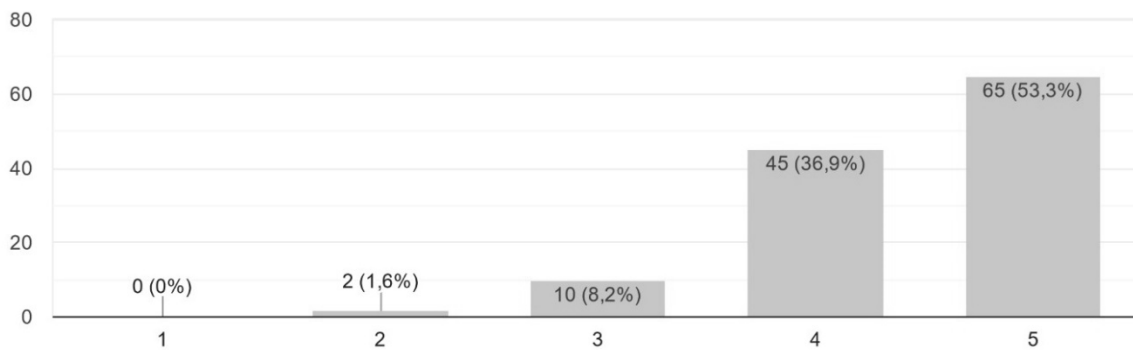
Grafikon 53. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.2. *Bezbednost*



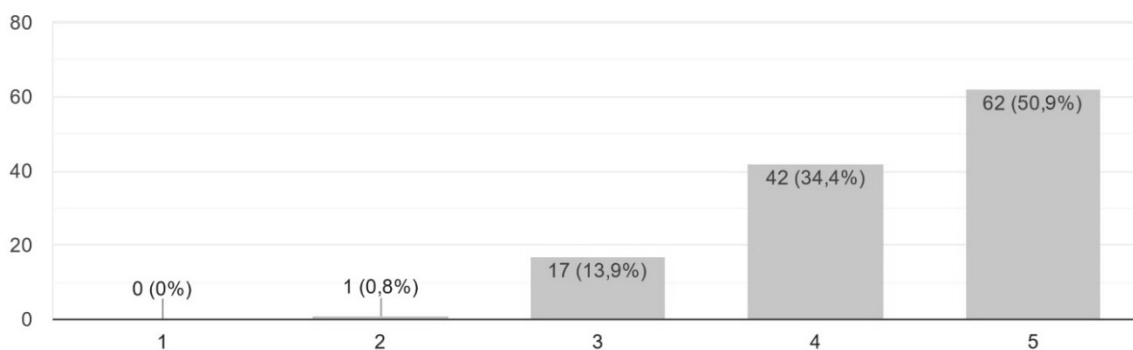
Grafikon 54. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.3. *Komfor*



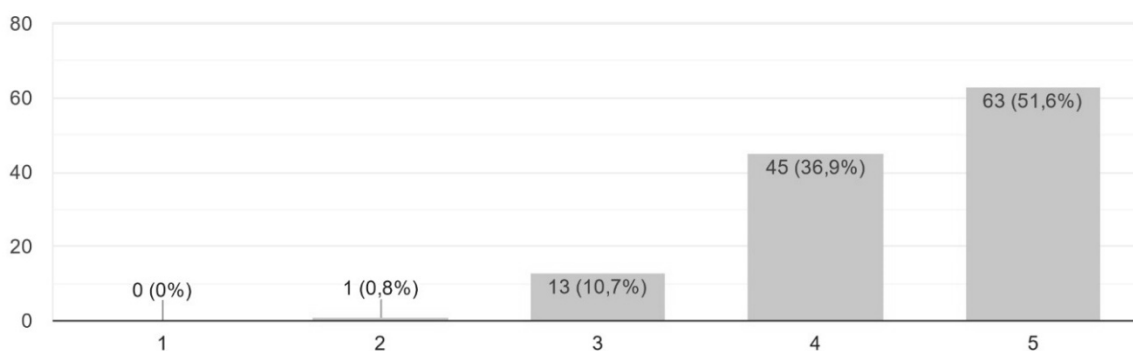
Grafikon 55. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.4. *Prostorna povezanost*



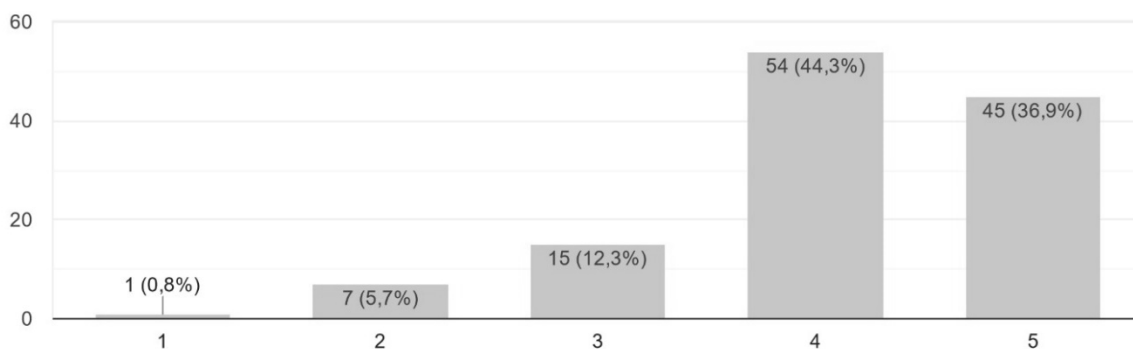
Grafikon 56. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.5. *Vizuelna preglednost*



Grafikon 57. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.6. *Prohodnost*

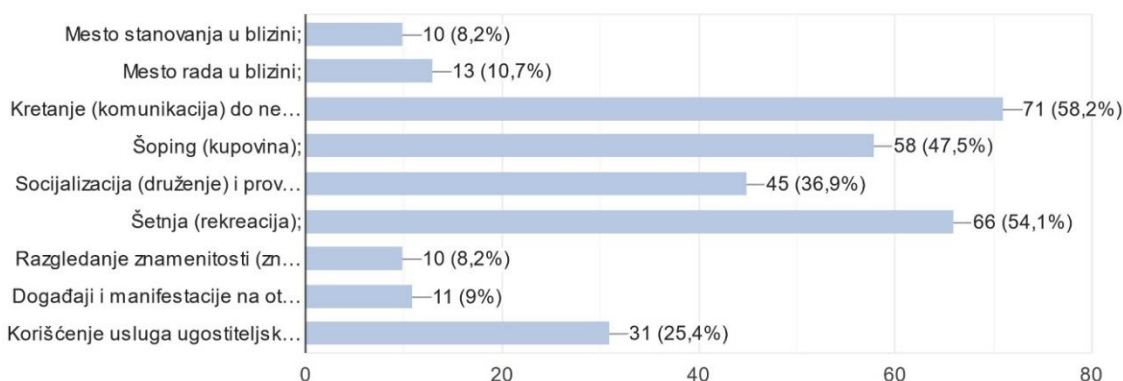


Grafikon 58. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.7. *Prostorna organizacija*

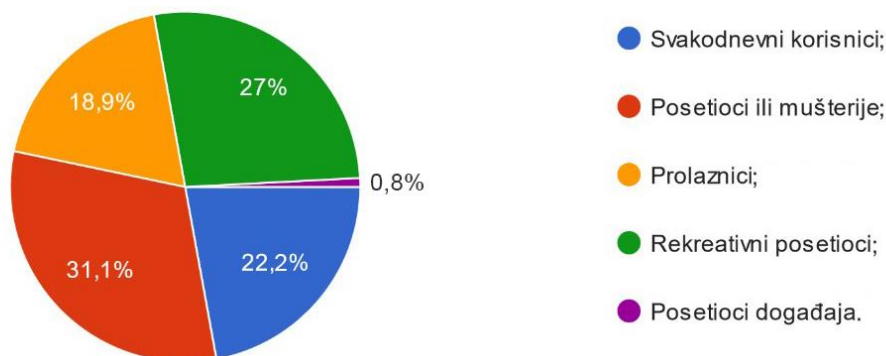


Pri ispitivanju glavnih razloga dolaska u Korzo (Grafikon 59), najveći broj ispitanih smatra da je to – kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu (58,2%, 71 ispitanik), šetnja ili rekreacija (54,1%, 66 ispitanika), i kupovina (47,5%, 58 ispitanika). Ostali razlozi su dobili znatno manji broj odgovora – socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima (36,9%, 45 ispitanika), korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (25,4%, 31 ispitanik), mesto rada u blizini (10,7%, 13 ispitanika), događaji i manifestacije na otvorenom (9%, 11 ispitanika), mesto stanovanja u blizini (8,2%, 10 ispitanika), i razgledanje znamenitosti (8,2%, 10 ispitanika). Kada je u pitanju ispitivanje kategorija korisnika ovog javnog prostora (Grafikon 60), najveći broj ispitanika (31,1%, 38 ispitanika), sebe je svrstao u kategoriju posetilaca ili mušterija. Zatim slede – rekreativni posetioци (27%, 33 ispitanika), svakodnevni korisnici (22,2%, 27 ispitanika), prolaznici (18,9%, 23 ispitanika), i posetioци događaja (0,8%, 1 ispitanik).

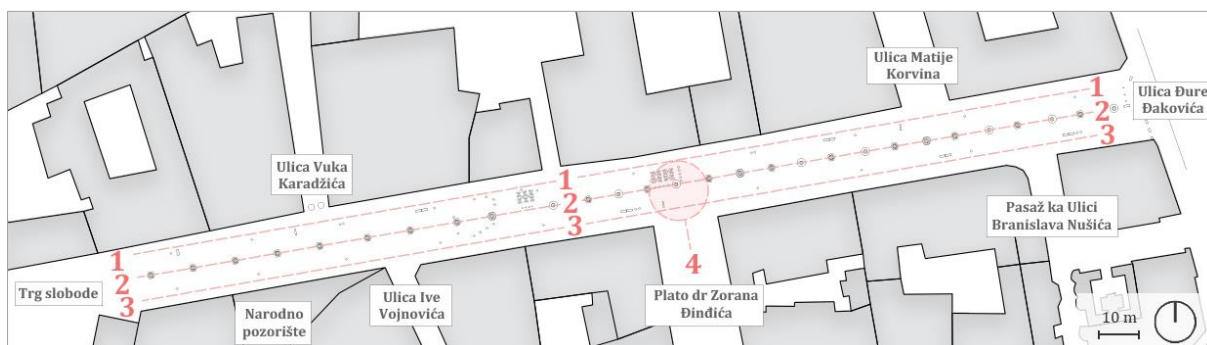
Grafikon 59. Korzo, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. *Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.*



Grafikon 60. Korzo, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. *U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?*



U narednom pitanju, ispitanicima su ponuđene četiri pozicije (prostora, pravca itd.) u javnom prostoru (Slika 87), za odabir okvirne pozicije na kojoj najčešće obavljaju date aktivnosti (Grafikon 61). Ponuđene pozicije u Korzou su – (1) pravac sa strane ulica Vuka Karadžića i Matije Korvina, (2) centralna osa ulice, (3) pravac sa strane ulice Ive Vojnovića i platoa dr Zorana Đinđića, i (4) prostor u produžetku platoa dr Zorana Đinđića. Ispitanicima je ostavljena mogućnost odabira odgovora da ne obavljaju ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.



Slika 87. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Korzou (Subotica)

Najveći deo ispitanika (41,8%, 51) je za kretanje odabrao poziciju 1, odnosno pravac sa strane ulica Vuka Karadžića i Matije Korvina. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 2 (32,8%, 40 ispitanika), pozicija 3 (18%, 22 ispitanika), i pozicija 4 (3,3%, 4 ispitanika). 5 ispitanika (4,1%) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

43,4% ispitanika (53) za stajanje koristi poziciju 2, tj. centralnu osu ulice. Zatim slede – pozicija 3 (17,2%, 21 ispitanik), pozicija 1 (16,4%, 20 ispitanika), pozicija 4 (14,8%, 18 ispitanika), i 10 ispitanika (8,2%) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Najveći broj ispitanika (38,5%, 47) za sedenje koristi poziciju 2, odnosno centralnu osu ulice. 21,3% ispitanika (26) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 1 (15,6%, 19 ispitanika), pozicija 4 (13,1%, 16 ispitanika), i pozicija 3 (11,5%, 14 ispitanika).

39,3% ispitanika (48) koristi poziciju 2, odnosno centralnu osu ulice, za slušanje i razgovaranje. Zatim slede – pozicija 1 (18,9%, 23 ispitanika), pozicija 4 (15,6%, 19 ispitanika), pozicija 3 (10,6%, 13 ispitanika), i 19 ispitanika (15,6%) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Pozicija 2, centralna osa ulice, je glavna lokacija za posmatranje ljudi (34,4%, 42 ispitanika). 27,8% ispitanika (34) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru, dok su ostale pozicije dobile znatno manji broj odgovora – pozicija 1 (14,8%, 18 ispitanika), pozicija 3 (11,5%, 14 ispitanika), i pozicija 4 (11,5%, 14 ispitanika).

Najveći broj ispitanika (36,9%, 45) je odabrao poziciju 2, odnosno centralnu osu ulice, za posmatranje okruženja. Manji broj ispitanika ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru (23,7%, 29 ispitanika). Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 1 (18,9%, 23 ispitanika), pozicija 4 (10,7%, 13 ispitanika), i pozicija 3 (9,8%, 12 ispitanika).

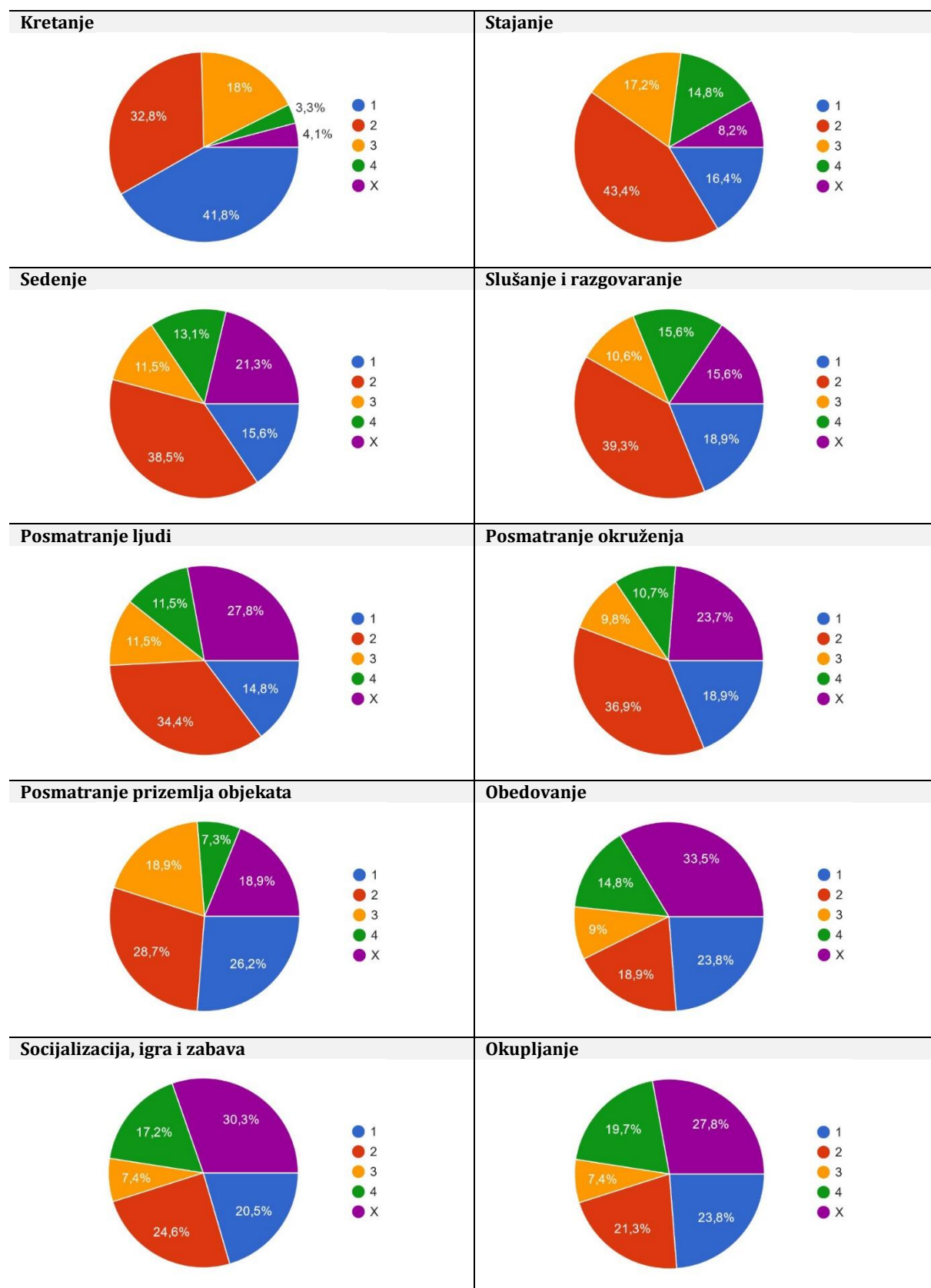
Poziciju 2, odnosno centralnu osu ulice, ispitanici (28,7%, 35) su odabrali i za posmatranje prizemlja objekata. Zatim slede – pozicija 1 (26,2%, 32 ispitanika), pozicija 3 (18,9%, 23 ispitanika), i pozicija 4 (7,3%, 9 ispitanika). 18,9% ispitanika (23) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

33,5% ispitanika (41) ne obavlja aktivnost obedovanja u ovom javnom prostoru. Ponudene pozicije su dobile znatno manji broj odgovora – pozicija 1 (23,8%, 29 ispitanika), pozicija 2 (18,9%, 23 ispitanika), pozicija 4 (14,8%, 18 ispitanika), i pozicija 3 (9%, 11 ispitanika).

Najveći deo ispitanika (30,3%, 37) se izjasnio da ne obavlja aktivnosti socijalizacije, igre i zabave u ovom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 2 (24,6%, 30 ispitanika), pozicija 1 (20,5%, 25 ispitanika), pozicija 4 (17,2%, 21 ispitanik), i pozicija 3 (7,4%, 9 ispitanika).

27,8% ispitanika (34) smatra da u ovom javnom prostoru ne obavlja okupljanje kao aktivnost. Zatim slede – pozicija 1 (23,8%, 29 ispitanika), pozicija 2 (21,3%, 26 ispitanika), pozicija 4 (19,7%, 24 ispitanika), i pozicija 3 (7,4%, 9 ispitanika).

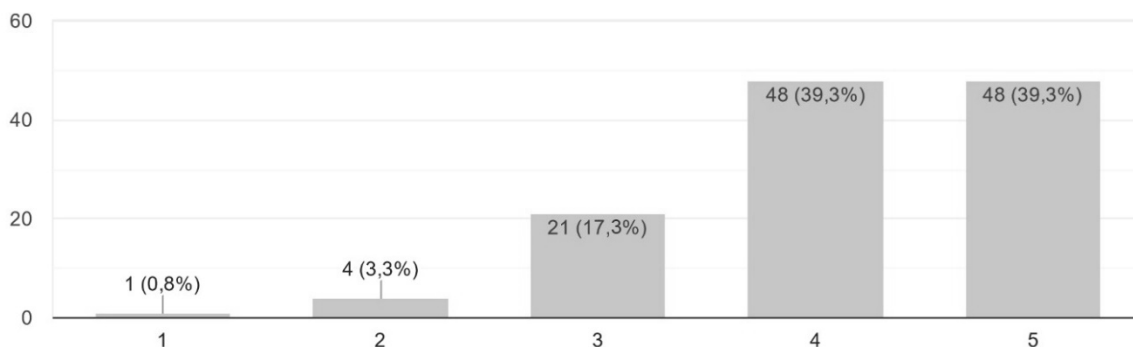
Grafikon 61. Korzo, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. *Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.*



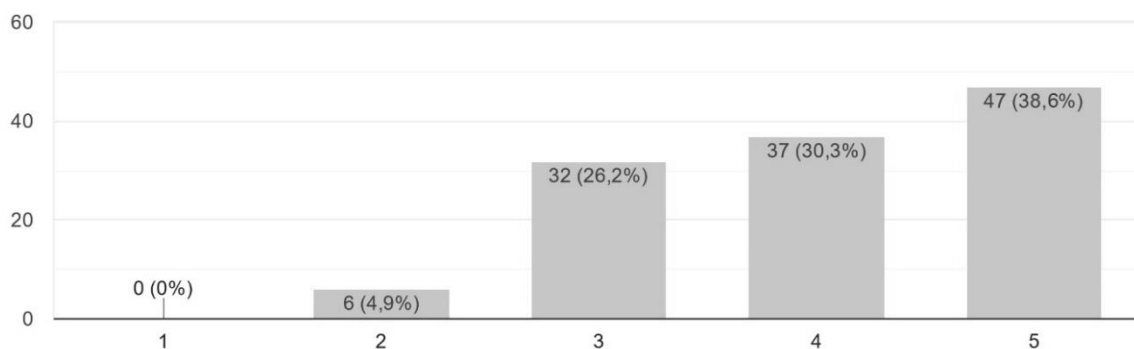
Ispitanici su vrednovali **Korzo** (Grafikoni 62-68), ocenom od 1 do 5, prema sledećim aspektima:

- **pristupačnost** – ocena 1 (0,8%, 1 ispitanik), ocena 2 (3,3%, 4 ispitanika), ocena 3 (17,3%, 21 ispitanik), ocena 4 (39,3%, 48 ispitanika), i ocena 5 (39,3%, 48 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,13**;
- **bezbednost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (4,9%, 6 ispitanika), ocena 3 (26,2%, 32 ispitanika), ocena 4 (30,3%, 37 ispitanika), i ocena 5 (38,6%, 47 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,07**;
- **komfor** – ocena 1 (2,5%, 3 ispitanika), ocena 2 (3,3%, 4 ispitanika), ocena 3 (27,9%, 34 ispitanika), ocena 4 (32,8%, 40 ispitanika), i ocena 5 (33,5%, 41 ispitanik).
Prosečna ocena – **3,92**;
- **prostorna povezanost** – ocena 1 (0,8%, 1 ispitanik), ocena 2 (3,3%, 4 ispitanika), ocena 3 (11,5%, 14 ispitanika), ocena 4 (40,2%, 49 ispitanika), i ocena 5 (44,2%, 54 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,24**;
- **vizuelna preglednost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (2,5%, 3 ispitanika), ocena 3 (13,9%, 17 ispitanika), ocena 4 (40,2%, 49 ispitanika), i ocena 5 (43,4%, 53 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,25**;
- **prohodnost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (1,6%, 2 ispitanika), ocena 3 (18,9%, 23 ispitanika), ocena 4 (34,4%, 42 ispitanika), i ocena 5 (45,1%, 55 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,23**;
- **prostorna organizacija** – ocena 1 (0,8%, 1 ispitanik), ocena 2 (4,9%, 6 ispitanika), ocena 3 (22,1%, 27 ispitanika), ocena 4 (39,3%, 48 ispitanika), i ocena 5 (32,9%, 40 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,98**;

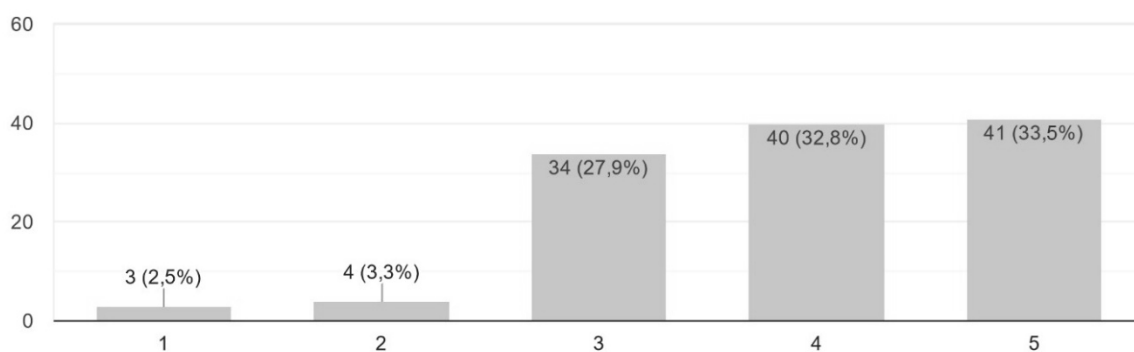
Grafikon 62. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.1. *Pristupačnost*



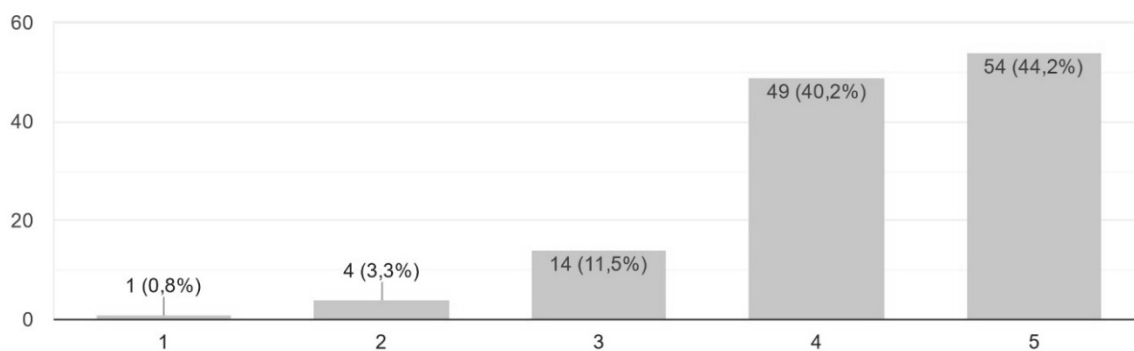
Grafikon 63. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.2. *Bezbednost*



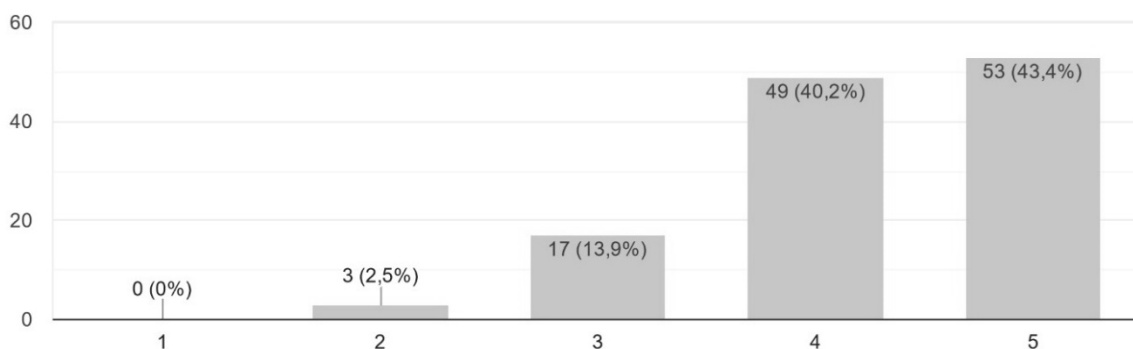
Grafikon 64. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.3. *Komfor*



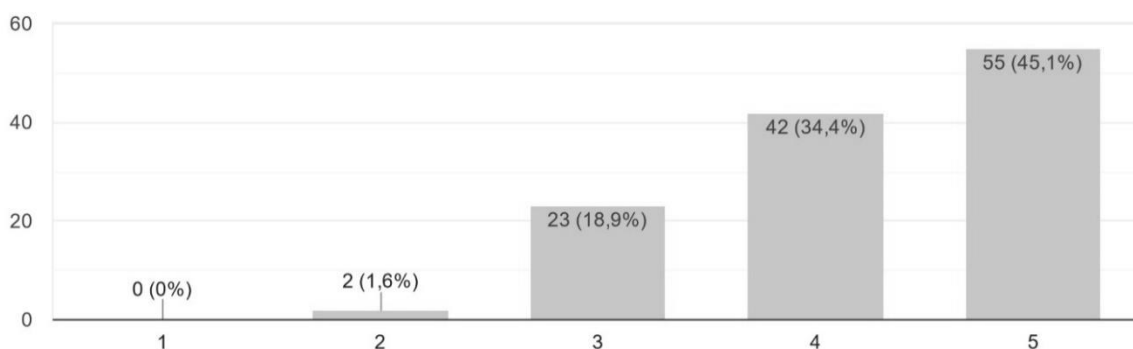
Grafikon 65. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.4. *Prostorna povezanost*



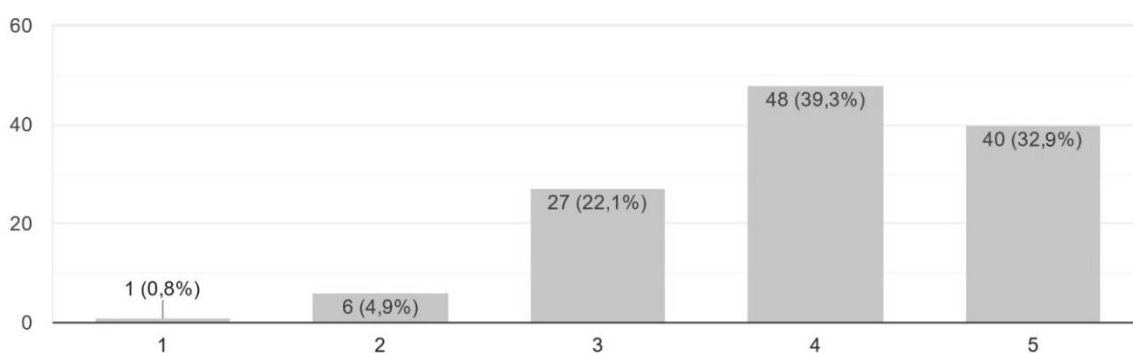
Grafikon 66. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.5. *Vizuelna preglednost*



Grafikon 67. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.6. *Prohodnost*



Grafikon 68. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.7. *Prostorna organizacija*



U anketnom upitniku je učestvovalo 7 ispitanika (5,7%) sa privremenom povredom ili trajnim invaliditetom koji utiču na vid ili kretanje, koji su istakli da su najveće prepreke pri boravku u ova dva javna prostora – nepristupačne i nesređene ulice (1 odgovor), ali i da u ova dva prostora nema većih prepreka (1 odgovor).

6.6. Rezultati istraživanja u Zrenjaninu

6.6.1. Istraživanje centralne pešačke zone Zrenjanina

6.6.1.1. Istorijski i urbani razvoj

Zrenjanin je društveno-ekonomski i administrativni centar srednjobanatskog okruga, i treći grad u Vojvodini prema popisu stanovništva iz 2011. godine, sa 76.511 stanovnika u užem gradskom području, i 123.362 stanovnika u širem gradskom području.⁶⁶¹ Intenzivne društvene promene na teritoriji Vojvodine doprinele su složenom razvojnom procesu naselja (Slika 88). Multietničnosti grada doprinela su brojna mešanja stanovništva, kao i plansko naseljavanje područja u periodu austrijske vladavine. Zbog toga, Zrenjanin danas odlikuje multikulturalna zajednica i raznovrsna i bogata demografska struktura. Postojanje industrije, institucija obrazovanja i kulture, naročito u nekom ranijem periodu, gradu su obezbedili značajnu gravitacionu moć.



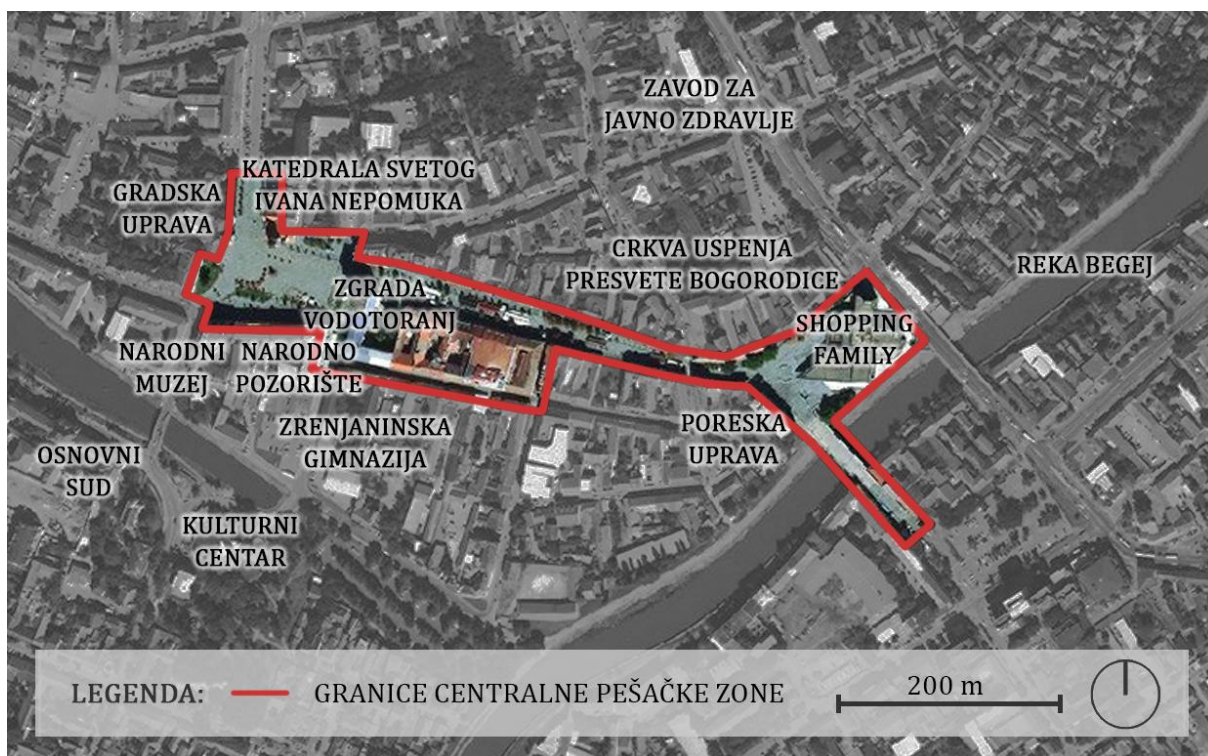
Slika 88. Šira situacija centralne pešačke zone u Zrenjaninu

Naselje je nastalo u srednjem veku, na ostrvima i meandrima reke Begej. U periodu turske vladavine dolazi do stagnacije u razvoju, kada naselje poprima karakter turske palanke, pretvaranjem glavne ulice u čaršiju i izgradnjom džamije na glavnom gradskom trgu. Nakon austrijske prevlasti, počinje plansko naseljavanje i razvoj grada, koji započinje hidroregulacionim radovima na reci Begej, pri čemu se otvaraju mogućnosti za saobraćajni i privredni razvoj. Prva polovina XX veka donosi tadašnjem Velikom Bečkereku položaj centralnog naselja u Banatu i utiče

⁶⁶¹ Republički zavod za statistiku, *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji*, (Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014).

na ubrzan razvoj, dok sa završetkom Drugog svetskog rata grad menja ime u Petrograd, a kasnije i u Zrenjanin.

Morfologiju naselja uslovio je nastanak i razvoj na obodu lesne zaravni, na obali reke čiji se tok menjao mnogo puta kroz istoriju, prirodnim ili veštačkim putem. Meandri reke definisali su fizičku strukturu, a brojne hidrotehničke intervencije značajno su menjale morfologiju naselja. U drugoj polovini XX veka, Zrenjanin je pretpreo promene u fizičkoj strukturi usled intervencija koje su sprovedene u mnogim vojvođanskim gradovima i koje su dovele do gubitka značajnog dela graditeljskog nasleđa. Staro jezgro grada predstavlja „spontano oformljenu istorijsku celinu”⁶⁶², koju čine gradski trgovi, glavna ulica i okružujuće ulice, koje stvaraju vezu sa širim područjem. Zaštićeno je kao prostorno kulturno-istorijska celina od velikog značaja 1968. godine. Najznačajniji javni prostori centra – Trg slobode i Trg dr Zorana Điniđića, i glavni pešački pravac ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića, zajedno formiraju jedinstvenu celinu koja je 1982. godine pretvorena u pešačku zonu (Slika 89).



Slika 89. Uža situacija centralne pešačke zone u Zrenjaninu

Trg slobode predstavlja glavni gradski trg u Zrenjaninu kojim dominiraju Gradska kuća, Narodno pozorište „Toša Jovanović” i Zrenjaninska biskupija, dok je centralni motiv spomenik kralju Petru I Karađorđeviću. Fasade ovih objekata grade arhitektonsko lice trga i predstavljaju

⁶⁶² Darko Reba, *Ulica – element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion Art, 2010), 141.

„prepoznatljivu sliku kojom se čitav grad Zrenjanin identifikuje”⁶⁶³. Kroz istoriju trg je menjao svoju namenu, od tržnice, preko parking prostora do današnjeg reprezentativnog i manifestacionog trga, primarno podređenog pešačkom kretanju i društvenim kontaktima. Rekonstrukcijom partera, kojom je transformisan prostor trga, početkom XXI veka, doprinela je modernom izrazu prostora zahvaljujući odabiru materijala i dizajna urbanog mobilijara (Slika 90).



Slika 90. Trg slobode u Zrenjaninu

Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića predstavlja potez „u kojem su skoncentrisane urbane vrednosti, slojevi i elementi identiteta”⁶⁶⁴ ovog naselja, i predstavlja specifičnu ambijentalnu celinu sa brojnim sadržajima, povezujući dva gradska trga. Široki poprečni profil ulice podeljen je drvoredima na funkcionalne delove, što uslovljava odvijanje susreta i kontakata, ali sprečava plansko okupljanje i zadržavanje većeg broja ljudi. Arhitektonski izraz ovog poteza je neujednačen, jer se vizuelno sukobljavaju istorijski stilovi graditeljskog nasleđa i savremeni izraz objekata novijeg datuma. Nakon rekonstrukcije pešačke zone, ovaj prostor je, takođe, dobio savremeno oblikovan i materijalizovan parter i urbanu opremu, koji utiču na ambijentalne karakteristike i doživljaj celine.

6.6.1.2. Kriterijumi za odabir javnih prostora

Javni prostori u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina mogu se tipološki klasifikovati kao trgovi, ulice, pešački mostovi i ostali prostori. U istraživanje su uključeni samo javni prostori koji su otvoreni i dostupni za sve korisnike, bez fizičkih, vremenskih, ili bilo kojih drugih ograničenja. Najznačajniji javni prostori pešačke zone, koji ispunjavaju uvodne kriterijume, jesu trgovi – (1) Trg slobode i (2) Trg dr Zorana Đinđića; i ulice – (3) Kralja Aleksandra I Karađorđevića, (4) Kralja Petra I, (5) Skerlićeva, (6) Gimnazijska, i (7) Jevrejska.

⁶⁶³ Bojan Tepavčević, *Trgovi u Vojvodini – morfogeneza, fizička struktura i funkcije*, (Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008), 115.

⁶⁶⁴ Darko Reba, *Ulica – element strukture i identiteta*, (Beograd: Orion Art, 2010), 143.

Deo navedenih ulica su podeljene na segmente sa isključivo pešačkim saobraćajem, i one sa kombinovanim saobraćajem. Istraživanje se zato bavi samo pešačkim delovima ulica kao što su – (4) Kralja Petra I, (5) Skerlićeva, (6) Gimnazijska i (7) Jevrejska (Đure Salaja). Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića je funkcionalno i prostorno podeljena na dva dela, što ujedno fragmentira čitavu pešačku zonu na dva segmenta. U istraživanje je uključen pešački deo ulice, od Trga Slobode do raskrsnice između ulica Svetozara Markovića i Svetosavske. Važan deo pešačke zone je i (8) Veliki pešački most, kao primer tipologije pešačkih mostova karakterističnih za Zrenjanin.

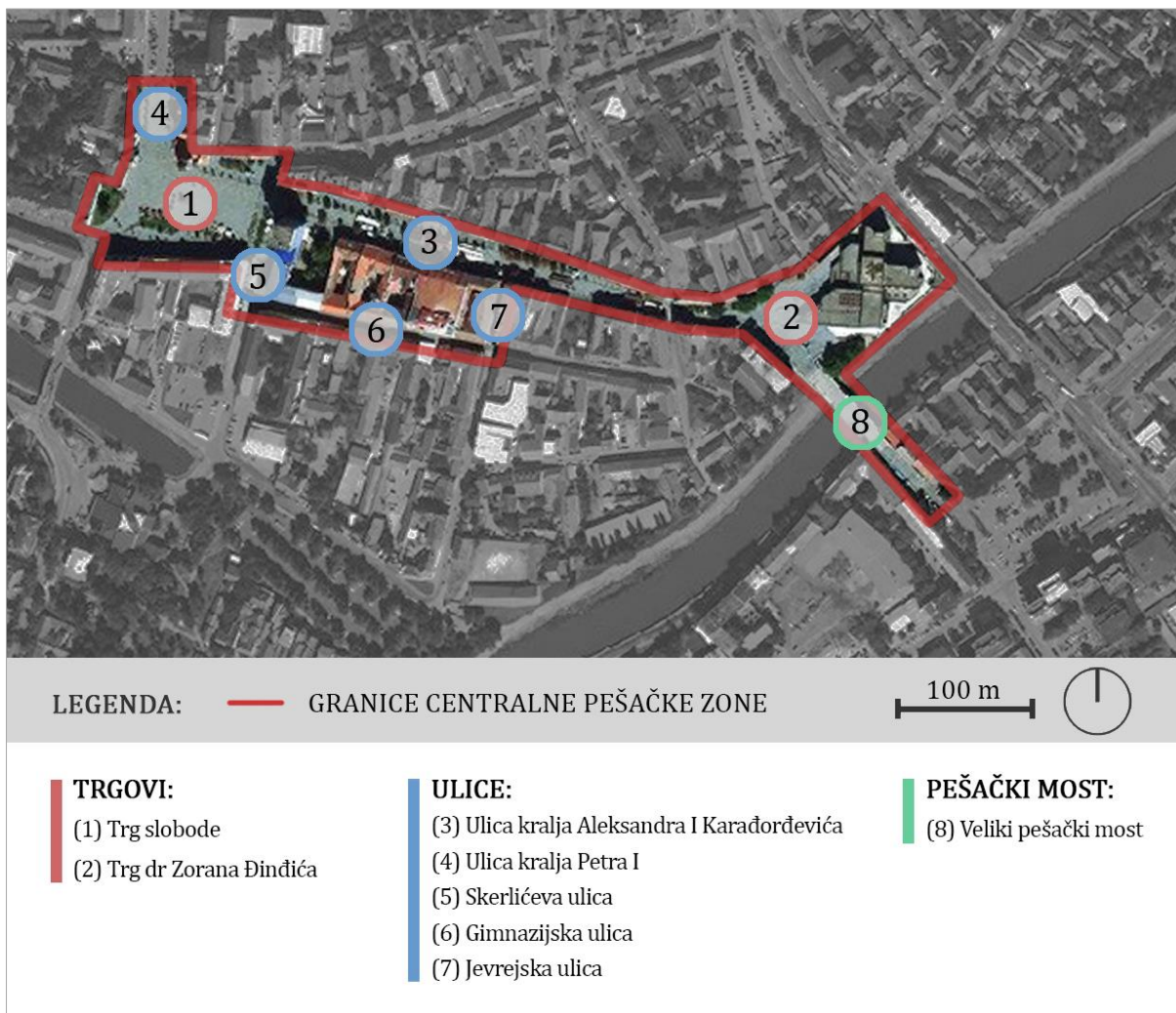
Navedeni javni prostori u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina, a koji ispunjavaju kriterijume za odabir u istraživanju (Slika 91), klasifikovani su prema značaju u *primarne i sekundarne*.⁶⁶⁵ Javne prostore koji prema kriterijumu značaja mogu da budu klasifikovani u primarne, čine jedan trg i jedna ulica – (1) Trg slobode i (3) Kralja Aleksandra I Karađorđevića. Drugi deo ulica, trgova i pešački most (2, 4-8) su od *sekundarnog značaja* u pešačkoj zoni. Zbog malog prostornog obuhvata pešačke zone, kompaktnosti, povezanosti, i jasne tipološke klasifikacije prostora, svi prostori centralne pešačke zone su prema značaju klasifikovani kao primarni ili sekundarni.

Istraživanje je podeljeno na – *nivo centralne pešačke zone* i *nivo reprezentativnih javnih prostora*. *Nivo centralne pešačke zone* Zrenjanina se prvo istražuje *globalno*, kao ceo prostorni okvir iste, a zatim *lokalno* na nivou pojedinačnih javnih prostora koji ispunjavaju uslov *primarnog* (1 i 3) i *sekundarnog značaja* (2, 4-8). Prostori koji su ispunili uslove prolaze kroz sledeće faze istraživanja – *pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora, analiza parametara prostorne konfiguracije i anketni upitnik*.

Na nivou *reprezentativnih javnih prostora*, odabrani su (1) Trg slobode i (3) ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića, koji se izvajaju po značaju iz *primarnih* javnih prostora po svojoj centralnoj poziciji u pešačkoj zoni, brouj korisnika, frekventnosti poseta, i drugim aspektima.⁶⁶⁶ Kako je predmet istraživanja kretanje pešaka i vidljivost u javnim prostorima, važan faktor odabira ova dva reprezentativna prostora je njihova fizička i funkcionalna međupovezanost. Dva reprezentativna prostora prolaze kroz dodatne faze istraživanja – *opservacija i mapiranje javnih prostora, analiza parametara prostorne konfiguracije i anketni upitnik*.

⁶⁶⁵ Kriterijumi za klasifikaciju detaljnije obrazloženi u poglavlju – 6.3.1. Kriterijumi za odabir javnih prostora.

⁶⁶⁶ Prema rezultatima anketnog upitnika, ova dva prostora su oni koje ljudi najčešće koriste u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina. Pogledati poglavlje – 6.6.1.5. Prikaz rezultata anketnog upitnika.



Slika 91. Javni prostori uključeni u istraživanje centralne pešačke zone Zrenjanina

6.6.1.3. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora

Tabela 41. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina







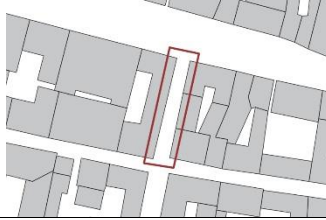
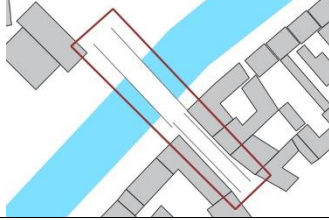
Naziv	(1) Trg slobode	(2) Trg dr Zorana Đinđića	(3) Ulica kralja Aleksandra I Karadorđevića
Tipološka klasifikacija	Trg	Trg	Ulica
Fotografija			
Ortofoto snimak sa prostornom granicom			
Planimetrija sa prostornom granicom			
Značaj	Društveno-istorijski centar grada	Žižna tačka	Glavna pešačka ulica grada
Relativni položaj u pešačkoj zoni	Centralni položaj	Prelazni položaj	Centralni položaj
Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza ~ 400 m, parking, javna garaža ~ 400 m, taksij stajalište	Stajalište javnog prevoza ~ 200 m, parking, javna garaža, taksij stajalište ~ 200 m	Stajalište javnog prevoza ~ 300 m, parking ~ 100 m, javna garaža ~ 150 m, taksij stajalište ~ 300 m
Pešački pristup	Ulica kralja Aleksandra I Karadorđevića, Ulica kralja Petra I, Škerlićeva ulica, Ulica narodnog fronta, Subotičeva ulica, Pupinova ulica	Ulica kralja Aleksandra I Karadorđevića, Veliki pešački most, Ulica Svetozara Markovića, Svetosavska ulica	Trg slobode, Jevrejska ulica, Ulica Svetozara Markovića, Svetosavska ulica
Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	Vodotoranj, spomenik kralju Petru I Karadorđeviću	TC Shopping Family	Vodotoranj
Oblik	Trapezni	Nepravilni	Pravougaoni
Veličina	~ 10.300 m ²	~ 4.500 m ²	~ 7.700 m ²
Podužni i poprečni profil	~ 130 m x 80 m	~ 45 - 80 m x 65 m	~ 300 m x 14 - 30 m
Prostorni karakter i granice	Delimično zatvoren	Delimično zatvoren	Zatvoren
Način i raspored ulivanja ulica	Ekscentrično i kod ugla, upravno i koso na dužinu stranice	Centrično, ekscentrično, i kod ugla, upravno i koso na dužinu stranice	-
Arhitektonski omotač	P+1 - P+11+kaca (Vodotoranj)	P+Pk - P+5+Pk	P+Pk - P+11+kaca (Vodotoranj)
Karakter prizemlja	Delimično zatvoren	Delimično zatvoren	Delimično otvoren
Bonitet fasada	Dobar	Dobar - srednji	Dobar - srednji
Značajni arhitektonski objekti	Vodotoranj, Gradska kuća, Narodno pozorište, Narodni muzej, Katedrala svetog Ivana Nepomukog, Rimokatolička crkvena opština, Gradska biblioteka	TC Shopping Family, Poreska uprava	Vodotoranj, zgrada Hipotekarne banke, zgrada Stagešmit, Bukovčeva palata
Namena slobodne površine	Socijalna, vizuelna, ambijentalna, saobraćajna (komunikaciona), manifestaciona, pristupna za javne objekte	Socijalna, saobraćajna (komunikaciona)	Socijalna, ambijentalna, saobraćajna (komunikaciona), manifestaciona
Namena objekata	Poslovna, administrativna, kulturna, verska, uslužna	Stambeno-poslovna, poslovna, trgovinska, zanatska, ugostiteljska, uslužna	Stambeno-poslovna, poslovna, trgovinska, zanatska, ugostiteljska, uslužna
Vidovi saobraćaja	Režimski kolski, pešački, režimski biciklistički	Pešački, režimski biciklistički	Režimski kolski, pešački, režimski biciklistički
Pristupačnost (denivelacija ka Pupinovoj ulici rešena rampom)	Pristupačan	Delimično pristupačan - denivelacija u odnosu na Ulicu kralja Aleksandra I Karadorđevića	Delimično pristupačan - neadekvatna dispozicija mobilijara ugostiteljskih objekata
Bezbednost	Bezbedan	Bezbedan	Bezbedan
Parterno uređenje	Adekvatno - granitne ploče/kocke, klinker opeka	Adekvatno - granitne ploče	Adekvatno - granitne ploče/kocke, klinker opeka
Urbana oprema i mobilijar	Adekvatni - klupe, kante za otpatke, zaštitni stubići, držači za biciklove, kiosci, štandovi, wifi stub	Delimično adekvatni - betonske klupe, kante za otpatke, držači za biciklove, skejt rampa	Adekvatni - klupe, kante za otpatke, zaštitni stubići, držači za biciklove, kiosci, telefonske govornice, štandovi
Rasveta	Adekvatna - savremeni stubovi, dekorativno osvetljenje objekata	Adekvatna - savremeni stubovi	Adekvatna - savremeni stubovi, dekorativno osvetljenje objekata
Zelenilo	Parterno (trava, cvetni elementi, pokrivači tla, ~ 1.300 m ² , ~ 12,5 %), nisko (drveće, žbunje), srednje (drveće)	Parterno (trava, ~ 300 m ² , ~ 6,5 %), nisko (drveće), srednje (drveće)	Nisko (drveće), srednje (drveće)
Vodena površina	Fontana	-	Fontana
Održavanje	Adekvatno	Adekvatno	Adekvatno
Žižne tačke	Spomenik kralju Petru I Karadorđeviću, Gradska kuća, Narodno pozorište	Betonske klupe	-
Dominantne javne aktivnosti i programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti; organizovani i neorganizovani programi
Dominantne grupe korisnika	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioči, posetioči posebnih događaja	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioči	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioči, posetioči posebnih događaja
Izvori ugrožavanja	Prekomerno izlaganje suncu u letnjem periodu, prekomerno zagrevanje popločanja slobodne površine	Prekomerno izlaganje suncu u letnjem periodu, prekomerno zagrevanje popločanja slobodne površine, nedostatak zelenih površina	Buka od ugostiteljskih objekata
Elementi zaštite	-	-	Drvoređi kao zaštite od prekomerne izloženosti uticaju sunca

Tabela 42. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina

Naziv	(4) Ulica kralja Petra I	(5) Skerlićeva ulica	(6) Gimnazijska ulica	
Tipološka klasifikacija	Ulica	Ulica	Ulica	
Fotografija				
Ortofoto snimak sa prostornom granicom				
Planimetrija sa prostornom granicom				
Opšte informacije	Značaj	-	-	
Prostorne karakteristike	Relativni položaj u pešačkoj zoni	Prelazni položaj	Prelazni položaj	
	Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza ~ 400 m, parking, javna garaža ~ 500 m, taksi stajalište ~ 50 m	Stajalište javnog prevoza ~ 600 m, parking ~ 150 m, javna garaža ~ 450 m, taksi stajalište ~ 150 m	Stajalište javnog prevoza ~ 500 m, parking ~ 50 m, javna garaža ~ 300 m, taksi stajalište ~ 200 m
	Pešački pristup	Trg slobode	Trg slobode, Gimnazijska ulica	Skerlićeva ulica, Jevrejska ulica
Strukturne karakteristike	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	Gradska kuća	-	Pijaristička crkva svetog Stefana
	Oblik	Nepravilnan	Pravougaoni	Pravougaoni
	Veličina	~ 2.000 m ²	~ 400 m ²	~ 1.200 m ²
Funkcionalne karakteristike	Podužni i poprečni profil	~ 50 m x 40 m	~ 25 m x 16 m	~ 170 m x 7 m
	Prostorni karakter i granice	Delimično zatvoren	Zatvoren	Zatvoren
	Način i raspored ulivanja ulica	-	-	-
Opremljenost	Arhitektonski omotač	P+1+Pk	P+3 – P+4	P+Pk – P+2+Pk
	Karakter prizemlja	Zatvoren	Delimično otvoren	Delimično otvoren
	Bonitet fasada	Dobar	Dobar	Dobar – srednji
Sociološke karakteristike	Značajni arhitektonski objekti	Gradska kuća, Katedrala svetog Ivana Nepomukog	Pijaristička crkva svetog Stefana	Pijaristička crkva svetog Stefana, Zrenjaninska gimnazija
	Namena slobodne površine	Socijalna, pristupna za javne objekte	Saobraćajna (komunikaciona)	Socijalna, ambijentalna, saobraćajna (komunikaciona)
	Namena objekata	Administrativna, verska	Poslovna, verska, ugostiteljska	stambena, stambeno-poslovna, trgovinska, zanatska, ugostiteljska, uslužna
Ekološki uslovi	Vidovi saobraćaja	Režimski kolski, pešački, režimski biciklistički	Režimski kolski, pešački, režimski biciklistički	Kolski, pešački, biciklistički (kombinovani saobraćaj)
	Pristupačnost	Pristupačan	Pristupačan	Pristupačan
	Bezbednost	Bezbedan	Bezbedan	Delimično bezbedan – prisustvo motornog saobraćaja
Opremljenost	Parterno uređenje	Adekvatno – granitne ploče/kocke, klinker opeka	Adekvatno – granitne ploče/kocke, klinker opeka	Adekvatno – kaldrma
	Urbana oprema i mobilijar	Delimično adekvatni – klupe, kante za otpatke, zaštitni stubići, držači za biciklove	Delimično adekvatni – klupe, kante za otpatke, zaštitni stubići, držači za biciklove	Neadekvatni
	Rasveta	Adekvatna – savremeni stubovi, dekorativno osvetljenje objekata	Adekvatna – savremeni stubovi	Delimično adekvatna – konzolni kandelabri
Sociološke karakteristike	Zelenilo	Parterno (trava, ~ 450 m ² , ~ 22,5 %), nisko (drveće), srednje (drveće)	Nisko (drveće)	-
	Vodena površina	-	-	-
	Održavanje	Adekvatno	Adekvatno	Adekvatno
Sociološke karakteristike	Žižne tačke	Gradska kuća	-	-
	Dominantne javne aktivnosti i programi	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti
	Dominantne grupe korisnika	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetoci	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), prolaznici kroz oblast, rekreativni posetoci	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), korisnici usluga i sadržaja, prolaznici kroz oblast, rekreativni posetoci
Ekološki uslovi	Izvori ugrožavanja	Prekomerno izlaganje suncu u letnjem periodu, prekomerno zagrevanje popločanja slobodne površine	Buka i izduvni gasovi od saobraćaja	Buka i izduvni gasovi od saobraćaja
	Elementi zaštite	-	-	-

Tabela 43. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina

Naziv		(7) Jevrejska ulica	(8) Veliki pešački most
Tipološka klasifikacija		Ulica	Pešački most
Opšte informacije	Fotografija		
	Ortofoto snimak sa prostornom granicom		
	Planimetrija sa prostornom granicom		
Značaj		-	Veza dve obale reke Begej
Prostorne karakteristike	Relativni položaj u pešačkoj zoni	Prelazni položaj	Prelazni / periferni položaj
	Saobraćajna povezanost	Stajalište javnog prevoza ~ 450 m, parking, javna garaža ~ 250 m, taksi stajalište ~ 450 m	Stajalište javnog prevoza ~ 250 m, parking, javna garaža ~ 50 m, taksi stajalište ~ 250 m
	Pešački pristup	Ulica kralja Aleksandra I Karadorđevića, Gimnazijska ulica	Trg dr Zorana Đinđića, Žitni trg
	Karakteristični elementi identiteta i orijentacije	-	Reka Begej
	Oblik	Pravougaoni	Pravougaoni
Strukturne karakteristike	Veličina	~ 400 m ²	~ 1.800 m ²
	Podužni i poprečni profil	~ 50 m x 8 m	~ 130 m x 10 - 15 m
	Prostorni karakter i granice	Zatvoren	Otvoren
	Način i raspored ulivanja ulica	-	-
	Arhitektonski omotač	P+1+Pk	-
Funkcionalne karakteristike	Karakter prizemlja	Delimično zatvoren	-
	Bonitet fasada	Srednji - loš	-
	Značajni arhitektonski objekti	-	-
	Namena slobodne površine	Saobraćajna (komunikaciona)	Socijalna, vizuelna, ambijentalna, saobraćajna (komunikaciona)
	Namena objekata	Stambeno-poslovna	-
Opremljenost	Vidovi saobraćaja	Pešački, režimski biciklistički	Pešački, režimski biciklistički
	Pristupačnost	Pristupačan	Pristupačan
	Bezbednost	Delimično bezbedan - neadekvatna rasveta	Bezbedan
Sociološke karakteristike	Parterno uređenje	Adekvatno - granitne ploče/kocke, klinker opeka	Adekvatno - asfalt, granitne ploče
	Urbana oprema i mobilijar	Neadekvatni	Neadekvatni
	Rasveta	Neadekvatna - konzolna	Adekvatna - savremeni stubovi
	Zelenilo	-	-
	Vodena površina	-	Reka Begej
	Održavanje	Delimično adekvatno	Adekvatno
Ekološki uslovi	Žižne tačke	-	-
	Dominantne javne aktivnosti i programi	Neophodne aktivnosti	Neophodne, opcione i društvene aktivnosti
	Dominantne grupe korisnika	Svakodnevni korisnici (stanovnici, zaposleni), prolaznici kroz oblast	Prolaznici kroz oblast, rekreativni posetioci
Ekološki uslovi	Izvori ugrožavanja	-	-
	Elementi zaštite	-	Vodena površina, mikroklima

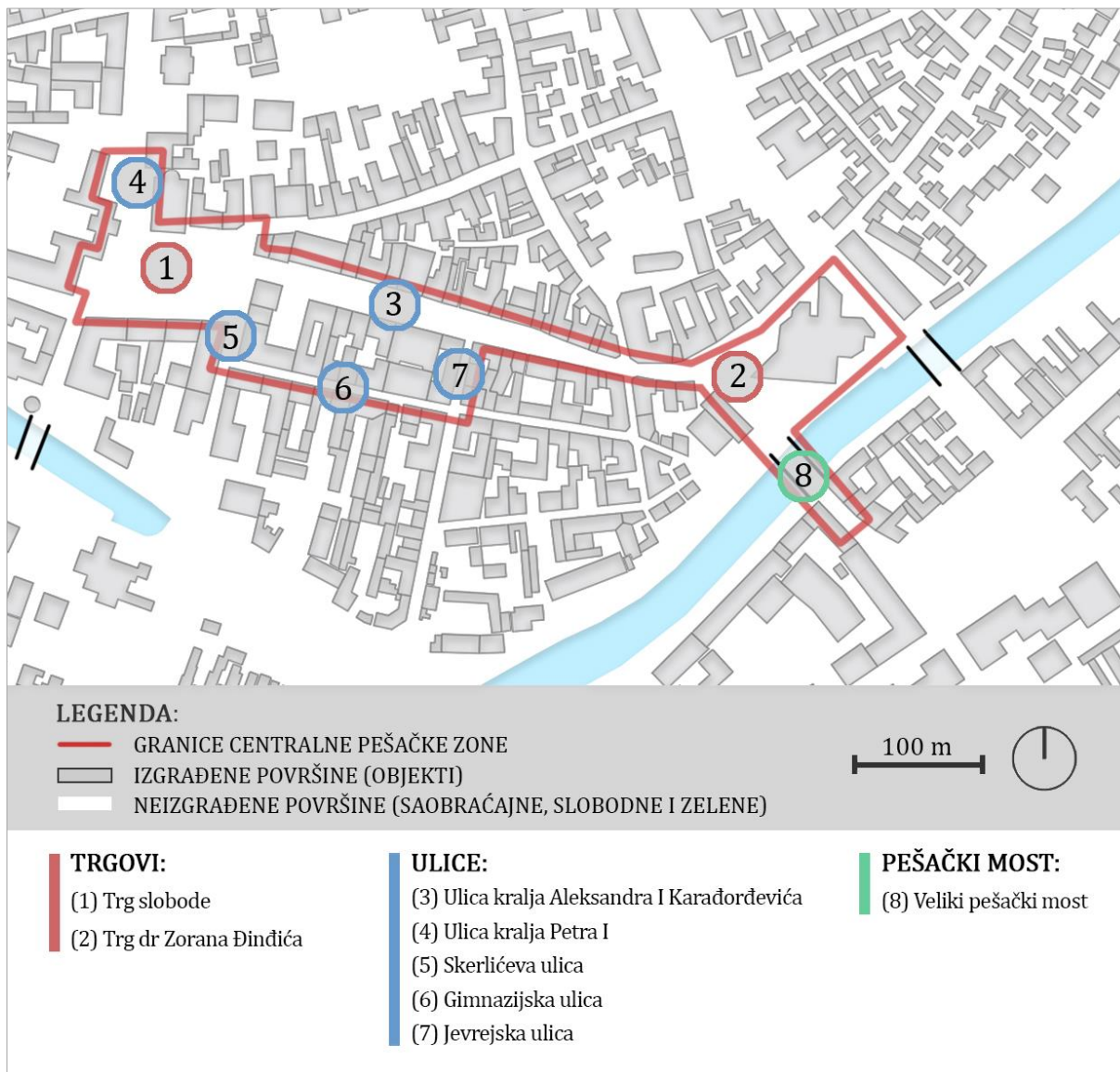
6.6.1.4. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije

Analiza centralne pešačke zone Zrenjanina urađena je na pripremljenoj podlozi urbane strukture (Slika 92), predstavljene sa izgrađenim (zgradama) i neizgrađenim površinama (otvoreni javni prostori). Studija obuhvata pročišćen i maksimiziran prostor za kretanje pešaka, zbog čega na ovom nivou analize nisu uključeni drugi elementi koji čine javne prostore. U analizu je uključeno gradsko tkivo u neposrednom okruženju, radi ispitivanja uticaja parametara prostorne konfiguracije susednih prostora na procese unutar pešačke zone. Parametri prostorne konfiguracije pešačke zone Zrenjanina su kvantifikovani putem – analize grafa vidljivosti (VGA analiza) za parametre povezanosti i vizuelne integracije, i analize bazirane na agentima (virtuelne simulacije kretanja pešaka). Obe analize su urađene na globalnom nivou, za celu pešačku zonu, i na lokalnom nivou, pojedinačno za svaki od javnih prostora.

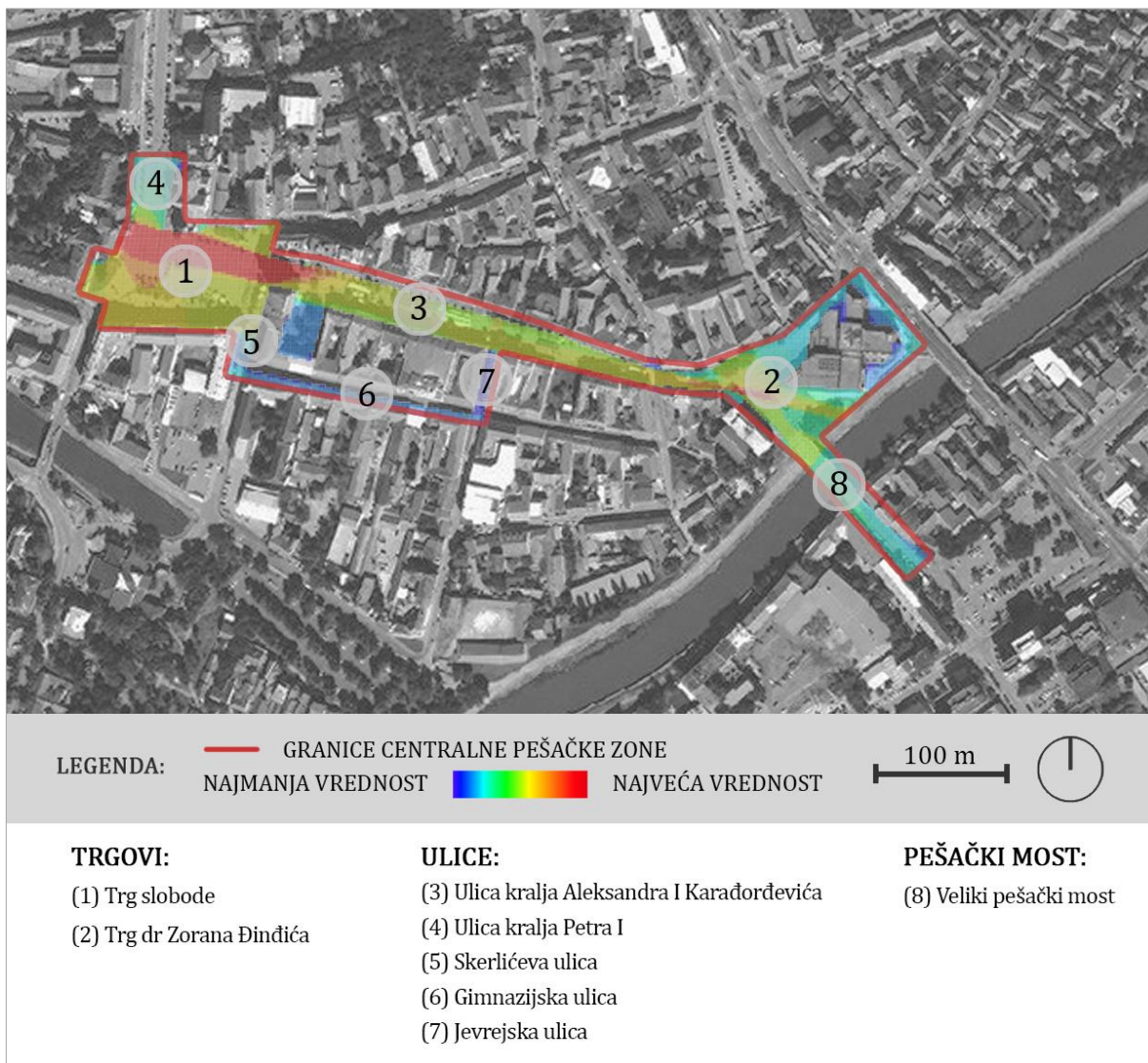
Pri istraživanju povezanosti na globalnom nivou (Slika 93), najveća vrednost rezultata je uočena duž putanje koji prolazi kroz Trg slobode, ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića, prolazi delom kroz Trg dr Zorana Đinđića, a zatim skreće ka Velikom pešačkom mostu. Pojedinačno posmatrano, najveću povezanost na globalnom nivou ima Trg slobode, dok vrednosti rezultata znatno opadaju u ulicama kao što su Skerlićeva, Gimnazijska, i Jevrejska, što područje koje formiraju ove tri ulice čini najizolovanijim delom pešačke zone.

Pozicije najvećih vrednosti za parametar vizuelne integracije se u velikoj meri poklapaju sa rezultatima analize povezanosti (Slika 94). Pravac Trg slobode – Kralja Aleksandra I Karađorđevića – Trg dr Zorana Đinđića, pokazuje najbolju vizuelnu integraciju. Unutar pomenutog pravca, ističu se segment Trga slobode do Kralja Aleksandra I Karađorđevića, i segment na Trgu dr Zorana Đinđića, koji se preklapa se vizuelnim poljem pri kretanju od Velikog pešačkog mosta. Ostali prostori imaju srednje vrednosti, dok Gimnazijska ulica pokazuje najmanju vizuelnu integraciju na nivou pešačke zone, uslovljenu slabijom prostornom povezanošću sa ostalim prostorima, ali i time što se jedan kraj pešačkog dela ulice završava objektom.

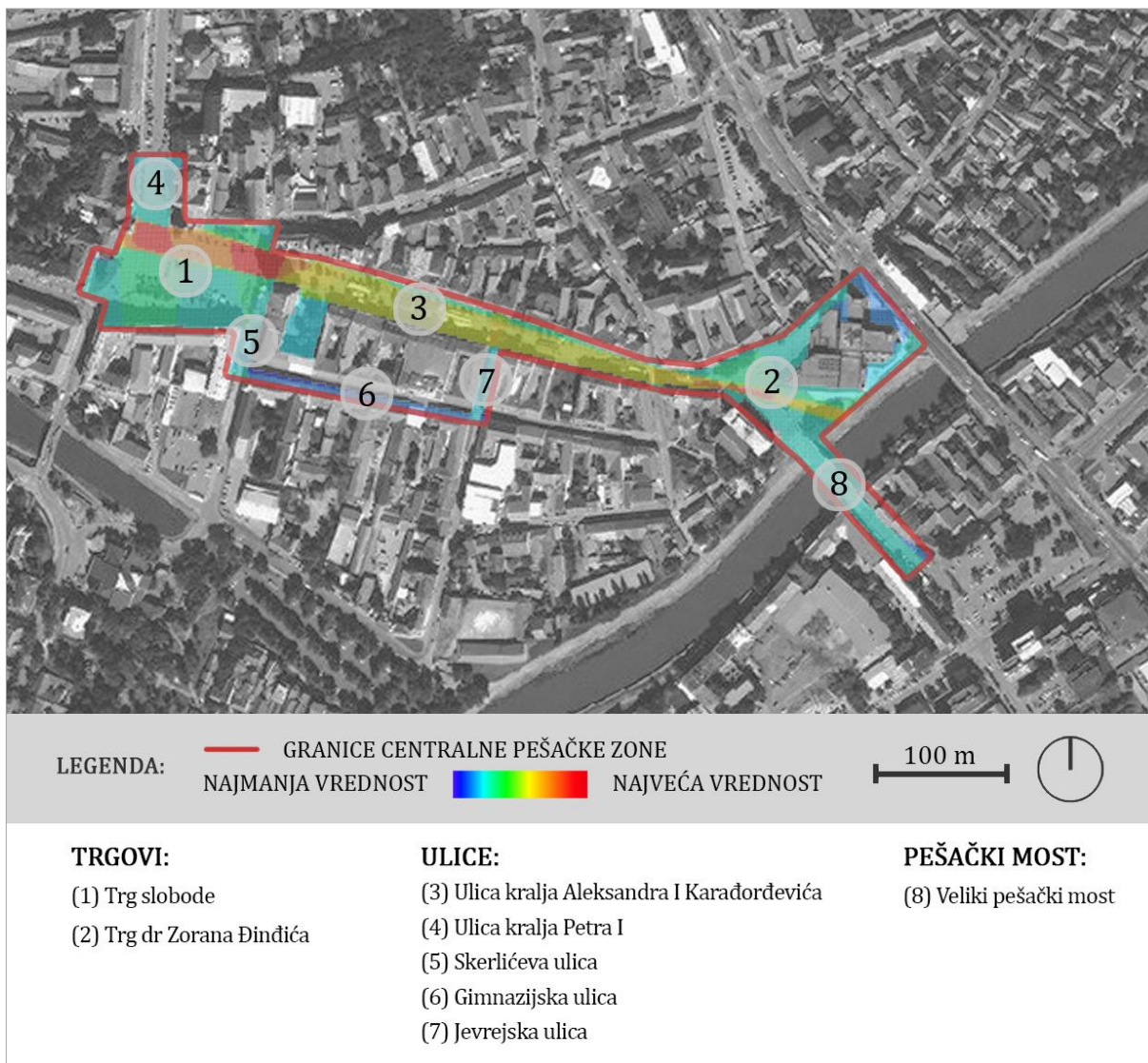
Analiza bazirana na agentima (Slika 95), pokazuje da putanja Trg slobode – Kralja Aleksandra I Karađorđevića – Trg dr Zorana Đinđića – Veliki pešački most predstavlja najčešću rutu za kretanje. Najveće vrednosti se uočavaju u delu Trga slobode, u produžetku Kralja Aleksandra I Karađorđevića, koji se dalje širi u dva kraka – ka Kralja Petra I, i ka Narodnog fronta i Subotičevoj. Javno dostupni GPS tragovi (Slika 96), pokazuju najveću koncentraciju na Trgu slobode, ali i duž ose Trg slobode – Kralja Aleksandra I Karađorđevića – Trg dr Zorana Đinđića – Veliki pešački most, koja se ističe i u prethodne tri analize.



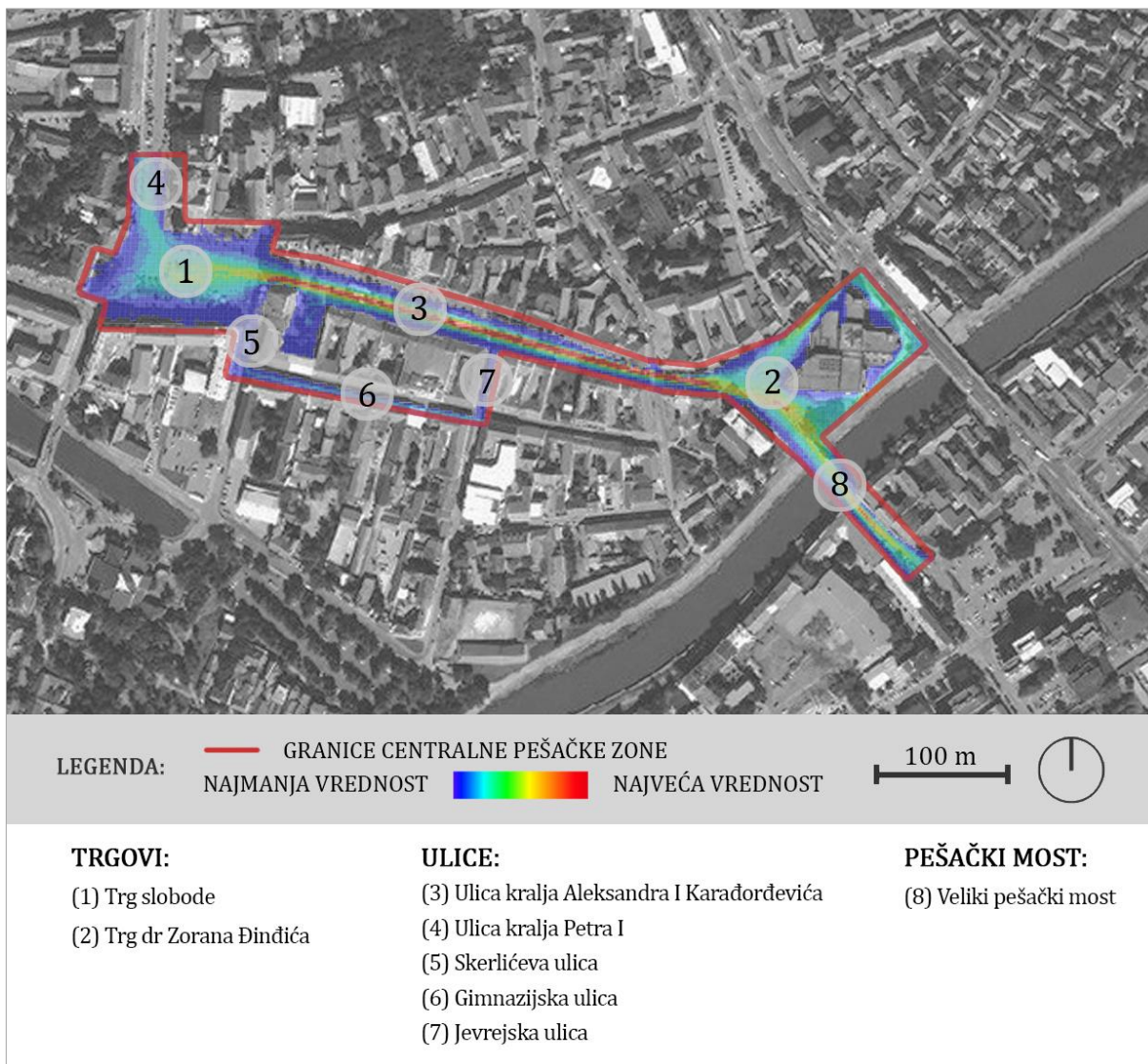
Slika 92. Planimetrija centralne pešačke zone Zrenjanina



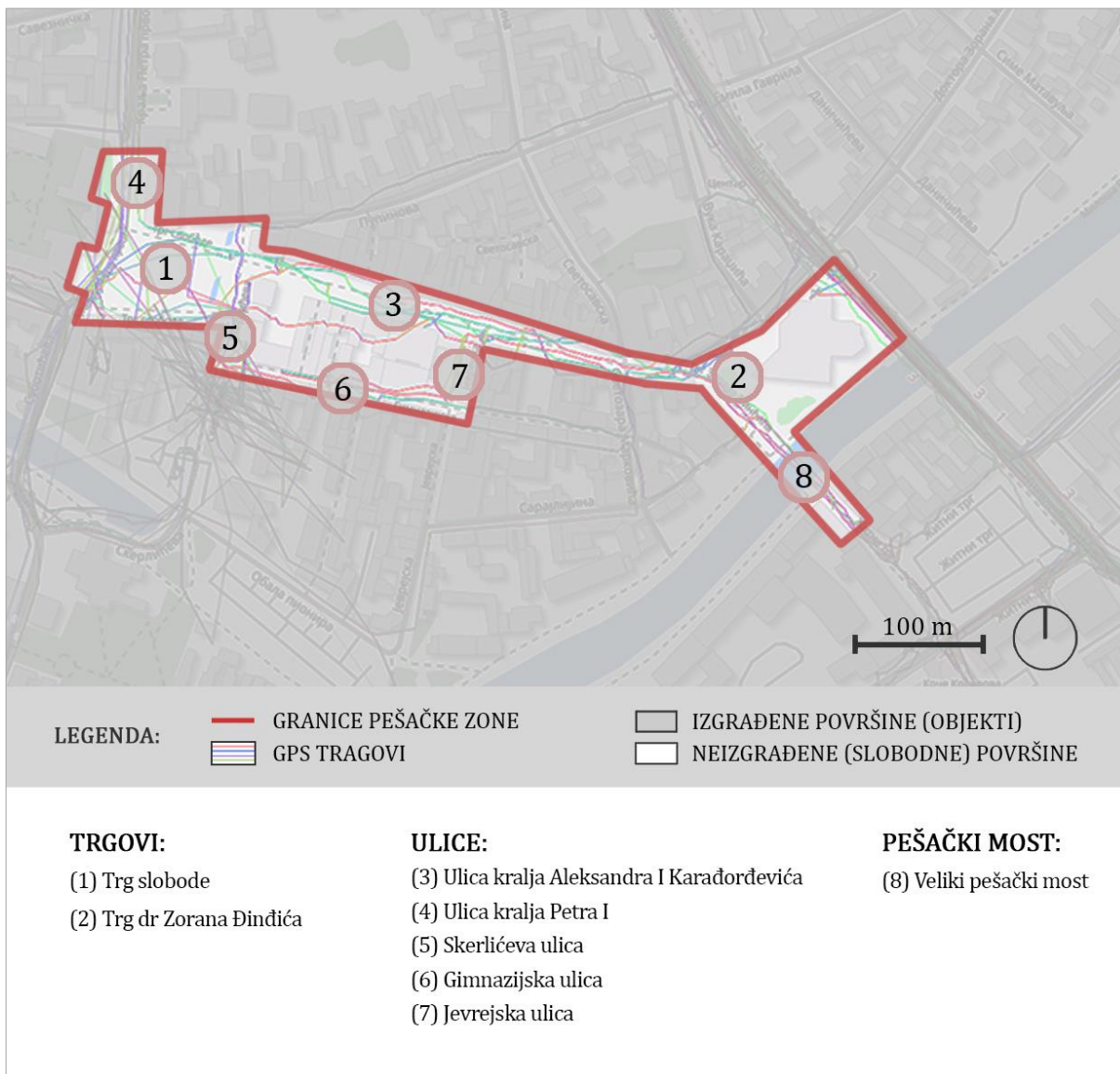
Slika 93. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina



Slika 94. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina



Slika 95. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina



Slika 96. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u pešačkoj zoni Zrenjanina

Na lokalnom nivou analize, posmatrani su pojedinačni javni prostori u centralnoj pešačkoj zoni. Za razliku od analiza na globalnom nivou, u ovom delu istraživanja su posmatrani prostorni odnosi unutar svakog individualnog javnog prostora, uz uključivanje susednih prostora, radi međuslovljenosti prostorne konfiguracije čitavog područja. Parametri prostorne konfiguracije su ispitani kroz analizu grafa vidljivosti (VGA analiza) za parametre povezanosti i vizuelne integracije (Tabele 44-45), i analizu baziranu na agentima (virtuelna simulacija kretanja pešaka) (Tabela 46).

Trg slobode i Trg dr Zorana Đinđića, pokazuje značajne vrednosti povezanosti i vizuelne integracije, sa posebno visokim rezultatima u centralnom prostoru Trga slobode (od ulica Kralja Petra I do Narodnog pozorišta), i u segmentu Trga dr Zorana Đinđića, koji formiraju ulaz u trg iz pravca Kralja Aleksandra I Karađorđevića, objekat tržnog centra i zgrada Poreske uprave. Dobru povezanost pokazuju ulice Kralja Aleksandra I Karađorđevića, Kralja Petra I, Skerlićeva, Gimnazijska, i Jevrejska.

Kada je u pitanju vizuelna integracija, velike vrednosti pokazuju ulice Kralja Aleksandra I Karađorđevića, Kralja Petra I, i Gimnazijska. Skerlićeva i Jevrejska ulica pokazuju vizuelnu izolovanost na nivou pešačke zone, usled prostorne zatvorenosti i uskog poprečnog profila. Veliki pešački most je dobro pobezan sa okolnim prostorima, i ima visoku vrednost vizuelne integracije, naročito na centralnom delu.

Rezultati analize bazirane na agentima, pokazuju da se centralni prostor Trga slobode najviše koristi kao pešačka putanja. Trg dr Zorana Đinđića ima značajne vrednosti rezultata na ugaonoj komunikaciji između pravca iz Kralja Aleksandra I Karađorđevića i Velikog pešačkog mosta. Ostale linijske pešačke komunikacije kao što su ulice Kralja Aleksandra I Karađorđevića, Kralja Petra I, Skerlićeva, Gimnazijska, i Jevrejska, kao i Veliki pešački most, pokazuju da je centralna osa najčešća ruta kretanja agenata.

Tabela 44. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina

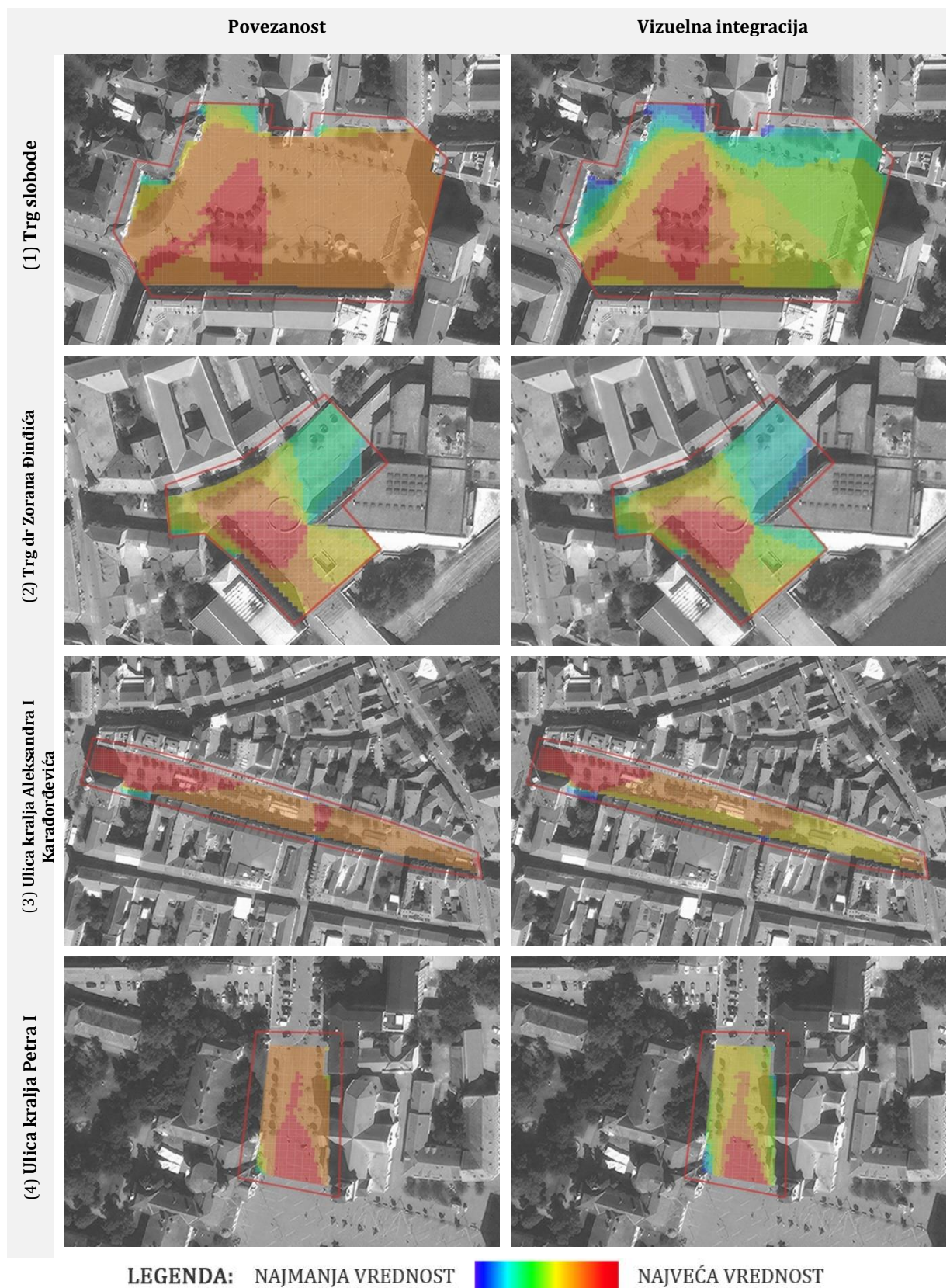


Tabela 45. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina

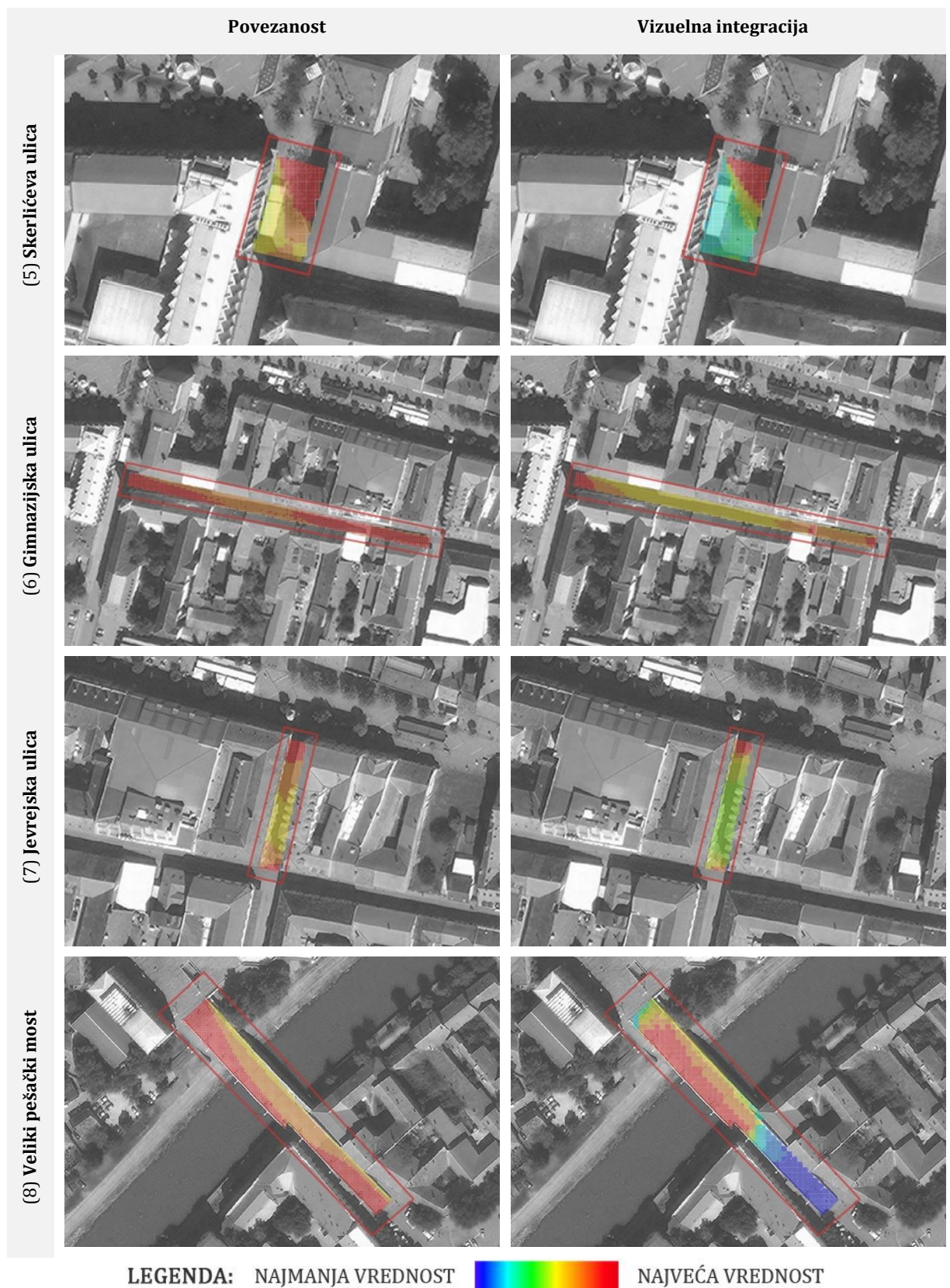
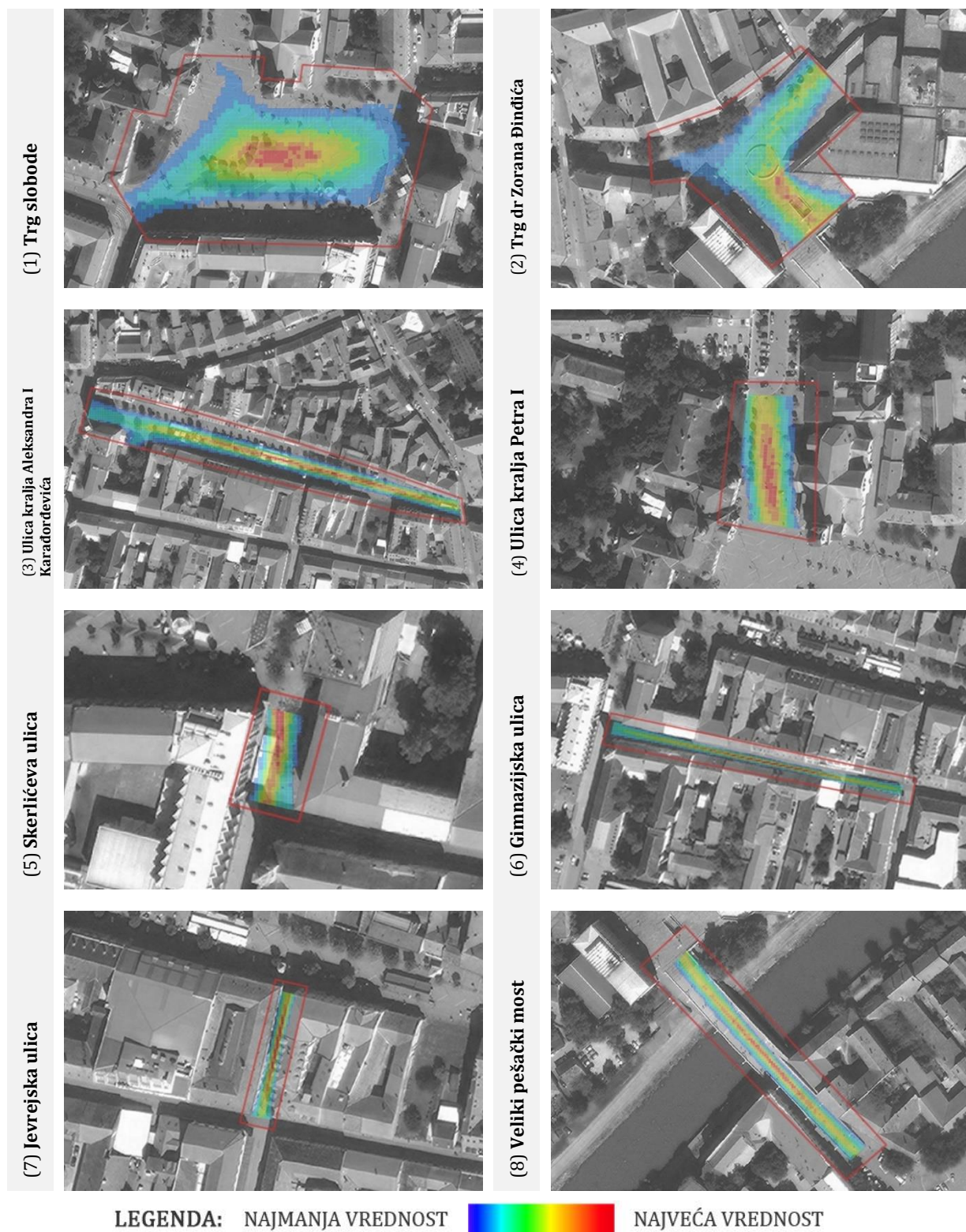


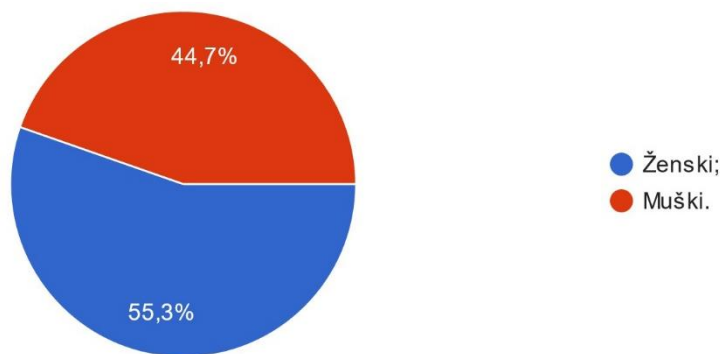
Tabela 46. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina



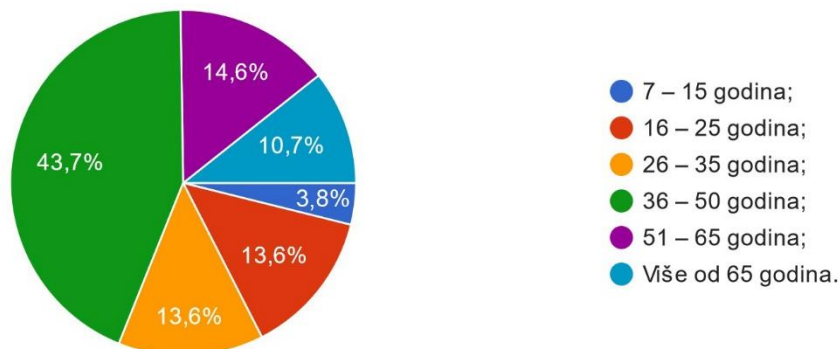
6.6.1.5. Prikaz rezultata anketnog upitnika

U anketnom upitniku o centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina, učestvovalo je 103 ispitanika, od čega je 55,3% ispitanika (57) ženskog pola, i 44,7% ispitanika (46) muškog pola (Grafikon 69). Prema starosnoj strukturi, najveći deo ispitanika pripada kategoriji od 36 do 50 godina (43,7%, 45 ispitanika), zatim, od 51 do 65 godina (14,6%, 15 ispitanika), od 16 do 25 godina (13,6%, 14 ispitanika), od 26 do 35 godina (13,6%, 14 ispitanika), više od 65 godina (10,7%, 11 ispitanika), dok je najmanji broj ispitanika uzrasta od 7 do 15 godina (3,8%, 4 ispitanika) (Grafikon 70). 73,8% ispitanika (76) su stalni stanovnici, 20,4% ispitanika su u poseti (21), i 5,8% ispitanika (6) su u statusu privremenih stanovnika grada (Grafikon 71).

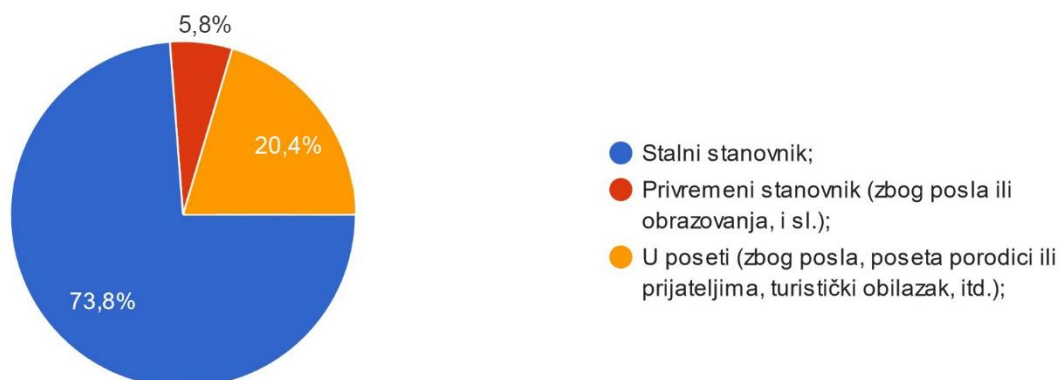
Grafikon 69. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. *Pol ispitanika:*



Grafikon 70. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. *Starost ispitanika:*

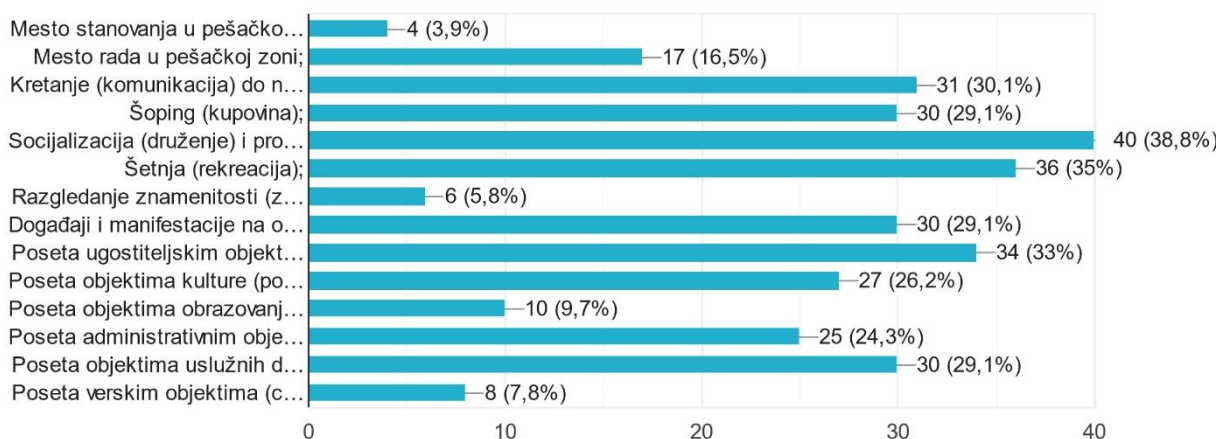


Grafikon 71. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. *Status ispitanika u gradu:*



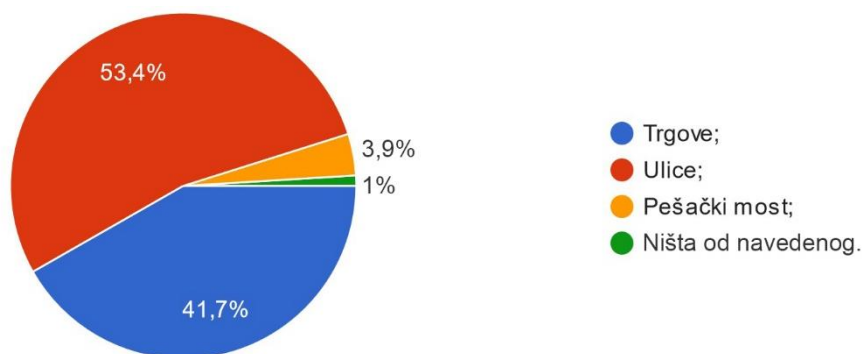
Kao glavne razloge za dolazak u centralnu pešačku zonu Zrenjanina, ispitanici navode – socijalizaciju (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima (38,8%, 40 ispitanika), šetnju ili rekreaciju (35%, 36 ispitanika), i posetu ugostiteljskim objektima (33%, 34 ispitanika). Zatim slede – kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu (30,1%, 31 ispitanik), kupovina (29,1%, 30 ispitanika), događaji i manifestacije na otvorenom (29,1%, 30 ispitanika), poseta objektima uslužnih delatnosti (29,1%, 30 ispitanika), poseta objektima kulture (26,2%, 27 ispitanika), poseta administrativnim objektima (24,3%, 25 ispitanika), mesto rada u pešačkoj zoni (16,5%, 17 ispitanika), poseta objektima obrazovanja (9,7%, 10 ispitanika), poseta verskim objektima (7,8%, 8 ispitanika), razgledanje znamenitosti (5,8%, 6 ispitanika), i mesto stanovanja u pešačkoj zoni (3,9%, 4 ispitanika) (Grafikon 72).

Grafikon 72. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 4. *Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u centralnu pešačku zonu grada? Moguće je dati do tri odgovora.*



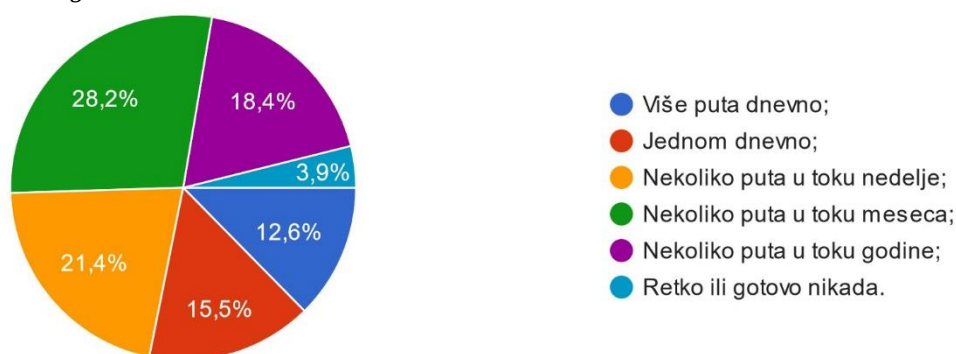
Kada je u pitanju tip javnih prostora koje najradije i najčešće posećuju (Grafikon 73), 53,4% ispitanika (55) navodi da su to ulice. Zatim slede trgovci (41,7%, 43 ispitanika), i pešački most (3,9%, 4 ispitanika). Jedan ispitanik (1%) smatra da to nije ništa od ponuđenih opcija.

Grafikon 73. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. *Koji tip javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najradije i najčešće posećujete?*

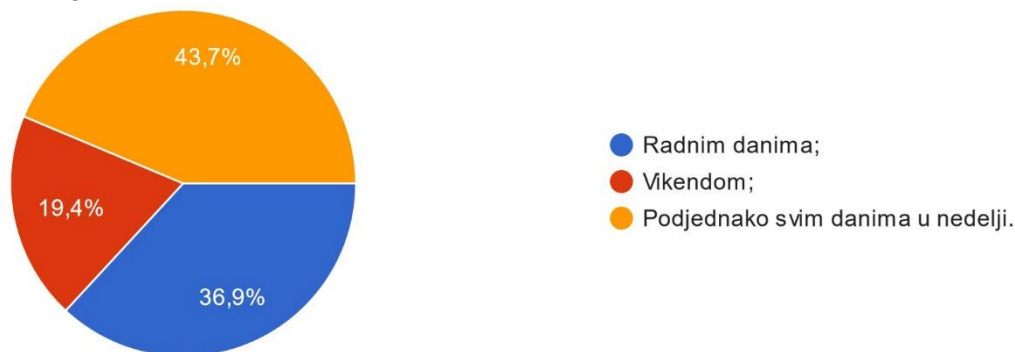


Pri ispitivanju učestalosti poseta centralnoj pešačkoj zoni u Zrenjaninu, najveći deo ispitanika dolazi u pešačku zonu nekoliko puta u toku meseca (28,2%, 29). Zatim slede odgovori – nekoliko puta u toku nedelje (21,4%, 22 ispitanika), nekoliko puta u toku godine (18,4%, 19 ispitanika), jednom dnevno (15,5%, 16 ispitanika), više puta dnevno (12,6%, 13 ispitanika), i retko ili gotovo nikada (3,9%, 4 ispitanika) (Grafikon 74). Ispitanici najčešće posećuju centralnu pešačku zonu podjednako svim danima u nedelji (43,7%, 45 ispitanika), zatim samo radnim danima (36,9%, 38 ispitanika), i u manjoj meri samo vikendom (19,4%, 20 ispitanika) (Grafikon 75).

Grafikon 74. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. *Koliko često dolazite u centralnu pešačku zonu grada?*

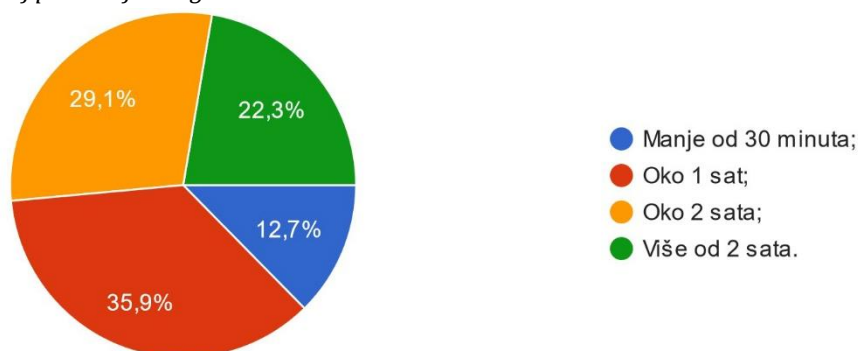


Grafikon 75. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. *Kada najčešće posećujete centralnu pešačku zonu grada?*

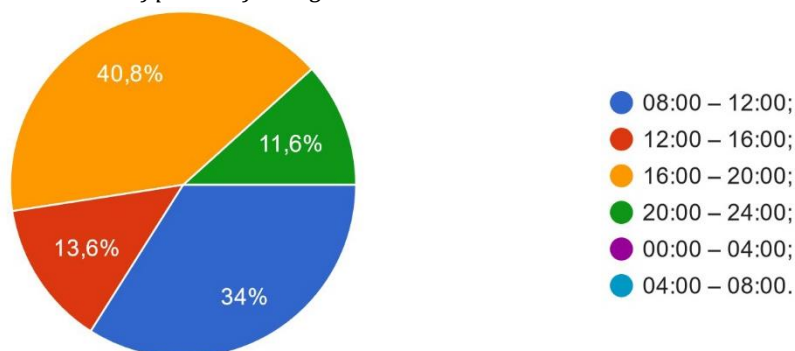


Kada dođu u centralnu pešačku zonu grada, najveći broj ispitanika prosečno provede oko 1 sat (35,9%, 37), zatim slede odgovori – oko 2 sata (29,1%, 30 ispitanika), više od 2 sata (22,3%, 23 ispitanika) i manje od 30 minuta (12,7%, 13 ispitanika) (Grafikon 76). Ispitanici najčešće posećuju javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada u terminu od 16:00 do 20:00 časova (40,8%, 42 ispitanika), zatim slede periodi od 08:00 do 12:00 časova (34%, 35 ispitanika), od 12:00 do 16:00 časova (13,6%, 14 ispitanika), i od 20:00 do 24:00 časova (11,6%, 12 ispitanika). Nijedan ispitanik nije odabrao termine od 00:00 do 04:00 časova, i od 04:00 do 08:00 časova (Grafikon 77).

Grafikon 76. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 8. *Koliko prosečno vremena provedete u centralnoj pešačkoj zoni grada kada tamo odete?*



Grafikon 77. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 9. *U koje vreme najčešće posećujete javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada?*

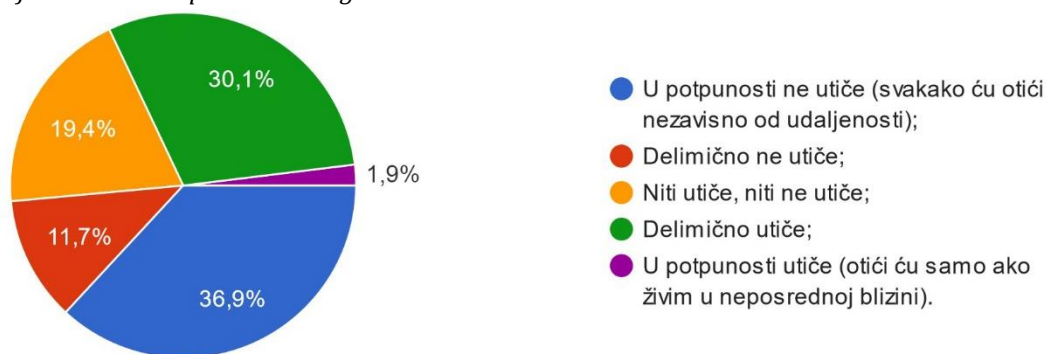


47,6% ispitanika (49) smatra da im dobri vremenski uslovi (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra itd.) delimično utiču na odluku o boravku u javnim prostorima. Znatno manji broj ispitanika smatra da – u potpunosti ne utiču (17,5%, 18 ispitanika), niti utiču, niti ne utiču (13,6%, 14 ispitanika), u potpunosti utiču (13,6%, 14 ispitanika), i delimično ne utiču (7,7%, 8 ispitanika) (Grafikon 78). Najvećem broju ispitanika (36,9%, 38 ispitanika) udaljenost mesta stanovanja od centralne pešačke zone u potpunosti ne utiče na odluku o odlasku u istu. 30,1% ispitanika (31) smatra da delimično utiče, dok su ostale opcije dobile znatno manji broj glasova – niti utiče, niti ne utiče (19,4%, 20 ispitanika), delimično ne utiče (11,7%, 12 ispitanika), i u potpunosti utiče (1,9%, 2 ispitanika) (Grafikon 79). Najveći broj ispitanika do centralne pešačke zone grada dolazi peške (40,8%, 42) ili privatnim automobilom (36,9%, 38). 11,7% ispitanika (12) dolazi biciklom, 5,7% ispitanika (6) koristi javni prevoz, dok 4,9% ispitanika (5) dolazi taksijem (Grafikon 80). Kada dođu u centralnu pešačku zonu grada, većina ispitanika to čini zajedno sa porodicom (34%, 35). Manji broj ispitanika dolazi sam (28,2%, 29), sa prijateljima (28,2%, 29), i sa partnerom ili partnerkom (9,6%, 10) (Grafikon 81).

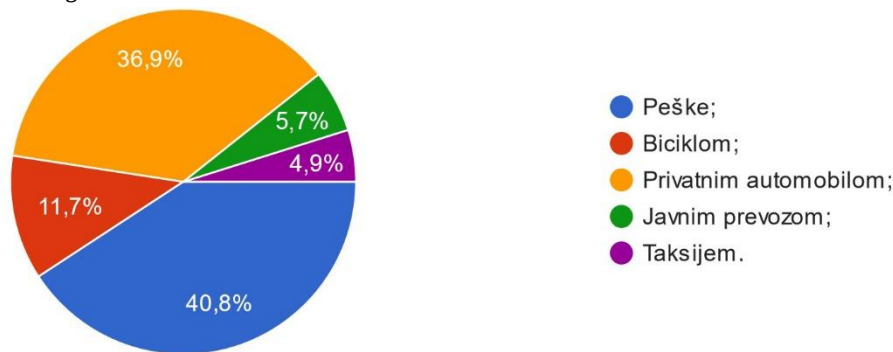
Grafikon 78. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 10. *U kojoj meri Vam dobri vremenski uslovi (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.) utiču na odluku o boravku u javnim prostorima?*



Grafikon 79. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 11. *U kojoj meri Vam udaljenost mesta stanovanja od centralne pešačke zone grada utiče na odluku o odlasku u istu?*



Grafikon 80. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 12. *Kako najčešće dolazite do centralne pešačke zone grada?*

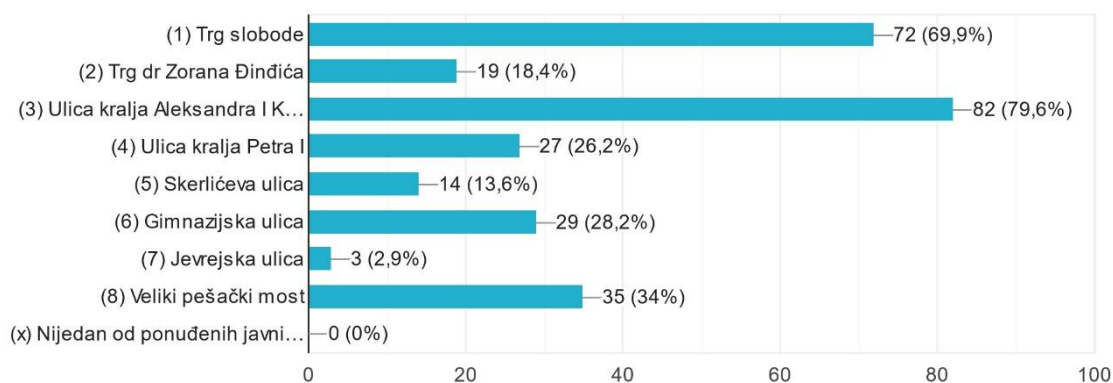


Grafikon 81. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 13. *Sa kime najčešće dolazite u centralnu pešačku zonu grada?*



Ispitanici su mogli da daju do tri odgovora pri ispitivanju koji su javni prostori u centralnoj pešačkoj zoni grada koje najčešće posećuju (Grafikon 82). Prema broju dobijenih odgovora, odnosno prema procentu ispitanika koji su odabrali taj prostor u odnosu na ukupan broj ispitanih, izdvajaju se – ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića (79,6%, 82 ispitanika) i Trg slobode (69,9%, 72 ispitanika). Ostali javni prostori su dobili manji broj odgovora – Veliki pešački most (34%, 35 ispitanika), Gimnazijska ulica (28,2%, 29 ispitanika), ulica Kralja Petra I (26,2%, 27 ispitanika), Trg dr Zorana Đinđića (18,4%, 19 ispitanika), Skerlićeva (13,6%, 14 ispitanika) i Jevrejska ulica (2,9%, 3 ispitanika).

Grafikon 82. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 14. *Koji od ponuđenih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najčešće posećujete nezavisno od razloga posete? Moguće je odabrati do tri javna prostora.*



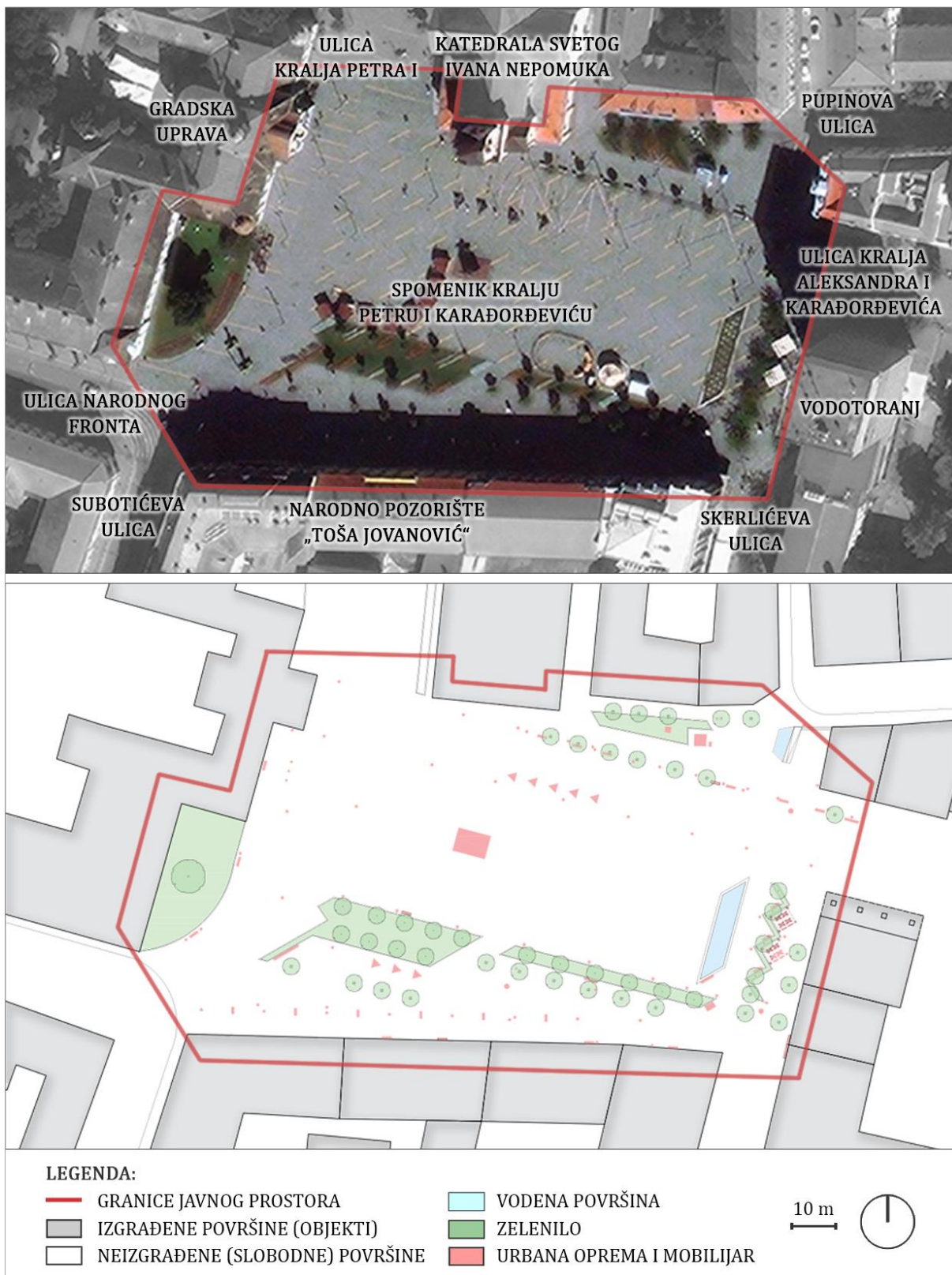
6.6.2. Istraživanje reprezentativnih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina

6.6.2.1. Opservacija i mapiranje javnih prostora

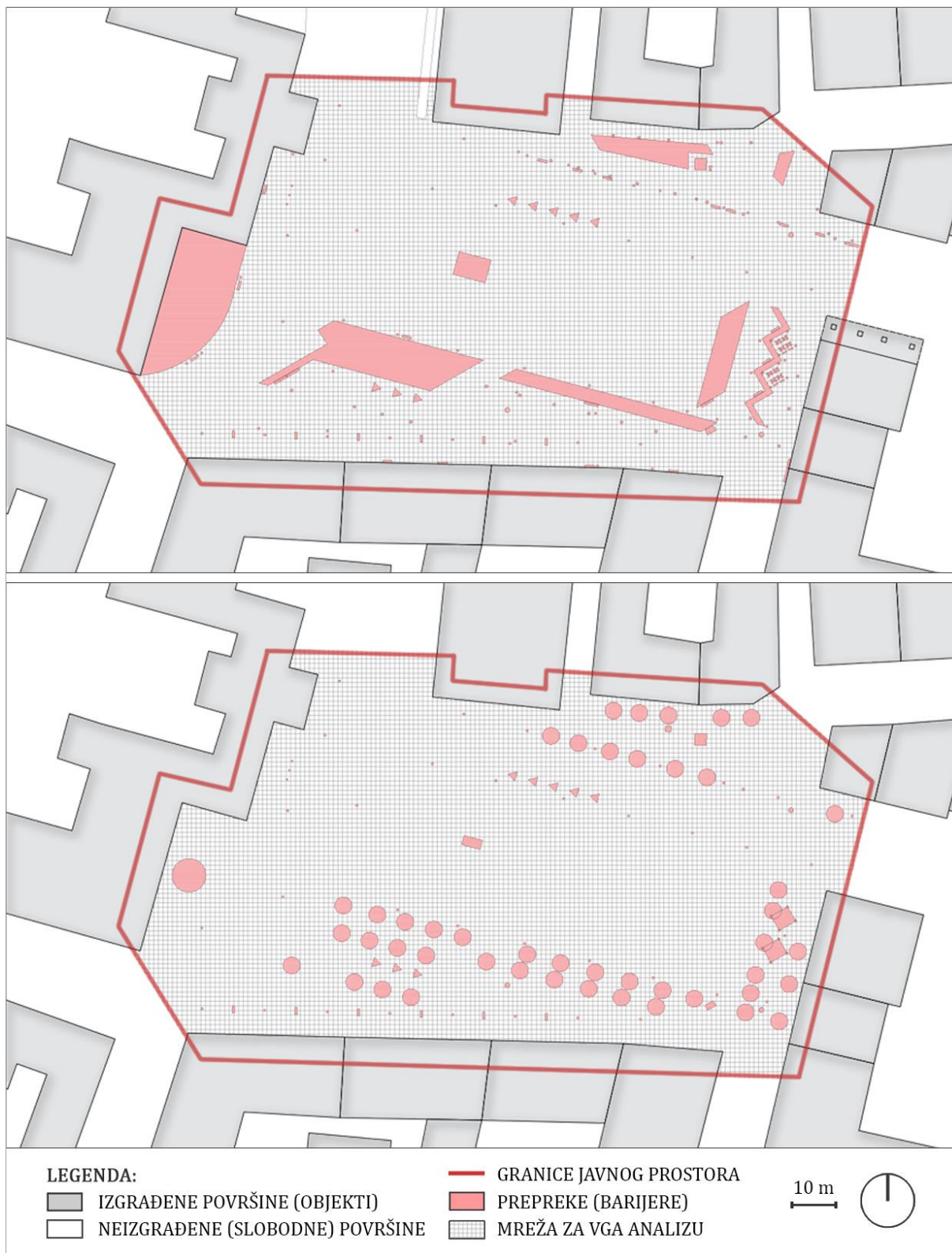
Tokom opservacije Trga slobode (30.10.2021. godine), uočeni su sledeći elementi javne opreme i mobilijara – držači za bicikle (12), frižider za sladolede (1), izložbeni panoi (8), jarboli za zastave (3), kante za otpatke (25), kiosk (1), klupe (19), reklamni panoi (6), spomenici (2), stubovi za reklame (3), svetiljke (36), štand za kokice (1) i *WiFi* stub (1). Od elemenata opreme i mobilijara ugostiteljskih objekata, zabeleženi su – pergole (2), stolovi (8), stolice (32) i žardinjere (4). Od elemenata zelenila i vodenih površina, uočene su zelene površine, nisko drveće (46), srednje drveće (1) i fontane (2). Na osnovu opservacija (Tabela 47), kreirane su podloge javnog prostora sa mapiranim elementima kao priprema za narednu fazu istraživanja (Slike 97-98).

Tabela 47. Trg slobode u Zrenjaninu – elementi urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina





Slika 97. Ortofoto snimak Trga slobode u Zrenjaninu (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole)



Slika 98. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Trg slobode u Zrenjaninu, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole)

Tokom opservacije ulice Kralja Aleksandra I Karađorđevića (30.10.2021. godine), uočeni su sledeći elementi javne opreme i mobilijara – držači za bicikle (8), frižideri za pića (2), info mapa (1), izložbeni pano (1), kante za otpatke (27), kiosci (4), klupe (32), razvodne kutije (2), reklamni panoi (7), skladište soli (1), stubovi za reklame (2), svetiljke (38), štandovi za kokice (3), štand za prodaju knjiga (1), telefonske govornice (2) i zaštitni stubići (7). Od elemenata opreme i mobilijara ugostiteljskih objekata, zabeleženi su – pergole (6), stolovi (~150), stolice (~600), suncobrani (4), zatvorena bašta (1) i žardinjere (4). Od elemenata zelenila i vodenih površina, uočeno je nisko drveće (2), srednje drveće (56) i fontana (1), bez zelenih površina. Na osnovu opservacija (Tabela 48), kreirane su podloge prostora sa mapiranim elementima urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina, kao priprema za narednu fazu istraživanja (Slike 99-100).

Tabela 48. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu – elementi urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina





Slika 99. Ortofoto snimak ulice Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole)



Slika 100. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za ulicu Kralja Aleksandra I Karadorđevića u Zrenjaninu, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole)

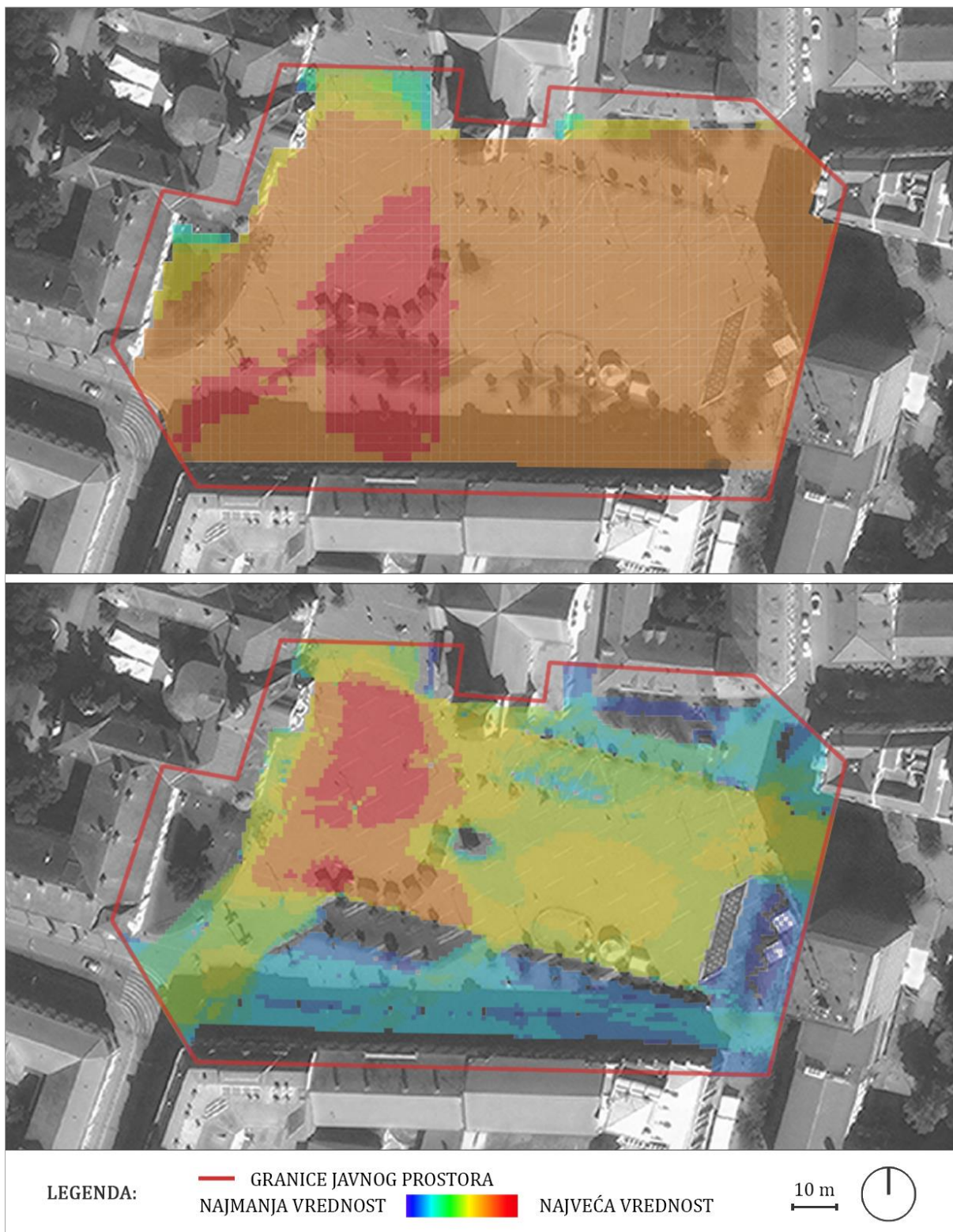
6.6.2.2. Prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije

U prethodnim fazama istraživanja pešačke zone Zrenjanina, prostori su posmatrani kao uprošćena reprezentacija urbane strukture. Analiza u ovoj fazi uključuje podloge javnog prostora sa mapiranim elementima urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina, uočenih na osnovu direktnih opservacija na terenu. Analiza parametara prostorne konfiguracije za Trg slobode i ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića, uključuje sve fizičke i vizuelne prepreke (barijere) u prostoru, ispod 1,50 m visine (za parametar povezanosti i analizu baziranu na agentima) i iznad 1,50 m visine (za parametar vizuelne integracije).

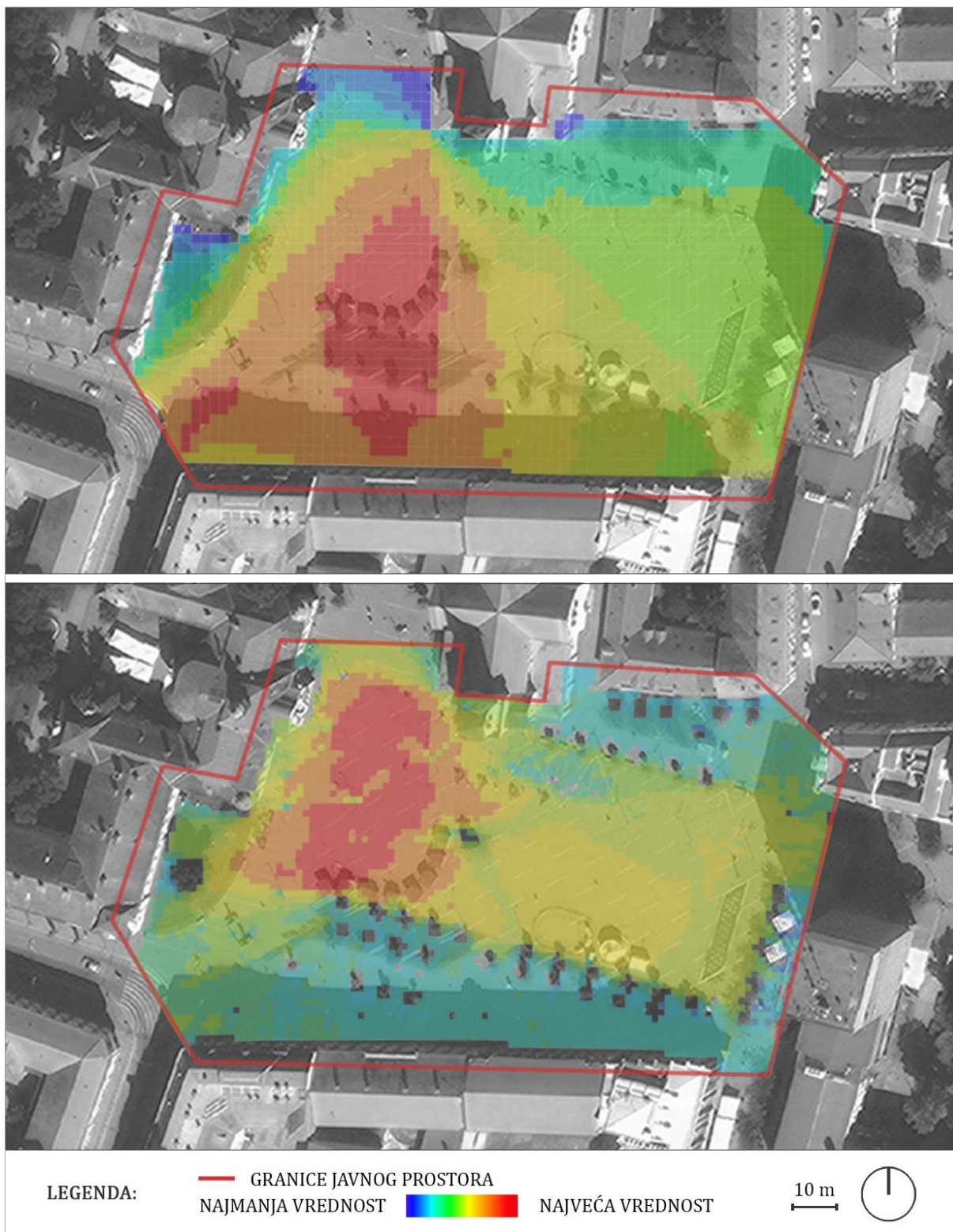
Pri analizi povezanosti bez prepreka (Slika 101), Trg slobode pokazuje dobru povezanost čitavog prostornog obuhvata. Morfološke karakteristike (veličina i oblik) ističu centralni deo trga kao najbolje povezan sa ostalim lokacijama. Kada se u analizu uključe sve zabeležene fizičke prepreke, rezultati pokazuju značajan uticaj dizajnerskog rešenja trga na parametar povezanosti. Najveća vrednost se uočava ispred Gradske kuće, i u delu između Gradske kuće i spomenika kralju Petru I Karađorđeviću. Srednje vrednosti povezanosti pokazuju centralna zona trga oko spomenika, zatim segmenti ka ulicama Kralja Petra I, Kralja Aleksandra I Karađorđevića, Narodnog fronta, i Subotičevoj ulici, dok su u delu trga ka Pupinovoj ulici uočava manja povezanost sa susednim prostorima. Prostorni raspored urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina, smanjuju povezanost lokacija na prostoru ispred Narodnog pozorišta, dok pergole i drugi elementi mobilijara ugostiteljskih objekata, umanjuju vrednosti rezultata na potezu do zgrade Vodotornja.

Najbolja preglednost unutar prostora bez prepreka (barijera) se uočava u prostoru između spomenika kralja Petra I Karađorđevića i zgrade Narodnog pozorišta (Slika 102). Vizuelna integracija se dalje smanjuje u pravcu ka Gradskoj kući sa jedne, i pravcu ka Vodotornju, sa druge strane. Pri analizi sa uključenim elementima koji mogu da budu potencijalne vizuelne barijere, najveću vrednost preglednosti ima prostor između Gradske kuće i spomenika. Niz drvoreda, reklamnih i izložbenih panoa, pergole od ugostiteljskih objekata, neznatno smanjuju preglednost ispred Narodnog pozorišta i u segmentu trga do zgrade Vodotornja.

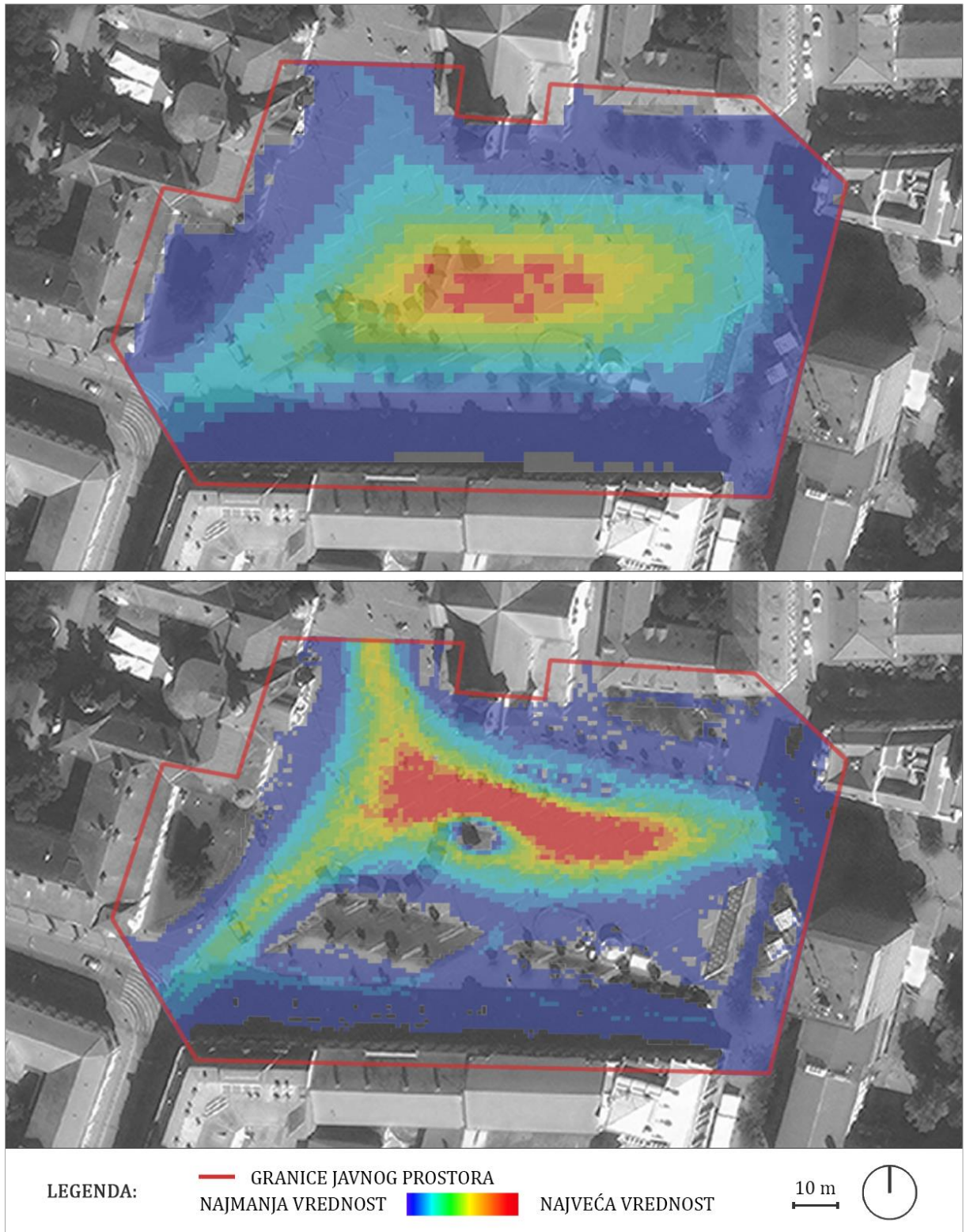
Analiza bazirana na agentima bez fizičkih prepreka (Slika 103), prikazuje centralni prostor trga kao čvor najčešćih pešačkih kretanja. Kada se u model uključe sve uočene prepreke, kao dominantna putanja, ističe se potez od ulice Kralja Aleksandra I Karađorđevića, do Gradske kuće, koji prolazi između spomenika kralju Petru I Karađorđeviću i niza klupa postavljenih duž ovog pravca. Putanja se dalje razdvaja u dva kraka – jedan ka ulici Kralja Petra I, i drugi ka ulicama Narodnog fronta i Subotičevoj. Znatno manji broj agenata je za svoju rutu kretanja odabrao delove trga ka Narodnom pozorištu, ili pravac u produžetku Skerlićeve ulice.



Slika 101. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Trg slobode u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



Slika 102. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Trg slobode u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



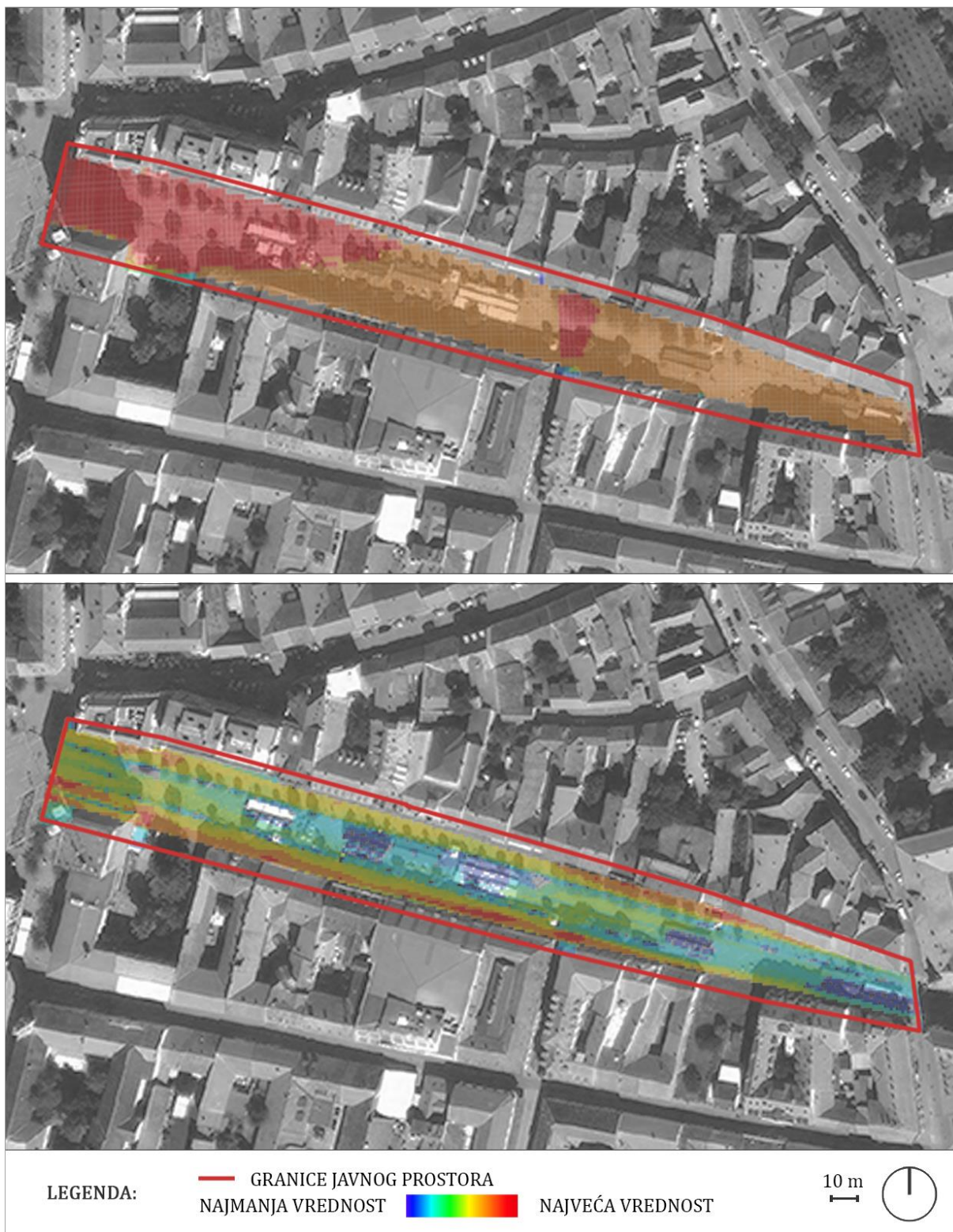
Slika 103. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Trg slobode u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)

Analiza parametra povezanosti bez prepreka (Slika 104), pokazuje velike vrednosti u čitavoj ulici Kralja Aleksandra I Karađorđevića, što se može objasniti dovoljnom širinom poprečnog preseka, jednostavnim oblikom, i vezom za ostalim prostorima unutar pešačke zone. Neznatno veće vrednosti pokazuju delovi ka Trgu slobode, odnosno deo na mestu ulivanja Jevrejske ulice. Veliki broj elemenata javne opreme i mobilijara, kao i njihove dimenzije (pergole, zatvorene bašte, štand za prodaju knjiga, kiosci itd.), pokazuje značajan uticaj na vrednosti povezanosti. U delu ulice sa najvećom širinom poprečnog profila, od Trga slobode do Jevrejske ulice, navedeni elementi su pozicionirani na centralnoj osi. U delu do raskrsnice između ulica Svetozara Markovića i Svetosavske, bašte ugostiteljskih objekata su pomerene od centralne ose, ka objektima na južnoj strani ulice. Zbog toga se ističu dva pravca povezanosti uz objekte sa obe strane ulice, sa neznatno većim vrednostima pravca sa strane zgrade Vodotornja.

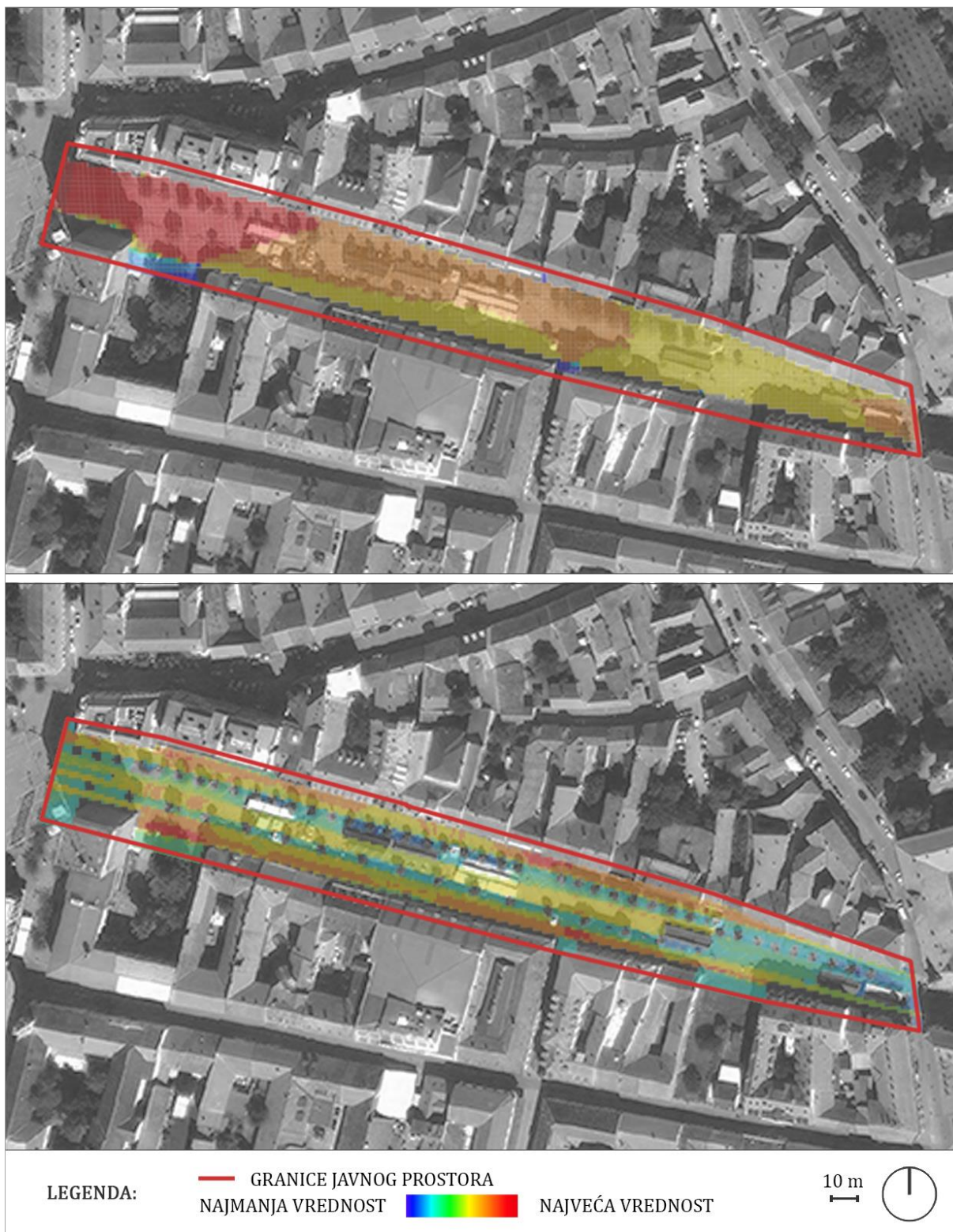
Ulica pokazuje velike vrednosti vizuelne integracije pri analizi bez prepreka (Slika 105). Najveće vrednosti se uočavaju u delu do Trga slobode, a zatim preglednost opada ka drugom kraju ulice, odnosno ulicama Svetozara Markovića i Svetosavskoj. Elementi kao što su zatvorene bašte i pergole ugostiteljskih objekata, zatim dva drvoreda koja se pružaju čitavom dužinom ulice, neznatno smanjuju preglednost unutar prostora. Prema većim vrednostima, ističu se tri vizuelne linije – do objekata sa obe strane ulice, i centralna osa ulice, u zonama gde nisu postavljene pergole i zatvorene bašte ugostiteljskih objekata. Neznatno veće vrednost pokazuje pravac do objekata sa strane zgrade Vodotornja.

Simulacija kretanja pešaka bez fizičkih prepreka, ističe centralnu osu ulice kao dominantnu komunikaciju (Slika 106). Pri analizi sa realnom postavkom svih elemenata u prostoru, izdvaja se putanja od Trga slobode, zatim uz objekte sa strane zgrade Vodotornja, do Jevrejske ulice. Od zone Jevrejske ulice, ruta skreće u centralnu osu ulice, kako bi se zaobišle bašte ugostiteljskih objekata u ovoj zoni, a zatim se pomera ka objektima sa druge strane ulice, odnosno sa strane Svetosavske ulice.

Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u Trgu slobode i ulici Kralja Aleksandra I Karađorđevića, pokazuju određenu vezu sa rezultatima ostalih analiza (Slika 107). Najveća koncentracija tragova je zabeležena u Trgu slobode, na pešačkim potezu od ulice Kralja Petra I, do ulica Narodnog fronta i Subotičeve, zatim u produžetku ulice Kralja Aleksandra I Karađorđevića, i na komunikaciji između ulica Kralja Petra I i Skerlićeve. Tragovi za ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića, nisu dovoljno precizni, ali pokazuju da kretanje u pravoj liniji gotovo nije moguće, zbor pozicije bašti ugostiteljskih objekata.



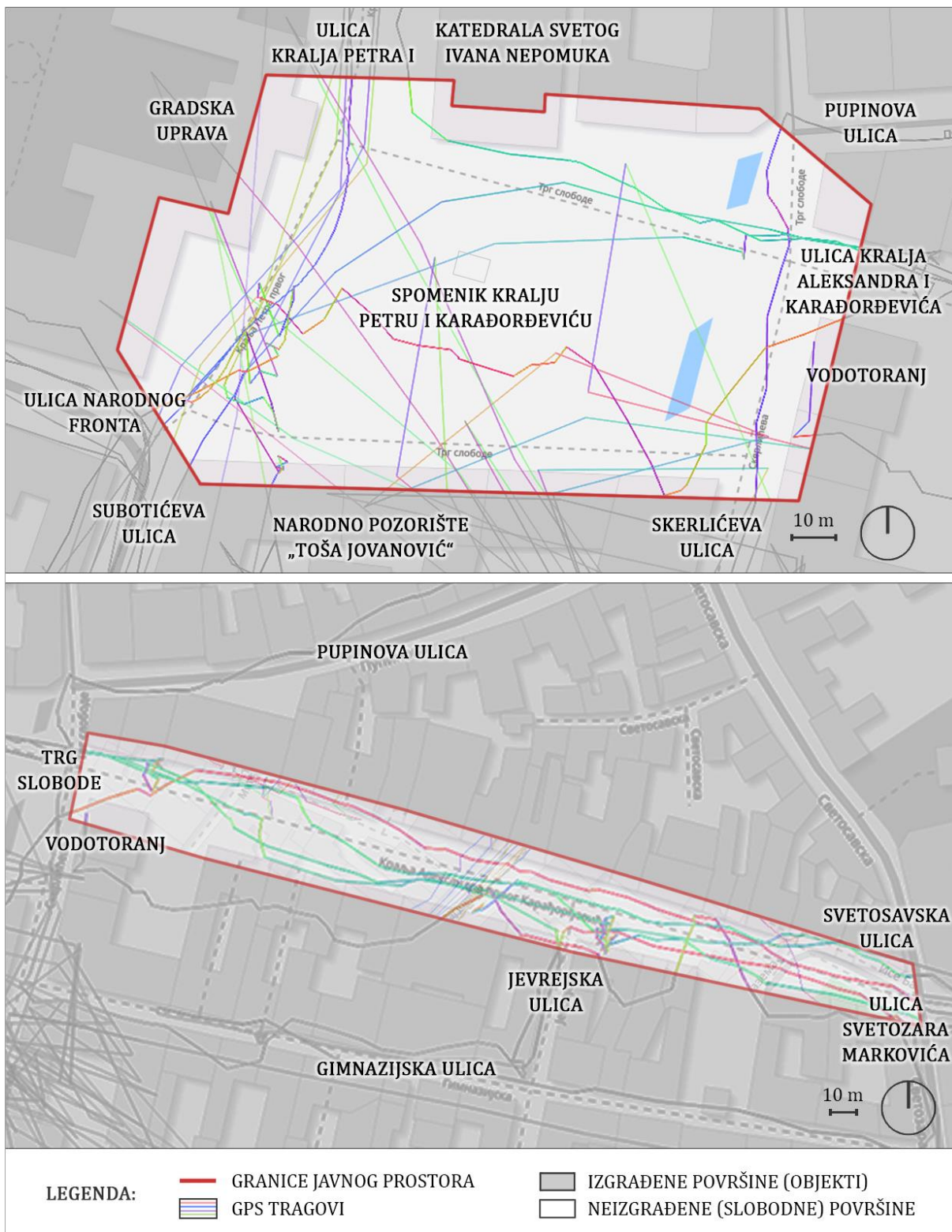
Slika 104. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za ulicu Kralja Aleksandra I Karadorđevića u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



Slika 105. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za ulicu Kralja Aleksandra I Karadorđevića u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)



Slika 106. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole)

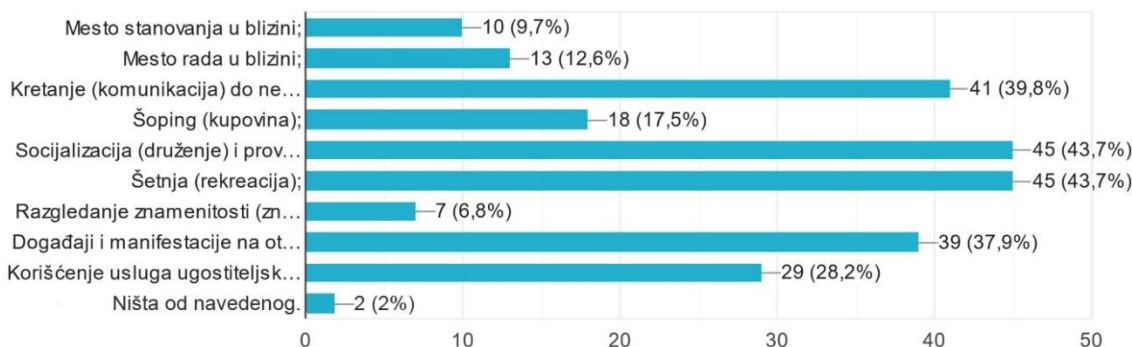


Slika 107. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u Trgu slobode (gore) i ulici Kralja Aleksandra I Karađorđevića (dole) u Zrenjaninu

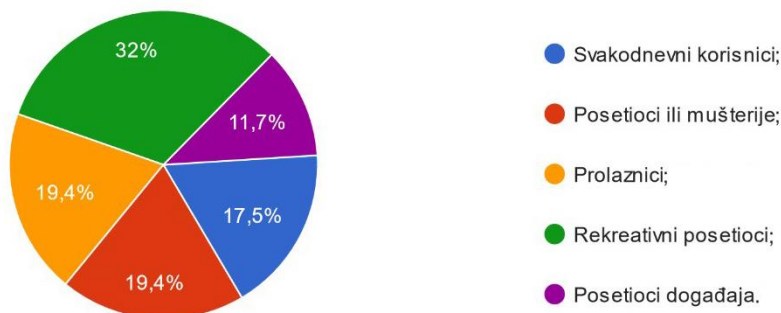
6.6.2.3. Prikaz rezultata anketnog upitnika

Anketni upitnik o reprezentativnim javnim prostorima u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina, uključuje pitanja o Trgu slobode i ulici Kralja Aleksandra I Karađorđevića. Glavni razlozi dolaska u Trg slobode su – socijalizacija i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima (43,7%, 45 ispitanika), šetnja (43,7%, 45 ispitanika) i kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu (39,8%, 41 ispitanika). Zatim slede – događaji i manifestacije na otvorenom (37,9%, 39 ispitanika), korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (28,2%, 29 ispitanika), kupovina (17,5%, 18 ispitanika), mesto rada u blizini (12,6%, 13 ispitanika), mesto stanovanja u blizini (9,7%, 10 ispitanika) i razgledanje znamenitosti (6,8%, 7 ispitanika). 2 ispitanika (2%) smatraju da ništa od navedenog nisu razlozi dolaska (Grafikon 83). Najveći broj ispitanika svrstava sebe u kategoriju rekreativnih posetilaca (32%, 33). Ostale kategorije korisnika su dobile manji broj odgovora – posetioci ili mušterije (19,4%, 20 ispitanika), prolaznici (19,4%, 20 ispitanika), svakodnevni korisnici (17,5%, 18 ispitanika), i posetioci događaja (11,7%, 12 ispitanika) (Grafikon 84).

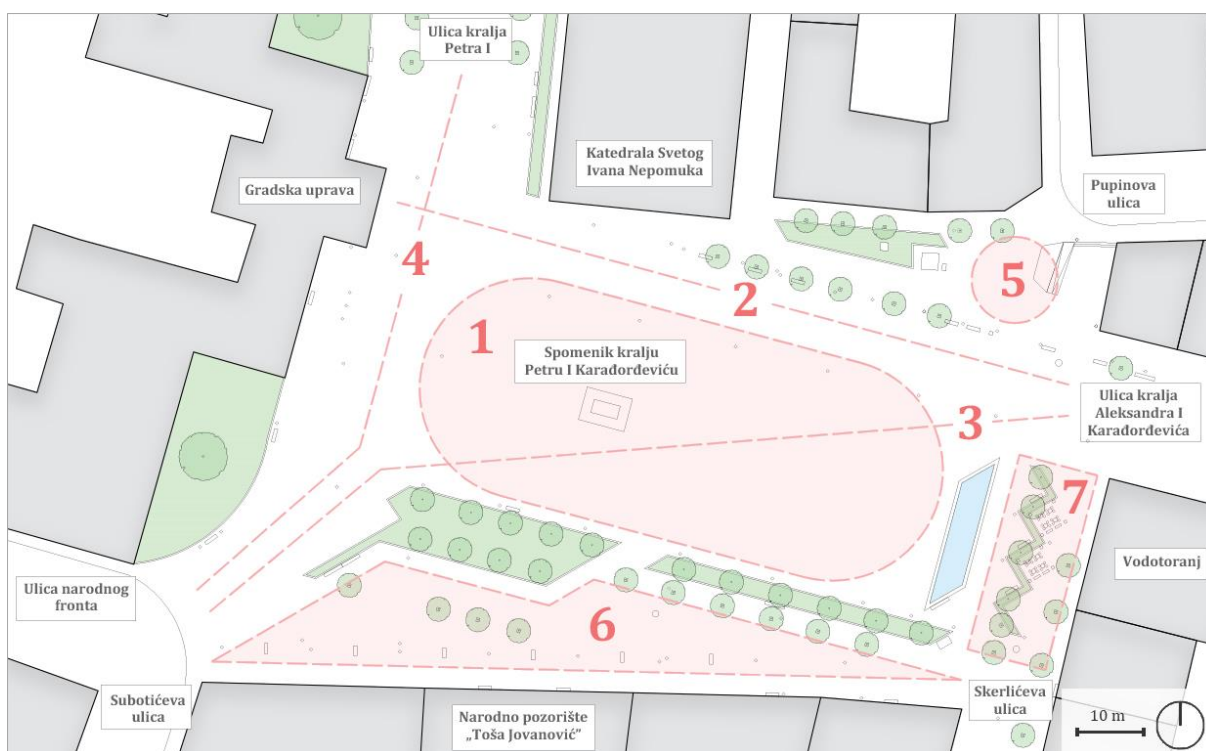
Grafikon 83. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. *Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.*



Grafikon 84. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. *U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?*



U narednom pitanju, ispitanicima je ponuđeno sedam pozicija (prostora, pravaca itd.) u javnom prostoru (Slika 108), za odabir okvirne pozicije na kojoj najčešće obavljaju date aktivnosti (Grafikon 85). Ponuđene pozicije u Trgu Slobode su – (1) centralni prostor trga, (2) pravac Gradska kuća – Kralja Aleksandra I Karađorđevića, (3) pravac Narodnog fronta / Subotićeva – Kralja Aleksandra I Karađorđevića, (4) pravac Narodnog fronta / Subotićeva – Kralja Petra I, prostor ispred Gradske kuće, (5) prostor ka Pupinovoj ulici (6) prostor ispred Narodnog pozorišta i (7) prostor pored zgrade Vodotoranja. Ispitanicima je ostavljena mogućnost odabira odgovora da ne obavljaju ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.



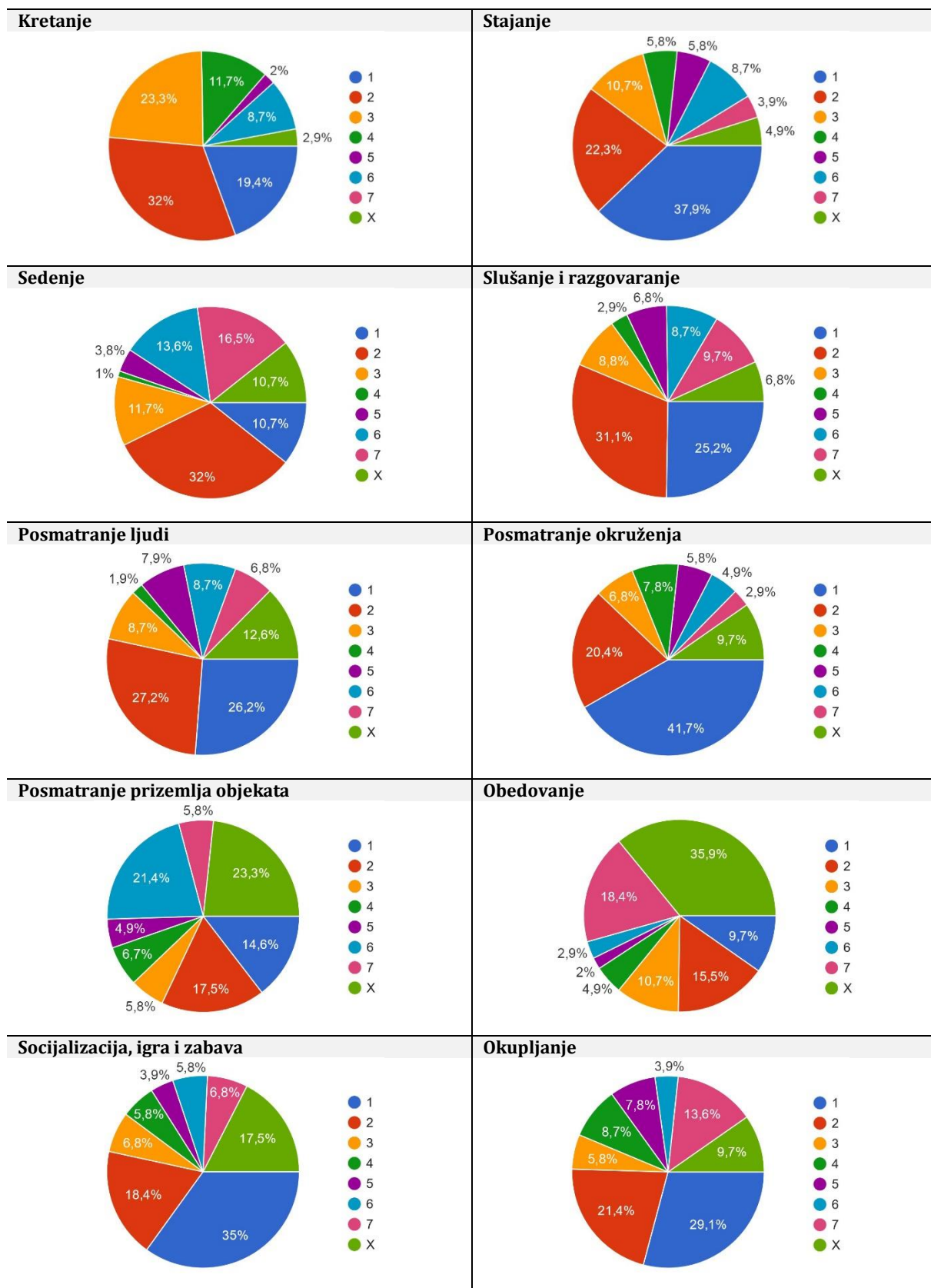
Slika 108. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Trgu slobode (Zrenjanin)

Najveći broj ispitanika (32%, 33) je za kretanje odabrao poziciju 2, odnosno pravac Gradska kuća – Kralja Aleksandra I Karađorđevića. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 3 (23,3%, 24 ispitanika), pozicija 1 (19,4%, 20 ispitanika), pozicija 4 (11,7%, 12 ispitanika), pozicija 6 (8,7%, 9 ispitanika), pozicija 5 (2%, 2 ispitanika), 3 ispitanika (2,9%) su dali odgovor da ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru, i nijedan ispitanik nije odabrao poziciju 7. Prema ukupnom broju odgovora (37,9%, 39 ispitanika), za stajanje se izdvaja pozicija 1, tj. centralni prostor trga. Zatim slede – pozicija 2 (22,3%, 23 ispitanika), pozicija 3 (10,7%, 11 ispitanika), pozicija 6 (8,7%, 9 ispitanika), pozicija 4 (5,8%, 6 ispitanika), pozicija 5 (5,8%, 6 ispitanika), i pozicija 7 (3,9%, 4 ispitanika). 4,9% ispitanika (5) smatra da ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Kao mesto za sedenje, ispitanici (32%, 33) biraju poziciju 2, odnosno pravac Gradska kuća – Kralja Aleksandra I Karađorđevića. Zatim slede – pozicija 7 (16,5%, 17 ispitanika), pozicija 6 (13,6%, 14 ispitanika), pozicija 3 (11,7%, 12 ispitanika), pozicija 1 (10,7%, 11 ispitanika), pozicija 5 (3,8%, 4 ispitanika), i pozicija 4 (1%, 1 ispitanik). 10,7% ispitanika (11) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Poziciju 2, odnosno pravac Gradska kuća – Kralja Aleksandra I Karađorđevića, odabralo je najviše ispitanika (31,1%, 32) kao poziciju za slušanje i razgovaranje. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 1 (25,2%, 26 ispitanika), pozicija 7 (9,7%, 10 ispitanika), pozicija 3 (8,8%, 9 ispitanika), pozicija 6 (8,7%, 9 ispitanika), pozicija 5 (6,8%, 7 ispitanika), i pozicija 4 (2,9%, 3 ispitanika). 6,8% ispitanika (7) ne obavlja tu aktivnost. 27,2% ispitanika (28) za posmatranje ljudi bira poziciju 2, odnosno pravac Gradska kuća – Kralja Aleksandra I Karađorđevića. Zatim slede – pozicija 1 (26,2%, 27 ispitanika), pozicija 3 (8,7%, 9 ispitanika), pozicija 6 (8,7%, 9 ispitanika), pozicija 5 (7,9%, 8 ispitanika), pozicija 7 (6,8%, 7 ispitanika) i pozicija 4 (1,9%, 2 ispitanika), dok 12,6% ispitanika (13) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Za posmatranje okruženja, 41,7% ispitanika (43) je odabralo poziciju 1, odnosno centralni prostor trga. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 2 (20,4%, 21 ispitanik), pozicija 4 (7,8%, 8 ispitanika), pozicija 3 (6,8%, 7 ispitanika), pozicija 5 (5,8%, 6 ispitanika), pozicija 6 (4,9%, 5 ispitanika), i pozicija 7 (2,9%, 3 ispitanika). 9,7% ispitanika (10) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Kada je u pitanju posmatranje prizemlja objekata, najveći deo ispitanika (23,3%, 24) ističe da ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Prema broju odgovora, ističe se pozicija 6 (21,4%, 22 ispitanika), zatim slede – pozicija 2 (17,5%, 18 ispitanika), pozicija 1 (14,6%, 15 ispitanika), pozicija 4 (6,7%, 7 ispitanika), pozicija 3 (5,8%, 6 ispitanika), pozicija 7 (5,8%, 6 ispitanika), i pozicija 5 (4,9%, 5 ispitanika). Najveći deo ispitanika (35,9%, 37) ističe za obedovanje da ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 7 (18,4%, 19 ispitanika), pozicija 2 (15,5%, 16 ispitanika), pozicija 3 (10,7%, 11 ispitanika), pozicija 1 (9,7%, 10 ispitanika), pozicija 4 (4,9%, 5 ispitanika), pozicija 6 (2,9%, 3 ispitanika), i pozicija 5 (2%, 2 ispitanika). 35% ispitanika (36) bira poziciju 1, odnosno centralni prostor trga, za socijalizaciju, igru i zabavu. Zatim slede – pozicija 2 (18,4%, 19 ispitanika), pozicija 3 (6,8%, 7 ispitanika), pozicija 7 (6,8%, 7 ispitanika), pozicija 4 (5,8%, 6 ispitanika), pozicija 6 (5,8%, 6 ispitanika), i pozicija 5 (3,9%, 4 ispitanika). 17,5% ispitanika (18) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. 29,1% ispitanika (30) bira poziciju 1, odnosno centralni prostor trga, za okupljanje. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 2 (21,4%, 22 ispitanika), pozicija 7 (13,6%, 14 ispitanika), pozicija 4 (8,7%, 9 ispitanika), pozicija 5 (7,8%, 8 ispitanika), pozicija 3 (5,8%, 6 ispitanika), i pozicija 6 (3,9%, 4 ispitanika), dok 9,7% ispitanika (10) ne obavlja tu aktivnost.

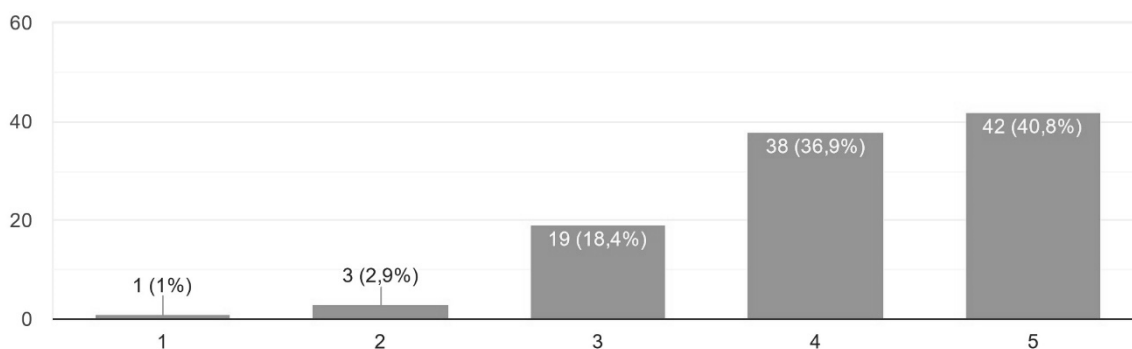
Grafikon 85. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. *Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.*



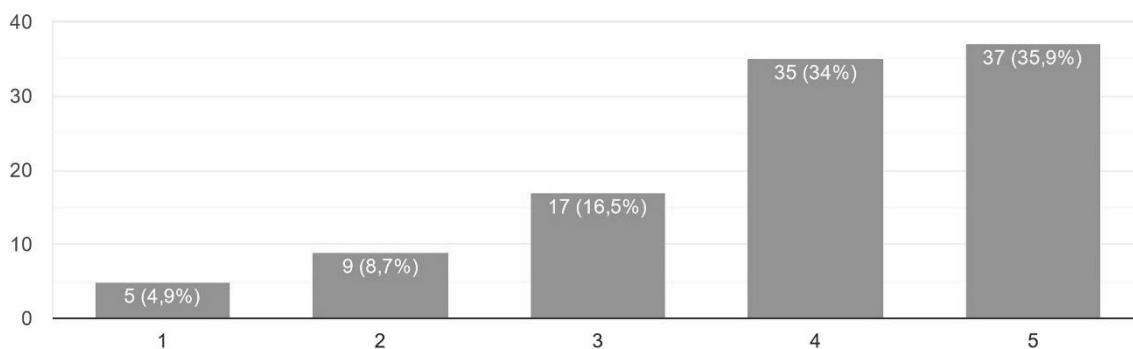
Ispitanici su vrednovali **Trg slobode** (Grafikoni 86-92), ocenom od 1 do 5, prema sledećim aspektima:

- **pristupačnost** – ocena 1 (1%, 1 ispitanik), ocena 2 (2,9%, 3 ispitanika), ocena 3 (18,4%, 19 ispitanika), ocena 4 (36,9%, 38 ispitanika), i ocena 5 (40,8%, 42 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,14**;
- **bezbednost** – ocena 1 (4,9%, 5 ispitanika), ocena 2 (8,7%, 9 ispitanika), ocena 3 (16,5%, 17 ispitanika), ocena 4 (34%, 35 ispitanika), i ocena 5 (35,9%, 37 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,87**;
- **komfor** – ocena 1 (1,9%, 2 ispitanika), ocena 2 (10,7%, 11 ispitanika), ocena 3 (26,2%, 27 ispitanika), ocena 4 (35%, 36 ispitanika), i ocena 5 (26,2%, 27 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,73**;
- **prostorna povezanost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (2,9%, 3 ispitanika), ocena 3 (16,5%, 17 ispitanika), ocena 4 (43,7%, 45 ispitanika), i ocena 5 (36,9%, 38 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,15**;
- **vizuelna preglednost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (1,9%, 2 ispitanika), ocena 3 (10,7%, 11 ispitanika), ocena 4 (42,7%, 44 ispitanika), i ocena 5 (44,7%, 46 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,30**;
- **prohodnost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (2,9%, 3 ispitanika), ocena 3 (5,8%, 6 ispitanika), ocena 4 (49,5%, 51 ispitanik), i ocena 5 (41,8%, 43 ispitanika).
Prosečna ocena – **4,30**;
- **prostorna organizacija** – ocena 1 (3,9%, 4 ispitanika), ocena 2 (5,8%, 6 ispitanika), ocena 3 (27,2%, 28 ispitanika), ocena 4 (45,6%, 47 ispitanika), i ocena 5 (17,5%, 18 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,67**.

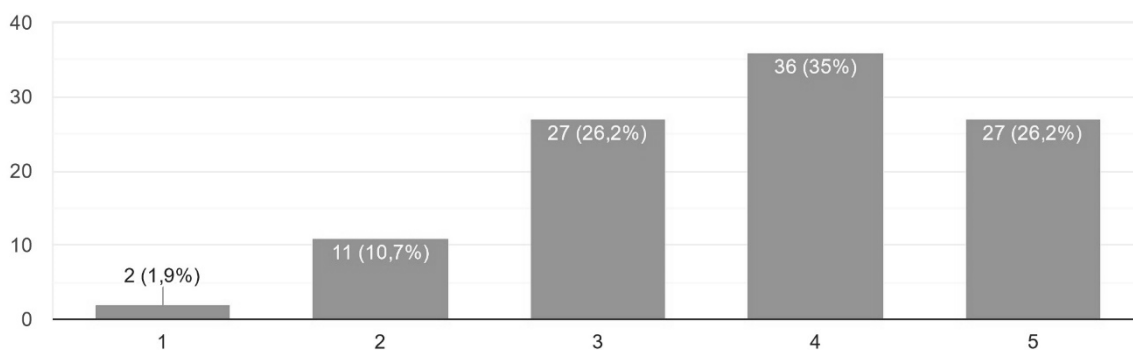
Grafikon 86. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.1. *Pristupačnost*



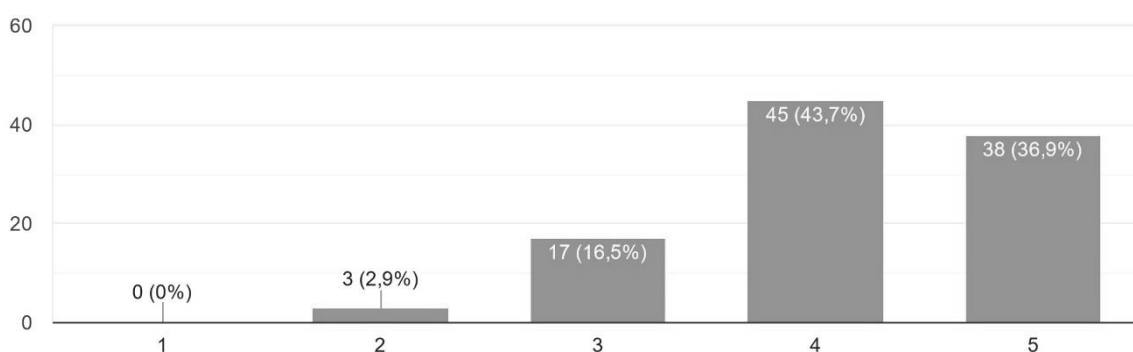
Grafikon 87. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.2. *Bezbednost*



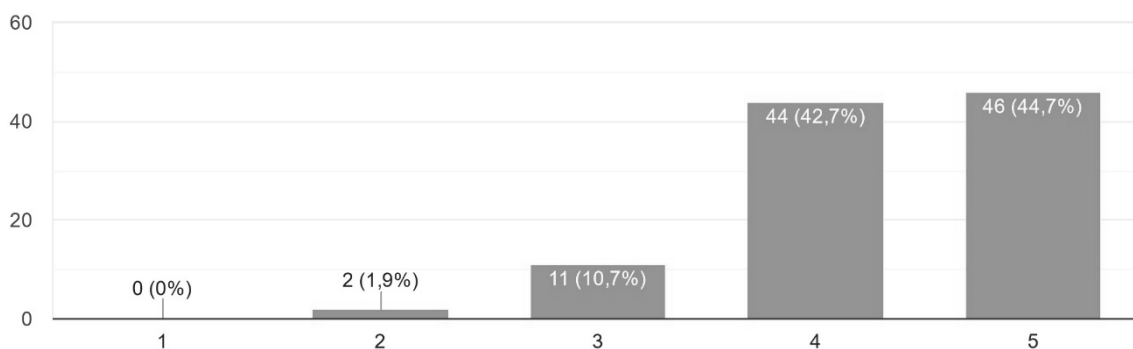
Grafikon 88. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.3. *Komfor*



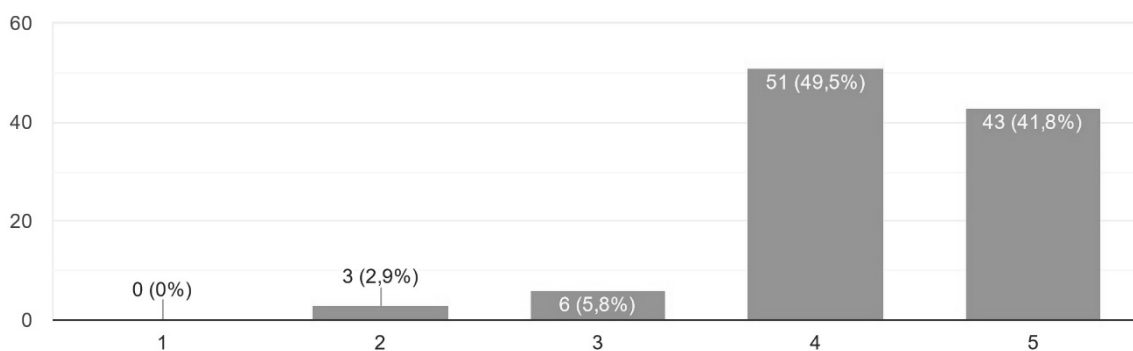
Grafikon 89. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.4. *Prostorna povezanost*



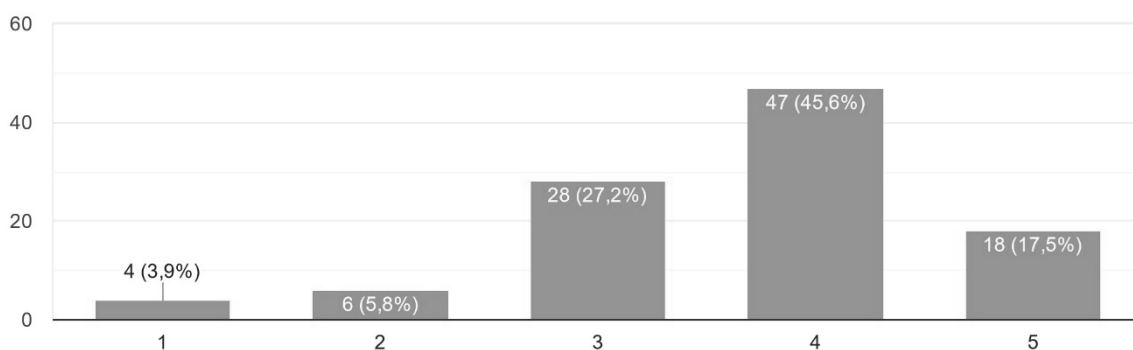
Grafikon 90. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.5. *Vizuelna preglednost*



Grafikon 91. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.6. *Prohodnost*

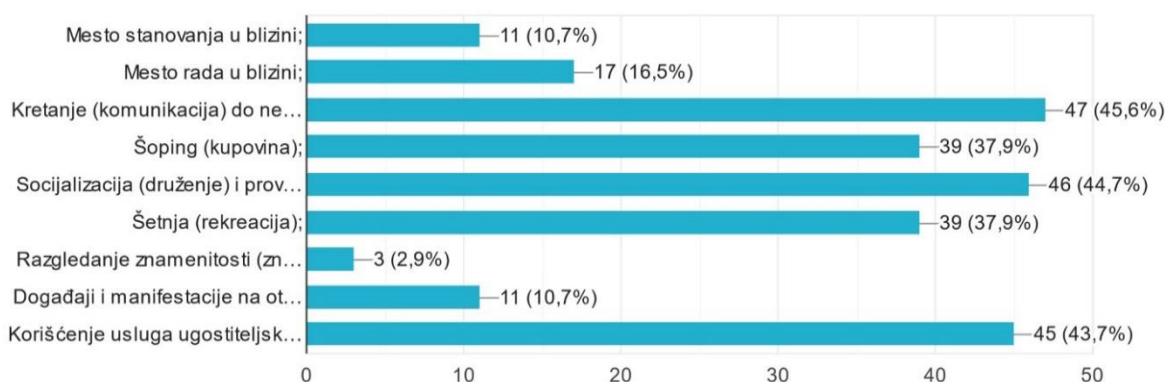


Grafikon 92. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 7. *Prostorna organizacija*

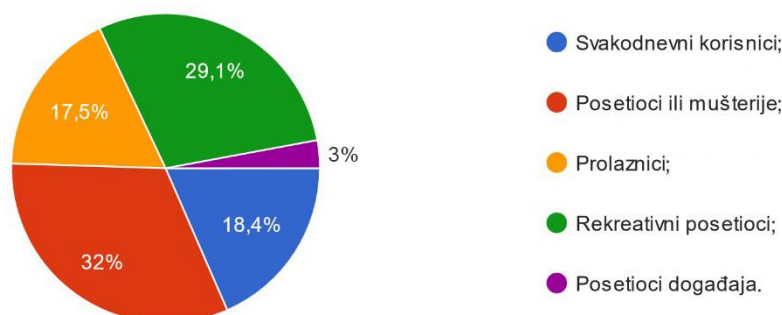


Glavni razlozi dolaska u ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića (Grafikon 93), rangirani prema broju odgovora, su – kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu (45,6%, 47 ispitanika), socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima (44,7%, 46 ispitanika), korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (43,7%, 45 ispitanika), kupovina (37,9%, 39 ispitanika), šetnja ili rekreacija (37,9%, 39 ispitanika), mesto rada u blizini (16,5%, 17 ispitanika), mesto stanovanja u blizini (10,7%, 11 ispitanika), događaji i manifestacije na otvorenom (10,7%, 11 ispitanika) i razgledanje znamenitosti (2,9%, 3 ispitanika). Najveći broj ispitanika sebe svrstava u kategoriju posetioca ili mušterija (32%, 33 ispitanika). Zatim slede kategorije – rekreativni posetioci (29,1%, 30 ispitanika), svakodnevni korisnici (18,4%, 19 ispitanika), prolaznici (17,5%, 18 ispitanika), i posetioci događaja (3%, 3 ispitanika) (Grafikon 94).

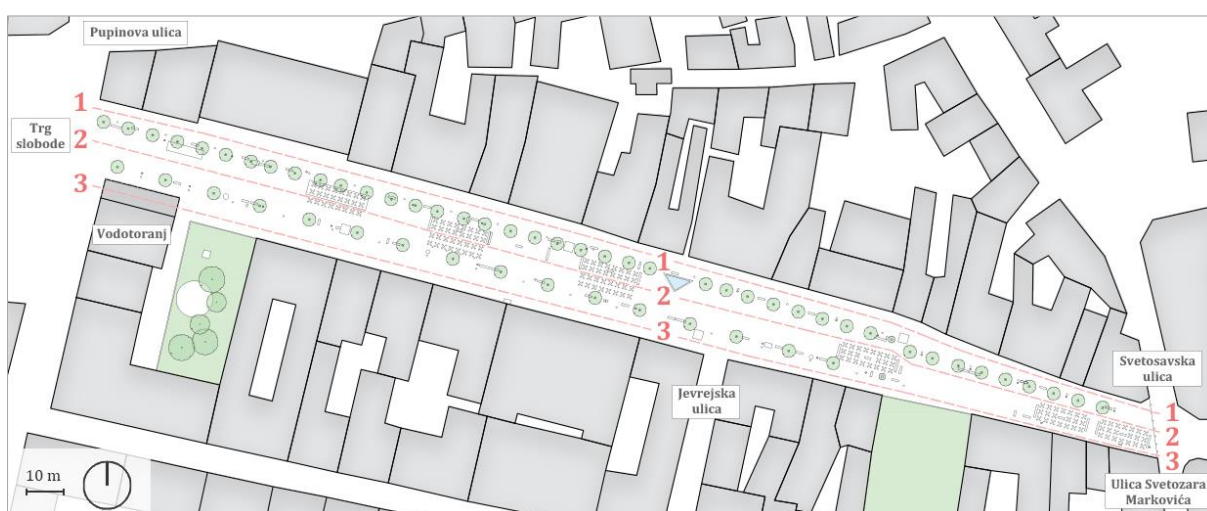
Grafikon 93. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. *Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.*



Grafikon 94. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. *U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?*



U narednom pitanju, ispitanicima su ponuđene tri pozicije (prostora, pravca itd.) za odabir okvirne lokacije (Slika 109) na kojoj najčešće obavljaju date aktivnosti (Grafikon 95). Ponuđene pozicije su – (1) pravac sa strane Pupinove ulice i Svetosavske ulice (prostor između objekata i drvoređa), (2) centralna osa ulice (prostor između između dva drvoređa, pozicija bašti ugostiteljskih objekata), i (3) pravac sa strane Vodotoranja, Jevrejske ulice i ulice Svetozara Markovića (prostor između objekata i drvoređa). Ispitanicima je ostavljena mogućnost odabira odgovora da ne obavljaju ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.



Slika 109. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u ulici Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu

Najveći broj ispitanika (39,8%, 41) za kretanje koristi poziciju 1 – pravac sa strane Pupinove i Svetosavske ulice (prostor između objekata i drvoređa). Zatim slede pozicija 3 (30,1%, 31 ispitanik), i pozicija 2 (26,2%, 27 ispitanika). 3,9% ispitanika (4) smatra da ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

41,7% ispitanika (43) za stajanje bira poziciju 2, odnosno centralnu osu ulice (prostor između između dva drvoređa). Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 1 (26,2%, 27 ispitanika), pozicija 3 (20,4%, 21 ispitanik), dok 11,7% ispitanika (12) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Dve trećine ispitanika (66%, 68) kao najčešću poziciju za sedenje bira poziciju 2, odnosno centralnu osu ulice (prostor između između dva drvoređa). Zatim slede pozicija 1 (12,6%, 13 ispitanika), i pozicija 3 (12,6%, 13 ispitanika). 8,8% ispitanika (9) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Preko polovine ispitanika (55,3%, 57) za slušanje i razgovaranje bira poziciju 2, odnosno centralnu osu ulice (prostor između između dva drvoređa). Zatim slede pozicija 1 (20,4%, 21

ispitanik) i pozicija 3 (12,6%, 13 ispitanika). 11,7% ispitanika (12) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

Najveći broj ispitanika (55,3%, 57) vrši posmatranje ljudi na poziciji 2, tj. na centralnoj osi ulice (prostor između između dva drvoreda). 21,4% ispitanika (22) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Zatim slede pozicija 1 (13,6%, 14 ispitanika), i pozicija 3 (9,7%, 10 ispitanika).

46,6% ispitanika (48) za posmatranje okruženja bira poziciju 2, tj. centralnu osu ulice (prostor između između dva drvoreda). Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 1 (17,5%, 18 ispitanika), pozicija 3 (19,4%, 20 ispitanika), dok 16,5% ispitanika (17) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

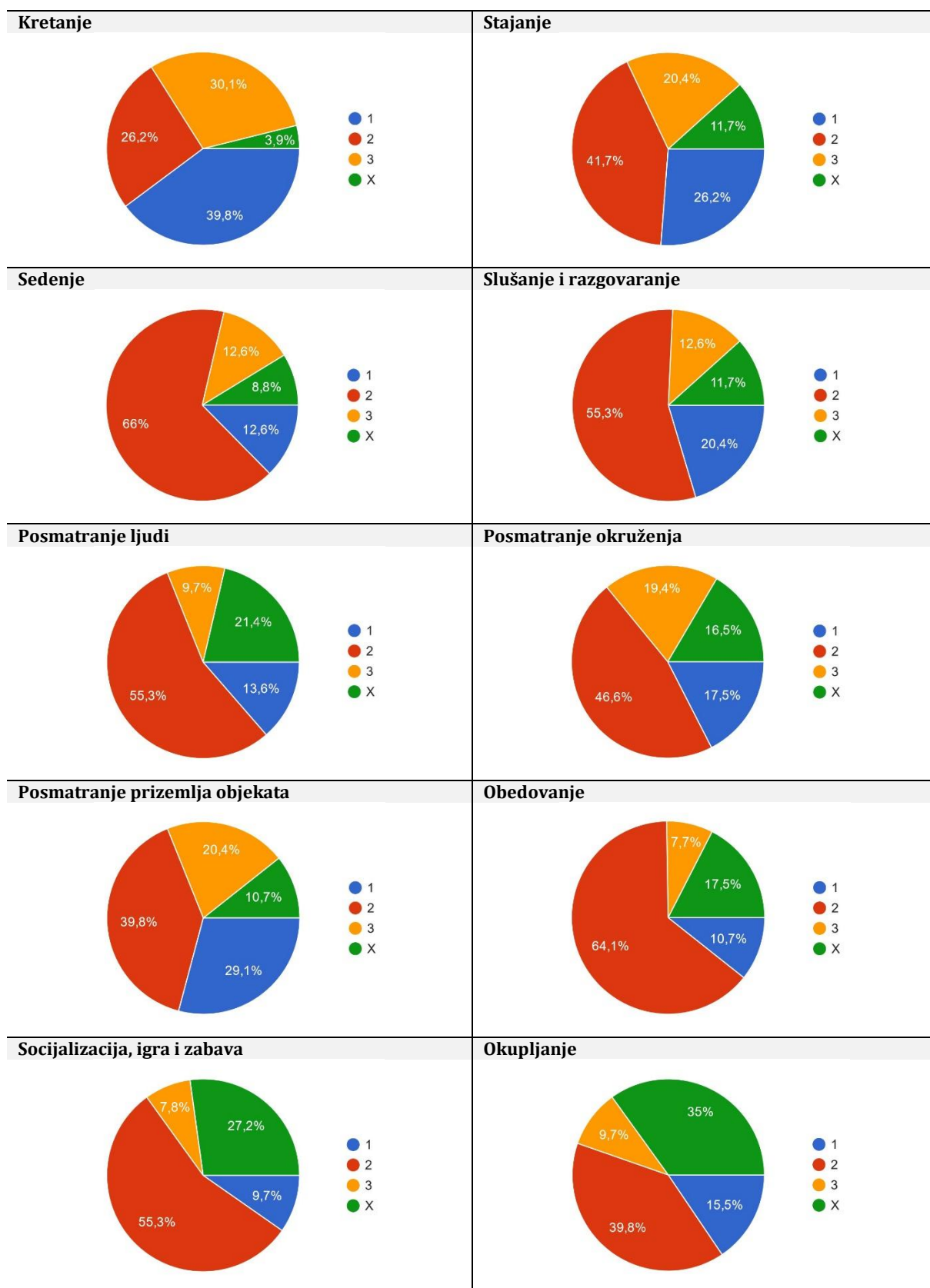
Najveći broj ispitanika (39,8%, 41) za posmatranje prizemlja objekata koristi poziciju 2, tj. centralnu osu ulice (prostor između između dva drvoreda). Zatim slede pozicija 1 (29,1%, 30 ispitanika), i pozicija 3 (20,4%, 21 ispitanik), dok 10,7% ispitanika (11) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru.

64,1% ispitanika (66) za obedovanje koristi poziciju 2, odnosno centralnu osu ulice (prostor između između dva drvoreda). 17,5% ispitanika (18) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 1 (10,7%, 11 ispitanika), i pozicija 3 (7,7%, 8 ispitanika)

55,3% ispitanika (57), kao poziciju za socijalizaciju, igru i zabavu koristi poziciju 2, tj. centralnu osu ulice (prostor između između dva drvoreda). 27,2% ispitanika (28) smatra da ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Ostale pozicije je odabrao manji broj ispitanika – pozicija 1 (9,7%, 10 ispitanika), i pozicija 3 (7,8%, 8 ispitanika).

Za okupljanje, većina ispitanika (39,8%, 41) koristi poziciju 2 – centralnu osu ulice (prostor između između dva drvoreda). 35% ispitanika (36) ne obavlja tu aktivnost u ovom javnom prostoru. Preostale dve pozicije je odabrao znatno manji broj ispitanika – pozicija 1 (15,5%, 16 ispitanika), i pozicija 3 (9,7%, 10 ispitanika).

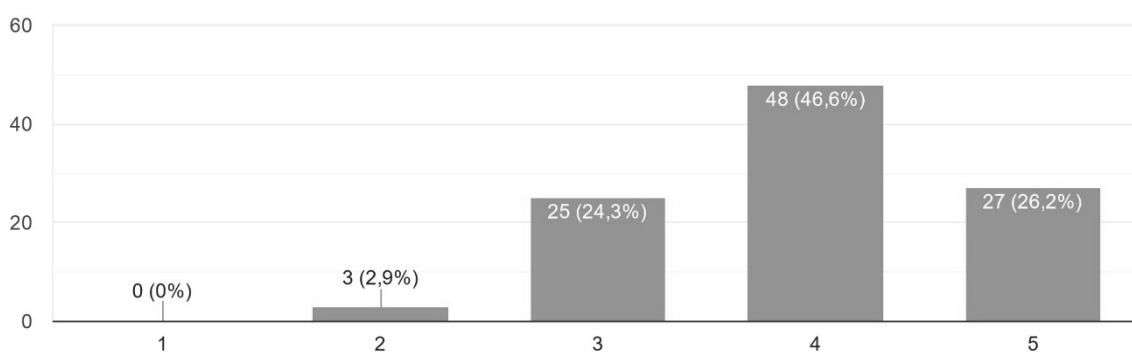
Grafikon 95. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. *Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.*



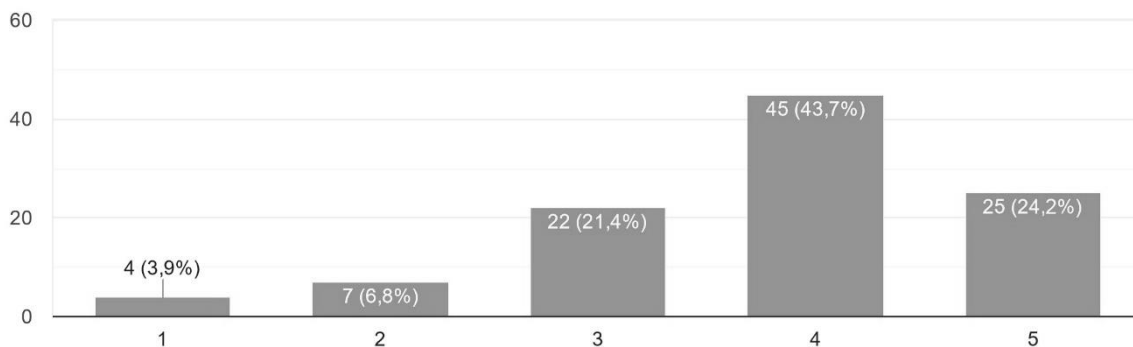
Ispitanici su vrednovali ulicu **Kralja Aleksandra I Karađorđevića** (Grafikoni 96-102), ocenom od 1 do 5, prema sledećim aspektima:

- **pristupačnost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (2,9%, 3 ispitanika), ocena 3 (24,3%, 25 ispitanika), ocena 4 (46,6%, 48 ispitanika), i ocena 5 (26,2%, 27 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,96**;
- **bezbednost** – ocena 1 (3,9%, 4 ispitanika), ocena 2 (6,8%, 7 ispitanika), ocena 3 (21,4%, 22 ispitanika), ocena 4 (43,7%, 45 ispitanika), i ocena 5 (24,2%, 25 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,78**;
- **komfor** – ocena 1 (1%, 1 ispitanik), ocena 2 (9,7%, 10 ispitanika), ocena 3 (21,4%, 22 ispitanika), ocena 4 (48,5%, 50 ispitanika), i ocena 5 (19,4%, 20 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,76**;
- **prostorna povezanost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (1,9%, 2 ispitanika), ocena 3 (27,2%, 28 ispitanika), ocena 4 (45,6%, 47 ispitanika), i ocena 5 (25,3%, 26 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,94**;
- **vizuelna preglednost** – ocena 1 (0 ispitanika), ocena 2 (5,8%, 6 ispitanika), ocena 3 (29,1%, 30 ispitanika), ocena 4 (45,6%, 47 ispitanika), i ocena 5 (19,5%, 20 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,79**;
- **prohodnost** – ocena 1 (1,9%, 2 ispitanika), ocena 2 (9,7%, 10 ispitanika), ocena 3 (25,2%, 26 ispitanika), ocena 4 (38,8%, 40 ispitanika), i ocena 5 (24,4%, 25 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,74**;
- **prostorna organizacija** – ocena 1 (4,9%, 5 ispitanika), ocena 2 (8,7%, 9 ispitanika), ocena 3 (27,2%, 28 ispitanika), ocena 4 (38,8%, 40 ispitanika), i ocena 5 (20,4%, 21 ispitanika).
Prosečna ocena – **3,61**.

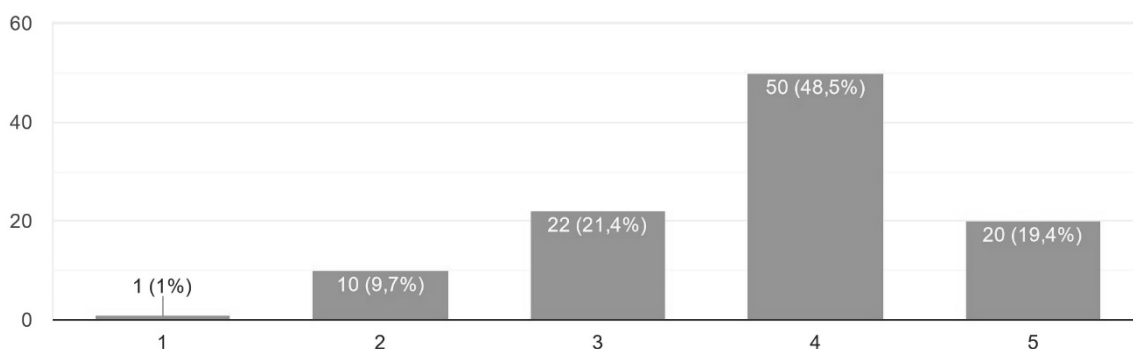
Grafikon 96. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.1. *Pristupačnost*



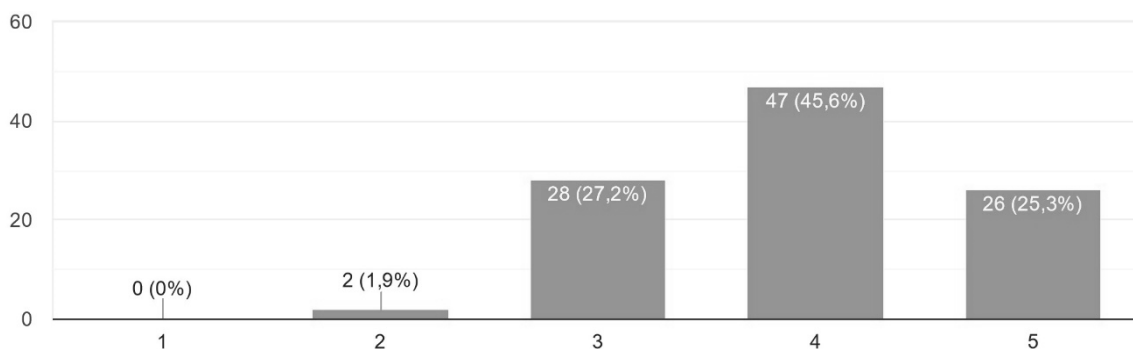
Grafikon 97. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.2. *Bezbednost*



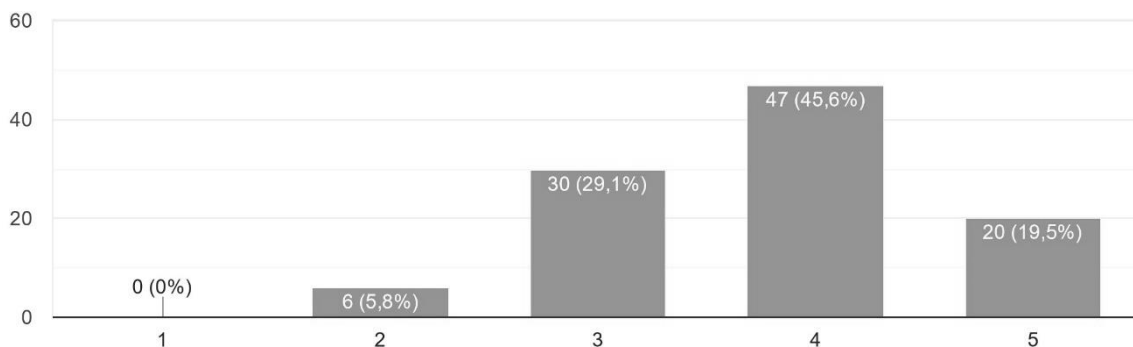
Grafikon 98. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.3. *Komfor*



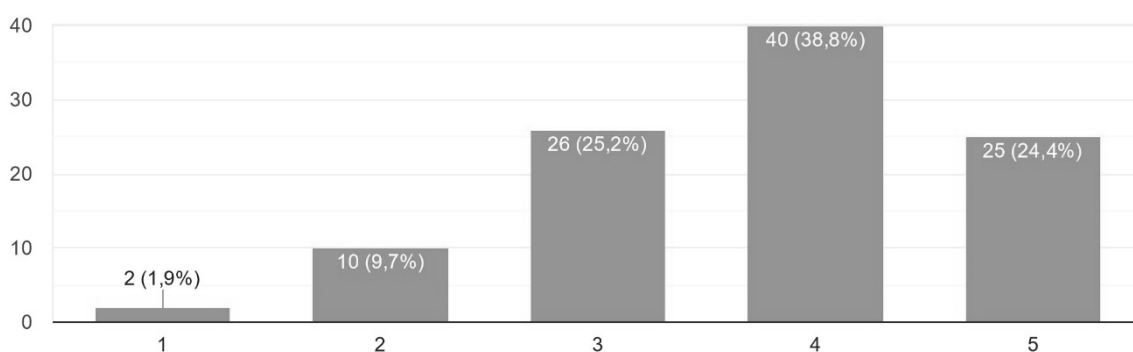
Grafikon 99. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.4. *Prostorna povezanost*



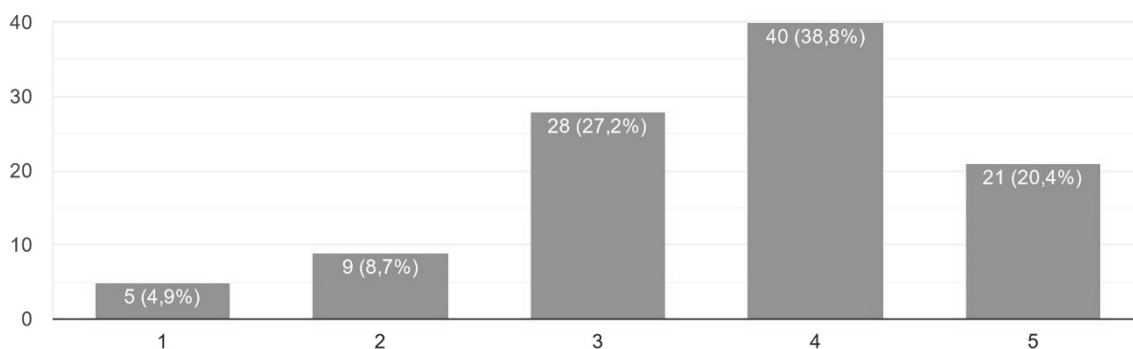
Grafikon 100. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.5. Vizuelna preglednost



Grafikon 101. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.6. Prohodnost



Grafikon 102. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.7. Prostorna organizacija



U anketnom upitniku je učestvovalo 8 ispitanika (7,8%) sa privremenom povredom ili trajnim invaliditetom koji utiču na vid ili kretanje. Ispitanici su se izjasnili da je za njih najveća prepreka pri boravku u ova dva javna prostora – manjak prostora za kretanje u ulici Kralja Aleksandra I karađorđevića (1 odgovor), i bašte kafića (2 odgovora).

7. Zaključna razmatranja

7.1. Pregled rezultata istraživanja

Kako je prikazano istraživanje usložen i višeslojan proces, u smislu broja faza rada, primenjenih naučnih metoda, i prostornih nivoa, kroz pregled dobijenih rezultata, data je komparativna analiza i *pregled najvažnijih rezultata i zaključaka*. Kako su prve tri faze istraživanja pripreme za naredne, najvažniji rezultati su dobijeni u 4. fazi (Analiza parametara prostorne konfiguracije) i 5. fazi (Anketni upitnik). Parametri prostorne konfiguracije pešačke zone i pojedinačnih reprezentativnih prostora kvantifikovani su putem analize grafa vidljivosti (VGA analiza) radi ispitivanja prostornih odnosa, povezanosti i vizuelne integracije u javnim prostorima, a zatim i primenom analize bazirane na agentima, odnosno kroz virtuelnu simulaciju kretanja pešaka u javnim prostorima. Anketni upitnik je primenjen za ispitivanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja, kao i za vrednovanje karakteristika i aspekata centralnih pešačkih zona i reprezentativnih javnih prostora od strane korisnika, za gradove Novi Sad, Suboticu i Zrenjanin.

Rezultati ispitivanja korisnika o centralnim pešačkim zonama Novog Sada, Subotice i Zrenjanina (Tabela 49), pokazuju postojanje *prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja*, koji se ponavljaju kod ispitanika iz sva tri grada.⁶⁶⁷ Glavni razlozi za dolazak u pešačku zonu, za većinu ispitanika iz sva tri grada, su socijalizacija, tačnije provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima, zatim šetnja ili rekreacija, i korišćenje usluga ugostiteljskih objekata. Kada je u pitanju tip javnih prostora koje najčešće posećuju, za većinu ispitanika u Zrenjaninu su to ulice, za ispitanike iz Subotice to su trgovi, a u slučaju Novog Sada oba klasifikovana tipa.

Ispitanici najčešće posećuju pešačku zonu nekoliko puta u toku meseca (Novi Sad, Zrenjanin) ili nekoliko puta u toku nedelje (Subotica), i to podjednako radnim danima i vikendom, u terminu od 16:00 do 20:00 časova (u sva tri grada). Ispitanici iz Novog Sada u pešačkoj zoni prosečno provedu oko dva sata, dok ispitanici u druga dva grada provedu oko jedan sat. Pri ispitivanju uticaja vremenskih uslova na posetu, većini ispitanika iz Novog Sada u potpunosti utiču na donošenje odluke o dolasku, dok za druga dva grada delimično utiču. Kada je u pitanju uticaj

⁶⁶⁷ Detaljniji prikaz rezultata anketnog upitnika u poglavlju – 6. Istraživanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine.

lokacije stanovanja, za ispitanike iz Subotice i Zrenjanina, udaljenost mesta stanovanja ne utiče na njihovu odluku o odlasku u pešački zonu, dok za ispitanike iz Novog Sada delimično utiče. Najčešći način dolaska u sve tri pešačke zone je peške, uz dodatak da u Subotici gotovo podjednak broj ispitanika dolazi i automobilom. Najveći broj ispitanika u sva tri grada, u pešačku zonu dolazu sa porodicom, pri čemu u Novom Sadu gotovo podjednak broj dolazi i sa prijateljima.

Tabela 49. Uporedni prikaz rezultata ispitivanja korisnika o prostorno-vremenskim obrascima korišćenja centralnih pešačkih zona Novog Sada, Subotice i Zrenjanina

Pitanje	Novi Sad	Subotica	Zrenjanin
1. Glavni razlozi za dolazak	Socijalizacija Šetnja Ugostiteljski objekti	Socijalizacija Ugostiteljski objekti Šetnja	Socijalizacija Šetnja Ugostiteljski objekti
2. Omiljeni tip javnih prostora	Ulice i trgovci	Trgovci	Ulice
3. Frekventnost poseta	Nekoliko puta u toku meseca	Nekoliko puta u toku nedelje	Nekoliko puta u toku meseca
4. Dani u nedelji za posetu	Podjednako svim danima u nedelji	Podjednako svim danima u nedelji	Podjednako svim danima u nedelji
5. Vreme trajanja posete	Oko dva sata	Oko jedan sat	Oko jedan sat
6. Vremenski termin posete	Od 16:00 do 20:00	Od 16:00 do 20:00	Od 16:00 do 20:00
7. Uticaj vremenskih uslova na posetu	U potpunosti utiču	Delimično utiču	Delimično utiču
8. Uticaj udaljenosti mesta stanovanja na posetu	Delimično utiče	Ne utiče	Ne utiče
9. Način dolaska	Peške	Peške ili automobilom	Peške
10. Grupa korisnika za posetu	Sa prijateljima Sa porodicom	Sa porodicom	Sa porodicom
11. Najčešće posećeni javni prostori	Zmaj Jovina ulica Trg slobode Dunavska ulica	Korzo Trg slobode Trg republike	Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića Trg slobode

Ispitivanjem korisnika o razlozima dolaska na reprezentativne javne prostore (Tabela 50), uočava se da su glavni razlozi za posetu Trgu slobode (Novi Sad), Zmaj Jovinoj ulici (Novi Sad), Trgu slobode (Subotica) i Trgu slobode (Zrenjanin) – šetnja ili rekreacija, socijalizacija ili provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima, kao i kretanje do neke druge tačke. Za dolazak u preostala dva prostora, ispitanici takođe navode socijalizaciju i kretanje kao razloge, s tim da umesto šetnje, radije biraju kupovinu u Korzou (Subotica), ili posetu ugostiteljskim objektima za ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića (Zrenjanin).

Većina ispitanika sebe svrstava u kategoriju rekreativnih posetilaca Trga slobode (Novi Sad), Zmaj Jovine ulice (Novi Sad), Trga slobode (Subotica) i Trga slobode (Zrenjanin), koji najčešće dolaze na ove prostore samo radi uživanja. Ispitanici dolaze u Korzo (Subotica) i ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića (Zrenjanin) u vidu posetioca ili mušterija, radi korišćenja usluga ili sadržaja u ovim prostorima.

Tabela 50. Uporedni prikaz rezultata ispitivanja korisnika o razlozima dolaska i grupama korisnika za reprezentativne javne prostore Novog Sada, Subotice i Zrenjanina

Grad	Javni prostor	Glavni razlozi dolaska	Najčešća grupa korisnika
Novi Sad	Trg slobode	Šetnja Socijalizacija Kretanje do neke druge tačke	Rekreativni posetioci
	Zmaj Jovina ulica	Socijalizacija Kretanje do neke druge tačke Šetnja	Rekreativni posetioci
Subotica	Trg slobode	Socijalizacija Kretanje do neke druge tačke Šetnja	Rekreativni posetioci
	Korzo	Kretanje do neke druge tačke Kupovina Socijalizacija	Posetioci ili mušterije
Zrenjanin	Trg slobode	Socijalizacija Šetnja Kretanje do neke druge tačke	Rekreativni posetioci
	Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića	Kretanje do neke druge tačke Socijalizacija Ugostiteljski objekti	Posetioci ili mušterije

Pri ispitivanju preferencija ispitanika oko odabira javnih prostora koje najčešće posećuju, najveći broj odgovora beleže Zmaj Jovina ulica, Trg slobode i Dunavska ulica u Novom Sadu; Korzo, Trg slobode i Trg republike u Subotici; ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića i Trg slobode u Zrenjaninu. Kada se dobijeni rezultati iz anketnog upitnika uporede sa rezultatima analize parametara prostorne konfiguracije⁶⁶⁸ na nivou pešačkih zona, uočava se kauzalna povezanost. Analizom parametra povezanosti za pešačku zonu u Novom Sadu, uočavaju se najveće vrednosti na Trgu slobode, u segmentu ka Zmaj Jovinoj i ulici Modene, zatim duž komunikacije koja spaja Zmaj Jovinu i Kralja Aleksandra, kao „kičme” čitave pešačke zone. Iste lokacije pokazuju najveće vrednosti za vizuelnu integraciju, dok analiza bazirana na agentima, pokazuje da virtuelni pešaci, kao svoju najčešću rutu kretanja, biraju potez između ulice Modene i Trga slobode, koji se dalje širi na dva kraka – ka ulici Kralja Aleksandra, i ka Pozorišnom trgu.

Analiza pešačke zone u Subotici, pokazuje najveću prostornu povezanost u kontaktnoj zoni Trga slobode sa Trgom republike, Trgom cara Jovana Nenada i Korzom. Ovaj „čvor” je presek svih glavnih pešačkih komunikacija unutar pešačke zone, ali i geometrijski i prostorni centar ovog područja. Analiza vizuelne integracije pokazuje slične rezultate kao i za parametar povezanosti, i najveću vrednost rezultata na Trgu slobode, tačnije na preseku pravaca Trg slobode – Trg cara Jovana Nenada, i Trg republike – Korzo. Dobra vizuelna integracija se uočava i u najdužem linijskom pravcu koji prolazi kroz pešačku zonu Trg republike – Trg slobode – Korzo. Analiza bazirana na agentima, pokazuje da virtuelni pešaci kao svoju najčešću rutu za kretanje biraju prostor između Trga republike i Trga slobode, na samom uglu Gradske kuće.

⁶⁶⁸ Detaljniji prikaz rezultata analize parametara prostorne konfiguracije u poglavlju – 6. Istraživanje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine.

Pri istraživanju povezanosti na globalnom nivou pešake zone u Zrenjaninu, najveća vrednost rezultata uočena je duž putanje koja prolazi kroz Trg slobode i ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića, delom kroz Trg dr Zorana Đinđića, a zatim skreće ka Velikom pešačkom mostu. Pojedinačno posmatrano, najveću povezanost na globalnom nivou ima Trg slobode. Najveće vrednosti za parametar vizuelne integracije se u velikoj meri poklapaju sa rezultatima povezanosti, tako da pravac Trg slobode – ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića – Trg dr Zorana Đinđića, pokazuje najbolju vizuelnu integraciju unutar pešačke zone. Virtuelna simulacija kretanja pešaka, potvrđuje da pomenuta putanja predstavlja najčešću rutu za kretanje i „kičmu” čitave pešačke zone.

Na nivou reprezentativnih prostora, ispitanici su imali mogućnost da u anketnom upitniku odaberu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljaju ponuđene aktivnosti (kretanje, stajanje, sedenje, slušanje i razgovaranje, posmatranje ljudi, posmatranje okruženja, posmatranje prizemlja objekata, obedovanje, okupljanje i socijalizacija, igra i zabava). Sa druge strane, u analizi parametara prostorne konfiguracije za reprezentativne prostore, izvršene su analize povezanosti i vizuelne integracije, na podlogama realnog stanja javnih prostora sa svim uočenim elementima urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina.

Od osam određenih pozicija na Trgu slobode u Novom Sadu, izdvajaju se dve pozicije koje su ispitanici odabrali za obavljanje većine aktivnosti. Centralni prostor trga odabran je najviše puta za obavljanje aktivnosti – stajanje, posmatranje ljudi, posmatranje okruženja, socijalizacija, igra i zabava, i okupljanje. Deo trga na pravcu ulica Zmaj Jovina – Kralja Aleksandra, odabran je najviše puta za obavljanje aktivnosti – kretanje, sedenje, slušanje i razgovaranje, i posmatranje prizemlja objekata. Od dobijenih rezultata, izdvaja se aktivnost – obedovanje, za koju je najveći broj ispitanika odgovorio da ne obavljaju tu aktivnost u ovom javnom prostoru, a razlog bi mogao da bude nedostatak sadržaja koji bi podržali ovu aktivnost. U poređnom analizom dobijenih rezultata u anketnom upitniku, sa rezultatima analize parametara prostorne konfiguracije za Trg slobode, uočeno je da centralni prostor trga i deo trga u pravcu Zmaj Jovina – Kralja Aleksandra, imaju najveće vrednosti rezultata za parametar povezanosti i parametar vizuelne integracije. Rezultati analize bazirane na agentima, pokazuju najveće vrednosti u centralnom prostoru trga.

Pri ispitivanju pozicija za obavljanje aktivnosti u Zmaj Jovinoj ulici u Novom Sadu, najveći broj ispitanika odabrao je centralni prostor od ulice Svetozara Miletića do spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju, za stajanje, sedenje, slušanje i razgovaranje, posmatranje okruženja, socijalizaciju, igru i zabavu. Kao omiljeni prostor za okupljanje, ispitanici su odabrali prostor ka Trgu slobode, pored Crkve Imena Marijinog. Ispitanici za kretanje najčešće koriste centralni prostor od Katoličke porte do ulice Laze Telečkog (između bašti ugostiteljskih objekata), a za

obedovanje pravac od Katoličke porte do Gimnazijske ulice. Većina ispitanika ne obavlja aktivnost posmatranja ljudi ili prizemlja objekata u ovom javnom prostoru. Analiza parametara povezanosti i vizuelne integracije za Zmaj Jovinu ulicu, pokazuje da vrlo uzak centralni prostor u osi ulice, od Katoličke porte do spomenika Jovanu Jovanoviću Zmaju, ima visoke vrednosti oba parametra. Analiza bazirana na agentima takođe pokazuje centralnu osu ulice kao dominantni pešački pravac.

Upitnik o preferencijama korisnika pri poseti Trgu slobode u Subotici, pokazuje da je pravac Trg republike – Korzo, glavni izbor za kretanje i posmatranje prizemlja objekata. Rekonstruisani prostor oko fontane i zelenih površina većina ispitanika bira za stacionarne aktivnosti poput stajanja, sedenja, slušanja i razgovaranja, posmatranja ljudi, kao i za socijalizaciju, igru i zabavu. Centralni prostor oko spomenika caru Jovanu Nenadu ispitanici koriste za posmatranje okruženja i okupljanje, prostor pored Gradske kuće za posmatranje prizemlja objekata, dok aktivnost obedovanja obavljaju u prostoru ka Trgu cara Jovana Nenada ili uopšte ne obavlja. Analizom parametara povezanosti i vizuelne integracije, utvrđeno je da se najveće vrednosti rezultata za oba parametra vezuju za deo trga kroz koji prolazi potez između Trga republike i Korzoa, odnosno u delu severno od spomenika caru Jovanu Nenadu. Simulacija kretanja pešaka takođe označava najveću mogućnost odabira rute za kretanje na delu severno od spomenika, odnosno između Trga republike i Korzoa, ali i na putanji između fontane i Narodnog pozorišta. Rekonstruisani segment trga oko fontane i zelenih površina ima najmanju povezanost lokacija, a nije ni prva opcija kada je u pitanju izbor ruta za kretanje virtuelnih pešaka. Međutim, ove karakteristike mogu stvoriti povoljne uslove za stacionarne aktivnosti, što pokazuju rezultati ankete.

Kada je u pitanju glavna pešačka ulica Subotice, ispitanici biraju segment Korzoa sa strane ulica Vuka Karadžića i Matije Korvina za kretanje. Centralna osa ulice u kojoj su postavljeni gotovo svi elementi urbane opreme, mobilijara i zelenila, prvi je izbor za stacionarne aktivnosti kao što su stajanje, sedenje, slušanje i razgovaranje, posmatranje ljudi, okruženja i prizemlja objekata. Ispitanici navode da tu ne obavljaju aktivnosti obedovanja, okupljanja, socijalizacije, igre i zabave. Međutim, centralna osa ulice pokazuje manje vrednosti povezanosti i preglednosti. Veće vrednosti se uočavaju uz objekte, sa obe strane ulice, naročito sa strane platoa dr Zorana Đinđića, jer omogućavaju neprekinute linije međuidljivosti do Trga slobode. Simulacija kretanja pešaka pokazuje da je najčešći izbor za kretanje prostor uz objekte sa strane Narodnog pozorišta i platoa dr Zorana Đinđića, manje vrednosti su zabeležene duž linije uz objekte sa strane ulice Vuka Karadžića.

Ispitivanje odabira pozicija na Trgu slobode u Zrenjaninu, pokazuje da ispitanici izdvajaju dve pozicije za obavljanje aktivnosti. Pravac Gradska kuća – ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića, je prvi izbor za kretanje, sedenje, slušanje i razgovaranje, i posmatranje ljudi.

Centralni prostor trga se koristi za stajanje, posmatranje okruženja, okupljanje, socijalizaciju, igru i zabavu. Rezultati anketnog upitnika pokazuju da većina ispitanika ne obavlja aktivnost posmatranja prizemlja objekata i obedovanja u ovom prostoru. Kada se u analizu parametara prostorne konfiguracije uključe sve fizičke prepreke, rezultati pokazuju značajan uticaj dizajnerskog rešenja trga na parametar povezanosti, pri čemu se najveća vrednost uočava ispred Gradske kuće, kao i u delu između Gradske kuće i spomenika kralju Petru I Karađorđeviću, koji ima i najveću vrednost vizuelne integracije. Analiza bazirana na agentima ističe, kao dominantnu putanju kretanja pešaka, potez od Gradske kuće do ulice Kralja Aleksandra I Karađorđevića.

Rezultati anketnog upitnika o ulici Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu, pokazuju da ispitanici za kretanje biraju segment ulice ili pravac sa strane Pupinove ulice i Svetosavske ulice (prostor između objekata i drvoreda). Međutim, centralna osa ulice (prostor između između dva drvoreda), prva je opcija za stajanje, sedenje, slušanje i razgovaranje, posmatranje ljudi, okruženja i prizemlja, obedovanje, okupljanje, socijalizaciju, igru i zabavu. Analiza parametra povezanosti ukazuje na uticaj elemenata urbane opreme i mobilijara na centralnoj osi ulice, pri čemu se ističu pravci uz objekte sa obe strane ulice, sa neznatno većim vrednostima sa strane zgrade Vodotornja. Prema vrednostima preglednosti, uočavaju se tri vizuelne linije – po jedna linija do objekata sa obe strane ulice, i centralna osa ulice, u zonama gde nisu postavljene pergole i zatvorene bašte ugostiteljskih objekata. U simulaciji kretanja pešaka, izdvaja se putanja od Trga slobode, zatim uz objekte sa strane zgrade Vodotornja, do Jevrejske ulice. Od zone Jevrejske ulice, ruta skreće u centralnu osu ulice, zatim se pomera ka objektima sa strane Svetosavske ulice.

Ispitanici su imali mogućnost da u anketnom upitniku vrednuju reprezentativne javne prostore, prema aspektima kao što su *pristupačnost, bezbednost, komfor, prostorna povezanost, vizuelna preglednost, prohodnost i prostorna organizacija* (Tabela 51). Analizom rezultata različitih faza istraživanja, moguće je uspostaviti vezu između vrednosti dobijenih u ovom segmentu anketnog upitnika, i vrednosti dobijenih u analizi parametara prostorne konfiguracije. Parametri *povezanosti* i *vizuelne integracije* su kauzalno povezani sa aspektima pristupačnosti, prostorne povezanosti, vizuelne preglednosti, prohodnosti, prostorne organizacije i bezbednosti u javnim prostorima. Aspekt komfora nema direktnu međuslovljenost sa parametrima prostorne konfiguracije, već je ishod kvaliteta dizajna javnih prostora. Međutim, kao takav, ima značajan uticaj na postojanost i mogućnosti za razvoj ljudskih aktivnosti na otvorenom, na želju korisnika da uopšte dođu u javni prostor i da se tamo ponovo vrate.

Tabela 51. Upporedni prikaz rezultata vrednovanja aspekata javnih prostora od strane ispitanika u anketnom upitniku (najveća prosečna ocena – zelena boja, najmanja prosečna ocena – crvena boja)

Aspekt	Novi Sad		Subotica		Zrenjanin	
	Trg slobode	Zmaj Jovina ulica	Trg slobode	Korzo	Trg slobode	Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića
1. Pristupačnost	4,22	3,97	4,16	4,13	4,14	3,96
2. Bezbednost	4,14	3,98	4,03	4,07	3,87	3,78
3. Komfor	3,96	3,88	4,14	3,92	3,73	3,76
4. Prostorna povezanost	4,42	4,20	4,42	4,24	4,15	3,94
5. Vizuelna preglednost	4,37	3,85	4,35	4,25	4,30	3,79
6. Prohodnost	4,19	3,59	4,39	4,23	4,30	3,74
7. Prostorna organizacija	3,95	3,74	4,11	3,98	3,67	3,61
Prosečna ocena	4,18	3,89	4,23	4,11	4,02	3,80

Trg slobode u Subotici ima najveću prosečnu ocenu svih aspekata (4,23), a zatim sledi Trg slobode u Novom Sadu (4,18). Ova dva trga imaju i najveće prosečne ocene za pojedinačne aspekte, svaki za po tri aspekta, i jedan aspekt za koji imaju istu ocenu. Najmanje ocene beleže ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića, i to za pet aspekata povezanih sa parametrima prostorne konfiguracije, Zmaj Jovina ulica za jedan aspekt, i Trg slobode u Zrenjaninu za aspekt komfora. Najmanju prosečnu ocenu svih aspekata beleže ulica Kralja Aleksandra I Karađorđevića (3,80) i Zmaj Jovina ulica (3,89). Analiza parametara prostorne konfiguracije pokazuje da Trg slobode u Subotici i Trg slobode u Novom Sadu imaju velike vrednosti povezanosti i vizuelne integracije unutar najvećeg dela prostora. Sa druge strane, manje vrednosti rezultata parametara prostorne konfiguracije u ulicama Zmaj Jovina i Kralja Aleksandra I Karađorđevića direktno su uslovljene prostornom organizacijom svih elemenata urbane opreme i mobilijara, a naročito onih od ugostiteljskih objekata, prisutnih u oba prostora.

7.2. Verifikacija polaznih hipoteza

– **Hipoteza 1:** *Prostorna konfiguracija urbane strukture utiče na formiranje prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora grada.* Rezultati istraživanja potvrđuju hipotezu. Nedostatak analize prostorne konfiguracije je što obuhvata isključivo prostorne odnose, koji podrazumevaju morfološke i strukturne karakteristike prostora, međutim, isključuje druge potencijalne uticajne faktore na prostorno-vremenske obrasce korišćenja javnih prostora (funkcionalne, sociološke,

ekološke, opremljenost itd.). Konfiguraciona analiza je fokusirana samo na prostornu komponentu obrazaca, pri čemu isključuje treću dimenziju (visine) i protok vremena kao važne faktore. Međutim, primenom različitih metodoloških pristupa u istraživanju, formiran je model kojim se ne otklanjaju u potpunosti svi nedostaci, ali se ograničava njihov uticaj na dobijene rezultate, a istovremeno se uključuju i prostorni, i vremenski aspekti boravka u javnom prostoru. Komparativna analiza dobijenih rezultata primenom različitih metoda (anketni upitanik, prostorna sintaksa i dr.) daje potpuniju i slojevitiju predstavu o određenoj kauzalnoj vezi između prostorne konfiguracije i prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama Novog Sada, Subotice i Zrenjanina. Bil Hilijer sumira odgovarajuću formulaciju – postoji znanje o prostorno-vremenskim fenomenima, i postoje apstraktne konfiguracijske strukture koje ih međusobno povezuju.⁶⁶⁹

– **Hipoteza 2:** *Konfiguracijski atributi urbane strukture imaju presudan uticaj na način korišćenja javnih prostora.* Hipoteza je delimično potvrđena, jer rezultati istraživanja pokazuju da manje vrednosti povezanosti ili vizuelne integracije neke lokacije u javnom prostoru, ne znače potpunu prostornu izolovanost ili nepreglednost, ali ukazuju da je moguće da potencijal prostora neće biti maksimalno iskorišćen za potrebe eksploatacije od strane ljudi. Uočava se razlika između uticaja prostorne konfiguracije na stacionarne ili dinamične aktivnosti koje obavljaju ljudi. Kretanje kao najčešća dinamična aktivnost, pokazuju najveći stepen podložnosti konfiguracijskim atributima prostora. Deo stacionarnih aktivnosti, koje su vezane za društvenu interakciju, ukazuju na uslovljenost od drugih aspekata javnih prostora (kvalitet, komfor, ambijentalnost itd.). Međutim, dobijeni rezultati pokazuju da na nivou pojedinačnih javnih prostora, fizičke i vizuelne prepreke predstavljaju podjednako važan faktor uticaja, jer sa jedne strane, mogu da afirmišu i pozitivno utiču na mobilnost pešaka i vizuelnu integraciju u javnom prostoru, dok sa druge strane mogu da ih potpuno ili delimično ograniče.

– **Hipoteza 3:** *Ispitivanjem korelacije između prostorne konfiguracije urbane strukture i drugih karakteristika i aspekata javnih prostora, određuje se ključna determinanta i fundamentalni cilj svih navedenih domena – javni život grada.* Hipoteza je potvrđena. Na osnovu dobijenih rezultata, zaključuje se da intenzitet i postojanost javnih aktivnosti ili najčešćih putanja za kretanje u javnom prostoru nije isključivo pitanje individualnih odluka pešaka, već je u određenoj meri uslovljeno kompleksnim odnosom konfiguracijskih atributa, ali i skupa drugih faktora poput funkcionalnih procesa, namene objekata, opremljenosti, rasporeda elemenata urbane opreme i mobilijara, komfora itd. Zaključak istraživanja pokazuje da nije moguće u potpunosti odrediti koja od ovih komponenata ima presudan uticaj na javni život, te da deo rezultata implicira i potvrđuje da su

⁶⁶⁹ Bill Hillier, *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*, (London: Space Syntax, 2007 [1996]), 28.

oba pristupa, u stvari, gradivni skupovi jednog domena, te im je determinanta zajednička – kvalitetan javni život.

– **Hipoteza 4:** *Delovi pešačkih zona koji imaju najveći stepen prostorne i vizuelne integrisanosti u urbanoj matrici, jesu oni prostori koji se najučestalije koriste.* Hipoteza je verifikovana. Dobijeni rezultati istraživanja ukazuju na postojanje kauzalne veze između prostorne konfiguracije i prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora na lokalnom nivou pojedinačnog prostora, i da su povezanost i vidljivosti bitni faktori, ali ne i odlučujući. Međutim, za sveobuhvatniji zaključak neophodno je uključivanje i drugih činilaca u analizu. Predstavljeno istraživanje je fokusirano samo na glavne pešačke prostore u gradu, koji prema svom značaju imaju centralni položaj u pešačkoj zoni, veliki broj korisnika, izražen kvalitet dizajna, adekvatnu opremljenost, koncentraciju značajnih sadržaja koje nude korisnicima itd., što predstavlja dodatne podsticajne faktore uticija na korišćenje u odnosu na druge prostore pešačke zone. Izolovanost unutar pešačke zone, ne znači nužno da prostor neće biti aktivno i često korišćen, ali ukazuje da će najfrekventnije putanje kretanja, uslovljene konfiguracijom šire urbane matrice, zaobići ovaj prostor.

– **Hipoteza 5:** *Uvođenjem parametara vezanih za prostornu konfiguraciju urbane strukture u klasična istraživanja javnih prostora, moguće je formulisati preporuke za sveobuhvatniju evaluaciju i rekonstrukciju postojećih, kao i za projektovanje novih javnih prostora.* Hipoteza je potvrđena. Primenom mapiranih podloga koje odgovaraju realnom stanju javnih prostora, moguće je preciznije utvrditi egzaktnu poziciju potencijalnih problema vezanih za attribute prostorne konfiguracije, a koji utiču na kretanje (mobilnost, prohodnost itd.) i vidljivost (preglednost) u javnom prostoru. Primenom predloženog metodološkog procesa u disertaciji, formulisana je polazna osnova za oblikovanje javnih gradskih prostora, kako na makro planu (dizajn čitavog prostora), tako i za mikro intevencije u prostoru (dispozicija elemenata urbane opreme i mobilijara i dr.).

7.3. Mogući pravci daljih istraživanja

Na osnovu značaja dobijenih rezultata sa teorijskog i praktičnog stanovišta, mogućnost njihove primene i potencijalni pravci daljih istraživanja, mogu se odrediti kao:

- Dopuna tipološke klasifikacije javnih prostora grada, bazirana na vrednostima parametara prostorne konfiguracije urbane strukture, i kreiranje modela za njihovu efektivniju evaluaciju;

- Upotreba predloženog metodološkog procesa pri planiranju transformacija postojećih javnih prostora grada, preciznim uočavanjem problema vezanih za kretanje i preglednost, i njihovom eliminacijom primenom metode prostorne sintakse i softverskih alata, kao i za kasniju procenu efekata promena koje su se dogodile, putem komparacije stanja pre i posle intervencije;
- Implementacija prostornih analiza u softverskim alatima u ranim fazama planiranja i projektovanja novih javnih prostora, koje mogu da obezbede preliminarne ulazne podatke za donošenje pravilnijih projektantskih i dizajnerskih odluka u kasnijim fazama;
- Razvoj novih softverskih alata za parametarsku analizu urbane morfologije u cilju kvalitetnije podrške u procesu arhitektonsko-urbanističkog planiranja i projektovanja;
- Razvoj konceptualnog modela projektovanja javnih prostora kao transdisciplinarnog pristupa, čime se ostavlja mogućnost primene novih teorija, tehnologija i metoda, kao i saradnje sa stručnjacima iz drugih naučnih oblasti van arhitektonskog, građevinskog ili saobraćajnog inženjerstva, iz oblasti poput informacionih tehnologija, elektrotehničkog i računarskog inženjerstva itd.;
- Korišćenje analize prostornih odnosa za efektivniju utilizacija i razvijanje potencijala javnih prostora grada, u skladu sa savremenim prostorno-vremenskim obrascima korišćenja i potrebama različitih kategorija prisutnih korisnika;
- Uključivanje dodatnih savremenih tehnologija u predloženi model istraživanja prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora, poput globalnog pozicionog sistema, dobrovoljnih geoinformacija, senzora za elektrodermalnu aktivnost, virtuelne i augmentisane realnosti, geoinformacija sa društvenih mreža itd.;
- Primena uspostavljenog modela istraživanja parametara prostorne konfiguracije javnih prostora, za analizu unutrašnjih prostora građenih objekata, sa posebnim fokusom na javne objekte (analiza kretanja korisnika, evakuacionih putanja, vizuelne preglednosti unutar objekta itd.).

[...] ono što čini neki prostor javnim, najčešće nije njegova predodređena „javnost”, nego, kada neka grupa, da bi ispunila određenu potrebu, zauzme prostor i kroz svoje akcije ga učini javnim.

Don Mičel (*Don Mitchell*)

The Right to the city – social justice and the fight for public space, (New York: Guilford Press, 2014), 35.



Slika 110. Tradicionalna razmena samolepljivih sličica, Katolička porta u Novom Sadu, 2014. godine

Popis literature

Opšta literatura

- **Al Sayed, Kinda, Alasdair Turner, Bill Hillier, Shinichi Iida, and Alan Penn.** *Space Syntax Methodology*. London: Bartlett School of Architecture, UCL, 2014.
- **Alexander, Christopher, Sara Ishikawa, and Murray Silverstein.** *A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*. Berkeley & Los Angeles: Oxford University Press, 1977.
- **Alexander, Christopher.** *Notes on Synthesis of Form*. Cambridge: Harvard University Press, 1964.
- **Apaduraj, Ardžun.** *Kultura i globalizacija*. Beograd: Biblioteke XX vek, 2011.
- **Aragall, Francesc.** *Evropski koncept pristupačnosti – tehnički priručnik 2003*. Novi Sad: Centar Živeti uspravno, 2003.
- **Batty, Michael and Paul Longley.** *Fractal Cities – A Geometry of Form and Function*. London: Academic Press, 1994.
- **Batty, Michael.** *The New Science of Cities*. Cambridge: The MIT Press, 2013.
- **Boddy, Trevor.** "Underground and Overhead: Building the Analogous City". In *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*. Editor Michael Sorkin, 123-153. New York: Hill and Wang, 1992.
- **Bollnow, Otto Friedrich.** *Human Space*. London: Hyphen Press, 2011.
- **Brenner, Neil, Peter Marcuse and Margit Mayer.** "An Introduction". In *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*. Editors Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, 1-10. London: Routledge, 2012.
- **Carmona, Matthew, Tim Heath, Taner Oc, and Steve Tiesdell.** *Public Places – Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Oxford: Architectural press, 2010.
- **Colville-Andersen, Mikael.** *Copenhagenize: The Definitive Guide to Global Bicycle Urbanism*. Washington, DC: Island Press, 2018.
- **Crawford, Margaret.** "The World in a Shopping Mall". In *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*. Editor Michael Sorkin, 3-30. New York: Hill and Wang, 1992.
- **Ćuković, Milenko.** *Gradski centri*. Sarajevo: Svijetlost, 1985.
- **Danilović Hristić, Nataša.** *Bezbednost urbanih prostora*. Beograd: Orion art, 2013.
- **Davis, Mike.** "Fortress Los Angeles: the Militarization of Urban Space". In *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space*. Editor Michael Sorkin, 154-180. New York: Hill and Wang, 1992.
- **Day, Cristopher.** *Places of the Soul*. New York: Architectural Press, 2004.
- **Đokić, Vladan.** *Urbana morfologija – grad i gradski trg*. Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 2004.

- **Džejkobs, Džejn.** *Gradovi i bogatstvo nacija: principi ekonomskog života*. Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010.
- **Džejkobs, Džejn.** *Smrt i život velikih američkih gradova*. Novi Sad: Mediterran Publishing, 2011.
- **Elin, Nan.** *Integral Urbanism*. New York, London: Routledge, 2006.
- **Florida, Richard.** *Cities and Creative Class*. New York and London: Routledge, 2005.
- **Gehl, Jan** and **Birgitte Svarre.** *How to Study Public Life*. Washington: Island Press, 2013.
- **Gel, Jan.** *Gradovi za ljude*. Beograd: Palgo Centar, 2016.
- **Gel, Jan.** *Život među zgradama – korišćenje javnog prostora*. Beograd: Urbanistički zavod Beograda, 2010.
- **Goffman, Erving.** *Behavior in Public Places – Notes on the Social Organization of Gatherings*. New York: The Free Press, 1966.
- **Harvi, Dejvid.** *Pobunjeni gradovi: Od prava na grad do urbane revolucije*. Novi Sad: Mediterran publishing, 2013.
- **Havelka, Nenad.** *Socijalna percepcija*. Beograd: Zavod za udžbenike, 2012.
- **Hillier, Bill,** and **Julienne Hanson.** *The Social Logic of Space*. Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
- **Hillier, Bill,** and **Simon Shu.** "Crime and Urban Layout: The Need for Evidence", in *Secure Foundations: Key Issues*. In *Crime Prevention*. Editors S. Ballintyne, K. Pease, and V. McLaren, 224-248. London: Institute of Public Policy Research, 2000.
- **Hillier, Bill.** *Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture*. London: Space Syntax, 2007 [1996].
- **Holl, Edward T.** *Hidden dimension*. New York: Anchor Books, 1966.
- **Kalen, Gordon.** *Gradski pejzaž*. Beograd: Građevinska knjiga, 2007.
- **Koolhaas, Remment.** *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*. New York: The Monacelli Press, 1994.
- **Kostof, Spiro.** *The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History*. London: Thames & Hudson Ltd, 1992.
- **Kostof, Spiro.** *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*. London: Thames & Hudson Ltd, 1991.
- **Kotler, Filip,** i **Dejvid Gertner.** „Ponovni pregled perspektive marketinga i brendiranja mesta”. U *Destinacija kao brend: Upravljanje reputacijom mesta*. Urednici Najdžel Morgan, Anet Pričard i Rodžer Prajd, 51-74. Beograd: Clio, 2015.
- **Krier, Rob.** *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*. Beograd: Građevinska knjiga, 2007.
- **Krklješ, Milena.** *Arhitektonska analiza*. Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2016.
- **Lange, Alexandra.** *Writing About Architecture – Mastering the Language of Buildings and Cities*. New York: Princeton Architectural Press, 2012.
- **Le Korbizije.** *Ka pravoj arhitekturi*. Beograd: Građevinska knjiga, 2006.
- **Lefebvre, Henri.** *Writings on Cities*. Oxford: Blackwell Publishers Ltd, 1996.
- **Lerner, Jaime.** *Urban Acupuncture*. Washington: Island Press, 2014.

- **Liss, Jon.** *"The Right to the City: From Theory to Grassroots Alliance"*. In *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*. Editors Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, 250-263. London: Routledge, 2012.
- **Lynch, Kevin.** *The Image of the City*. Cambridge: The MIT Press, 1960.
- **Mamford, Luis.** *Kultura gradova*. Novi Sad: Mediterran Publishing, 2010.
- **Marcuse, Peter** and **Ronald van Kempen.** *Globalizing Cities: A New Spatial Order*. Oxford: Blackwell Publishers, 2000.
- **Marcuse, Peter.** *"Whose Right(s) to What City?"*. In *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*. Editors Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, 24-41. London: Routledge, 2012.
- **Mayer, Margit.** *"The "Right to the City" in Urban Social Movements"*. In *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City*. Editors Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, 63-85. London: Routledge, 2012.
- **Memluk, Murat.** *"Designing Urban Squares"*. In *Advances in landscape*. Editor Murat Özyavuz, 513-530. London: IntechOpen, 2013.
- **Miller, Kristine F.** *Designs on the Public: The Private Lives of New York's Public Spaces*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2007.
- **Mitchell, Don.** *The Right to the City: Social Justice and the Fight for Public Space*. New York: Guilford Press, 2014.
- **Morgan, Najdžel, Anet Pričard i Rodžer Prajd.** *Menadžment turističkih mesta, brendova i reputacije. U Destinacija kao brend: Upravljanje reputacijom mesta*. Urednici Najdžel Morgan, Anet Pričard i Rodžer Prajd, 19-38. Beograd: Clio, 2015.
- **Moughtin, Cliff.** *Urban Design: Street and Square*. London: Architectural Press, 2003.
- **Norberg Šulc, Kristian.** *Egzistencija, prostor i arhitektura*. Beograd: Građevinska knjiga, 1999.
- **Ože, Mark.** *Nemesta – uvod u antropologiju nadmodernosti*. Beograd: Biblioteka XX vek, 2005.
- **Parjanen, Šatu, Vesa Harmakorpi i Karina Kari.** *"Estetski izazov"*. u *Destinacija kao brend: Upravljanje reputacijom mesta*. Urednici Najdžel Morgan, Anet Pričard i Rodžer Prajd, 146-158. Beograd: Clio, 2015.
- **Petrović, Goran i Darko Polić,** urednici. *Priručni za urbani dizajn*. Beograd: Orion Art, 2008.
- **Petrović, Mina.** *Transformacija gradova – ka depolitizaciji urbanog pitanja*. Beograd: Institut za sociološka istraživanja Filozofskog fakulteta, 2009.
- **Porthogesi, Paolo.** *Le inibizioni dell'architettura moderna*. Bari: Laterza, 1975.
- **Pušić, Ljubinko, Božo Milošević, Srđan Šljukić, i Jasminka Dulić.** *Urbana kultura – osnove održive multikulturalnosti*. Novi Sad: Filozofski fakultet i Zavod za igradnju grada, 2003.
- **Pušić, Ljubinko.** *"Prolegomena za čitanje tipologije grada Maksa Vebera"*. U *Grad – Nelegitimna vlast, tipologija gradova*, Maks Veber, 9-19. Novi Sad: Mediterran Publishing, 2014.
- **Pušić, Ljubinko.** *Grad bez lica*. Novi Sad: Mediterran Publishing, 2009.
- **Pušić, Ljubinko.** *Urbanistički razvoj gradova u Vojvodini u XIX i prvoj polovini XX veka*. Novi Sad: Matica Srpska, 1987.
- **Radović, Ranko.** *Forma grada*. Beograd: Orion Art, 2003.

- **Radović, Ranko.** *Živi prostor.* Beograd: Nezavisna izdanja 24, 1979.
- **Raljević, Zinaid.** *Znak i arhitektonski prostor.* Sarajevo: Međunarodni centar za mir, 2001.
- **Rapoport, Amos.** *Human Aspects of Urban Form: Towards a Man – Environment Approach to Urban Form and Design.* Oxford: Pergamon Press, 1977.
- **Reba, Darko.** *Ulica – element stukture i identiteta.* Beograd: Orion Art, 2010.
- **Reba, Darko.** *Ulični sistem i urbana morfologija.* Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2016.
- **Ričards, Greg i Robert Palmer.** *Uzbudljivi gradovi: kreativni menadžment i revitalizacija grada.* Beograd: Clio, 2013.
- **Rosi, Aldo.** *Arhitektura grada.* Beograd: Građevinska knjiga, 2008.
- **Sassen, Saskia.** *The Global City: New York, London, Tokyo.* Princeton, New Jersey: Princeton University Press, 2001.
- **Schmid, Christian.** "Henri Lefebvre, the Right to the City, and the New Metropolitan Mainstream". In *Cities For People, Not For Profit: Critical Urban Theory and the Right to the City.* Editors Neil Brenner, Peter Marcuse and Margit Mayer, 42-62. London: Routledge, 2012.
- **Scott Brown, Denise.** *Urban Design at Fifty: A Personal View.* In *Urban Design.* Editors Alex Krieger and Willam S. Saunders, 61-87. Minneapolis and London: University of Minnesota Press, 2009.
- **Sisman, Elif Ebru.** "Pedestrian zones". In *Advances in landscape.* Editor Murat Özyavuz, 401-426. London: IntechOpen, 2013.
- **Sodža, Edvard.** *Postmoderne geografije: Reafirmacija prostora u kritičkoj socijalnoj teoriji.* Beograd: Centar za medije i komunikacije, Fakultet za medije i komunikacije, Univerzitet Singidunum, 2013.
- **Sorkin, Michael.** "Introduction – Variations on a Theme Park". In *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space.* Editor Michael Sorkin, xi-xv. New York: Hill and Wang, 1992.
- **Sorkin, Michael.** "See You in Disneyland". In *Variations on a Theme Park: the New American City and the End of Public Space.* Editor Michael Sorkin, 205-232. New York: Hill and Wang, 1992.
- **Speck, Jeff.** *Walkable City – How Downtown Can Save America, One Step at a Time.* New York: North Point Press, 2013.
- **Stanojlović, Aleksandar.** *Pešačke zone u starim gradskim jezgrima.* Petrovaradin: Pokrajinski zavod za zaštitu spomenika kulture, 2016.
- **Stupar, Aleksandra.** *Grad – forme i procesi.* Beograd: Orion art, 2016.
- **Stupar, Aleksandra.** *Grad globalizacije – Izazovi, transformacije, simboli.* Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, Orion art, 2009.
- **Supek, Rudi.** *Grad po meri čoveka, s gledišta kulturne antropologije.* Zagreb: ITRO Naprijed, 1987.
- **Tasić, Vera, i Ivan Bauer.** *Rečnik kompjuterskih termina.* Beograd: Mikro knjiga, 2003.
- **Tepavčević, Bojan.** *Trgovi u Vojvodini – morfogeneza, fizička struktura i funkcije.* Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, 2008.
- **Thompson, Ward C. and Penny Travlou,** editors. *Open Space: People Space.* London and New York: Taylor&Francis, 2007.
- **Turner, Alasdair.** *Getting Serious with DepthMap: Segment Analysis and Scripting.* Tutorial. London: UCL, 2008.
- **Veber, Maks.** *Grad – Nelegitimna vlast, tipologija gradova.* Novi Sad: Mediterran Publishing, 2014.

- **Venturi, Robert, Denise Scott Brown and Steven Izenour.** *Learning from Las Vegas: The Forgotten Symbolism of Architectural Form.* Cambridge: The MIT Press, 1977.
- **Vitruvije, Marko Polion.** *Deset knjiga o arhitekturi.* Beograd: Građevinska knjiga, 2000.
- **Vujanić, Milica** i drugi. *Rečnik srpskoga jezika.* Urednik Miroslav Nikolić. Novi Sad: Matica srpska, 2011.
- **Vukajlov, Ljiljana.** *Uvod u urbanizam.* Novi Sad: FTN Izdavaštvo, 2017.
- **Whyte, William H.** *The Social Life of Small Urban Spaces.* New York: Project for Public Spaces, 1980.
- **Zevi, Bruno.** *Koncept za kontraistoriju arhitekture.* Beograd: Centar VAM, Kruševac: Narodna biblioteka, 2007.
- **Zite, Kamilo.** *Umetničko oblikovanje gradova.* Beograd: Građevinska knjiga, 2006.
- **Zucker, Paul.** *Town and Square, From the Agora to the Village Green.* Cambridge: MIT Press, 1970.

Naučni časopisi

- **Aladžić, Viktorija.** „Razvoj koncepta unutrašnjeg grada Subotice u XVIII i XIX veku”. *Arhitektura i urbanizam*, Vol. 29, (2010): 22-29.
- **Andranovich, Greg, Matthew J. Burbank and Charles H. Heying.** "Olympic Cities: Lessons Learned from Mega-Event Politics". *Journal of Urban Affairs*, Vol. 23, Issue 2, (2001): 113-131.
- **Beerli, Asuncion,** and **Josefa D. Martin.** "Factors influencing destination image". *Annals of Tourism Research*, Vol. 31, (2004): 657-681.
- **Benedikt, Michael.** "To Take Hold of Space: Isovists and Isovist Fields". *Environment and Planning B*, Vol. 6, (1979): 47-65.
- **Cahyani, Dita,** and **Lilis Widaningsih.** "Identification of the Marginalized Urban Communities Characteristics and Preferences". *KnE Social Sciences / Equity, Equality, and Justice in Urban Housing Development (ISTEcS 2018)*, Vol. 2019, (2019): 178-192.
- **Danilović Hristić, Nataša,** and **Nebojša Stefanović.** "The Role of Public Insight in Urban Planning Process: Increasing Efficiency and Effectiveness". *SPATIUM International Review*, No. 30, (2013): 33-39.
- **Đokić, Vladan.** „Morfološka istraživanja u urbanizmu”. *Arhitektura i urbanizam*, br. 20-21, (2007): 61-72.
- **Đukić, Aleksandra,** and **Milena Vukmirović.** "Redesigning the network of pedestrian spaces in the function of reduction of CO2 emission. Case study: Pančevo and Vršac". *SPATIUM*, no. 27, (2012): 31-39.
- **Đukić, Aleksandra,** and **Milena Vukmirović.** "Walking as a climate friendly transportation mode in urban environment. Case study: Belgrade". *International Journal for Traffic and Transport Engineering*, vol. 1, no.4, (2011): 214-230.
- **Gospodini, Aspa.** "European Cities in Competition and the New 'Uses' of Urban Design". *Journal of Urban Design*, Carfax Publishing, Vol. 7, No. 1, (2002): 59-73.
- **Hillier, Bill, A. Leaman, P. Stansall,** and **M. Bedford.** "Space Syntax". *Environment and Planning B*, Vol. 3, (1976): 147-185.
- **Hillier, Bill, Alan Penn, Julianne Hanson, Tadeusz Grajewski,** and **Jianming Xu.** "Natural Movement: or, Configuration and Attraction in Urban Pedestrian Movement". *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 20, Iss. 1, (1993): 29-66.

- **Hillier, Bill, and Alan Penn.** "Rejoinder to Carlo Ratti". *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 31, No.4, (2004): 501-511.
- **Hillier, Bill, Ricky Burdett, John Peponis, and Alan Penn.** "Creating Life: Or, Does Architecture Determine Anything?". *Architecture et Comportement/Architecture and Behaviour*, Vol. 3, (1987): 233-250.
- **Hillier, Bill.** "Centrality as a Process: Accounting for Attraction Inequalities in Deformed Grids". *Urban Design International*, Vol. 4, (1999): 107-127.
- **Itelson, William H.** "Environmental perception and urban experience". *Environment and Behavior*, Vol. 10 (2), (1978): 193-213.
- **Karimi, Kayvan.** "Iranian Organic Cities Demystified: A Unique Urban Experience or An Organic City Like Others". *Built Environment* 3, Vol. 28, (2002): 187-202.
- **Karimi, Kayvan.** "A Configurational Approach to Analytical Urban Design: 'Space Syntax' Methodology". *URBAN DESIGN International*, Vol. 0, (2012): 0-20.
- **Koohsari, Mohammad Javad, Hannah Badland, Suzanne Mavoa, Karen Villanueva, Jacinta Francis, Paula Hooper, Neville Owen, and Billie Giles-Corti.** "Are Public Open Space Attributes Associated With Walking and Depression?". *Cities*, Vol. 74, (2018): 119-125.
- **Lopes de Souza, Marcelo.** "Which Right to Which City? In Defence of Political-strategic Clarity". *Interface*, Vol. 2 (1), (2010): 315-333.
- **Massey, Doreen.** "Space-time, 'science' and the relationship between physical geography and human geography". *Transactions of the Institute of British Geographers*, Vol. 24 (3), (1999): 261-276.
- **Merrifield, Andy.** "The Right to the City and Beyond: Notes on a Lefebvrian Re-conceptualization". *City*, Vol. 15, No. 3-4, (2011): 468-476.
- **Mitchell, Don.** "The End of Public Space? People's Park, Definitions of the Public, and Democracy". *Annals of the Association of American Geographers*, Vol. 85, No. 1, (1995): 108-133.
- **Mitković, Petar, i Milena Dinić.** "City Center Organization and Its Influence on the City Structure". *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, Vol. 3, No. 1, (2004): 41-56.
- **Montgomery, John.** "Cultural Quarters as Mechanisms for Urban Regeneration". *Planning, practice & research*, Vol. 18, (2003): 293-306.
- **Penn, Alan, Bill Hillier, David Banister, and Jianming Xu.** "Configurational modelling of urban movement networks". *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 25, Iss. 1, (1998): 59-84.
- **Peponis, John, Eleni Hadjinikolaou, Christos Livieratos, and Dimitris A. Fatouros.** "The spatial core of urban culture". *Ekistics*, Vol. 56, (1989): 43-55.
- **Petrović, Mina.** „Globalizacija i gradovi”. *Sociologija*, Vol. XLVI, N° 1, (2004): 19-44.
- **Petrović, Mina.** „Istraživanje socijalnih aspekata urbanog susedstva: percepcija stručnjaka na Novom Beogradu”. *Sociologija*, Vol. L, N° 1, (2008): 55-78.
- **Pratt, Andy C.** "Creative Cities: the Cultural Industries and the Creative Class". *Geografiska Annaler: Series B - Human Geography*, Vol. 90 (2), (2008): 107-117.
- **Radović, Svetlana.** „Poimanje fizičkog prostora u društvenoj teoriji: mogućnosti sociološke analize prostorne dimenzije grada”. *Sociologija*, Vol. LVIII, N° 1, (2016): 146-164.

- **Ratti, Carlo.** "Urban texture and space syntax: some inconsistencies". *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 31, (2004): 487-499.
- **Rezaei, Solmaz, and Mojtaba Rafieian.** "Analyzing the Concept of Sense of Place and Its Effect on the Identity of Place in New Cities". *Urban managent*, No. 43, (2016): 365-380.
- **Sassen, Saskia.** "The Global Street: Making the Political". *Globalizations*, Vol. 8, No. 5, (2011): 573-579.
- **Sassen, Saskia.** "Whose City Is It? Globalization and the Formation of New Claims". *Public Culture*, No. 8, (1996): 205-223.
- **Sklair, Leslie.** "Iconic Architecture and Capitalist Globalization". *City*, Vol. 10, No. 1, (2006): 21-47.
- **Turner, Alasdair, Alan Penn, and Bill Hillier.** "An Algorithmic Definition of the Axial Map". *Environment and Planning B: Planning and Design*, Vol. 32(3), (2005): 425-444.
- **Turner, Alasdair, Maria Doxa, David O'Sullivan and Alan Penn.** "From Isovists to Visibility Graphs: A Methodology for the Analysis of Arcthiectural Space". *Environment and Planning B: Vol. 28*, (2001): 103-121.
- **Verhoeff, René.** "High Culture: the Performing Arts and Its Audience in the Netherlands". *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, Vol. 85, Issue 1, (1994): 79-83.
- **Vujošević, Miodrag, i Ksenija Petovar.** "Javni interes i strategije aktera u urbanističkom i prostornom planiranju". *Sociologija*, Vol. XLVIII, No. 4, (2006): 357-382.

Zbornici radova i naučne konferencije

- **Abley, Steve.** "Walkability scoping paper". Paper presented at *Meeting of interested parties in Christchurch*, Land Transport New Zealand, Christchurch, New Zealand, 14 March, 2005.
- **Hillier, Bill, Alasdair Turner, Tao Yang and Hoon Tae-Park.** "Metric and topo-geometric properties of urban street networks: some convergences, divergences and new results". Paper presented at *6th International Space Syntax Symposium*, ITU, Istanbul, Turkey, 12-15 June, 2007.
- **Hillier, Bill, and Shinichi Iida.** "Network and Psychological Effects in Urban Movement". In *COSIT 2005: Spatial Information Theory*. Editors Anthony G. Cohn and David M. Mark, 475-490. Berlin, Heidelberg: Springer, 2005.
- **Jiang, Bin.** "A Space Syntax Approach to Spatial Cognition in Urban Environments". Paper presented at the *NSF-funded research workshop on Cognitive Models of Dynamic Phenomena and Their Representations*, University of Pittsburgh, Pittsburgh, Pennsylvania, October 29-31, 1998.
- **Koutsolampro, Petros, Kerstin Sailer, Tasos Varoudis and Rosie Haslem.** "Dissecting Visibility Graph Analysis: the Metrics and Their Role in Understanding Workplace human behaviour". Paper presented at *The 12th International Space Syntax Symposium*, Beijing,, China, 8-13 July, 2019.
- **Marques Osorio, Leticia.** "The World Charter on the Right to the City". Paper presented at the *Public debate on "Urban Public Policies and the Right to the City"*, United Nations Human Settlements Programme (UN HABITAT) and the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), Paris, France, 18 March, 2005.

- **Penn, Alan, and Alasdair Turner.** "Space syntax based agent simulation". Paper presented at *1st International Conference on Pedestrian and Evacuation Dynamics*. University of Duisburg, Duisburg, Germany, 2001.
- **Søholt, Helle.** "Life, Spaces and Buildings – Turning the Traditional Planning Process Upside Down". Paper presented at the *Walk21-V Cities for People, The Fifth International Conference on Walking in the 21st Century*, Copenhagen, Denmark, June 9-11, 2004.
- **Škorić, Stefan, Aleksandra Milinković, Dijana Brkljač, i Milena Krklješ.** "Influence of Visual Integration and Pedestrian Mobility on Everyday Experience of Public Space". In *7th International Academic Conference on Places and Technologies: Keeping up with technologies to act responsively in urban environment – Proceedings*. Editors Aleksandra Djukić, Aleksandra Krstić-Furundžić, Eva Vaništa Lazarević, Milena Vukmirović, 64-71. Belgrade: Faculty of Architecture, University of Belgrade, 2020.

Magistarske teze i doktorske disertacije

- **Desyllas, Jake.** *The Relationship between Urban Street Configuration and Office Rent Patterns in Berlin*. Ph.D. thesis. London: University College London, 2000.
- **Ilić, Maja.** *Geometrijski i kognitivni obrasci modelovanja javnih prostora u funkciji njihove aktivacije*. Doktorska disertacija. Beograd: Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2018.
- **Kang, Bin.** *Effects of Open Spaces on the Interpersonal level of Resident Social Capital: A Comparative Case Study of Urban neighbourhoods in Guangzhou, China*. Ph.D. thesis. College Station, Texas: Texas A&M University, 2006.
- **Krklješ, Milena.** *Javni prostori – žižne tačke okupljanja u Novom Sadu*. Magistarska teza. Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2007.
- **Milinković, Aleksandra.** *Reperne i žižne tačke kao elementi fizičke strukture vojvođanskih naselja*. Doktorska disertacija. Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2020.
- **Vukajlov, Ljiljana.** *Uloga urbanog i ruralnog bloka u formiranju strukture i identiteta naselja u Vojvodini*. Doktorska disertacija. Novi Sad: Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, 2010.
- **Vukmirović, Milena.** *Značaj i uloga mreže pešačkih prostora u generisanju kompetitivnog identiteta grada*. Doktorska disertacija. Beograd: Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu, 2013.
- **Yang, Xiaowen.** *Exploring the Influence of Environmental Features on Residential Burglary Using Spatial-Temporal Pattern Analysis*, Ph.D. thesis. Gainesville, Florida: University of Florida, 2006.

Zakonska regulativa, pravilnici, studije i planska dokumentacija

- **Generalni plan grada Novog Sada do 2021. godine.** *Sl. list grada Novog Sada*, br. 39/06.
- **Krizek, Kevin J., Ann Forsyth and Laura Baum.** "Walking and Cycling International Literature Review". Final report, Victoria Department of Transport, Walking and Cycling Branch, Australia, 2009.
- **Pravilnik o tehničkim standardima** planiranja, projektovanja i izgradnje objekata, kojima se osigurava nesmetano kretanje i pristup osobama sa invaliditetom, deci i starim osobama. *Sl. glasnik RS*, br. 22/2015.
- **Republički zavod za statistiku.** *Popis stanovništva, domaćinstava i stanova 2011. u Republici Srbiji.* Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014.
- **Republički zavod za statistiku.** *Projekcije stanovništva Republike Srbije 2011–2041.* Beograd: Republički zavod za statistiku, 2014.

Internet izvori

- **Cambridge Dictionary.**
<https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/commodification> (preuzeto 10.06.2022.)
- **Centre of Contemporary Culture of Barcelona (CCCB).**
<http://www.publicspace.org> (preuzeto 24.8.2017.)
- **Copenhagenize Index.** <https://copenhagenizeindex.eu> (preuzeto 12.06.2022.)
- **E uprava.** Grad Zrenjanin. <http://www.zrenjanin.rs/sr/e-uprava/urbanizam/planski-dokumenti/planovi-detaljne-regulacije> (preuzeto: 20.07.2021.)
- **Economist Intelligence Unit (EIU).** "EIU's Global Liveability Ranking". https://www.eiu.com/n/campaigns/global-liveability-index-2022/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com (preuzeto 12.06.2022.)
- **Gehl Architects.** <https://gehlpeople.com/> (preuzeto 21.09.2018.)
- **Gehl, Jan.** "In The Last 50 Years, Architects Have Forgotten What a Good Human Scale Is". Interview by Rodrigo Alonso. 28 October 2017. Archdaily. <https://www.archdaily.com/877602/jan-gehl-in-the-last-50-years-architects-have-forgotten-what-a-good-human-scale-is> (preuzeto 20.7.2022.)
- **Harvey, David.** Interview by Teresa Navas. 14 November 2016. The European Prize for Urban Public Space. Centre of Contemporary Culture of Barcelona (CCCB). <http://www.publicspace.org/en/post/i-like-the-idea-of-an-urban-common-which-is-a-political-concept-which-says-that-this-space-is-open-for-all-kind-of-people> (preuzeto 24.8.2017.)
- **Javno preduzeće za upravljanje putevima, urbanističko planiranje i stanovanje.** Subotica. <http://www.subotica.rs/index/page/id/10831/lg/cp> (preuzeto: 20.07.2021.)
- **JP Urbanizam.** Zavod za urbanizam, Novi Sad. <http://www.nsurbanizam.rs/pdr> (preuzeto: 20.07.2021.)
- **Merriam-Webster dictionary.** Encyclopædia Britannica, Inc.
<https://www.merriam-webster.com/dictionary/configuration> (preuzeto 25.08.2018.)
- **Ministarstvo prostora.** <https://ministarstvoprostora.org/> (preuzeto 20.05.2022.)

- **Monocle.** "Monocle's Quality of Life Survey".
<https://monocle.com/search/most-liveable-city/> (preuzeto 12.06.2022.)
- **Ne davimo Beograd.** <https://nedavimobeograd.rs/> (preuzeto 20.05.2022.)
- **Open Street Map (OSM).** <https://www.openstreetmap.org/> (preuzeto 20.08.2018.)
- **Petovar, Ksenija.** „Grad bez građana – tako se gradi(lo) u Beogradu i Srbiji”. Glasilo građanskog samooslobođanja – Republika, 2010, broj 484-485.
<http://www.republika.co.rs/484-485/20.html> (preuzeto 20.7.2021.)
- **Pokémon GO.** <https://pokemongolive.com/en/> (preuzeto 15.06.2022.)
- **Project for Public Spaces (PPS).** <https://www.pps.org/> (preuzeto 24.08.2017.)
- **Republički geodetski zavod.** www.geosrbija.rs (preuzeto 25.07.2021.)
- **Right to the City Alliance.** <http://righttothecity.org/> (preuzeto 20.05.2022.)
- **Sassen, Saskia.** Interview by Ferran Muñoz Jofre. 2 March 2015. The European Prize for Urban Public Space. Centre of Contemporary Culture of Barcelona (CCCB).
<http://www.publicspace.org/en/post/public-space-is-a-place-in-which-there-is-a-momentary-condition-of-equality> (preuzeto 24.8.2017.)
- **Space Syntax Laboratory.** The Bartlett School of Architecture, University College London.
<https://www.ucl.ac.uk/bartlett/architecture/research-projects/space-syntax-laboratory> (preuzeto 24.05.2022.)
- **Space Syntax Limited.** <https://spacesyntax.com/> (preuzeto 24.05.2022.)
- **Space Syntax Online Training Platform.** <https://www.spacesyntax.online> (preuzeto 24.05.2021.)
- **The Official Website of the City of New York.**
<https://www1.nyc.gov/site/planning/about/city-planning-history.page> (preuzeto 12.06.2022.)
- **Twitter Spaces.** <https://create.twitter.com/en/products/twitter-spaces> (preuzeto 15.06.2022.)
- **United Nations.** *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. New York: United Nations, 2019.
<https://population.un.org/wup/Publications/> (preuzeto 25.07.2021.)
- **Varoudis, Tasos.** *DepthmapX*. <https://varoudis.github.io/depthmapX/> (preuzeto 20.08.2018.)
- **Walk Score.** <https://www.walkscore.com/methodology.shtml> (preuzeto 20.06.2022.)

Popis i izvori ilustracija, tabela i grafikona

Popis i izvori ilustracija

Napomena: Detaljniji izvori ilustracija preuzetih iz literature se nalaze u popisu literature.

- Slika 1.** Uticaj poprečnog preseka objekata na gradski prostora prema Robu Krieru (izvor: **Rob Krier**, *Gradski prostor u teoriji i praksi: na primerima gradskog jezgra Štutgarta*, 2007, 10)..... 31
- Slika 2.** Srednjovekovni trg Pjaca del Kampo (ital. *Piazza del Campo*) u Sijeni (Toskana, Italija) (izvor: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/aa/Il_campo_view_from_torre.jpg)..... 32
- Slika 3.** Ulični znak sa propisima o korišćenju trotoara u Knez Mihailovoj ulici u Beogradu iz 1942. godine (izvor: **Risto Marjanović**, <https://www.facebook.com/photo/?fbid=10218125546993021&set=gm.1332189780324506>)..... 36
- Slika 4.** Tajms skver (engl. *Times Square*) u Njujorku (izvor: https://static.dezeen.com/uploads/2017/04/times-square-new-york-redesign-pedestrian-area-snohetta-midtown-manchattan-opening_dezen_23.jpg)..... 55
- Slika 5.** *Tropical Island* u Berlinu (Nemačka) – najveći zatvoreni vodeni tematski park na svetu, otvoren 2004. godine u napuštenom sovjetskom hangaru za avione, zapremine preko 5,5 miliona m³ (izvor: <http://www.boxnewsbox.com/wp-content/uploads/2015/07/tropical1.jpeg>)..... 65
- Slika 6.** Pločica u popločanju korporativnog trga ispred nebodera Safeko Placa (*Safeco Plaza*) u Sijetlu (SAD), sa natpisom – „Privatno vlasništvo, dozvola za prolazak može biti opozvana u bilo koje vreme” (izvor: <https://www.seattlereviewofbooks.com/notes/2017/05/20/seattle-writing-prompts-seattles-privately-owned-public-spaces/>) 66
- Slika 7.** Prikaz srazmere starog gradskog jezgra Firence (Italija) i saobraćajne petlje u Atlanti (SAD) (izvor: <https://www.facebook.com/decolonialatlas/photos/a.371499946350416/1179245522242517/?type=3&theater>) 71
- Slika 8.** Rekonstrukcija Njegoševe ulice u pešačkoj zoni Novog Sada 2014. godine, iz neregulisanog parking prostora (levo), u uređen parking i pristupnu saobraćajnicu do stambenog objekta (desno) (izvor: autor) 72
- Slika 9.** „Arogancija” prostora prema Mikaelu Kolvil-Andersenu – prostor za automobile (crvena boja), prostor za pešake (plava boja), prostor za bicikliste (ljubičasta boja) i objekti (žuta boja) (izvor: **Mikael Colville-Andersen**, https://medium.com/@colville_andersen/the-arrogance-of-space-93a7419b0278) 72
- Slika 10.** Nivo detaljnosti društvenog vidnog polja u zavisnosti od udaljenosti od 0,5 m do 100 m (izvor: **Jan Gel**, *Gradovi za ljude*, 34) 76
- Slika 11.** Horizontalni čulni aparat čoveka – čulo vida, druga čula i telo su adaptirani za kretanje po horizontalnoj ravni i izbegavanje prepreka na putu (izvor: **Jan Gel**, *Gradovi za ljude*, 2016, 39)..... 77
- Slika 12.** Uticaj udaljenosti posmatrača na percepciju objekata – od udaljenosti jednake četvostrukoj visini objekta, u kojoj se objekat sagledava u kontekstu grada, do udaljenosti jednake jednostrukoj visini u

kojoj je gotovo nemoguće sagledati čitavu „sliku” (izvor: Spiro Kostof , <i>The City Assembled – The Elements of Urban Form Through History</i> , 1992, 140)	77
Slika 13. Sagledavanje gradskog prostora u seriji – <i>Vestminster</i> u Velikoj Britaniji (izvor: Gordon Kalen , <i>Gradski pejzaž</i> , 2007)	78
Slika 14. Lejnban (<i>Lijnbaan</i>) u Roterdamu – jedna od prvih pešačkih ulica u Evropi otvorena 1951. godine (izvor: https://www.broekbakema.nl/wp-content/uploads/historie-winkelpromenade-lijnbaan-01-3.jpg)	81
Slika 15. Današnji izgled pešačke zone u Minhenu (Nemačka), otvorene 1972. godine (izvor: autor).....	82
Slika 16. Trg partizana u Užicu, izgrađen između 1959. i 1961. godine (izvor: Stanko Mandić, https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/a9/Trg_U%C5%BEice%2C_Stanko_Mandi%C4%87.jpg)	83
Slika 17. Razvoj pešačke zone u Kopenhagenu i porast broja javnih aktivnosti u posmatranom periodu (izvor : Jan Gel , <i>Gradovi za ljude</i> , 2016, 12).....	85
Slika 18. Privremena izložba fotografija na otvorenom – Trg slobode u Novom Sadu (izvor: autor).....	97
Slika 19. Istorijski razvoj javnog života od 1880. do 2005. godine – od neophodnih do opcionih aktivnosti na javnim prostorima grada (izvor: Jan Gehl and Birgitte Svarre , <i>How to Study Public Life</i> , 2013, 147) ...	98
Slika 20. Grafički prikaz veze između kvaliteta otvorenog gradskog prostora i aktivnosti na otvorenom (izvor : Jan Gel , <i>Gradovi za ljude</i> , 2016, 21).....	103
Slika 21. Načela planiranja u naseljenim područjima koja okupljaju ljudi i koncentrišu događaje (izvor: Jan Gel , <i>Gradovi za ljude</i> , 2016, 233)	104
Slika 22. Principi stimulisanja ili obeshrabrivanja vizuelnih i zvučnih kontakata u javnom prostoru (izvor: Jan Gel , <i>Gradovi za ljude</i> , 2016, 237)	108
Slika 23. Kompjuterski generisano naselje sastavljeno od ćelija (otvorenih i zatvorenih prostora) postavljenih u određenu konfiguraciju (levo), skup lokalnih mapa u kojima je raspored ćelija naselja postavljen centralno u odnosu na svaki otvoreni prostor (u sredini), i lokalna propustljivost svake ćelije koja predstavlja otvoreni prostor (desno) (izvor: Bill Hillier and Julienne Hanson , <i>The Social Logic of Space</i> , 1984, 209-211).....	113
Slika 24. Prostorna relacija između prostora a i b je definisana relacijom koju svaki od ova dva prostora ima prema trećem prostoru c, dok skup međudnosa između njih predstavlja konfiguraciju sistema (izvor: Bill Hillier , <i>Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture</i> , 2007 [1996]), 24)	116
Slika 25. Prikaz različitih prostornih konfiguracija unutrašnjih prostora zamišljenog objekta i odgovarajući j-grafovi (izvor: Bill Hillier , <i>Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture</i> , 21).....	117
Slika 26. Geometrijski oblici kao konfiguracije – veće gustine (tamnije boje) predstavljaju veću integraciju, tj. manju dubinu u sistemu (izvor: Bill Hillier , <i>Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture</i> , 2007 [1996]), 80).....	117
Slika 27. Prikaz aksijalne mape grada u Francuskoj (levo) i Nacionalne galerije u Londonu (desno) (izvor: Alasdair Turner , Alan Penn , and Bill Hillier , <i>"An Algorithmic Definition of the Axial Map"</i> , 2005, 434)	118
Slika 28. Prikaz integrisanosti za uličnu mrežu nepravilne (organske) urbane strukture (a), i za nekoliko različitih konfiguracija pravilne ulične mreže (b-f) (izvor: Bill Hillier , <i>Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture</i> , 2007 [1996], 163)	118
Slika 29. Maksimizirana metrička dubina elemenata u liniji koju mogu imati jedan od drugog pri kretanju (a, b), i suprotan efekat kod analize vidljivosti (c, d) (izvor: Bill Hillier , <i>Space is the Machine – A Configurational Theory of Architecture</i> , 2007 [1996], 267)	119

- Slika 30.** Primena prostorne sintakse pri rekonstrukciji Trga Trafalgar (*Trafalgar Square*) u Londonu – prostorna pristupačnost trga pre rekonstrukcije (levo) i posle rekonstrukcije (u sredini), istraživanje kretanja pešaka i stacionarnih aktivnosti na trgu nakon rekonstrukcije (desno) (izvor: <https://spacesyntax.com/project/trafalgar-square/>) 121
- Slika 31.** Studija prostornog rasporeda i obrazaca kretanja posetilaca unutar Britanskog muzeja (*British Museum*) u Londonu – analiza prostorne pristupačnosti i ključne tačke donošenja odluka naznačene crvenom bojom (levo) i zabeleška stvarnih putanja pri kretanju posetilaca (desno) (desno) (izvor: <https://spacesyntax.com/project/british-museum/>) 122
- Slika 32.** Komponente urbane strukture prema *M. R. G. Koncenu* – obrazac ulične mreže (levo), obrazac korišćenja zemljišta (u sredini) i trodimenzionalno gradsko „tkivo” od objekata (desno) (izvor: **Spiro Kostof**, *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings Through History*, 1991, 26) 123
- Slika 33.** Reprezentacija vizuelne forme Bostona skicirana pomoću pet elemenata *slike grada* Kevina Linča (izvor: **Kevin Lynch**, *The Image of the City*, 1960, 145-146) 123
- Slika 34.** Izgrađena urbana sredina kao skup zatvorenih prostora (zgrade) i otvorenih prostora (ulice i trgovi), i njihova konceptualna reprezentacija u modelu prostorne sintakse (izvor: **Bin Jiang**, *“A Space Syntax Approach to Spatial Cognition in Urban Environments”*, 1998) 124
- Slika 35.** Hijerarhija karaktera javnih prostora – mesta do kojih se ide, mesta kroz koja se prolazi i mesta oko kojih se obilazi (izvor: **Goran Petrović** i **Darko Polić**, ur., *Priručni za urbani dizajn*, 2008, 87) 125
- Slika 36.** Konceptualni prikaz modela prostorne sintakse – ljudi se kreću po linijama (plave linije), ljudi percipiraju izgrađenu sredinu preko vizuelnih polja (crvena polja), i ljudi se skupljaju u konveksnim prostorima (zelena polja) (izvor: **Kayvan Karimi**, *“A Configurational Approach to Analytical Urban Design: ‘Space Syntax’ Methodology”*, 2012) 125
- Slika 37.** Mapa urbanog tkiva organskog grada (levo) i primer aksijalne mape za isti (desno) (izvor: **Kayvan Karimi**, *“Iranian Organic Cities Demystified: A Unique Urban Experience or An Organic City Like Others”*, 2002) 127
- Slika 38.** Analiza prostornih relacija šireg područja Londona, primenom metode prostorne sintakse – parametar *integracije* (levo) i parametar *izbora* (desno). Najveće vrednosti rezultata su naznačene crvenom bojom i toplijim tonovima, a najmanje plavom bojom i hladnijim tonovima (izvor: <http://otp.spacesyntax.net/>) 128
- Slika 39.** Pozicija posmatranja u zadatom prostoru – crvena tačka (a), stvaranje isovista, odnosno vizuelnog polja – narandžasti poligon (b), pretvaranje vizuelnog polja u mrežu kako bi se odredilo koje ćelije su međusobno vidljive (c), kreiranje grafa među-vidljivosti između tačaka u prostoru (d) (izvor: **Petros Koutsolampro**, et al., *“Dissecting Visibility Graph Analysis: the Metrics and Their Role in Understanding Workplace human behaviour”*, 2019) 130
- Slika 40.** Upotreba metode prostorne sintakse pri rekonstrukciji trgova General Gordon i Bersford u Londonu – linije kretanja pešaka prikupljene direktnom opservacijom (levo), analiza modela prostorne pristupačnosti (u sredini) i ispitivanje među-vidljivosti primenom analize grafa vidljivosti (desno) (izvor: <https://spacesyntax.com/project/woolwich-squares/>) 130
- Slika 41.** Primena metode prostorne sintakse u ispitivanju funkcionalnosti varijacija dispozicije elemenata nameštaja u kancelariji (izvor: <https://spacesyntax.com/august-newsletter/>) 130
- Slika 42.** Prikaz simulacije kretanja kroz Tejt galeriju u Londonu. Komparacija rezultata dobijenih analizom baziranom na agentima (levo) i tragova kretanja koji su dobijeni direktnom opservacijom pešaka (desno) (izvor: **Kinda Al Sayed**, et al., *Space Syntax Methodology*, 2014) 131
- Slika 43.** Geografska pozicija gradova uključenih u istraživanje – Novi Sad, Subotica i Zrenjanin (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs) 134

Slika 44. Komparativni prikaz prostornog obuhvata centralnih pešačkih zona gradova uključenih u istraživanje – Novi Sad, Subotica i Zrenjanin (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	137
Slika 45. Šira situacija centralne pešačke zone u Novom Sadu (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	154
Slika 46. Uža situacija centralne pešačke zone u Novom Sadu (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	155
Slika 47. Trg slobode u Novom Sadu (izvor: autor)	156
Slika 48. Javni prostori uključeni u istraživanje centralne pešačke zone Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	158
Slika 49. Planimetrija centralne pešačke zone Novog Sada (izvor: autor, podloga: www.openstreetmap.org)	169
Slika 50. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs).....	170
Slika 51. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	172
Slika 52. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs).....	173
Slika 53. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, GPS tragovi: www.openstreetmap.org)	174
Slika 54. Ortofoto snimak Trga slobode u Novom Sadu (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	192
Slika 55. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Trg slobode u Novom Sadu, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole) (izvor: autor)	193
Slika 56. Ortofoto snimak Zmaj Jovine ulice u Novom Sadu (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	195
Slika 57. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Zmaj Jovinu ulicu u Novom Sadu, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole) (izvor: autor)	196
Slika 58. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Trg slobode u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	198
Slika 59. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Trg slobode u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	199
Slika 60. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Trg slobode u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	200
Slika 61. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Zmaj Jovinu ulicu u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	202
Slika 62. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Zmaj Jovinu ulicu u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	203

Slika 63. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Zmaj Jovinu ulicu u Novom Sadu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	204
Slika 64. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u Trgu slobode (gore) i Zmaj Jovinoj ulici (dole) u Novom Sadu (izvor: autor, GPS tragovi: www.openstreetmap.org)	205
Slika 65. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Trgu slobode (Novi Sad) (izvor: autor)..	207
Slika 66. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Zmaj Jovinoj ulici (Novi Sad) (izvor: autor)	215
Slika 67. Šira situacija centralne pešačke zone u Subotici (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	223
Slika 68. Uža situacija centralne pešačke zone u Subotici (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	224
Slika 69. Javni prostori uključeni u istraživanje centralne pešačke zone Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	226
Slika 70. Planimetrija centralne pešačke zone Subotice (izvor: autor, podloga: www.openstreetmap.org)	231
Slika 71. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	232
Slika 72. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	233
Slika 73. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	234
Slika 74. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, GPS tragovi: www.openstreetmap.org)	235
Slika 75. Ortofoto snimak Trga slobode u Subotici (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	247
Slika 76. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Trg slobode u Subotici, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole) (izvor: autor)	248
Slika 77. Ortofoto snimak Korzoa u Subotici (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	250
Slika 78. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Korzo u Subotici, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole) (izvor: autor)	251
Slika 79. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Trg slobode u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	253
Slika 80. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Trg slobode u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	254
Slika 81. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Trg slobode u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	255
Slika 82. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Korzo u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	257
Slika 83. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Korzo u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	258

Slika 84. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Korzo u Subotici, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	259
Slika 85. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u Trgu slobode (gore) i Korzou (dole) u Subotici (izvor: autor, GPS tragovi: www.openstreetmap.org).....	260
Slika 86. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Trgu slobode (Subotica) (izvor: autor). 262	
Slika 87. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Korzou (Subotica) (izvor: autor)	270
Slika 88. Šira situacija centralne pešačke zone u Zrenjaninu (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs) 276	
Slika 89. Uža situacija centralne pešačke zone u Zrenjaninu (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs). 277	
Slika 90. Trg slobode u Zrenjaninu (izvor: autor).....	278
Slika 91. Javni prostori uključeni u istraživanje centralne pešačke zone Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	280
Slika 92. Planimetrija centralne pešačke zone Zrenjanina (izvor: autor, podloga: www.openstreetmap.org)	285
Slika 93. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	286
Slika 94. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	287
Slika 95. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	288
Slika 96. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, GPS tragovi: www.openstreetmap.org).....	289
Slika 97. Ortofoto snimak Trga slobode u Zrenjaninu (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	301
Slika 98. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za Trg slobode u Zrenjaninu, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole) (izvor: autor)	302
Slika 99. Ortofoto snimak ulice Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu (gore) i podloga sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	304
Slika 100. Priprema modela za analizu parametara prostorne konfiguracije za ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu, sa preprekama (barijerama) ispod 1,50 m visine (gore) i iznad 1,50 m visine (dole) (izvor: autor).....	305
Slika 101. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za Trg slobode u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	307
Slika 102. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za Trg slobode u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	308
Slika 103. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za Trg slobode u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	309
Slika 104. Grafički prikaz rezultata analize parametra povezanosti za ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	311

Slika 105. Grafički prikaz rezultata analize parametra vizuelne integracije za ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	312
Slika 106. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za ulicu Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu, bez mapiranih elemenata (gore) i sa mapiranim elementima (dole) (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	313
Slika 107. Javno dostupni GPS tragovi zabeleženi u Trgu slobode (gore) i ulici Kralja Aleksandra I Karađorđevića (dole) u Zrenjaninu (izvor: autor, GPS tragovi: www.openstreetmap.org)	314
Slika 108. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u Trgu slobode (Zrenjanin) (izvor: autor)	316
Slika 109. Mapa pozicija za potencijalno obavljanje aktivnosti u ulici Kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu (izvor: autor).....	323
Slika 110. Tradicionalna razmena samolepljivih sličica, Katolička porta u Novom Sadu, 2014. godine (izvor: autor).....	339

Popis i izvori tabela

Napomena: Detaljniji izvori tabela preuzetih iz literature se nalaze u popisu literature.

Tabela 1. Pregled tipoloških klasifikacija uličnih sistema prema različitim autorima (izvor: autor)	19
Tabela 2. Pregled različitih kategorija razgovora i neophodnih uslova za njihovo uspostavljanje (izvor: Jan Gel , <i>Život među zgradama – korišćenje javnog prostora</i> , 2010, 168).....	101
Tabela 3. Upporedni prikaz osnovnih informacija o gradovima koji su uključeni u istraživanje (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs).....	135
Tabela 4. Prikaz deset najvećih gradova u AP Vojvodini prema broju stanovnika (izvor: Republički zavod za statistiku , 2014).....	136
Tabela 5. Program istraživanja prostorno-vremenskih obrazaca korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine (izvor: autor)	138
Tabela 6. Primenjene naučne metode u različitim fazama istraživanja (izvor: autor)	139
Tabela 7. Klasifikacija javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine prema značaju (izvor: autor).....	141
Tabela 8. Tabelarni prikaz osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine (izvor: autor).....	142
Tabela 9. Tabelarni prikaz rezultata opservacije elemenata urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina za odabrane javne prostore (izvor: autor).....	144
Tabela 10. Konceptualni model toka istraživanja – pregled izvora ulaznih podataka i softvera koji će biti korišćen za obradu podataka u svakoj od faza istraživanja (izvor: autor)	147
Tabela 11. Postupak dobijanja rezultata za analizu grafa vidljivosti u softveru <i>DepthmapX</i> (izvor: autor)	148
Tabela 12. Postupak dobijanja rezultata za analizu baziranu na agentima u softveru <i>DepthmapX</i> (izvor: autor).....	149

Tabela 13. Reprezentativni uzorak anketnog upitnika u odnosu na broj stanovnika analiziranih gradova (izvor: autor).....	150
Tabela 14. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	160
Tabela 15. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	161
Tabela 16. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	162
Tabela 17. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	163
Tabela 18. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	164
Tabela 19. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	165
Tabela 20. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	166
Tabela 21. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	167
Tabela 22. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	176
Tabela 23. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	177
Tabela 24. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	178
Tabela 25. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	179
Tabela 26. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	180
Tabela 27. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	181
Tabela 28. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs).....	182
Tabela 29. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs).....	183
Tabela 30. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Novog Sada (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs).....	184
Tabela 31. Trg slobode u Novom Sadu – elementi urbane opreme, mobilijara i zelenila (izvor fotografija: autor).....	191
Tabela 32. Zmaj Jovina ulica u Novom Sadu – elementi urbane opreme, mobilijara i zelenila (izvor fotografija: autor)	194
Tabela 33. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	227

Tabela 34. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	228
Tabela 35. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	229
Tabela 36. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	237
Tabela 37. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	238
Tabela 38. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Subotice (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	239
Tabela 39. Trg slobode u Subotici – elementi urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina (izvor fotografija: autor)	246
Tabela 40. Korzo u Subotici – elementi urbane opreme, mobilijara i zelenila (izvor fotografija: autor) ..	249
Tabela 41. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	281
Tabela 42. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	282
Tabela 43. Pregled osnovnih karakteristika i aspekata javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	283
Tabela 44. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	291
Tabela 45. Grafički prikaz rezultata VGA analize za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	292
Tabela 46. Grafički prikaz rezultata analize bazirane na agentima za javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni Zrenjanina (izvor: autor, ortofoto: www.geosrbija.rs)	293
Tabela 47. Trg slobode u Zrenjaninu – elementi urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina (izvor fotografija: autor)	300
Tabela 48. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića u Zrenjaninu – elementi urbane opreme, mobilijara, zelenila i vodenih površina (izvor fotografija: autor)	303
Tabela 49. Uporedni prikaz rezultata ispitivanja korisnika o prostorno-vremenskim obrascima korišćenja centralnih pešačkih zona Novog Sada, Subotice i Zrenjanina (izvor: autor)	330
Tabela 50. Uporedni prikaz rezultata ispitivanja korisnika o razlozima dolaska i grupama korisnika za reprezentativne javne prostore Novog Sada, Subotice i Zrenjanina (izvor: autor)	331
Tabela 51. Uporedni prikaz rezultata vrednovanja aspekata javnih prostora od strane ispitanika u anketnom upitniku (najveća prosečna ocena – zelena boja, najmanja prosečna ocena – crvena boja) (izvor: autor)	335

Popis i izvori grafikona

Grafikon 1. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. <i>Pol ispitanika:</i> (izvor: autor)	185
Grafikon 2. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. <i>Starost ispitanika:</i> (izvor: autor)	185
Grafikon 3. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. <i>Status ispitanika u gradu:</i> (izvor: autor)	185
Grafikon 4. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 4. <i>Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u centralnu pešačku zonu grada? Moguće je dati do tri odgovora.</i> (izvor: autor)	186
Grafikon 5. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. <i>Koji tip javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najradije i najčešće posećujete?</i> (izvor: autor)	186
Grafikon 6. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. <i>Koliko često dolazite u centralnu pešačku zonu grada?</i> (izvor: autor)	187
Grafikon 7. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. <i>Kada najčešće posećujete centralnu pešačku zonu grada?</i> (izvor: autor)	187
Grafikon 8. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 8. <i>Koliko prosečno vremena provedete u centralnoj pešačkoj zoni grada kada tamo odete?</i> (izvor: autor)	188
Grafikon 9. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 9. <i>U koje vreme najčešće posećujete javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada?</i> (izvor: autor)	188
Grafikon 10. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 10. <i>U kojoj meri Vam dobri vremenski uslovi (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.) utiču na odluku o boravku u javnim prostorima?</i> (izvor: autor)	189
Grafikon 11. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 11. <i>U kojoj meri Vam udaljenost mesta stanovanja od centralne pešačke zone grada utiče na odluku o odlasku u istu?</i> (izvor: autor)	189
Grafikon 12. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 12. <i>Kako najčešće dolazite do centralne pešačke zone grada?</i> (izvor: autor)	189
Grafikon 13. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 13. <i>Sa kime najčešće dolazite u centralnu pešačku zonu grada?</i> (izvor: autor)	189
Grafikon 14. Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 14. <i>Koji od ponuđenih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najčešće posećujete nezavisno od razloga posete? Moguće je odabrati do tri javna prostora.</i> (izvor: autor)	190
Grafikon 15. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. <i>Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.</i> (izvor: autor)	206
Grafikon 16. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. <i>U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?</i> (izvor: autor)	206
Grafikon 17. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. <i>Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.</i> (izvor: autor)	210
Grafikon 18. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.1. <i>Pristupačnost</i> (izvor: autor)	211
Grafikon 19. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.2. <i>Bezbednost</i> (izvor: autor)	212
Grafikon 20. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.3. <i>Komfor</i> (izvor: autor)	212

Grafikon 21. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.4. <i>Prostorna povezanost</i> (izvor: autor).....	212
Grafikon 22. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.5. <i>Vizuelna preglednost</i> (izvor: autor).....	213
Grafikon 23. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.6. <i>Prohodnost</i> (izvor: autor).....	213
Grafikon 24. Trg slobode, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.7. <i>Prostorna organizacija</i> (izvor: autor).....	213
Grafikon 25. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. <i>Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.</i> (izvor: autor).....	214
Grafikon 26. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. <i>U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?</i> (izvor: autor).....	214
Grafikon 27. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. <i>Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.</i> (izvor: autor).....	218
Grafikon 28. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.1. <i>Pristupačnost</i> (izvor: autor).....	219
Grafikon 29. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.2. <i>Bezbednost</i> (izvor: autor).....	220
Grafikon 30. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.3. <i>Komfor</i> (izvor: autor).....	220
Grafikon 31. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.4. <i>Prostorna povezanost</i> (izvor: autor).....	220
Grafikon 32. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.5. <i>Vizuelna preglednost</i> (izvor: autor).....	221
Grafikon 33. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.6. <i>Prohodnost</i> (izvor: autor).....	221
Grafikon 34. Zmaj Jovina ulica, Novi Sad – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.7. <i>Prostorna organizacija</i> (izvor: autor).....	221
Grafikon 35. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. <i>Pol ispitanika:</i> (izvor: autor).....	240
Grafikon 36. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. <i>Starost ispitanika:</i> (izvor: autor) .	240
Grafikon 37. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. <i>Status ispitanika u gradu:</i> (izvor: autor).....	240
Grafikon 38. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 4. <i>Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u centralnu pešačku zonu grada? Moguće je dati do tri odgovora.</i> (izvor: autor).....	241
Grafikon 39. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. <i>Koji tip javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najradije i najčešće posećujete?</i> (izvor: autor).....	241
Grafikon 40. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. <i>Koliko često dolazite u centralnu pešačku zonu grada?</i> (izvor: autor).....	242
Grafikon 41. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. <i>Kada najčešće posećujete centralnu pešačku zonu grada?</i> (izvor: autor).....	242
Grafikon 42. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 8. <i>Koliko prosečno vremena provedete u centralnoj pešačkoj zoni grada kada tamo odete?</i> (izvor: autor).....	243

Grafikon 43. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 9. <i>U koje vreme najčešće posećujete javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada?</i> (izvor: autor).....	243
Grafikon 44. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 10. <i>U kojoj meri Vam dobri vremenski uslovi (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.) utiču na odluku o boravku u javnim prostorima?</i> (izvor: autor).....	244
Grafikon 45. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 11. <i>U kojoj meri Vam udaljenost mesta stanovanja od centralne pešačke zone grada utiče na odluku o odlasku u istu?</i> (izvor: autor).....	244
Grafikon 46. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 12. <i>Kako najčešće dolazite do centralne pešačke zone grada?</i> (izvor: autor).....	244
Grafikon 47. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 13. <i>Sa kime najčešće dolazite u centralnu pešačku zonu grada?</i> (izvor: autor).....	244
Grafikon 48. Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 14. <i>Koji od ponuđenih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najčešće posećujete nezavisno od razloga posete? Moguće je odabrati do tri javna prostora.</i> (izvor: autor)	245
Grafikon 49. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. <i>Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.</i> (izvor: autor).....	261
Grafikon 50. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. <i>U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?</i> (izvor: autor)	261
Grafikon 51. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. <i>Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.</i> (izvor: autor).....	265
Grafikon 52. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.1. <i>Pristupačnost</i> (izvor: autor)	266
Grafikon 53. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.2. <i>Bezbednost</i> (izvor: autor)	267
Grafikon 54. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.3. <i>Komfor</i> (izvor: autor)	267
Grafikon 55. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.4. <i>Prostorna povezanost</i> (izvor: autor).....	267
Grafikon 56. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.5. <i>Vizuelna preglednost</i> (izvor: autor).....	268
Grafikon 57. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.6. <i>Prohodnost</i> (izvor: autor)	268
Grafikon 58. Trg slobode, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.7. <i>Prostorna organizacija</i> (izvor: autor).....	268
Grafikon 59. Korzo, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. <i>Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.</i> (izvor: autor)	269
Grafikon 60. Korzo, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. <i>U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?</i> (izvor: autor)	269
Grafikon 61. Korzo, Subotica – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. <i>Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.</i> (izvor: autor).....	272
Grafikon 62. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.1. <i>Pristupačnost</i> (izvor: autor).....	273
Grafikon 63. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.2. <i>Bezbednost</i> (izvor: autor)	274
Grafikon 64. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.3. <i>Komfor</i> (izvor: autor)	274

Grafikon 65. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.4. <i>Prostorna povezanost</i> (izvor: autor)	274
Grafikon 66. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.5. <i>Vizuelna preglednost</i> (izvor: autor)	275
Grafikon 67. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.6. <i>Prohodnost</i> (izvor: autor)	275
Grafikon 68. Korzo, Subotica – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.7. <i>Prostorna organizacija</i> (izvor: autor).....	275
Grafikon 69. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. <i>Pol ispitanika</i> : (izvor: autor)	294
Grafikon 70. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. <i>Starost ispitanika</i> : (izvor: autor) 294	
Grafikon 71. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. <i>Status ispitanika u gradu</i> : (izvor: autor).....	294
Grafikon 72. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 4. <i>Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u centralnu pešačku zonu grada? Moguće je dati do tri odgovora.</i> (izvor: autor)	295
Grafikon 73. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. <i>Koji tip javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najradije i najčešće posećujete?</i> (izvor: autor)	295
Grafikon 74. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. <i>Koliko često dolazite u centralnu pešačku zonu grada?</i> (izvor: autor)	296
Grafikon 75. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. <i>Kada najčešće posećujete centralnu pešačku zonu grada?</i> (izvor: autor)	296
Grafikon 76. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 8. <i>Koliko prosečno vremena provedete u centralnoj pešačkoj zoni grada kada tamo odete?</i> (izvor: autor)	297
Grafikon 77. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 9. <i>U koje vreme najčešće posećujete javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada?</i> (izvor: autor).....	297
Grafikon 78. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 10. <i>U kojoj meri Vam dobri vremenski uslovi (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.) utiču na odluku o boravku u javnim prostorima?</i> (izvor: autor).....	298
Grafikon 79. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 11. <i>U kojoj meri Vam udaljenost mesta stanovanja od centralne pešačke zone grada utiče na odluku o odlasku u istu?</i> (izvor: autor)	298
Grafikon 80. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 12. <i>Kako najčešće dolazite do centralne pešačke zone grada?</i> (izvor: autor).....	298
Grafikon 81. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 13. <i>Sa kime najčešće dolazite u centralnu pešačku zonu grada?</i> (izvor: autor).....	298
Grafikon 82. Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 14. <i>Koji od ponuđenih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najčešće posećujete nezavisno od razloga posete? Moguće je odabrati do tri javna prostora.</i> (izvor: autor)	299
Grafikon 83. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 1. <i>Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.</i> (izvor: autor)	315
Grafikon 84. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 2. <i>U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?</i> (izvor: autor)	315
Grafikon 85. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 3. <i>Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.</i> (izvor: autor).....	318

Grafikon 86. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.1. <i>Pristupačnost</i> (izvor: autor)	319
Grafikon 87. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.2. <i>Bezbednost</i> (izvor: autor)	320
Grafikon 88. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.3. <i>Komfor</i> (izvor: autor)...	320
Grafikon 89. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.4. <i>Prostorna povezanost</i> (izvor: autor).....	320
Grafikon 90. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.5. <i>Vizuelna preglednost</i> (izvor: autor).....	321
Grafikon 91. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 4.6. <i>Prohodnost</i> (izvor: autor)	321
Grafikon 92. Trg slobode, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 7. <i>Prostorna organizacija</i> (izvor: autor).....	321
Grafikon 93. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 5. <i>Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? Moguće je dati do tri odgovora.</i> (izvor: autor)	322
Grafikon 94. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 6. <i>U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?</i> (izvor: autor)	322
Grafikon 95. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz odgovora na pitanje broj 7. <i>Odaberite okvirnu poziciju u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti.</i> (izvor: autor).....	325
Grafikon 96. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.1. <i>Pristupačnost</i> (izvor: autor)	326
Grafikon 97. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.2. <i>Bezbednost</i> (izvor: autor)	327
Grafikon 98. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.3. <i>Komfor</i> (izvor: autor)	327
Grafikon 99. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.4. <i>Prostorna povezanost</i> (izvor: autor)	327
Grafikon 100. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.5. <i>Vizuelna preglednost</i> (izvor: autor)	328
Grafikon 101. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.6. <i>Prohodnost</i> (izvor: autor)	328
Grafikon 102. Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića, Zrenjanin – statistički prikaz ocene aspekta broj 8.7. <i>Prostorna organizacija</i> (izvor: autor)	328

Prilozi

Prilog 1 – Anketni upitnik



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



Anketni upitnik se sprovodi u okviru istraživanja koje će biti deo doktorske disertacije sa temom:
Prostorno-vremenski obrasci korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine

Kandidat: **Stefan Škorić**, master inženjer arhitekture
Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Departman za arhitekturu i urbanizam

Novi Sad



<https://forms.gle/vp97abHQ5bKJN7rR8>

Anketni upitnik 1 – Centralne pešačke zone odabranih gradova Vojvodine (Novi Sad)

Anketni upitnik 2 – Reprezentativni javni prostori u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova Vojvodine (Novi Sad)

Subotica



<https://forms.gle/aRd1fj3UY5QNKEU19>

Anketni upitnik 1 – Centralne pešačke zone odabranih gradova Vojvodine (Subotica)

Anketni upitnik 2 – Reprezentativni javni prostori u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova Vojvodine (Subotica)


Zrenjanin




<https://forms.gle/PCsSD6WQYqwXAY4v5>

Anketni upitnik 1 – Centralne pešačke zone odabranih gradova Vojvodine (Zrenjanin)

Anketni upitnik 2 – Reprezentativni javni prostori u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova Vojvodine (Zrenjanin)



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA




Anketni upitnik se sprovodi u okviru istraživanja koje će biti deo doktorske disertacije sa temom:
Prostorno-vremenski obrasci korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine

Kandidat: **Stefan Škorić**, master inženjer arhitekture
 Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Departman za arhitekturu i urbanizam

Ivodne napomene:

- Anketni upitnik se deo istraživanja u okviru kog se procenjuju javni prostori u centralnim pešačkim zonama Novog Sada, Sabotice i Zrenjanina.
- Anketni upitnik je podeljen na dva dela – prvi deo koji se odnosi na centralne pešačke zone, i drugi deo koji se odnosi na reprezentativne javne prostore.
- Anketnim upitnikom se sprovodi vrednovanje karakteristika i aspekata centralnih pešačkih zona i reprezentativnih javnih prostora od strane korisnika, kao i ispitivanje njihovih preferencija kada su u pitanju otvoreni javni prostori.
- Dobijeni rezultati će doprineti razumevanju zašto, kada, i na koji način ljudi koriste javne prostore centralnih pešačkih zona.
- Deca mlađa od 15 godina mogu da popune anketni upitnik uz pomoć roditelja (stariježi).
- Za popunjavanje anketnog upitnika je potrebno 10 – 15 minuta Vašeg vremena.
- Na anketna pitanja dati samo jedan odgovor, ukoliko nije drugačije naznačeno u napomenama pojedinačnih pitanja.
- Anketni upitnik je anonimni!

Anketni upitnik 1 – Centralne pešačke zone odabranih gradova Vojvodine (Novi Sad)




1. Pol: Ženski; Muški.


2. Starost: 7 – 15 g; 16 – 25 g; 26 – 35 g; 36 – 50 g; 51 – 65 g; Više od 65 g.

3. Status u gradu:
 Stalni stanovnik;
 Privremeni stanovnik (zbog posla ili obrazovanja, i sl.);
 U poseti (zbog posla, poseta porodici ili prijateljima, turistički obilazak, itd.);
 Ništa od navedenog: _____

1



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



4. Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u centralnu pešačku zonu grada? *Moguće je dati do tri odgovora.*

- Mesto stanovanja u pešačkoj zoni;
- Mesto rada u pešačkoj zoni;
- Kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu;
- Šoping (kupovina);
- Socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima;
- Šetnja (rekreacija);
- Razgledanje znamenitosti (značajnih objekata, spomenika, itd.);
- Dogadjaji i manifestacije na otvorenom;
- Poseta ugostiteljskim objektima (kafici, restorani, barovi, noćni klubovi, itd.);
- Poseta objektima kulture (pozorište, bioskop, galerija, biblioteka, itd.);
- Poseta objektima obrazovanja (gimnazija, muzička škola, itd.);
- Poseta administrativnim objektima (gradska uprava, komunalne službe i sl.);
- Poseta objektima uslužnih delatnosti (banka, fotokopirnica, itd.);
- Poseta verskim objektima (crkva, katedrala, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

5. Koji tip javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najradije i najčešće posećujete?

- Trgove;
- Ulice;
- Plate;
- Unutarblokova dvorišta;
- Pasaze;
- Trotoare i staze;
- Ništa od navedenog: _____

6. Koliko često dolazite u centralnu pešačku zonu grada?

- Više puta dnevno;
- Jednom dnevno;
- Nekoliko puta u toku nedelje;
- Nekoliko puta u toku meseca;
- Nekoliko puta u toku godine;
- Retko ili gotovo nikada.

7. Kada najčešće posećujete centralnu pešačku zonu grada?

- Radnim danima;
- Vikendom;
- Podjednako svim danima u nedelji.


8. Koliko prosečno vremena provedete u centralnoj pešačkoj zoni grada kada tamo odeti?

- Manje od 30 minuta;
- Oko 1 sat;
- Oko 2 sata;
- Više od 2 sata.


9. U koje vreme najčešće posećujete javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada?

<input type="checkbox"/> 08:00 – 12:00	<input type="checkbox"/> 12:00 – 16:00	<input type="checkbox"/> 16:00 – 20:00
<input type="checkbox"/> 20:00 – 24:00	<input type="checkbox"/> 00:00 – 04:00	<input type="checkbox"/> 04:00 – 08:00

2



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



10. U kojoj meri Vam **dobri vremenski uslovi** (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.) utiču na odluku o boravku u javnim prostorima?

<input type="checkbox"/> U potpunosti ne utiču	<input type="checkbox"/> Delimično ne utiču	<input type="checkbox"/> Niti utiču, niti ne utiču	<input type="checkbox"/> Delimično utiču	<input type="checkbox"/> U potpunosti utiču
--	---	--	--	---

(svako ku oti nezavisno od vremenskih uslova) (otiči ču samo ako su dobri vremenski uslovi)

11. U kojoj meri Vam **udaljenost mesta stanovanja** od centralne pešačke zone grada utiče na odluku o odlasku u istu?

<input type="checkbox"/> U potpunosti ne utiče	<input type="checkbox"/> Delimično ne utiče	<input type="checkbox"/> Niti utiče, niti ne utiče	<input type="checkbox"/> Delimično utiče	<input type="checkbox"/> U potpunosti utiče
--	---	--	--	---

(svako ku oti nezavisno od udaljenosti) (otiči ču samo ako živim u neposrednoj blizini)


12. Kako najčešće dolazite do centralne pešačke zone grada?

- Peške;
- Biciklom;
- Privatnim automobilom;
- Javnim prevozom;
- Taksijem;
- Ništa od navedenog: _____


13. Sa kime najčešće dolazite u centralnu pešačku zonu grada?

- Dolazim sam(a);
- Sa partner(k)om;
- Sa porodicom (decom, roditeljima, itd.);
- Sa prijateljima;
- Ništa od navedenog: _____

























3



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



14. Koji od ponuđenih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najčešće posećujete nezavisno od razloga posete? *Moguće je odabrati do tri javna prostora.*

4



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



Anketni upitnik 2 – Reprezentativni javni prostori u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova Vojvodine (Novi Sad)

Trg slobode



1. Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? *Moguće je dati do tri odgovora.*

- Mesto stanovanja u blizini;
- Mesto rada u blizini;
- Kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu;
- Šoping (kupovina);
- Socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima;
- Setnja (rekreacija);
- Razgledanje znamenitosti (značajnih objekata, spomenika, itd.);
- Događaji i manifestacije na otvorenom;
- Korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (restorana, kafića, barova, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

2. U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?

- Svakodnevnim korisnici (ljudi koji žive ili rade u okolini);
- Posetioци ili mušterije (korisnici sadržaja ili usluga);
- Prolaznici (ljudi koji samo prolaze kroz ovaj prostor do neke druge tačke u gradu);
- Rekreativni posetioци (ljudi koji posećuju javni prostor zbog uživanja, setnje, itd.);
- Posetioци događaja (posebnih javnih događaja kao što su koncerti, festivali, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

5



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



3. Odaberite okvirnu poziciju (prostor, pravac, itd.) u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti. Pozicije su naznačene brojevima prema priloženoj mapi. Ukoliko uopšte ne obavljate ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru, zaokružite oznaku (x).



- (1) Centralni pešački trg;
- (2) Prostor ispred Crkve Imena Marijinog;
- (3) Prostor ispred Gradske kade;
- (4) Pravac Zmaj Jovina ulica – Ulica kralja Aleksandra;
- (5) Pravac Ulica Modene – Njegoševa ulica;
- (6) Pravac Pazarški trg – Katolička porta;
- (7) Pravac Pazarški trg – Zmaj Jovina ulica / Ulica Modene;
- (8) Pravac Ulica kralja Aleksandra – Katolička porta / Njegoševa ulica;
- (x) Ne obavljam ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.

R.R.	Aktivnost	Pozicija								
1.	Kretanje (setnja, peščenje, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	8	x
2.	Stajanje (ne trenutak ili na duha, da se popriča sa nekim, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	8	x
3.	Sedenje (odmor, predah od setnje, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	8	x
4.	Slušanje i razgovaranje (sa ljudima sa kojima ste u društvu)	1	2	3	4	5	6	7	8	x
5.	Posmatranje ljudi (posmatranje ljudi i njihovih aktivnosti)	1	2	3	4	5	6	7	8	x
6.	Posmatranje okruženja (celovitog prostora, fasada objekata, spomenika, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	8	x
7.	Posmatranje prizemlja objekata (posmatranje oblika objekata, zidova, boji, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	8	x
8.	Obedovanje (konzumacija hrane ili pića)	1	2	3	4	5	6	7	8	x
9.	Socijalizacija, igra i zabava (druženje, slobodno vreme sa porodicom ili prijateljima)	1	2	3	4	5	6	7	8	x
10.	Okupljanje (dogovoreno mesto sastanka sa prijateljima)	1	2	3	4	5	6	7	8	x

6



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



4. Ocenite ovaj javni prostor prema sledećim aspektima:

1 – najmanja ocena, 5 – najveća ocena

R.R.	Aspekt	Ocena				
1.	Pristupačnost (fizičke prepreke, oštećenja popločanja, prilagođenost prostora majkama sa košulama za bebe, invalidima, itd.)	1	2	3	4	5
2.	Bezbednost (osvetljenost, jasna preglednost, zaštita od vremenskih neprijava, krivolov, nasilje, saobraćaj, itd.)	1	2	3	4	5
3.	Komfor (ugodnost koju prostor pruža za sedenje, setnju, socijalizaciju, aktivnosti sa porodicom ili prijateljima, itd.)	1	2	3	4	5
4.	Prostorna povezanost (fizička povezanost svih delova prostora)	1	2	3	4	5
5.	Vizuelna preglednost (vidljivost i preglednost u prostoru)	1	2	3	4	5
6.	Prohodnost (jednostavnost odabira ruta pri kretanju, postojanje dovoljno slobodnog prostora za nesmetano kretanje, itd.)	1	2	3	4	5
7.	Prostorna organizacija (pravilni odnosi svih elemenata u prostoru – klupa, spomenika, mobilijera ugostiteljskih objekata, itd.)	1	2	3	4	5

7



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



Zmaj Jovina ulica





5. Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? *Moguće je dati do tri odgovora.*

- Mesto stanovanja u blizini;
- Mesto rada u blizini;
- Kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu;
- Šoping (kupovina);
- Socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima;
- Setnja (rekreacija);
- Razgledanje znamenitosti (značajnih objekata, spomenika, itd.);
- Događaji i manifestacije na otvorenom;
- Korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (restorana, kafića, barova, itd.);
- Ništa od navedenog: _____



6. U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?

- Svakodnevnim korisnici (ljudi koji žive ili rade u okolini);
- Posetioци ili mušterije (korisnici sadržaja ili usluga);
- Prolaznici (ljudi koji samo prolaze kroz ovaj prostor do neke druge tačke u gradu);
- Rekreativni posetioци (ljudi koji posećuju javni prostor zbog uživanja, setnje, itd.);
- Posetioци događaja (posebnih javnih događaja kao što su koncerti, festivali, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

8




UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA


7. Odaberite okvirnu poziciju (prostor, pravac, itd.) u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti. Pozicije su naznačene brojevima prema priloženoj mapi. Ukoliko uopšte ne obavljate ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru, zaokružite oznaku (x).

(1) Prostor ispred Trga slobode, pored Crkve Imena Marijinog;
 (2) Centralni prostor od Katoičke porte do Ulice Laze Telečkog (između bašte ugostiteljskih objekata);
 (3) Pravac od Katoičke porte do Ulice Nikole Pašića (između objekata i bašte ugostiteljskih objekata);
 (4) Pravac od Katoičke porte do Gimnazijske ulice (između objekata i bašte ugostiteljskih objekata);
 (5) Centralni prostor od Ulice Laze Telečkog do Ulice Svetozara Miletića;
 (6) Centralni prostor od Ulice Svetozara Miletića do spomenika Jovanu Ivanoviću Zmiju;
 (7) Prostor ispred Vladimirovskog dvora (u produžetku Dunavske ulice).
 (x) Ne obavljam ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.

9




UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA


R.R.	Aktivnost	Pozicija							
1.	Kretanje (šetnja, pešačenje, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
2.	Stajanje (na trenutak ili na duže, da se popravi sa nekim, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
3.	Sedeње (odmor, predah od šetnje, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
4.	Slušanje i razgovaranje (sa ljudima sa kojima ste u društvu)	1	2	3	4	5	6	7	x
5.	Posmatranje ljudi (nepoznatih ljudi i njihovih aktivnosti)	1	2	3	4	5	6	7	x
6.	Posmatranje okruženja (određeni prostori, fasade objekata, spomenika, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
7.	Posmatranje prizemlja objekata (unutrašnjost okolnih objekata, tržnica, bašti, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
8.	Obedovanje (konzumacija hrane ili pića)	1	2	3	4	5	6	7	x
9.	Socijalizacija, igra i zabava (druženje, slobodno vreme sa porodicom ili prijateljima)	1	2	3	4	5	6	7	x
10.	Okupljanje (dopušteno mesto sastanka sa npr. prijateljima)	1	2	3	4	5	6	7	x

8. Ocenite ovaj javni prostor prema sledećim aspektima: 1 – najmanja ocena, 5 – najveća ocena

R.R.	Aspekt	Ocena						
1.	Pristupačnost (fizičke prepreke, otežavanje kretanja, prilagodjenost prostora majcima sa kočicama za bebu, invalidima, itd.)	1	2	3	4	5	nepristupačan	pristupačan
2.	Bezbednost (avetjenost, jasna preglednost, zaštita od vremenskih neprijava, kriminala, nasilja, suočavanja, itd.)	1	2	3	4	5	nebezbedan	bezbedan
3.	Komfor (ugodnost koju prostor pruža za sedeње, šetnju, socijalizaciju, aktivnosti sa porodicom ili prijateljima, itd.)	1	2	3	4	5	neugodan	ugodan
4.	Prostorna povezanost (fizička povezanost svih delova prostora)	1	2	3	4	5	nepovezan	povezan
5.	Vizuelna preglednost (vidljivost i preglednost u prostoru)	1	2	3	4	5	nepregledan	pregledan
6.	Prohodnost (jednostavnost odabira ruta pri kretanju, postojanje dovoljno slobodnog prostora za neometano kretanje, itd.)	1	2	3	4	5	neprohodan	prohodan
7.	Prostorna organizacija (raspored i odnos svih elemenata u prostoru – kupa, spomenika, mobilijara ugostiteljskih objekata, itd.)	1	2	3	4	5	neorganizovana	organizovana

10


UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA




9. Da li ste osoba sa privremenom povredom ili trajnim invaliditetom koji utiču na vid ili kretanje?
 Da;
 Ne.

9.1. Ako je Vaš odgovor DA, šta je za Vas lično najveća prepreka pri boravku u ova dva javna prostora?

Hvala na izdvojenom vremenu!

Dodatni komentari, sugestije ili zamerke:

11


UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA


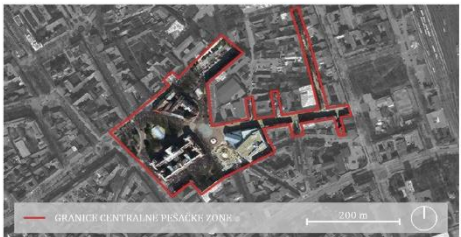
Anketni upitnik se sprovodi u okviru istraživanja koje će biti deo doktorske disertacije sa temom: **Prostorno-vremenski obrasci korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine**

Kandidat: **Stefan Škorić**, master inženjer arhitekture
 Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Departman za arhitekturu i urbanizam

Uvodne napomene:

- Anketni upitnik je deo istraživanja u okviru kog se proučavaju javni prostori u centralnim pešačkim zonama Novog Sada, Subotice i Zrenjanina.
- Anketni upitnik je podeljen na dva dela – **prvi deo** koji se odnosi na centralne pešačke zone, i **drugi deo** koji se odnosi na reprezentativne javne prostore.
- Anketnim upitnikom se sprovodi vrednovanje karakteristika i aspekata centralnih pešačkih zona i reprezentativnih javnih prostora od strane korisnika, kao i ispitivanje njihovih preferencija kada su u pitanju otvoreni javni prostori.
- Dobijeni rezultati će doprineti razumevanju zašto, kada, i na koji način ljudi koriste javne prostore centralnih pešačkih zona.
- Deca mlađa od 15 godina mogu dati popune anketni upitnik uz pomoć roditelja (staratelja).
- Za popunjavanje anketnog upitnika je potrebno 10 – 15 minuta Vašeg vremena.
- Na anketna pitanja dajte samo jedan odgovor, ukoliko nije drugačije naznačeno u napomenama pojedinačnih pitanja.
- Anketni upitnik je anonimni!

Anketni upitnik 1 – Centralne pešačke zone odabranih gradova Vojvodine (Subotica)




1. Pol: Ženski; Muški.


2. Starost: 7 – 15 g. 16 – 25 g. 26 – 35 g. 36 – 50 g. 51 – 65 g. Više od 65 g.

3. Status u gradu:
 Stalni stanovnik;
 Privremeni stanovnik (zbog posla ili obrazovanja, i st.);
 U poseti (zbog posla, poseta porodici ili prijateljima, turistički obilazak, itd.);
 Ništa od navedenog: _____

1



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



4. Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u centralnu pešačku zonu grada? *Moguće je dati do tri odgovora.*

- Mesto stanovanja u pešačkoj zoni;
- Mesto rada u pešačkoj zoni;
- Kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu;
- Šoping (kupovina);
- Socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima;
- Šetnja (rekreacija);
- Razgledanje znamenitosti (značajnih objekata, spomenika, itd.);
- Događaji i manifestacije na otvorenom;
- Poseta ugostiteljskim objektima (kafica, restorani, barovi, noćni klubovi, itd.);
- Poseta objektima kulture (pozorište, bioskop, galerija, biblioteka, itd.);
- Poseta objektima obrazovanja (gimnazija, muzička škola, itd.);
- Poseta administrativnim objektima (gradska uprava, komunalne službe i sl.);
- Poseta objektima uslužnih delatnosti (banka, fotokopirnica, itd.);
- Poseta verskim objektima (crkva, katedrala, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

5. Koji tip javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najradije i najčešće posjećujete?

- Trgove;
- Ulice;
- Platou;
- Pasaže;
- Tržišne i staze;
- Ništa od navedenog: _____

6. Koliko često dolazite u centralnu pešačku zonu grada?

- Više puta dnevno;
- Jednom dnevno;
- Nekoliko puta u toku nedelje;
- Nekoliko puta u toku meseca;
- Nekoliko puta u toku godine;
- Retko ili gotovo nikada.

7. Kada najčešće posjećujete centralnu pešačku zonu grada?

- Radnim danima;
- Vikendom;
- Podjednako svim danima u nedelji.


8. Koliko prosečno vremena provedete u centralnoj pešačkoj zoni grada kada tamo odete?

- Manje od 30 minuta;
- Oko 1 sat;
- Oko 2 sata;
- Više od 2 sata.


9. U koje vreme najčešće posjećujete javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada?

<input type="checkbox"/> 08:00 - 12:00	<input type="checkbox"/> 12:00 - 16:00	<input type="checkbox"/> 16:00 - 20:00
<input type="checkbox"/> 20:00 - 24:00	<input type="checkbox"/> 00:00 - 04:00	<input type="checkbox"/> 04:00 - 08:00

2



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



10. U kojoj meri meri Vam dobri vremenski uslovi (*godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.*) utiču na odluku o boravku u javnim prostorima?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U potpunosti ne utiču	Delimično ne utiču	Niti utiču, niti ne utiču	Delimično utiču	U potpunosti utiču
<small>(svako ko utiče nezavisno od vremenskih uslova)</small>			<small>(otiči ču samo ako su dobri vremenski uslovi)</small>	

11. U kojoj meri meri Vam udaljenost mesta stanovanja od centralne pešačke zone grada utiče na odluku o odlasku u istu?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
U potpunosti ne utiče	Delimično ne utiče	Niti utiču, niti ne utiče	Delimično utiču	U potpunosti utiču
<small>(svako ko utiče nezavisno od udaljenosti)</small>			<small>(otiči ču samo ako živi u neposrednoj blizini)</small>	


12. Kako najčešće dolazite do centralne pešačke zone grada?

- Peške;
- Biciklom;
- Privatnim automobilom;
- Javnim prevozom;
- Taksijem;
- Ništa od navedenog: _____


13. Sa kime najčešće dolazite u centralnu pešačku zonu grada?

- Dolazim sam(a);
- Sa partner(ka)om;
- Sa porodicom (decom, roditeljima, itd.);
- Sa prijateljima;
- Ništa od navedenog: _____









3




UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA




14. Koji od ponuđenih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najčešće posjećujete nezavisno od razloga posete? *Moguće je odabrati do tri javna prostora.*

 (1) Trg slobode	 (2) Trg republike	 (3) Trg cara Jovana Nenada
 (4) Korzo	 (5) Ulica Matije Korvinca	 (6) Ulica Ive Vojnovića
 (7) Plato iz Zorana Đinđića	 (8) Plato ispred Franjevačkog samostana	(9) Nije jedan od ponuđenih javnih prostora

4




UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



Anketni upitnik 2 – Reprezentativni javni prostori u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova Vojvodine (Subotica)

Trg slobode



1. Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? *Moguće je dati do tri odgovora.*

- Mesto stanovanja u blizini;
- Mesto rada u blizini;
- Kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu;
- Šoping (kupovina);
- Socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima;
- Šetnja (rekreacija);
- Razgledanje znamenitosti (značajnih objekata, spomenika, itd.);
- Događaji i manifestacije na otvorenom;
- Korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (restorana, kafica, barova, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

2. U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?

- Svakodnevnim korisnicima (ljudi koji žive ili rade u okolini);
- Posetioци ili mušterije (korisnici sadržaja ili usluga);
- Prolaznici (ljudi koji samo prolaze kroz ovaj prostor do neke druge tačke u gradu);
- Rekreativni posetioци (ljudi koji posjećuju javni prostor zbog uživanja, šetnje, itd.);
- Posetioци događaja (posebnih javnih događaja kao što su koncerti, festivali, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

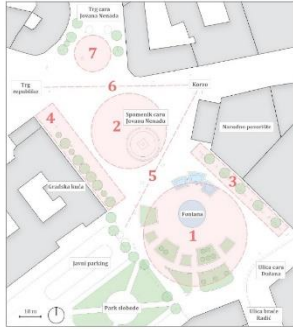
5



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



3. Odaberite okvirnu poziciju (prostor, pravac, itd.) u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti. Pozicije su naznačene brojevima prema priloženoj mapi. Ukoliko uopšte ne obavljate ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru, zaokružite oznaku (x).



- (1) Prostor oko fontane i zelenih površina; Jovana Nenada;
- (2) Centralni prostor oko spomenika caru Jovanu Nenadu;
- (3) Prostor pored Narodnog pozorišta;
- (4) Prostor pored Gradske kače;
- (5) Pravac javni parking / Park slobode - Korzo;
- (6) Pravac Trg republike - Korzo;
- (7) Prostor ka Trgu cara Jovana Nenada;
- (x) Ne obavljam ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.

R.B.	Aktivnost	Pozicija							
1.	Kretanje (šetnja, pešačenje, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
2.	Stajanje (na trenutak ili na duže, da se poprira sa nekim, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
3.	Sedenje (odmor, predah od šetnje, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
4.	Slušanje i razgovaranje (na ljudima sa kojima ste u društvu)	1	2	3	4	5	6	7	x
5.	Posmatranje ljudi (nepoznatih ljudi i njihovih aktivnosti)	1	2	3	4	5	6	7	x
6.	Posmatranje okruženja (celovitost prostora, fasada objekata, spomenika, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
7.	Posmatranje prizemlja objekata (anatomske detalje objekata, izloga, boje, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
8.	Obedovanje (konzumacija hrane ili pića)	1	2	3	4	5	6	7	x
9.	Socijalizacija, igra i zabava (društvene slobodno vreme sa porodicom ili prijateljima)	1	2	3	4	5	6	7	x
10.	Okupljanje (dogovoreno mesto sastanka sa npr. prijateljima)	1	2	3	4	5	6	7	x



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



4. Ocenite ovaj javni prostor prema sledećim aspektima:

1 – najmanja ocena, 5 – najveća ocena

R.B.	Aspekt	Ocena				
1.	Pristupačnost (laka preputka, otklonjena poplavljanja, pristupačnost prostora majcima sa kočicama za bebe, invalidima, itd.)	1	2	3	4	5
2.	Bezbednost (osvetljenost, jasna preglednost, zaštita od vremenskih neprihika, kriminala, nasilja, saobraćaja, itd.)	1	2	3	4	5
3.	Komfor (ugodnost koja prostor pruža za sedenje, šetnju, socijalizaciju, aktivnosti sa porodicom ili prijateljima, itd.)	1	2	3	4	5
4.	Prostorna povezanost (fizička povezanost svih delova prostora)	1	2	3	4	5
5.	Vizuelna preglednost (vidljivost i preglednost u prostoru)	1	2	3	4	5
6.	Prohodnost (jednostavnost odabira ruta pri kretanju, postojanje dovoljno slobodnog prostora za neometano kretanje, itd.)	1	2	3	4	5
7.	Prostorna organizacija (raspored i odnos svih elemenata u prostoru – Mipa, spomenika, mobilijara ugostiteljskih objekata, itd.)	1	2	3	4	5



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



Korzo



5. Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? *Moguće je dati do tri odgovora.*

- Mesto stanovanja u blizini;
- Mesto rada u blizini;
- Kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu;
- Shopping (kupovina);
- Socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima;
- Šetnja (rekreacija);
- Razgledanje znamenitosti (značajnih objekata, spomenika, itd.);
- Događaji i manifestacije na otvorenom;
- Korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (restorana, kafća, barova, itd.);
- Ništa od navedenog;

6. U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?

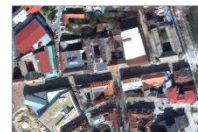
- Svakodnevnim korisnici (ljudi koji žive ili rade u okolini);
- Posetioци ili mušterije (korisnici sadržaja ili usluga);
- Prolaznici (ljudi koji samo prolaze kroz ovaj prostor do neke druge tačke u gradu);
- Rekreativni posetioци (ljudi koji posećuju javni prostor zbog uživanja, šetnje, itd.);
- Posetioци događaja (posebnih javnih događaja kao što su koncerti, festivali, itd.);
- Ništa od navedenog;



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA




7. Odaberite okvirnu poziciju (prostor, pravac, itd.) u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti. Pozicije su naznačene brojevima prema priloženoj mapi. Ukoliko uopšte ne obavljate ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru, zaokružite oznaku (x).




- (1) Pravac sa strane Ulice Vuka Karadžića i Ulice Matije Korvinca;
- (2) Centralna osa ulice;
- (3) Pravac sa strane Ulice Ive Vojnovića i Platou dr Zorana Dindića;
- (4) Prostor u produžetku Platou dr Zorana Dindića;
- (x) Ne obavljam ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.

R.B.	Aktivnost	Pozicija				
1.	Kretanje (šetnja, pešačenje, itd.)	1	2	3	4	x
2.	Stajanje (na trenutak ili na duže, da se poprira sa nekim, itd.)	1	2	3	4	x
3.	Sedenje (odmor, predah od šetnje, itd.)	1	2	3	4	x
4.	Slušanje i razgovaranje (na ljudima sa kojima ste u društvu)	1	2	3	4	x
5.	Posmatranje ljudi (nepoznatih ljudi i njihovih aktivnosti)	1	2	3	4	x
6.	Posmatranje okruženja (celovitost prostora, fasada objekata, spomenika, itd.)	1	2	3	4	x
7.	Posmatranje prizemlja objekata (anatomske detalje objekata, izloga, boje, itd.)	1	2	3	4	x
8.	Obedovanje (konzumacija hrane ili pića)	1	2	3	4	x
9.	Socijalizacija, igra i zabava (društvene slobodno vreme sa porodicom ili prijateljima)	1	2	3	4	x
10.	Okupljanje (dogovoreno mesto sastanka sa npr. prijateljima)	1	2	3	4	x



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



8. Ocenite ovaj javni prostor prema sledećim aspektima:

1 – najmanja ocena, 5 – najveća ocena

R.R.	Aspekt	Ocena
1.	Pristupačnost <i>(lakoće prepreke, oštećenje popločavanja, prilagodjenost prostora majkama sa kočicama za bebe, invalidima, itd.)</i>	1 – 2 – 3 – 4 – 5 <i>nepristupačan pristupačan</i>
2.	Bezbednost <i>(osvetljenost, jasna preglednost, zaštita od vremenskih neprika, kriminala, nasilja, soobrućaja, itd.)</i>	1 – 2 – 3 – 4 – 5 <i>nebezbedan bezbedan</i>
3.	Komfor <i>(ugodnost koju prostor pruža sa odevnje, setnja, socijalizacija, aktivnosti sa porodicom ili prijateljima, itd.)</i>	1 – 2 – 3 – 4 – 5 <i>neugodan ugodan</i>
4.	Prostorna povezanost <i>(laka povezanost svih delova prostora)</i>	1 – 2 – 3 – 4 – 5 <i>nepovezan povezan</i>
5.	Vizuelna preglednost <i>(vidljivost i preglednost u prostoru)</i>	1 – 2 – 3 – 4 – 5 <i>nepregledan pregledan</i>
6.	Prohodnost <i>(jednostavnost odabira ruta pri kretanju, postojanje dovoljno slobodnog prostora za neometano kretanje, itd.)</i>	1 – 2 – 3 – 4 – 5 <i>neprohodan prohodan</i>
7.	Prostorna organizacija <i>(raspored i odnos svih elemenata u prostoru – klupa, spomenika, mobilijera ugostiteljskih objekata, itd.)</i>	1 – 2 – 3 – 4 – 5 <i>neorganizovana organizovana</i>


9. Da li ste osoba sa privremenom povredom ili trajnim invaliditetom koji utiču na vid ili kretanje?
 Da;
 Ne.

9.1. Ako je Vaš odgovor DA, šta je za Vas lično najveća prepreka pri boravku u ova dva javna prostora?


Hvala na izdvojenom vremenu!

Dodatni komentari, sugestije ili zamerke:

10



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA




Anketni upitnik se sprovodi u okviru istraživanja koja će biti deo doktorske disertacije sa temom:
Prostorno-vremenski obrasci korišćenja javnih prostora u centralnim pešačkim zonama gradova Vojvodine

Kandidat: **Stefan Škorić**, master inženjer arhitekture
 Univerzitet u Novom Sadu, Fakultet tehničkih nauka, Departman za arhitekturu i urbanizam

Ivodne napomene:

- Anketni upitnik je deo istraživanja u okviru kog se proučavaju javni prostori u centralnim pešačkim zonama Novog Sada, Subotice i Zrenjanina.
- Anketni upitnik je podeljen na dva dela – prvi deo koji se odnosi na centralne pešačke zone, i drugi deo koji se odnosi na reprezentativne javne prostore.
- Anketnim upitnikom se sprovodi vrednovanje karakteristika i aspekata centralnih pešačkih zona i reprezentativnih javnih prostora od strane korisnika, kao i ispitivanje njihovih preferencija kada su u pitanju otvoreni javni prostori.
- Dobra rešenja će doprineti razumevanju zašto, kada, i na koji način ljudi koriste javne prostore centralnih pešačkih zona.
- Deva mlada od 15 godina mogu da popune anketni upitnik uz pomoć roditelja (staratelja).
- Za popunjavanje anketnog upitnika je potrebno 10 – 15 minuta Vašeg vremena.
- Na anketna pitanja dati samo jedan odgovor, ukoliko nije drugačije naznačeno u napomenama pojedinačnih pitanja.
- Anketni upitnik je anonimni!

Anketni upitnik 1 – Centralne pešačke zone odabranih gradova Vojvodine (Zrenjanin)




1. Pol: Ženski; Muški.


2. Starost: 7 – 15 g; 16 – 25 g; 26 – 35 g; 36 – 50 g; 51 – 65 g; Više od 65 g.

3. Status u gradu:
 Stalni stanovnik;
 Privremeni stanovnik (zbog posla ili obrazovanja, i sl.);
 U poseti (zbog posla, poseta porodici ili prijateljima, turistički obilazak, itd.);
 Ništa od navedenog: _____

1



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



4. Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u centralnu pešačku zonu grada? *Moguće je dati do tri odgovora.*

Mesto stanovanja u pešačkoj zoni;
 Mesto rada u pešačkoj zoni;
 Kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu;
 Šoping (kupovina);
 Socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima;
 Setnja (rekreacija);
 Razgledanje znamenitosti (značajnih objekata, spomenika, itd.);
 Događaji i manifestacije na otvorenom;
 Poseta ugostiteljskim objektima (kafici, restorani, barovi, noćni klubovi, itd.);
 Poseta objektima kulture (pozorište, bioskop, galerija, biblioteka, itd.);
 Poseta objektima obrazovanja (gimnazija, muzička škola, itd.);
 Poseta administrativnim objektima (gradska uprava, komunalne službe i sl.);
 Poseta objektima uslužnih delatnosti (banka, fotokopirnica, itd.);
 Poseta verskim objektima (crkva, katedrala, itd.);
 Ništa od navedenog: _____

5. Koji tip javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najradije i najčešće posećujete?
 Trgove;
 Ulice;
 Pešački most;
 Ništa od navedenog: _____

6. Koliko često dolazite u centralnu pešačku zonu grada?
 Više puta dnevno;
 Jednom dnevno;
 Nekoliko puta u toku nedelje;
 Nekoliko puta u toku meseca;
 Nekoliko puta u toku godine;
 Retko ili gotovo nikada.


7. Kada najčešće posećujete centralnu pešačku zonu grada?
 Radnim danima;
 Vikendom;
 Podjednako svim danima u nedelji.

8. Koliko prosečno vremena provedete u centralnoj pešačkoj zoni grada kada tamo odete?
 Manje od 30 minuta;
 Oko 1 sat;
 Oko 2 sata;
 Više od 2 sata.


9. U koje vreme najčešće posećujete javne prostore u centralnoj pešačkoj zoni grada?

<input type="checkbox"/> 09:00 – 12:00	<input type="checkbox"/> 12:00 – 16:00	<input type="checkbox"/> 16:00 – 20:00
<input type="checkbox"/> 20:00 – 24:00	<input type="checkbox"/> 00:00 – 04:00	<input type="checkbox"/> 04:00 – 08:00

2



UNIVERZITET U NOVOM SADU
FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



10. U kojoj meri Vam **dobri vremenski uslovi** (godišnje doba, temperatura vazduha, padavine, jačina vetra, itd.) utiču na odluku o boravku u javnim prostorima?

<input type="checkbox"/> U potpunosti ne utiču	<input type="checkbox"/> Delimično ne utiču	<input type="checkbox"/> Niti utiču, niti ne utiču	<input type="checkbox"/> Delimično utiču	<input type="checkbox"/> U potpunosti utiču
--	---	--	--	---

(svako ko ču utiči nezavisno od vremenskih uslova) *(niti ču samo ako su dobri vremenski uslovi)*

11. U kojoj meri Vam **udaljenost mesta stanovanja** od centralne pešačke zone grada utiče na odluku o odlasku u istu?

<input type="checkbox"/> U potpunosti ne utiče	<input type="checkbox"/> Delimično ne utiče	<input type="checkbox"/> Niti utiče, niti ne utiču	<input type="checkbox"/> Delimično utiče	<input type="checkbox"/> U potpunosti utiče
--	---	--	--	---

(svako ko ču utiči nezavisno od udaljenosti) *(niti ču samo ako želim u neposrednoj blizini)*

12. Kako najčešće dolazite do centralne pešačke zone grada?
 Peške;
 Biciklom;
 Privatnim automobilom;
 Javnim prevozom;
 Taksijem;
 Ništa od navedenog: _____

13. Sa kime najčešće dolazite u centralnu pešačku zonu grada?
 Dolazim sam(a);
 Sa partner(k)om;
 Sa porodicom (decom, roditeljima, itd.);
 Sa prijateljima;
 Ništa od navedenog: _____

3



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



14. Koji od ponuđenih javnih prostora u centralnoj pešačkoj zoni grada najčešće posećujete nezavisno od razloga posete? *Moguće je odabrati do tri javna prostora.*



4



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



Anketni upitnik 2 – Reprezentativni javni prostori u centralnim pešačkim zonama odabranih gradova Vojvodine (Zrenjanin)

Trg slobode



1. Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? *Moguće je dati do tri odgovora.*

- Mesto stanovanja u blizini;
- Mesto rada u blizini;
- Kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu;
- Šoping (kupovina);
- Socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima;
- Setnja (rekreacija);
- Razgledanje znamenitosti (značajnih objekata, spomenika, itd.);
- Događaji i manifestacije na otvorenom;
- Korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (restorana, kafića, barova, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

2. U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?

- Svakodnevni korisnici (ljudi koji žive ili rade u okolini);
- Posetioци ili mušterije (korisnici sadržaja ili usluga);
- Prolaznici (ljudi koji samo prolaze kroz ovaj prostor do neke druge tačke u gradu);
- Rekreativni posetioци (ljudi koji posećuju javni prostor zbog uživanja, setnje, itd.);
- Posetioци događaja (posebnih javnih događaja kao što su koncerti, festivali, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

5



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



3. Odaberite okvirnu poziciju (prostor, pravac, itd.) u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponudene aktivnosti. Pozicije su naznačene brojevima prema priloženoj mapi. Ukoliko uopšte ne obavljate ponudenu aktivnost u datom javnom prostoru, zankružite oznaku (x).



- (1) Centralni prostor trga;
- (2) Pravaц Gradske uprave – Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića;
- (3) Pravaц Ulica narodnog heroja / Šubićeva ulica – Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića;
- (4) Pravaц Ulica narodnog heroja / Šubićeva ulica – Ulica kralja Petra I, prostor ispred Gradske uprave;
- (5) Prostor na Pazdrićevoj ulici;
- (6) Prostor ispred Narodnog muzejskog;
- (7) Prostor ispred Vukovara;
- (x) Ne obavljam ponudenu aktivnost u datom javnom prostoru.

R.B.	Aktivnost	Pozicija							
1.	Kretanje (setnja, peščenje, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
2.	Stajanje (na čekaćem ili na dužin, da se popriča sa nekim, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
3.	Sedenje (odmor, predah od setnje, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
4.	Sustojanje i razgovorjanje (sa ljudima sa kojima ste u društvu)	1	2	3	4	5	6	7	x
5.	Posmatranje ljudi (nepoznatih ljudi / njihovih aktivnosti)	1	2	3	4	5	6	7	x
6.	Posmatranje okruženja (celovitog prostora, fasada objekata, spomenika, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
7.	Posmatranje prizemlja objekata (unutrašnjosti okolnih objekata, izloga, božiti, itd.)	1	2	3	4	5	6	7	x
8.	Obedovanje (komunikacija brane ili pića)	1	2	3	4	5	6	7	x
9.	Socijalizacija, igra i zabava (druženje, slobodno vreme sa porodicom ili prijateljima)	1	2	3	4	5	6	7	x
10.	Okupljanje (dogovoreno mesto sastanka sa npr. prijateljima)	1	2	3	4	5	6	7	x

6



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



4. Ocenite ovaj javni prostor prema sledećim aspektima:

1 – najmanja ocena, 5 – najveća ocena

R.B.	Aspekt	Ocena				
1.	Pristupačnost (fizičke prepreke, oštećenje popločanja, pripadnost prostora majkama sa kočicama za bebe, invalidima, itd.)	1	2	3	4	5
2.	Bezbednost (osvetljenost, jasna preglednost, zaštita od vremenskih neprijava, kriminala, nasilja, saobraćaja, itd.)	1	2	3	4	5
3.	Komfor (ugodnost koju prostor pruža za sedenje, setnju, socijalizaciju, aktivnosti sa porodicom ili prijateljima, itd.)	1	2	3	4	5
4.	Prostorna povezanost (fizička povezanost svih delova prostora)	1	2	3	4	5
5.	Vizuelna preglednost (vidljivost i preglednost u prostoru)	1	2	3	4	5
6.	Prohodnost (jednostavnost odabira ruta pri kretanju, postojanje dovoljno slobodnog prostora za nesmetano kretanje, itd.)	1	2	3	4	5
7.	Prostorna organizacija (ispunjenost i odnosi svih elemenata u prostoru – mape, spomenika, mobilizera ugostiteljskih objekata, itd.)	1	2	3	4	5

7



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića



5. Koji su glavni razlozi vašeg dolaska u ovaj javni prostor? *Moguće je dati do tri odgovora.*

- Mesto stanovanja u blizini;
- Mesto rada u blizini;
- Kretanje (komunikacija) do neke druge tačke u gradu;
- Šoping (kupovina);
- Socijalizacija (druženje) i provođenje slobodnog vremena sa porodicom ili prijateljima;
- Setnja (rekreacija);
- Razgledanje znamenitosti (značajnih objekata, spomenika, itd.);
- Događaji i manifestacije na otvorenom;
- Korišćenje usluga ugostiteljskih objekata (restorana, kafica, barova, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

6. U koju grupu korisnika ovog javnog prostora biste okvirno kategorisali sebe?

- Svakodnevni korisnici (ljudi koji žive ili rade u okolini);
- Posetioци ili mušterije (korisnici sadržaja ili usluga);
- Prolaznici (ljudi koji samo prolaze kroz ovaj prostor do neke druge tačke u gradu);
- Rekreativni posetioци (ljudi koji posećuju javni prostor zbog uživanja, setnje, itd.);
- Posetioци događaja (posebnih javnih događaja kao što su koncerti, festivali, itd.);
- Ništa od navedenog: _____

8



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



7. Odaberite okvirnu poziciju (prostor, pravac, itd.) u javnom prostoru na kojoj najčešće obavljate ponuđene aktivnosti. Pozicije su naznačene brojevima prema priloženoj mapi. Ukoliko uopšte ne obavljate ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru, zaokružite oznaku (x).



- (1) Pravac sa strane Pupinove ulice i Svetozarske ulice (prostor između objekata i drvoreda);
- (2) Centralna osa ulice (prostor između između dva drvoreda, pozicija bašti ugostiteljskih objekata);
- (3) Pravac sa strane Vodotoranja, Jevrejske ulice i Ulice Svetozara Markovića (prostor između objekata i drvoreda);
- (x) Ne obavljam ponuđenu aktivnost u datom javnom prostoru.

R.R.	Aktivnost	Pozicija			
1.	Kretanje (setnja, pešačenje, itd.)	1	2	3	x
2.	Stajanje (na trenutak ili na duže, do se popriča sa nekim, itd.)	1	2	3	x
3.	Sedenje (odmor, predah od letnje, itd.)	1	2	3	x
4.	Slušanje i razgovaranje (sa ljudima na kojima ste u društvu)	1	2	3	x
5.	Posmatranje ljudi (nepoznatih ljudi i njihovih aktivnosti)	1	2	3	x
6.	Posmatranje okruženja (okolišnog prostora, fasada objekata, spomenika, itd.)	1	2	3	x
7.	Posmatranje prizemlja objekata (unutrašnjosti okolnih objekata, terasa, bašti, itd.)	1	2	3	x
8.	Obeđivanje (konzumacija hrane ili pića)	1	2	3	x
9.	Socijalizacija, igra i zabava (druženje, slobodno vreme sa porodicom ili prijateljima)	1	2	3	x
10.	Okupljanje (dоговорено место састанка са нпр. пријатељима)	1	2	3	x

9



UNIVERZITET U NOVOM SADU
 FAKULTET TEHNIČKIH NAUKA



8. Oцените ovaj javni prostor prema sledećim aspektima:

1 – najmanja ocena, 5 – najveća ocena

R.R.	Aspekt	Ocena				
1.	Pristupačnost (fizičke prepreke, oštećenja popločanja, prilagođenost prostora majkama sa kolima za bebe, invalidima, itd.)	1	2	3	4	5
2.	Bezbednost (osvetljenje, jasna preglednost, zaštita od vremenskih neprijava, krivolov, nasilje, saobraćaj, itd.)	1	2	3	4	5
3.	Komfor (ugodnost koju prostor pruža za sedenje, setnju, socijalizaciju, aktivnosti sa porodicom ili prijateljima, itd.)	1	2	3	4	5
4.	Prostorna povezanost (fizička povezanost svih delova prostora)	1	2	3	4	5
5.	Vizuelna preglednost (vidljivost i preglednost u prostoru)	1	2	3	4	5
6.	Prohodnost (jednostavnost odabira ruta pri kretanju, postojanje dovoljno slobodnog prostora za nesmetano kretanje, itd.)	1	2	3	4	5
7.	Prostorna organizacija (raspored i odnosi svih elemenata u prostoru – klupa, spomenika, mobilijera ugostiteljskih objekata, itd.)	1	2	3	4	5

9. Da li ste osoba sa privremenom povredom ili trajnim invaliditetom koji utiču na vid ili kretanje?

- Da;
- Ne.

9.1. Ako je Vaš odgovor DA, šta je za Vas lično najveća prepreka pri boravku u ova dva javna prostora?

Hvala na izdvojenom vremenu!

Dodatni komentari, sugestije ili zamerke:

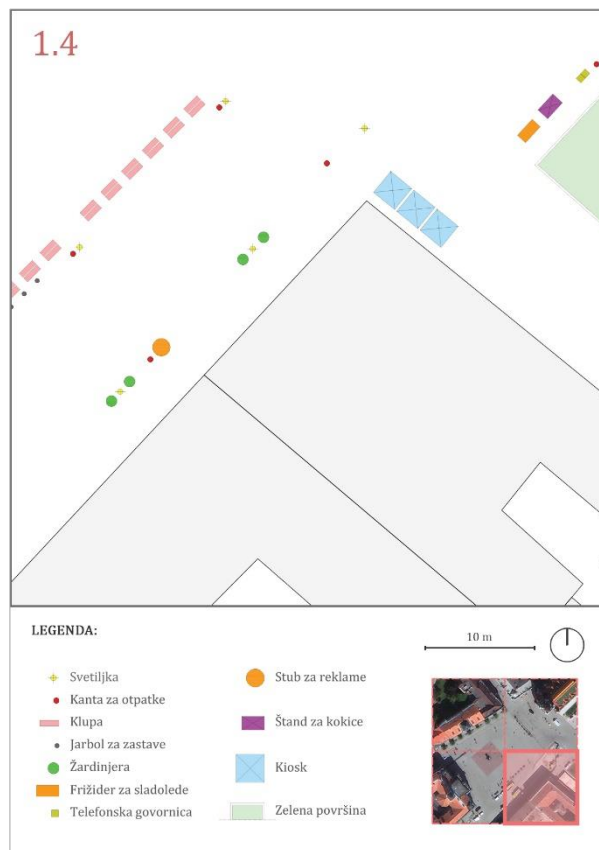
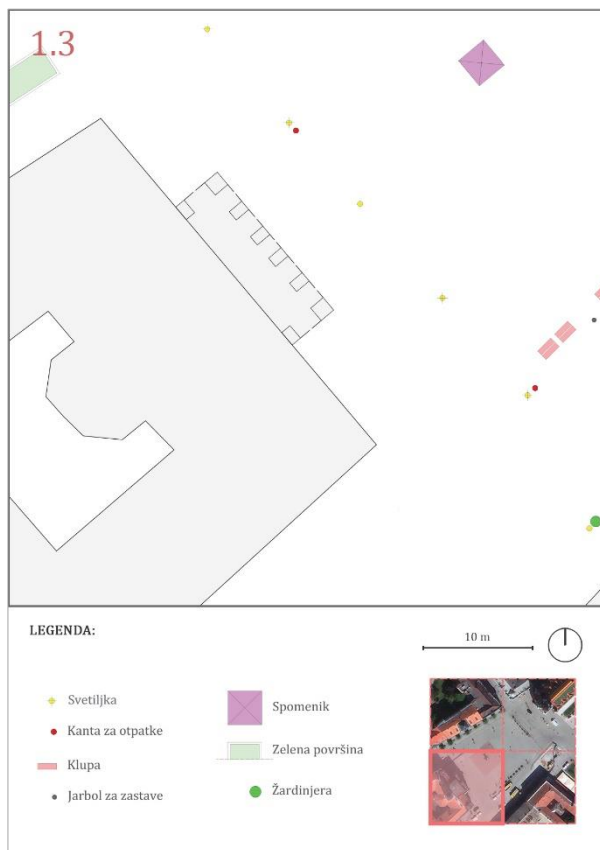
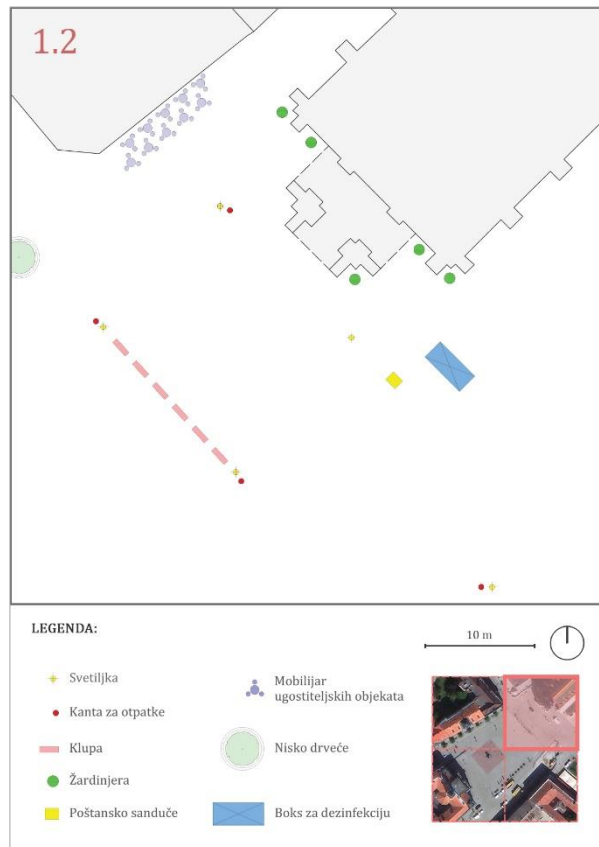
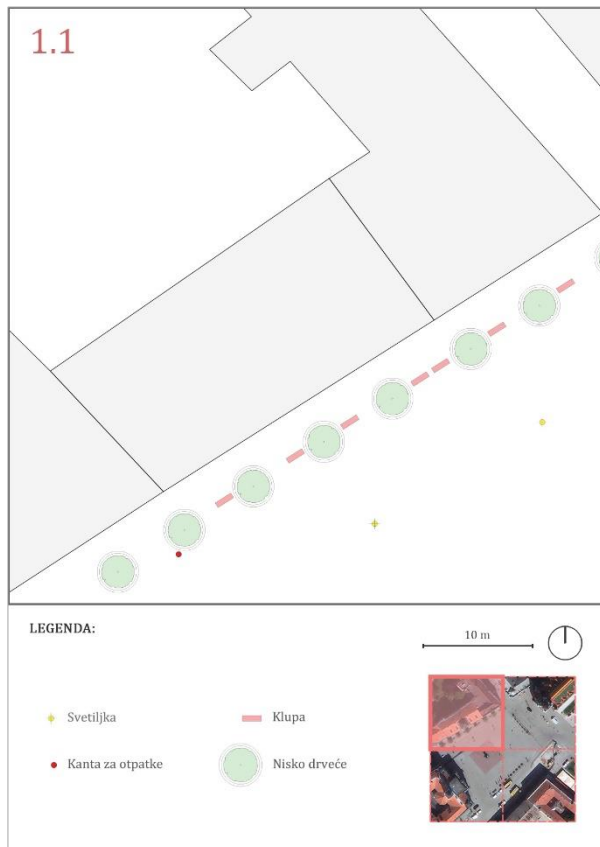
10

Prilog 2 – Mapiranje reprezentativnih javnih prostora

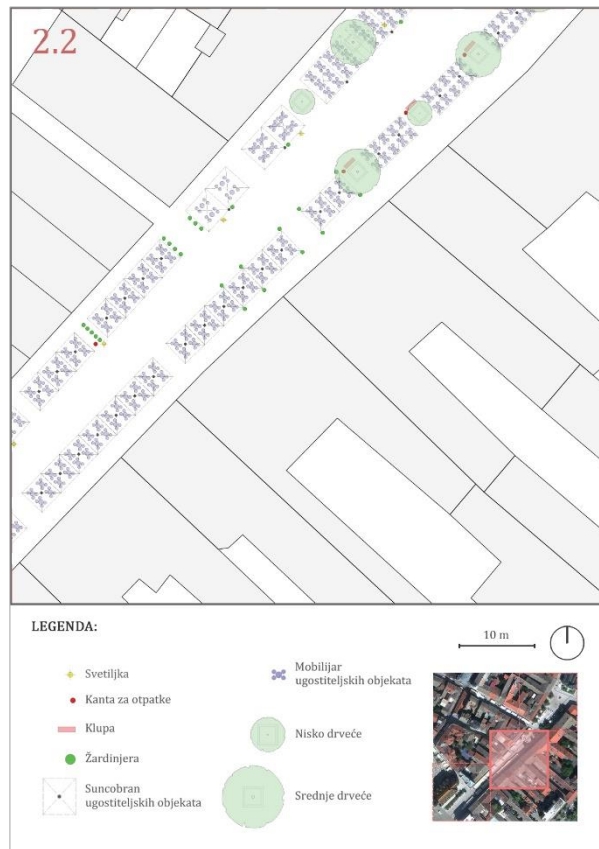
Grad	Novi Sad		Subotica		Zrenjanin	
Javni prostor	Trg slobode	Zmaj Jovina ulica	Trg slobode	Korzo	Trg slobode	Ulica kralja Aleksandra I Karađorđevića
Datum opservacije	17.10.2021. godine		29.10.2021. godine		30.10.2021. godine	

R.B.	Element	Brojno stanje					
1.	Automatska rampa	-	-	-	1	-	-
2.	Boks za dezinfekciju	1	-	-	-	-	-
3.	Držač za bicikle	-	-	3	11	12	8
4.	Frižider za pića	-	-	-	-	-	2
5.	Frižider za sladolede	1	-	-	-	1	-
6.	Info mapa	-	-	-	-	-	1
7.	Info stub	-	-	2	-	-	-
8.	Izložbeni pano	-	-	-	-	8	1
9.	Jarbol za zastave	4	-	5	-	3	-
10.	Kanta za otpatke	12	15	15	4	25	27
11.	Kiosk	3	1	4	-	1	4
12.	Klupa	35	26	88	20	19	32
13.	Parking automat	-	-	-	1	-	-
14.	Poštansko sanduče	1	-	1	-	-	-
15.	Prodajni štand	-	3	-	-	-	-
16.	Razvodna kutija	-	-	-	-	-	2
17.	Reklamni pano	-	-	3	4	6	7
18.	Skladište soli	-	-	-	-	-	1
19.	Spomenik	1	1	1	-	2	-
20.	Stub za reklame	1	-	1	1	3	2
21.	Svetiljka	18	21	21	22	36	38
22.	Štand za kokice	1	2	-	-	1	3
23.	Štand za prodaju knjiga	-	-	-	-	-	1
24.	Taktilna mapa	-	1	-	-	-	-
25.	Telefonska govornica	2	-	2	-	-	2
26.	WiFi stub	-	-	-	-	1	-
27.	Zaštitni stubić	-	-	20	3	-	7
28.	Žardinjera	10	6	5	23	-	-
29.	Pergola	-	-	-	-	2	6
30.	Sto	10	~318	-	14	8	~150
31.	Stolica	30	~1272	-	56	32	~600
32.	Suncobran	-	67	-	10	-	4
33.	Zatvorena bašta	-	-	-	-	-	1
34.	Žardinjera	-	43	-	20	4	4
35.	Nisko drveće	8	7	14	28	46	2
36.	Srednje drveće	-	12	23	-	1	56
37.	Fontana	-	-	2	-	2	1
Javna oprema i mobilijar	Oprema i mobilijar ugostiteljskih objekata		Zelenilo		Vodene površine		

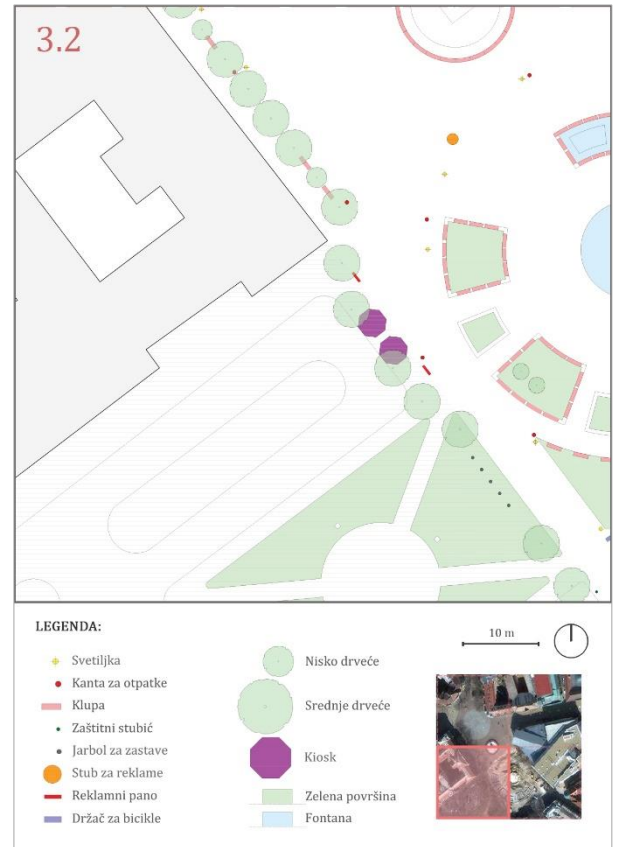
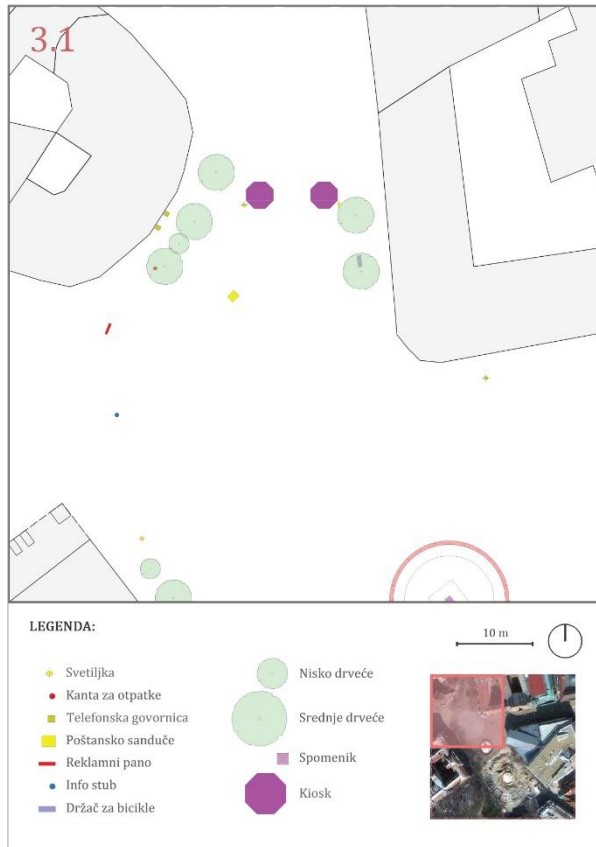






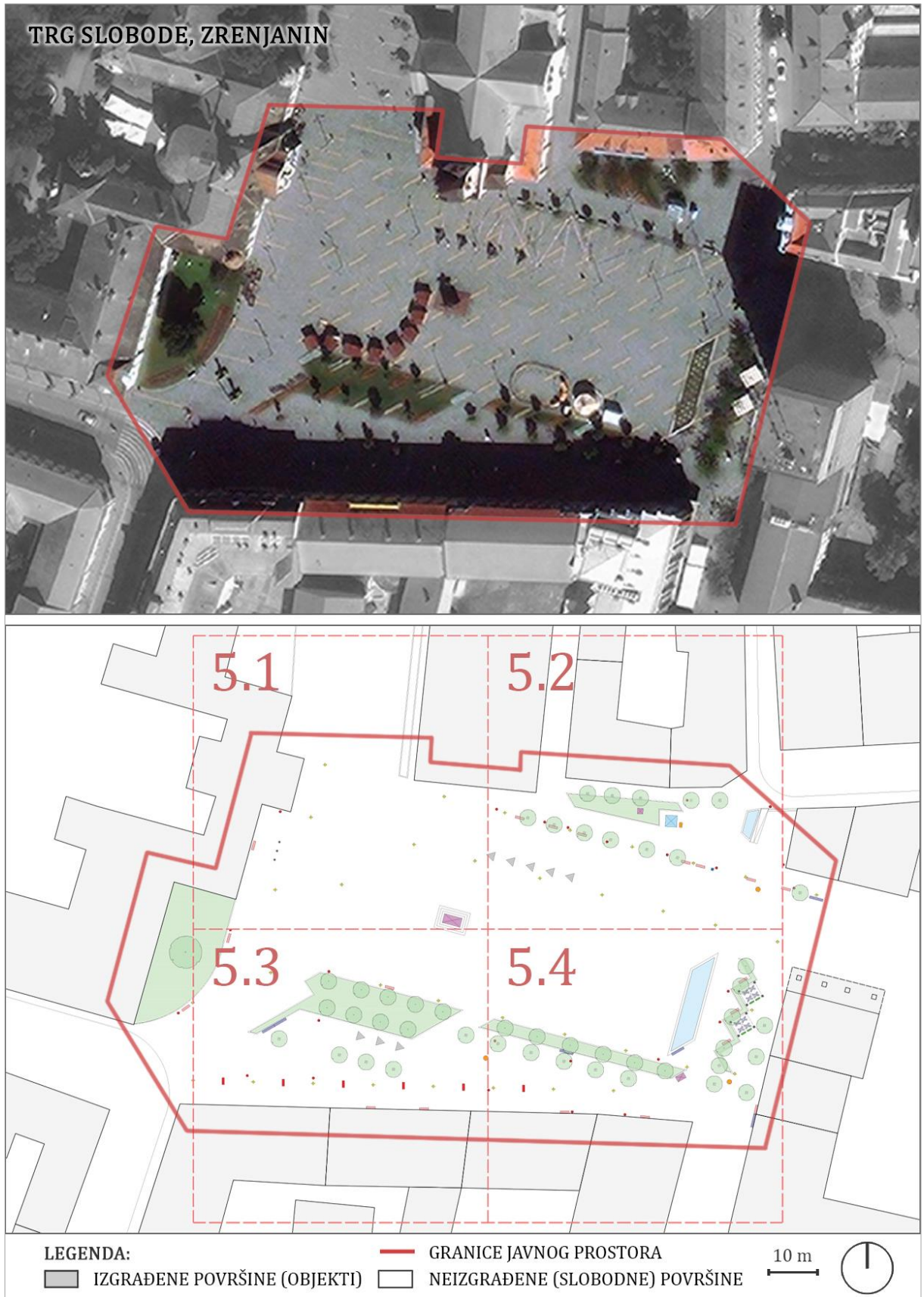


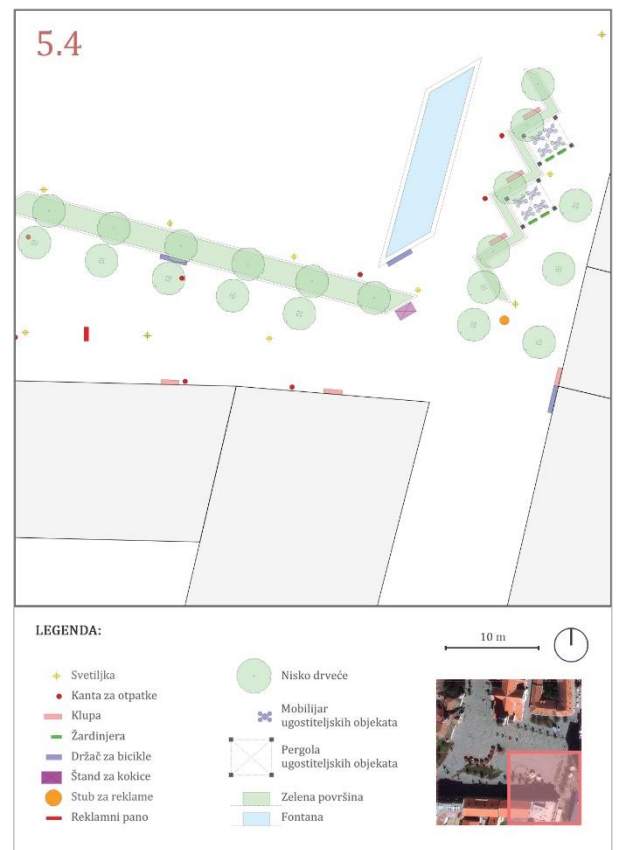
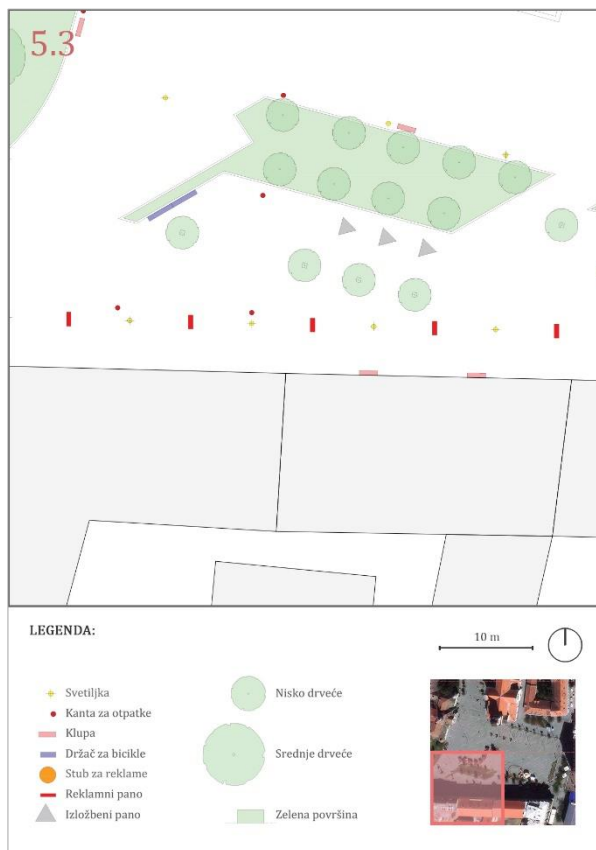
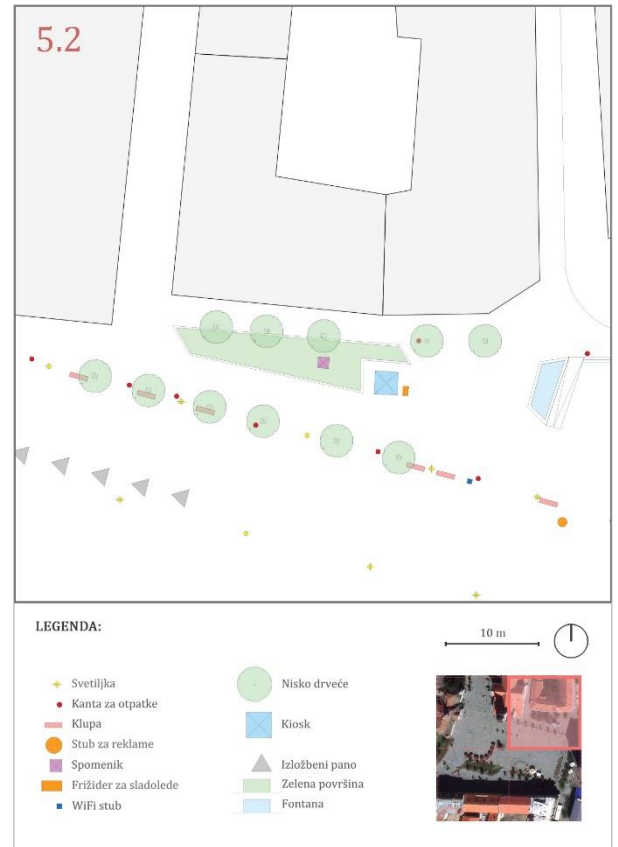




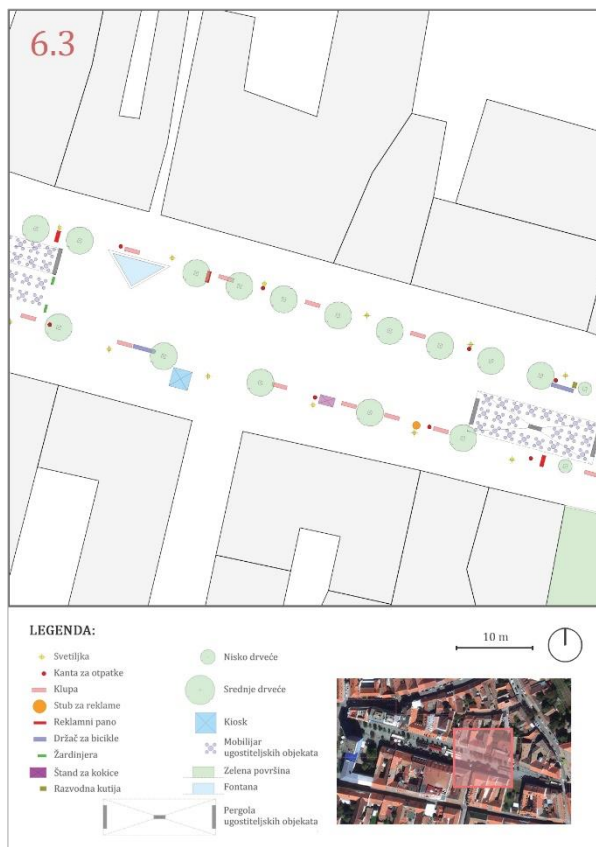
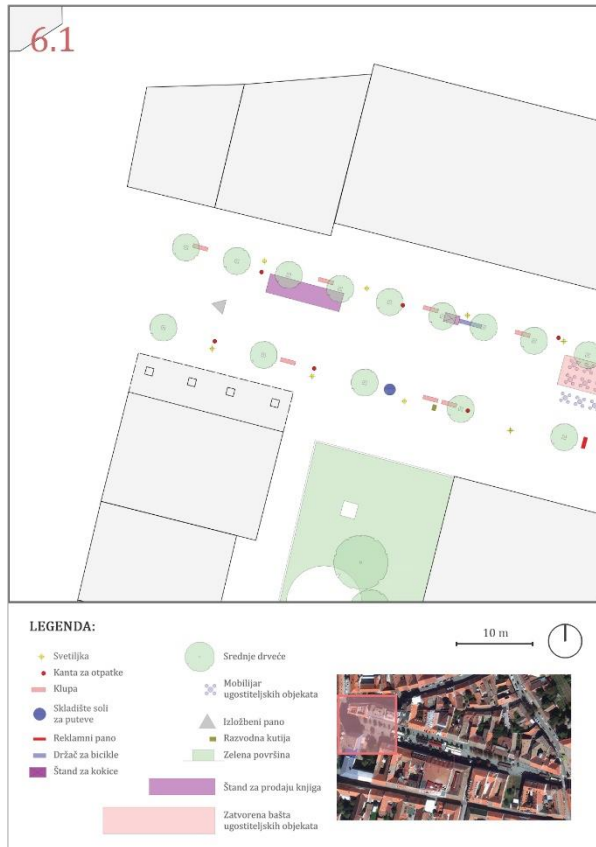












Biografija kandidata

Stefan Škorić rođen je 1988. godine u Novom Sadu, gde je završio osnovnu školu i gimnaziju. Osnovne (2007-2011) i master (2011-2012) akademske studije arhitekture završio je na Departmanu za arhitekturu i urbanizam (Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu), gde je i zaposlen od 2014. godine. Stipendista Ministarstva nauke i prosvete, u periodu od 2008-2012. godine. Učesnik je velikog broja naučnih konferencija, arhitektonskih konkursa, međunarodnih naučnih projekata, izložbi i radionica. Bliže tematsko područje opredeljenja za naučni rad – arhitektonsko-urbanističko planiranje, projektovanje i teorija.

Prikaz naučnih i stručnih radova kandidata

SUA1.1 Realizovan arhitektonski objekat, enterijer ili javni prostor koji je objavljen ilipublikovan u međunarodnom časopisu, monografiji, katalogu ili drugoj višejezičnoj publikaciji	Milinković Aleksandra, Škorić Stefan , Brkljač Dijana: <i>Reconstruction of Astoria Properties Headquarters, Belgrade</i> ; realizovan arhitektonski projekat, rad prikazan na Međunarodnoj izložbi <i>Laboratorija prostora 2.0</i> , 03.12.2019-20.12.2019. godine, zgrada Rektorata Univerziteta u Novom Sadu, dr Zorana Đinđića 1, Novi Sad, i objavljen u dvojezičnom katalogu izložbe sa recenzijama, selekcionim odbor sa članovima iz 5 država, str. 149-150, ISBN 978-86-6022-232-1, Izdavač: Departman za arhitekturu i urbanizam, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija, 2020. http://kabinet505.ftn.uns.ac.rs/wp-content/uploads/PDF/LABORATORIJA_PROSTORA_2.pdf Idejni projekat prikazan na Međunarodnoj izložbi <i>Newness</i> , 15.04.2019-25.04.2019. godine, Generalni konzulat Republike Srbije u Njujorku, Njujork, SAD, i objavljen u dvojezičnom katalogu izložbe sa recenzijama, selekcionim odbor sa članovima iz 5 država, str. 172-173, COBISS.SR-ID 329697287, ISBN 978-86-6022-183-6, Izdavač: Fondacija „Novi Sad 2021 – European Capital of Culture” i Departman za arhitekturu i urbanizam, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija, 2019. http://kabinet505.ftn.uns.ac.rs/2019/izlozbe/newness/newness.pdf
SUA1.4 Nagrada ili pohvala na međunarodnoj izložbi iz oblasti arhitekture, urbanizma i dizajna sa višejezičnim katalogom	Škorić Stefan , Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana, Krklješ Milena, Kisin Isidora, Vrekić Sandra, Basić Đurđina, Apostolović Nataša, Rudan Sofija, Rakić Aleksandra, Stanić Sara, Kujundžić Bojan, Asani Aleksandar: <i>Optimization of Urban Design for the Central Area of Novi Sad with the Purpose of Creating a Modern City Centre</i> , III nagrada na Međunarodnoj izložbi „27. Salon urbanizma”, kategorija – konkursi, 08.11.2018-13.11.2018. godine, i objavljeno u dvojezičnom katalogu izložbe sa recenzijama i selekcionim odborom, str. 125, Izdavač: Udruženje urbanista Srbije, Ruma, Srbija, 2018. Rad prikazan i na Međunarodnoj izložbi <i>Laboratorija prostora 2.0</i> , 03.12.2019-20.12.2019. godine, zgrada Rektorata Univerziteta u Novom Sadu, dr Zorana Đinđića 1, Novi Sad, i objavljen u dvojezičnom katalogu izložbe sa recenzijama, selekcionim odbor sa članovima iz 5 država, str. 143-144, ISBN 978-86-6022-232-1, Izdavač: Departman za arhitekturu i urbanizam, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija, 2020. http://kabinet505.ftn.uns.ac.rs/wp-content/uploads/PDF/LABORATORIJA_PROSTORA_2.pdf
SUA1.5 Učešće na međunarodnoj izložbi iz oblasti arhitekture, urbanizma i dizajna sa višejezičnim katalogom	Krklješ Milena, Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana, Škorić Stefan , Kisin Isidora, Obradović Zorana, Kojić Jelena, Đurić Nevenka: „ <i>DANURB – Danube Urban Brand – Nautical Tourism as a Potential for the Development of Settlements Along the Danube River in Vojvodina</i> ”, rad prikazan na Međunarodnoj izložbi „27. Salon urbanizma”, kategorija – Istraživanja, studije i projekti iz oblasti prostornog i urbanističkog planiranja, 08.11.2018-13.11.2018. godine, i objavljen u dvojezičnom katalogu izložbe sa recenzijama i selekcionim odborom, str. 142, Izdavač: Udruženje urbanista Srbije, Ruma, Srbija, 2018. Krklješ Milena, Milinković Aleksandra, Škorić Stefan , Tripković Orlanda, Đurić Tijana, Tomić Jovan, Cvjetković Jovan: „ <i>Study of the architectural heritage potentials along the Danube river in the function of creating a tourist destinations network</i> ”, rad prikazan na Međunarodnoj izložbi „How not to win an architectural competition”, 21.12.2017. godine, Udruženje arhitekata Novog Sada, Novi Sad, i objavljen u dvojezičnom katalogu izložbe sa recenzijama, selekcionim odbor sa članovima iz 6 država, str. 54-55, ISBN 978-86-7892-996-0, Izdavač: Departman za arhitekturu i urbanizam, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, i Ephemera Collective, Novi Sad, Srbija, 2017. Rad prikazan i na Međunarodnoj izložbi „26. Salon urbanizma”, kategorija – Zaštita ambijentalnog i graditeljskog nasleđa kroz studije, istraživanja i projekte, 08.11.2017-15.11.2017. godine, i objavljen u dvojezičnom katalogu izložbe sa recenzijama i selekcionim odborom, str. 130, Izdavač: Udruženje urbanista Srbije, Niš, Srbija, 2017.

	<p>Škorić Stefan: „<i>Triangulus - mobile pavilion of culture</i>”, rad prikazan na Međunarodnoj izložbi „How not to win an architectural competition”, 21.12.2017. godine, Udruženje arhitekata Novog Sada, Novi Sad, i objavljen u dvojezičnom katalogu izložbe sa recenzijama, selekcion odbor sa članovima iz 6 država, str. 68-69, ISBN 978-86-7892-996-0, Izdavač: Departman za arhitekturu i urbanizam, Fakultet tehničkih nauka, Univerzitet u Novom Sadu, i Ephemera Collective, Novi Sad, Srbija, 2017</p>
<p>M14 Monografska studija/poglavlje u knjizi M12 ili rad u tematskom zborniku međunarodnog značaja</p>	<p>Škorić Stefan, Brkljač Dijana, Milinković Aleksandra, Krklješ Milena: <i>Interaction Between Design of Public Spaces and Pedestrian Mobility in City Branding Effort of Novi Sad (Serbia)</i>, in ECTP-CEU, ed.: Urban Planning, Public Space & Mobility, ECTP-CEU Young Planners Workshop 2016, ECTP-CEU (European Council of Spatial Planners - Conseil européen des urbanistes), Brussels, Belgium, 2016, pp. 84-100, ISBN 978-2-9601363-5-7 http://www.ectp-ceu.eu/images/stories/YP-2016/e-book_%20YoungPlanners2016.pdf</p>
<p>M33 Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u celini</p>	<p>Škorić Stefan, Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana, Krklješ Milena: <i>Influence of Visual Integration and Pedestrian Mobility on Everyday Experience of Public Space</i>, 7th International Academic Conference on Places and Technologies: Keeping up with technologies to act responsively in urban environment – Proceedings, Faculty of Architecture, University of Belgrade, Belgrade, Serbia, 29th-30th October, 2020, pp. 64-71, ISBN 978-86-7924-240-2, COBISS.SR-ID 27113481, DOI: 10.18485/arh_pt.2020.7</p>
	<p>Škorić Stefan, Krklješ Milena, Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana: <i>Application of Visibility Graph Analysis in Reassessment of Public Spaces: Case Study of Catholic Port Square in Novi Sad</i>, Conference Proceedings - 14th International Scientific Conference iNDiS 2018: Planning, Design, Construction and Building Renewal in Civil Engineering, Department of Civil Engineering and Geodesy, Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia, 21th-23rd November, 2018, pp. 747-753, ISBN 978-86-6022-105-8</p>
	<p>Škorić Stefan, Krklješ Milena, Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana: <i>In-between Public Spaces of Post-socialist Neighbourhoods: Case Study of Liman 3 in Novi Sad</i>, Conference Proceedings - 6th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2018, Faculty of Civil Engineering Subotica, University of Novi Sad, Subotica, Serbia, 20th April, 2018, pp. 469-477, ISBN 978-86-80297-73-6</p>
	<p>Škorić Stefan, Krklješ Milena, Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana: <i>Valorisation of the Urban Blocks' Interior Spaces as Sites for Social Activities in the 'Old Town' of Novi Sad</i>, Conference Proceedings - 5th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2017, Faculty of Civil Engineering Subotica, University of Novi Sad, Subotica, Serbia, 21st April, 2017, pp. 783-791, ISBN 978-86-80297-68-2</p>
	<p>Milinković Aleksandra, Škorić Stefan, Krklješ Milena, Brkljač Dijana: <i>Residential Towers as Benchmarks of Liman District in Novi Sad</i>, Conference Proceedings - 5th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2017, Faculty of Civil Engineering Subotica, University of Novi Sad, Subotica, Serbia, 21st April, 2017, pp. 775-782, ISBN 978-86-80297-68-2</p>
	<p>Škorić Stefan, Krklješ Milena, Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana: <i>Liberation Boulevard's Structure and Identity Impact on Pedestrian Activities</i>, Conference Proceedings - 4th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2016, Faculty of Civil Engineering Subotica, University of Novi Sad, Subotica, Serbia, 22nd April, 2016, pp. 769-778, ISBN 978-86-80297-63-7 http://www.gf.uns.ac.rs/~zbornik/doc/NS2016.078.pdf</p>
	<p>Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana, Škorić Stefan, Momirov Maja: <i>Application of Color on Facades in the Function of Creating Visual Benchmarking</i>, Conference Proceedings - 4th International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2016, Faculty of Civil Engineering Subotica, University of Novi Sad, Subotica, Serbia, 22nd April, 2016, pp. 779-788, ISBN 978-86-80297-63-7 http://www.gf.uns.ac.rs/~zbornik/doc/NS2016.079.pdf</p>
	<p>Škorić Stefan, Krklješ Milena, Brkljač Dijana, Milinković Aleksandra: <i>The Image, Transformations and Permanence of Republic Square</i>, Conference Proceedings of the 3rd International Academic Conference on Places and Technologies 2016, Faculty of Architecture, University of Belgrade, Belgrade, Serbia, 14th-15th April, 2016, pp. 473-479, ISBN: 978-86-7924-161-0</p>
	<p>Brkljač Dijana, Krklješ Milena, Milinković Aleksandra, Škorić Stefan: <i>Illumination of Facades of Public Buildings in Novi Sad and its Impact on Spatial Perception</i>, Conference Proceedings of the 3rd International Academic Conference on Places and Technologies 2016, Faculty of Architecture, University of Belgrade, Belgrade, Serbia, 14th-15th April, 2016, pp. 507-513, ISBN: 978-86-7924-161-0</p>
	<p>Škorić Stefan, Krklješ Milena: <i>Reclaim of the City's Bustling Public Life in Catholic Port Square</i>, 13th International Scientific Conference iNDiS 2015: Planning, design, construction and building renewal, Department of Civil Engineering and Geodesy, Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia, 25th-27th November, 2015, pp. 556-563, ISBN 978-86-7892-750-8</p>
	<p>Krklješ Milena, Brkljač Dijana, Škorić Stefan, Milinković Aleksandra: <i>Children's Spatial Perception - Design of Playgrounds</i>, 13th International Scientific Conference iNDiS 2015: Planning, design, construction and building renewal, Department of Civil Engineering and Geodesy, Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia, 25th-27th November, 2015, pp. 500-505, ISBN 978-86-7892-750-8</p>
	<p>Brkljač Dijana, Krklješ Milena, Milinković Aleksandra, Škorić Stefan: <i>City Interspaces - The Scenic Spaces of Passages in Novi Sad</i>, International Interdisciplinary Conference: Radical Space In Between Disciplines, SCEN - Centre for Scene Design, Architecture and Technology, Department of Architecture and Urban Planning, Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia, 21st-23rd September, 2015, pp. 123-130, ISBN 978-86-7892-755-3</p>

	<p>Milinković Aleksandra, Krklješ Milena, Brkljač Dijana, Škorić Stefan: <i>Image of the City as a Reflection of Advertising in a Consumer Society - A Case Study of Novi Sad</i>, Revisions of Modern Aesthetics: International Scientific Conference Proceedings, University of Belgrade – Faculty of Architecture and Society for Aesthetics of Architecture and Visual Arts Serbia (DEAVUS), Belgrade, Serbia, 26th-28th June, 2015, pp. 615-627, ISBN 978-86-7924-144-3</p>
	<p>Škorić Stefan, Krklješ Milena: <i>Revitalization Potential of Public Spaces in the Central Pedestrian Zone of Novi Sad</i>, Conference Proceedings - International Conference Contemporary Achievements in Civil Engineering 2015, Faculty of Civil Engineering Subotica, University of Novi Sad, Subotica, Serbia, 24th April, 2015, pp. 697-703, UDK: 711.61(497.113Novi Sad), DOI: 10.14415/konferencijaGFS 2015.087, ISBN 978-86-80297-62-0 http://www.gf.uns.ac.rs/~zbornik/doc/NS2015.087.pdf</p>
	<p>Škorić Stefan: <i>The Role of Architects in (Re)shaping the Right to the City</i>, 2nd International Conference and Exhibition: On Architecture - Facing the Future, STRAND - Sustainable Urban Society Association, Belgrade, Serbia, 1st-15th December, 2014, pp. 209-218, ISBN 978-86-89111-06-4</p>
M34 Saopštenje sa međunarodnog skupa štampano u izvodu	<p>Škorić Stefan, Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana, Krklješ Milena: <i>Urban Visibility and Permeability of Pedestrian Streets: Constraints and Potentials of Dunavska Street in Novi Sad (Serbia)</i>, The Street and The City - Encounters, Centre of English Studies (ULICES), School of Arts and Humanities, University of Lisbon, Lisbon, Portugal, 11th-12th April 2019, pp. 24-25. https://thestreetandthecitylx3.wordpress.com/book-of-abstracts/</p>
	<p>Škorić Stefan, Milinković Aleksandra, Brkljač Dijana: <i>Reconnection Possibilities of Socialist Neighbourhoods to the Adjacent Danube River in Novi Sad</i>, 2nd International Conference DOCONF2017: Facing Post-war Urban Heritage in Central and Eastern Europe, Department of Urban Planning and Design, Faculty of Architecture, Budapest University of Technology and Economics (BME), Budapest, Hungary, 6-7th October 2017, pp. 56-57, ISBN 978-963-313-271-5 http://urb.bme.hu/doconf/2017/doconf2017_book_of_abstracts.pdf</p>
M44 Poglavlje u knjizi M41 ili rad u istaknutom tematskom zborniku vodećeg nacionalnog značaja	<p>Milinković Aleksandra, Krklješ Milena, Škorić Stefan, Brkljač Dijana: <i>Students' Participation in Strengthening the Danube Urban Brand - a Case Study of Cooperation Between Backa Palanka (Serbia) and Ilok (Croatia)</i>, in Kostreš M., Hanson H., ed.: <i>Participatory Processes in Urban Planning</i>, Visegrad Fund and Faculty of Technical Sciences, University of Novi Sad, Novi Sad, Serbia, 2019, pp. 250- 269, ISBN 978-86-6022-190-4</p>
	<p>Škorić Stefan, Krklješ Milena: <i>Optimizacija dinamičnih parametara javnih prostora grada na primeru analize različitih grupa korisnika trgova centralne zone Novog Sada</i>, u Kurtović Folić N., Krklješ M., ur.: <i>Tematski zbornik radova: Optimizacija arhitektonskog i urbanističkog planiranja i projektovanja u funkciji održivog razvoja Srbije</i>, Departman za arhitekturu i urbanizam, Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad, 2017. godine, str. 269-288, ISBN 978-86-7892-842-0</p>

План третмана података

Назив пројекта/истраживања
Просторно-временски обрасци коришћења јавних простора у централним пешачким зонама градова Војводине
Назив институције/институција у оквиру којих се спроводи истраживање
Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, Департман за архитектуру и урбанизам
Назив програма у оквиру ког се реализује истраживање
Докторске академске студије – Архитектура
1. Опис података
<p>1.1 Врста студије</p> <p>Докторска дисертација – предмет истраживања је утицај просторне конфигурације урбане структуре на формирање просторно-временских образаца коришћења јавних простора. Применом различитих методолошких приступа, формиран је модел истраживања који укључује просторне и временске аспекте боравка у јавном простору. Компаративна анализа добијених резултата применом различитих метода (анкетни упитаник, просторна синтакса и др.) указује на одређену каузалну везу између просторне конфигурације места и просторно-временских образаца коришћења јавних простора у централним пешачким зонама Новог Сада, Суботице и Зрењанина.</p>
<p>1.2 Врсте података</p> <p>а) квантитативни</p> <p>б) квалитативни</p>
<p>1.3. Начин прикупљања података</p> <p>а) анкете, упитници, тестови</p> <p>б) клиничке процене, медицински записи, електронски здравствени записи</p> <p>в) генотипови</p> <p>г) административни подаци: јавни статистички подаци</p> <p>д) узорци ткива</p> <p>ђ) снимци, фотографије: фотографије добијене приликом теренског истраживања и интернет извори јавно доступних фотографија</p> <p>е) текст: текстуални подаци из различитих научних и стручних извора</p> <p>ж) мапа: Републички геодетски завод</p> <p>з) остало: ставови и мишљења испитаника прикупљени помоћу апликације <i>Google Forms</i></p>
<p>1.3 Формат података, употребљене скале, количина података</p>
<p>1.3.1 Употребљени софтвер и формат датотеке:</p> <p>а) Excel фајл, датотека</p> <p>б) SPSS фајл, датотека</p> <p>с) PDF фајл, датотека .pdf</p> <p>д) Текст фајл, датотека .doc, .docx</p> <p>е) JPG фајл, датотека .jpeg</p> <p>ф) Остало, датотека Photoshop .psd, DepthmapX .graph</p>
<p>1.3.2. Број записа (код квантитативних података)</p> <p>а) број варијабли _____</p> <p>б) број мерења (испитаника, процена, снимака и сл.): 456 испитаника</p>
<p>1.3.3. Поновљена мерења</p> <p>а) да</p> <p>б) не</p>

Уколико је одговор да, одговорити на следећа питања:

- а) временски размак измедју поновљених мера је _____
- б) варијабле које се више пута мере односе се на _____
- в) нове верзије фајлова који садрже поновљена мерења су именоване као _____

Напомене: _____

Да ли формати и софтвер омогућавају дељење и дугорочну валидност података?

а) **Да**

б) **Не**

Ако је одговор не, образложити _____

2. Прикупљање података

2.1 Методологија за прикупљање/генерисање података

2.1.1. У оквиру ког истраживачког нацрта су подаци прикупљени?

- а) **експеримент: виртуелна симулација кретања пешака**
- б) корелационо истраживање
- ц) **анализа текста: анализа доступне литературе, аналитичке методе**
- д) **остало: анкетирање испитаника, теренско истраживање, анализа у софтверу *DepthmapX***

2.1.2 Навести врсте мерних инструмената или стандарде података специфичних за одређену научну дисциплину (ако постоје).

2.2 Квалитет података и стандарди

2.2.1. Третман недостајућих података

- а) Да ли матрица садржи недостајуће податке? Да **Не**

Ако је одговор да, одговорити на следећа питања:

- а) Колики је број недостајућих података? _____
- б) Да ли се кориснику матрице препоручује замена недостајућих података? Да **Не**
- в) Ако је одговор да, навести сугестије за третман замене недостајућих података

2.2.2. На који начин је контролисан квалитет података? Описати

Квалитет података је контролисан поређењем теоријских, експерименталних и података добијених кроз теренско истраживање.

2.2.3. На који начин је извршена контрола уноса података у матрицу?

3. Третман података и пратећа документација

3.1. Третман и чување података

3.1.1. Подаци ће бити депоновани у Дигиталну библиотеку дисертација Универзитета у Новом Саду и у НаРДуС репозиторијум.

3.1.2. URL адреса <https://www.cris.uns.ac.rs/etheses.jsf>; <https://nardus.mpn.gov.rs/>

3.1.3. DOI _____

3.1.4. Да ли ће подаци бити у отвореном приступу?

а) **Да**

б) Да, али после ембарга који ће трајати до _____

в) **Не**

Ако је одговор не, навести разлог _____

3.1.5. Подаци неће бити депоновани у репозиторијум, али ће бити чувани.

Образложење

3.2 Метаподаци и документација података

3.2.1. Који стандард за метаподатке ће бити примењен? _____

3.2.1. Навести метаподатке на основу којих су подаци депоновани у репозиторијум.

Ако је потребно, навести методе које се користе за преузимање података, аналитичке и процедуралне информације, њихово кодирање, детаљне описе варијабли, записа итд.

3.3 Стратегија и стандарди за чување података

3.3.1. До ког периода ће подаци бити чувани у репозиторијуму? **Трајно архивирани.**

3.3.2. Да ли ће подаци бити депоновани под шифром? Да **Не**

3.3.3. Да ли ће шифра бити доступна одређеном кругу истраживача? Да **Не**

3.3.4. Да ли се подаци морају уклонити из отвореног приступа после извесног времена?

Да **Не**

Образложити

4. Безбедност података и заштита поверљивих информација

Овај одељак МОРА бити попуњен ако ваши подаци укључују личне податке који се односе на учеснике у истраживању. За друга истраживања треба такође размотрити заштиту и сигурност података.

4.1 Формални стандарди за сигурност информација/података

Истраживачи који спроводе испитивања с људима морају да се придржавају Закона о заштити података о личности (https://www.paragraf.rs/propisi/zakon_o_zastiti_podataka_o_licnosti.html) и одговарајућег институционалног кодекса о академском интегритету.

4.1.2. Да ли је истраживање одобрено од стране етичке комисије? Да **Не**

Ако је одговор Да, навести датум и назив етичке комисије која је одобрила истраживање

4.1.2. Да ли подаци укључују личне податке учесника у истраживању? Да **Не**

Ако је одговор да, наведите на који начин сте осигурали поверљивост и сигурност информација везаних за испитанике:

- а) Подаци нису у отвореном приступу
 - б) Подаци су анонимизирани
 - ц) Остало, навести шта
-
-

5. Доступност података

5.1. Подаци ће бити

а) **јавно доступни**

б) доступни само уском кругу истраживача у одређеној научној области

ц) затворени

Ако су подаци доступни само уском кругу истраживача, навести под којим условима могу да их користе:

Ако су подаци доступни само уском кругу истраживача, навести на који начин могу приступити подацима:

5.4. Навести лиценцу под којом ће прикупљени подаци бити архивирани.

Ауторство – некомерцијално

6. Улоге и одговорност

6.1. Навести име и презиме и мејл адресу власника (аутора) података

Стефан Шкорић, stefan.skoric@uns.ac.rs

6.2. Навести име и презиме и мејл адресу особе која одржава матрицу с подацима

Стефан Шкорић, stefan.skoric@uns.ac.rs

6.3. Навести име и презиме и мејл адресу особе која омогућује приступ подацима другим истраживачима

Стефан Шкорић, stefan.skoric@uns.ac.rs