

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

Јелена Д. Марић

**ОТВОРЕНИ ПРОСТОРИ КАО ЧИНИОЦИ  
КВАЛИТЕТА БОРАВКА У ЗДРАВСТВЕНИМ  
КОМПЛЕКСИМА**

докторска дисертација

Београд, 2020

UNIVERSITY OF BELGRADE  
FACULTY OF ARCHITECTURE

JELENA D. MARIĆ

**INFLUENCE OF OPEN SPACE ON THE  
QUALITY OF STAY IN HEALTHCARE  
FACILITIES**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2020

Ментор:

др Владан Ђокић, редовни професор, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Чланови Комисије:

др Зоран Ђукановић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

др Јелена Живковић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

др Бисерка Митровић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

др Драган Динчић, редовни професор Војномедицинске академије

Датум одбране:

## ОТВОРЕНИ ПРОСТОРИ КАО ЧИНИОЦИ КВАЛИТЕТА БОРАВКА У ЗДРАВСТВЕНИМ КОМПЛЕКСИМА

### Сажетак

Теза се бави истраживањем отворених простора у оквиру здравствених комплекса, тачније анализом утицаја отворених простора на квалитет боравка свих категорија корисника у здравственим комплексима. Иницијални проблем који је покренуо истраживање јесте маргинализован статус ових простора у науци и пракси, а фокус рада је на просторним карактеристикама квалитета боравка. Три претпоставке у раду базиране су на детерминисању чиниоца квалитета боравка у здравственим комплексима. Ове претпоставке тврде да отворени простори здравства доприносе квалитету боравка, тако што позитивно утичу на психо-физичко стање корисника, као и да квалитет боравка у здравственим комплексима зависи од отворених простора. За потребе истраживања одабрана је метода студије вишеструког случаја, која се примењује на три комплекса секундарне и терцијарне здравствене заштите на територији Београда. Сам истраживачки поступак се врши комбинацијом теоријског и емпиријског приступа, тачније комбинацијом квантитативних и квалитативних метода истраживања, са фокусом на методе анкете и интервјуа. Резултати истраживања потврдили су све постављене хипотезе, указали на значај отворених простора здравства за све категорије корисника, и успоставили релације између просторних карактеристика, динамике и начина коришћења отворених простора и квалитета боравка у здравственим комплексима. Овај рад доприноси теоријама урбаног дизајна и пејзажне архитектуре, као и теоријама психологије окружења и сродним концептима. Практични допринос рада представља формирање скупа препорука за уређење и обликовање отворених простора здравства у циљу побољшања квалитета боравка у здравственим комплексима.

*Кључне речи: отворени простори здравства, квалитет боравка, здравствени комплекси, урбан дизајн, отворени простори, психологија окружења*

Научна област: Архитектура и урбанизам

Ужа научна област: Урбанистичко планирање

УДК број: 725.5:712:615.8(043.3)

# INFLUENCE OF OPEN SPACE ON THE QUALITY OF STAY IN HEALTHCARE FACILITIES

## Abstract

The thesis deals with the research of open spaces within healthcare facilities, namely the analysis of the impact these spaces have on the quality of stay in healthcare complexes, for all categories of users. The initial problem that triggered the research is the marginalized status of these spaces in science and in practice. The focus of this research is on the spatial characteristics of the quality of residence. Three proposed hypothesis claim that open spaces contribute to the quality of the stay in healthcare facility by positively affecting both physical and mental well-being of users, and that the quality of the stay in healthcare facility depends on open spaces within. For the purpose of the research, a multiple case study method was selected including three facilities of secondary and tertiary health care, on the territory of Belgrade. The research process itself is conducted with a combination of theoretical and empirical approaches. The combination of quantitative and qualitative research methods was used, while the focus was on survey and interview methodology. The results of this particular research confirmed all the aforementioned hypotheses, pointed out the importance of open spaces for healthcare users, and established relations between spatial characteristics of open space and quality of stay in healthcare facilities. The main contribution of this research is to expand knowledge in the field of health and open spaces, as well as urban design, landscape architecture and environmental psychology. The practical contribution of the paper is to develop a set of design recommendations for open healthcare spaces in order to improve the overall quality of stay in health care complexes.

*Keywords: open spaces of health, quality of time spent, health complexes, urban design, open spaces, Environmental Psychology*

Scientific field: Architecture and urbanism

Scientific subfields: Urban planning

## САДРЖАЈ

Сажетак

Abstract

## УВОД

Уводне напомене – предмет и проблем истраживања

Основна истраживачка питања

Циљеви и задаци истраживања

Полазне хипотезе истраживања

Научне методе истраживања

Генерална структура докторске дисертације

## 1. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР

1.1. Квалитет боравка у здравственим комплексима

1.1.1. Здравље и благостање – дефиниција појма и концепт „здрав град”

1.1.2. Здравствени комплекси

1.1.2.1 Функционалне и просторне карактеристике здравствених комплекса

1.1.2.2 Урбани дизајн здравствених комплекса

1.1.2.3 Квалитет боравка корисника у здравственим комплексима

1.2 Квалитет боравка у отвореним просторима

1.2.1 Природне карактеристике отворених простора

1.2.2 Изграђене карактеристике – дизајн отворених простора

1.2.3 Утицај отворених простора на квалитет боравка - Психологија окружења

1.3 Утицај отворених простора здравства на квалитет боравка у здравственим комплексима

1.3.2 Уређење и дизајн отворених простора здравства

1.3.3 Значај отворених простора здравства за квалитет боравка у здравственим комплексима

## 2 МЕТОДОЛОГИЈА

2.1 Приказ методолошког поступка, метода и техника истраживања

2.2 Утврђивање критеријума за одабир студије вишеструког случаја

2.3 Формирање методолошког апарата

2.3.1 Методе и технике прикупљања података

2.3.2 Дефинисање критеријума и индикатора

2.3.3 Метода анкете и интервјуа

2.3.4 Обједињени приказ методолошког апарата

## 3 СТУДИЈА ВИШЕСТРУКОГ СЛУЧАЈА

3.1 Отворени простори здравства на територији Београда

3.2 Приказ појединачних студија случаја

3.2.1 Клинички центар Србије

3.2.1.1 Функционалне и просторне карактеристике

3.2.1.2 Природне и изграђене карактеристике

3.2.1.3 Понашање корисника

3.2.1.4 Мишљење корисника – статистички приказ резултата анкете

3.2.1.5 Мишљење корисника – резултати интервјуа

3.2.2 Војномедицинска академија –

3.2.2.1 Функционалне и просторне карактеристике

3.2.2.2 Природне и изграђене карактеристике

3.2.2.3 Понашање корисника

3.2.2.4 Мишљење корисника – статистички приказ резултата анкете

- 3.2.2.5 Мишљење корисника – резултати интервјуа
- 3.2.3 Клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”
  - 3.2.3.1 Функционалне и просторне карактеристике
  - 3.2.3.2 Природне и изграђене карактеристике
  - 3.2.3.3 Понашање корисника
  - 3.2.3.4 Мишљење корисника – статистички приказ резултата анкете
  - 3.2.3.5 Мишљење корисника – резултати интервјуа
- 3.3 Мишљење корисника – генерални приказ резултата анкете
- 3.4 Упоредна анализа здравствених комплекса
- 3.5 Дефинисање препорука и смерница за уређење отворених простора здравства

#### **4 ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА И ПРАВЦИ ДАЉИХ ИСТРАЖИВАЊА**

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЗИ

СКРАЋЕНИЦЕ И ОЗНАКЕ

ПОПИС СЛИКА

ПОПИС ТАБЕЛА

ИЗЈАВЕ

БИОГРАФИЈА

## УВОД

### Уводне напомене – предмет и проблем истраживања

Промена парадигме у посматрању појма здравља, са патогеног на салутогени<sup>4</sup> принцип, који здравље дефинише као: „стање потпуног психо-физичког благостања<sup>5</sup>” (Asthon et al., 1986; Baum, 1993; Holm, 2012; WHO, 2016, 2017), довела је до значајне трансформације у здравственом систему, пружању здравствене неге, па самим тим и начину функционисања и пројектовања здравствених установа (Baum, 1993; Carpmann & Grant, 2016). Здравље корисника више не зависи искључиво од квалитета пружене неге у здравственим установама, већ од укупног квалитета боравка корисника (Antonovsky, 1979; Božović Stamenović, 2014; Duhl, 1986; Sartorius, 2006)

У научној пракси изостаје истраживање на тему квалитета боравка у здравственим комплексима које интегрално посматра све категорије корисника, као и све чиниоце квалитета, са просторног аспекта. Посматрано са културног, социјалног, еколошког и економског становишта, отворени простори представљају интегрални део болничких комплекса (Burnett, 1997; Marcus Cooper & Barnes, 1999; Ulrich 1984; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson, 1991) и имају позитиван утицај на боравак у здравственим комплексима (WHO, 1991). Међутим, досадашња научна и истраживачка пракса, која се бави тематиком здравствених комплекса, фокусирана је на анализу функционалних карактеристика и техничко-технолошку опремљеност објеката и стога маргинализује позицију и значај отворених простора (Beretić, 2016; Đukanović, 2016; Đukanović, Marić & Giofre, 2017; Marcus Cooper & Barnes, 1999; Ulrich 2001; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson, 1991; Ulrich et al., 2008). Из тог разлога, овај рад тежи да истражи својства отворених простора која доприносе укупном квалитету боравка у здравственим комплексима у циљу проширивања знања и дефинисања препорука за урбани дизајн. Полазећи од савремене концептуализације здравља, у раду се разматрају основе и начин деловања, а на примеру Београда се испитује улога и значај отворених простора здравствених комплекса на благостање различитих категорија корисника.

Фокус овог истраживања јесу отворени простори који окружују објекат здравствене установе и чине саставни део здравственог комплекса. У сврху ове студије усвојен је термин „отворени простори здравства” (ОПЗ) који представљају везу између града и болничке установе и припадају свим корисницима болнице који заједно чине „болничку заједницу” (Marcus Cooper, 2007).

### Дефиниција појма отворених простора здравства

Терминологија која се може пронаћи у иностраној научној и стручној литератури, нуди различите називе за ове просторе. Кључне речи приликом истраживања литературе су дате на енглеском језику, обзиром да ови термини нису заступљени у домаћој научној литератури: *healthcare environments* (окружења здравствених комплекса), *hospital environments* (околина-окружење болнице), *outdoor hospital environment* (спољни простор болнице), *external-exterior health environment* (спољна здравствена окружења), *healthcare open spaces* (отворени простори здравства), *healthcare green spaces* (зелени простори здравства) и други.<sup>6</sup>

<sup>4</sup> Савремени, салутогени приступ дефинисању концепта, базира се на појму салутогенеза (енг. Salutogenesis), који је 1979. године увео Антоновски, као одговор на патогени приступ. Означава стратегије за унапређење здравља, које се фокусирају на позитивне утицаје на опште физичко и психичко здравље и благостање, као и на превенцију болести (Antonovsky, 1979).

<sup>5</sup> Светска здравствена организација (СЗО), дала је следећу дефиницију здравља: „Здравље није само одсуство болести, већ стање физичког, менталног и друштвеног благостања.” (Holm, 2012).

<sup>6</sup> превод термина Марић Јелена.



За потребе овог истраживања, ОПЗ су дефинисани као: „отворени урбани простор, који је стално отворен, са најмање једном страном - без обзира да ли је земља или вода, изграђена структура или зелене површине, без обзира на начин коришћења, или приступачност људима.” (Ђукановић, 2016). Користећи се овом дефиницијом, у само истраживање укључен је најшири спектар различитих елемената, односно типова отворених простора здравства: зелене површине, улица, паркинг, трг, парк, шума, башта, улаз, тераса и други (Ђукановић, 2016; Markus Cooper & Barnes, 1995). У овом истраживању, тема ОПЗ се анализира у контексту квалитета боравка корисника у здравственим комплексима.

Квалитет боравка представља специфичан концепт јер зависи од великог броја фактора. Пре свега се посматра кроз субјективни доживљај и перцепцију корисника (ниво задовољства). У контексту тематике којом се овај рад бави квалитет боравка посматрамо са аспекта здравља, односно утицаја на здравље и благостање корисника. Затим, у складу са основном областима истраживања (архитектура и урбанизам) фокус рада је на просторним карактеристикама и критеријумима квалитета боравка.

Значење и употреба речи боравак<sup>7</sup> у домаћој и међународној литератури везује се за место боравка, тако се и квалитет боравка дефинише у контексту простора и окружења у коме се борави. У раду посматрамо квалитет боравка, пре свега, у контексту здравствених комплекса, затим на нивоу утицаја отворених простора на квалитет боравка, не би ли истражили значај и релације између ОПЗ и квалитета боравка у здравственим комплексима.

На основу прегледа досадашњих истраживања установили смо да постоји недостатак студија која посматра ОПЗ у релацији са квалитетом боравка у здравственим комплексима и интегрално посматра све критеријуме који утичу на квалитет боравка. Такође, постоји значајан недостатак научних и стручних радова на тему ОПЗ, посебно у Београду, Србији, где је препознат недостатак кроз непрепознавање релације између ОПЗ и њиховог утицаја на здравље и благостање корисника.

Фокус постојећих истраживања тематике ОПЗ, на међународном нивоу, јесте на позитивном утицају који они имају на пацијенте (Marcus Cooper & Barnes, 1995; Ulrich 1984; Ulrich et al., 1991; Whitehouse et al., 2001), уз недостатак интегралног приступа у начину посматрања свих категорија корисника. Веома мали број постојећих истраживања бави се испитивањем следећих релација: однос интензитета и начина коришћења ОПЗ и квалитета боравка; однос квалитета природних и изграђених карактеристика ОПЗ и квалитета боравка. Такође, досадашње студије не пореде квалитет боравка у ОПЗ у односу на просторне карактеристике здравственог комплекса. Овај рад има за циљ да истражи управо ове недостатке, као и да провери постојећа истраживања.

При пројектовању здравствених комплекса, ОПЗ се посматрају као „козметички додатак” (Božović Stamenović, 1997, 2010; Giofre & Đukanović, 2016; Ulrich, 1983, 1984, 1993, 2001; Ulrich et al., 1991; Marcus Cooper, 2007, 2009; Marcus Cooper, Drum, Artuso & Dockham, 2008; Marcus Cooper & Francis, 1997). Њихов значај није препознат ни у стратешким, законским и планским документима. У законској регулативи Републике Србије (правилницима, уредбама и стратегијама) везаним за уређење и развој здравствених установа, било да су они стратешког или оперативног карактера, дефинисани су општи интереси у здравственој заштити; активности које доприносе очувању и унапређењу здравља; конкретни циљеви развоја здравства; мере, методе и акције које доводе до остваривања жељених циљева, као и начини и услови акредитације здравствених установа. ОПЗ се спомињу искључиво кроз

<sup>7</sup> Значење речи ”боравак” се дефинише преко синонима, и означава бивствовање, обитавање, борављење, преивање (Ћосић, 2008). У међународној литератури не постоји адекватан превод за термин боравак, већ се, као и сви синоними ове речи, посматра у контексту простора у коме се борави, односно са аспекта корисника који бораве, преко сродних термина, као што су искуство ”experience”, благостање ”well-being” или задовољство корисника ”user satisfaction”.

дефинисање урбанистичких параметара за проценат зеленила и компатибилне намене у оквиру здравствених комплекса. Критику стања здравствених комплекса у Србији, дала је и ауторка Божовић Стаменовић: „Здравствени комплекси у Србији граде се као херметички затворени комплекси који доприносе стигматизацији простора и просторно-социјалној одсечености која неминовно доводи до запуштености и пропадања” (Božović Stamenović, 2010). Упркос значају, ОПЗ се не одржавају, не унапређују и самим тим се слабо и неадекватно користе и на територији Београда.

### **Основна истраживачка питања**

Основна истраживачка питања овог рада везана су за чиниоце квалитета боравка у здравственим комплексима. Испитују се релације између карактеристика и начина коришћења ОПЗ и квалитета боравка.

Основна истраживачка питања:

- Који су чиниоци квалитета боравка у здравственим комплексима?
- Како боравак у отвореним просторима утиче на кориснике?
- На који начин ОПЗ могу да утичу на квалитет боравка у здравственим комплексима?
- Које просторне карактеристике ОПЗ позитивно утичу на квалитет боравка у здравственим комплексима?

Додатна истраживачка питања:

- Како дефинишемо здравље и које су актуелне детерминанте здравља?
- Како различите категорије корисника доживљавају боравак у здравственим комплексима?
- Шта утиче на квалитет боравка у ОПЗ? Зашто су ОПЗ специфични у односу на друге врсте и типове отворених простора?
- Које просторне карактеристике отворених простора, и на који начин, утичу на здравље и благостање корисника?

### **Циљеви и задаци истраживања**

Сврха истраживања је указати на значај ОПЗ за све категорије корисника у здравственим комплексима, затим дефинисати теоријски и методолошки оквир за истраживање феномена квалитета боравка и ОПЗ. У том контексту, дефинисани су следећи циљеви и задаци истраживања:

Основни циљеви: Дефинисати концепт квалитета боравка у здравственим комплексима. Дефинисати просторне одреднице квалитета боравка у здравственим комплексима. Дати објашњење на који начин и под којим условима, просторне карактеристике, интензитет и начин коришћења ОПЗ може позитивно да утиче на квалитет боравка различитих категорија корисника у здравственим комплексима.

Додатни циљеви: Утврдити како просторна структура и организација здравствених комплекса утиче на начин и интензитет коришћења ОПЗ. Дефинисати препоруке за унапређење уређења и обликовања ОПЗ.

Задаци истраживања су:

- Дефинисати појам и основне детерминанте здравља у савременом друштву и повезати са теоријским концептима који испитују утицај отворених простора на кориснике, да би истражили допринос ОПЗ у унапређењу физичког и психичког здравља и благостања.
- Дати преглед типолошке класификације физичких и функционалних карактеристика здравствених комплекса и повезати са анализом досадашњих истраживања искуства пацијената и запослених у овим комплексима, не би ли установили просторне критеријуме који дефинишу квалитет боравка у здравственим комплексима.

- Формирати методолошки апарат са критеријумима и индикаторима за процену квалитета боравка, односно утицаја ОПЗ на унапређење боравка у здравственим комплексима.
- Дефинисати критеријуме за одабир студија случаја и идентификовати основне групе корисника здравствених комплекса.
- Кроз мишљење корисника анализирати начин коришћења, односно трајање и учесталост коришћења ОПЗ, и установити однос корисника према ОПЗ (субјективни доживљај и преференце корисника), као и ниво задовољства квалитетом боравка.
- Повезати досадашње теоријске концепте са резултатима спроведеног емпиријског истраживања и дефинисати основне препоруке за унапређење обликовања ОПЗ

### **Полазне хипотезе истраживања**

На основу приказаног теоријског оквира и досадашњих истраживања, а у складу са постављеним циљевима и задацима истраживања, дефинисане су следеће полазне хипотезе:

*X1: ОПЗ доприносе квалитету боравка у здравственим комплексима тако што директним коришћењем и посредством чула, позитивно утичу на физичко и психичко здравље и благостање свих категорија корисника.*

Провера хипотезе:

Основна методологија: метода критичке анализе садржаја која повезује корпус знања из домена здравства, здравствених комплекса, психологије окружења и отворених простора. Додатна методологија: метода анкете којом се анализира субјективни осећај корисника.

*X2: На квалитет боравка у здравственим комплексима утичу природе и изграђене карактеристике ОПЗ.*

Провера хипотезе:

Основна методологија: методом анкете испитујемо квалитет боравка у здравственим комплексима и ОПЗ, кроз анализу релације са природним и изграђеним карактеристикама. Додатна методологија: критичка анализа садржаја и метода опсервације просторних карактеристика ОПЗ и понашања корисника у оквиру ОПЗ.

*X3: На квалитет боравка у здравственим комплексима утиче динамика коришћења и начин коришћења ОПЗ. (Корисници који чешиће и дуже бораве у ОПЗ, односно активније користе ове просторе задовољнији су квалитетом боравка у здравственим комплексима).*

Провера хипотезе:

Основна методологија: методом анкете и интервјуа испитујемо квалитет боравка у здравственим комплексима и ОПЗ, кроз анализу релације са динамиком и начином коришћења ОПЗ. Додатна методологија: Критичка анализа садржаја и посматрање понашања корисника у оквиру ОПЗ.

### **Научне методе истраживања**

Матичне научне области истраживања су архитектура и урбанизам, али се због интердисциплинарне природе предмета рада, истраживање ослања и на сазнања из других научних области, првенствено оних из домена психологије, социјалне медицине и здравствене заштите. У циљу провере постављених хипотеза, комбиновало се више научних методолошких поступака. Обзиром да је квалитет боравка комплексна и специфична категорија која зависи од објективних фактора, односно просторних карактеристика, али и субјективних фактора, субјективног осећаја и задовољства корисника, за потребе овог рада развијен је јединствени интегрални методолошки апарат, који се базира на комбинацији квантитативних и квалитативних метода, као и на комбинацији теоријског и емпиријског истраживања. Теоријско истраживање извршено је методом критичке анализе садржаја примарних и секундарних извора. Од примарних библиографских извора коришћени су:

архивска грађа, законска регулатива: уредбе, одлуке, правилници, стратегије и планска документација, декларације и конвенције. Секундарне изворе обрађиване у овом раду чине: постојеће студије, теоријски записи, дискусије и запажања дата кроз научне чланке, публикације, монографије, докторске дисертације, новинске чланке, итд.

Главни корпус истраживања базирао се на методи студије вишеструког случаја. У емпиријском делу истраживања користиле су се методе: експертске опсервације просторних карактеристика и посматрање (понашања) корисника, у комбинацији са директним испитивањем релевантних саговорника методом анкете и интервјуа. Одабране студије случаја анализирале су ОПЗ на нивоу здравствених комплекса, где су посматране функционалне и просторне карактеристике, као и природне и изграђене карактеристике ОПЗ и понашање корисника. Фокус истраживања јесте био на примени методе анкете и интервјуа, не би ли се утврдило мишљење корисника. Након спроведеног истраживања, уследила је фаза рада која подразумева упоредну анализу резултата за све три одабране студије случаја, као и интерпетацију тих резултата и проверу постављених хипотеза. Ови подаци су даље методом генерализације преведени у опште применљиве принципе и обрасце урбаног дизајна у локалном контексту, односно развијене су препоруке за унапређење постојећег дизајна ОПЗ.

### **Генерална структура докторске дисертације**

Генерална структура докторске дисертације подељена је у пет сегмената:

1) Концептуални оквир, уводни део; 2) Теорисјки оквир – испитивање теоријских начела, концепата и модела; 3) Оперативни оквир: утврђивање критеријума и формирање модела за студију вишеструког случаја; 4) Аналитички оквир – анализа студије случаја; 5) Синтеза истраживања, сумирање и анализа резултата.

(1) У уводном сегменту се излажу основни елементи, како би се сагледао концепт истраживања: предмет, проблем, хипотезе, циљеви и задаци истраживања, досадашња истраживања и литература, методолошки оквир, процена научне оправданости и очекивани резултати истраживања.

(2) У другом сегменту се излаже теоријски оквир, где се дефинишу основни појмови и концепти који су неопходни, пре свега за разумевање, а онда и за даље истраживање тематике квалитета боравка у ОПЗ.

(3) У трећем сегменту се дефинише оперативни оквир, утврђују се критеријуми и формирају модели за студију вишеструког случаја. Утврђују се критеријуми за одабир студија случаја, дефинишу се кључни корисници који ће учествовати у истраживању, као и целокупан методолошки апарат.

(4) У четвртном сегменту се дефинише аналитички оквир и спроводи се, односно приказује, анализа три одабране студије случаја. Приказује се синтеза истраживања, сумирање и анализа резултата добијених анализом, као и закључна разматрања, која прате свако поглавље и потпоглавље. У овом сегменту се дефинишу препоруке и смернице за урбани дизајн ОПЗ.

(5) У петом сегменту се, извлачење закључака, доказивање претходно постављених хипотеза, Приказују се: 1. налази (извлачење резултата из истраживања) 2. импликације (повезивање налаза са теоријама) 3. финални закључци и смернице за будућа истраживања.

На крају рада се налази детаљан списак извора и литературе, слика и табела, као и анкетни лист коришћен у истраживању.

## 1. ТЕОРИЈСКИ ОКВИР

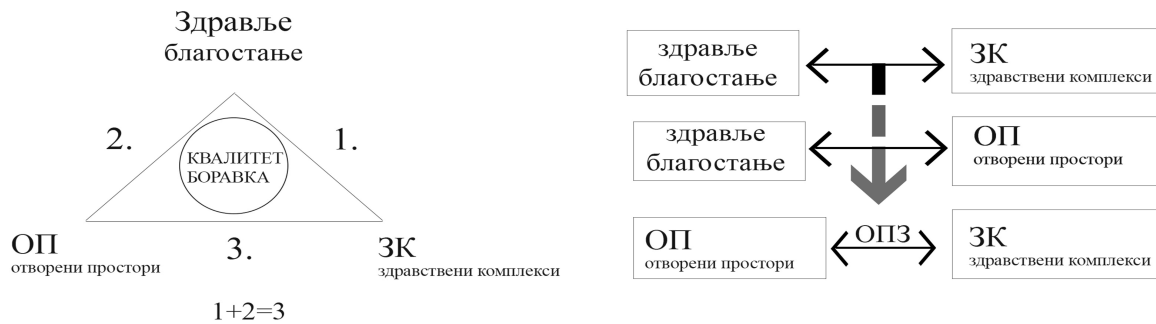
Комплексност самог предмета рада, као и недостатак истраживања у посматраном пољу ОПЗ, захтева интердисциплинарни приступ, који је приказан у овом поглављу. Теоријски оквир везан за тему квалитета боравка у оквиру ОПЗ, односно здравственим комплексима, базира се на успостављању релација између следећих области истраживања:

(1) здравство и здравствени комплекси – **квалитет боравка у здравственим комплексима;**  
(2) отворени простори и психологија окружења окружења – **утицај отворених простора на квалитет боравка.** У складу са просторним аспектом посматрања теме квалитета боравка, окосница овог рада је урбани дизајн, односно дизајн отворених простора.

ОПЗ као тема научних дискусија и студија, присутна је већ око четири деценије у научној литератури, када је фокус научне заједнице ка овој теми усмерио теоретичар Роџер Улрих, у својој студији из 1984. Године. Међутим, до данас је релативно мали број аутора који се баве ОПЗ у контексту квалитета боравка. Квалитет боравка јесте компелксан појам. Он представља вредносну категорију и зависи од различитих фактора. Директно је условљен, пре свега, типом простора у коме се борави, затим начином коришћења простора, али и субјективним осећајем корисника. Када посматрамо квалитет боравка, у контексту ОПЗ, односно области здравства, у научној литератури се овај појам најчешће спомиње кроз концепт искуства и задовољства корисника (*experience, user satisfaction*), или чак и поистовећује са широко заступљеним термином *well-being*, односно благостање (Bengtsson & Grahn, 2014). Здравље и благостање, као удружени појмови, могу означавати: физичко здравље - бити здрав (стање тела, физиолошко стање организма) и ментално, односно духовно здравље - бити срећан (друштвено благостање - тежња за пријатељима, за формирањем заједнице) (Antonovsky, 1979; Sternberg, 2009). Такође, како конкретан појам *квалитет боравка* није препознат у међународној истраживачкој пракси везаној за комплексе здравства, овај појам се често поистовећује са појмом комфора и удобности. Међутим, појам квалитета боравка захтева дубље разумевање, пре свега карактеристика ОПЗ и здравствених комплекса, а затим и личних преференци свих категорија корисника, комфор и удобност само су један од чиниоца квалитета боравка. Наиме, у контексту места, односно окружења, пре свега разликујемо боравак у отвореним и затвореним просторима, затим тип активности које се обављају у простору, као и намену простора<sup>8</sup>. У овом раду, фокус је на просторним аспектима квалитета боравка у здравственим комплексима.

Да би адекватно приступили истраживању ОПЗ, као чинилаца квалитета боравка корисника у здравственим комплексима, кроз теоријски оквир у овом раду је, пре свега потребно истражити теме везане за: (1) феномен здравља и квалитет боравка у здравственим комплексима, (2) елементе дизајна здравствених комплекса, отворених простора и ОПЗ и (3) боравак у отвореним просторима - утицај отворених простора на кориснике.

<sup>8</sup> Велика је разлика између боравка у виду рекреације у отвореним зеленим просторима и боравка у болничкој установи у функцији пацијента. Управо ове релације испитиваће се детаљно даље у тексту.



Слика 1: Дијаграм концепта теоријског истраживања, извор: аутор

### 1.1. Квалитет боравка у здравственим комплексима

Када се говори о квалитету боравка, треба истаћи сензитивну природу боравка у здравственим комплексима. Крајем прошлог века, напушта се традиционално поимање болница као места која су искључиво за дијагностику и лечење (Fronczek-Munter, 2013). Болнички комплекси постају места која промовишу здравље, са освртом на окружење, осећања, благостање пацијената, комфор и удобност. (Baum, 1993; Giofre & Đukanović, 2016; Marcus Cooper, 2007; Prasad, 2008; WHO 2001).

У овом поглављу бавимо се темом квалитета боравка у здравственим комплексима. Да би на адекватан начин одговорили на захтеве ове специфичне и комплексне тематике, испитује се релација између здравља и здравствених установа, кроз призму квалитета боравка корисника као појединца. Првенствено се испитује схватање феномена здравља и благостања, затим концепт „здрав град” и сродни концепти; типологија и урбани дизајн здравствених комплекса, а на крају и концепти који дефинишу искуство, односно квалитет боравка у здравственим комплексима.

#### 1.1.1. Здравље и благостање - дефиниција појма и концепт „здрав град”

Здравље предствља значајан ресурс, како за појединца, тако и на глобалном нивоу. Данас је овај ресурс угрожен модерним начином свакодневног живота у савременом добу, услед велике изложености стресу и другим психо-физичким изазовима (Božović Stamenović, 2010; Dilani, 2000; van Naerssen & Barten, 2002). Специфичност тезе, односно предмета истраживања, лежи управо у здравственом карактеру отворених простора којима се овај рад бави.

Веома дуго појам здравља дефинисан је кроз појам болести, односно искључиво као „одсуство болести”. Према речнику (*Merriam-Webster Dictionary*) здравље се дефинише као: „стање особе која не пати од болести или повреде”. Данас разликујемо два основна правца схватања и дефинисања концепта здравља: салутогени и патогени, а можемо их посматрати и као традиционални и савремени. Традиционални, односно патогени модели, посматрају здравље кроз одсуство болести или трауме и теже да умање факторе ризика који доводе до болести (Antonovsky, 1979; Božović Stamenović, Stevanović & Strajnić, 2014; Duhl, 1986; Sartorius, 2006). Међутим, према Антоновском, истраживања су показала да смањење фактора ризика не доводи увек до позитивних исхода код унапређења здравља. Стога је патогени приступ у савременој литератури напуштен, односно превазиђен (WHO, 1998). Савремени, салутогени приступ, базира се на концепту салутогенезе (енг. *salutogenesis*) који је 1979. године увео Антоновски. Овај појам обједињује стратегије за унапређење здравља фокусиране на позитивним аспектима и детерминанатама физичког и психичког здравља и

благостања, односно превенције болести (Antonovsky, 1979). У научној литератури, најчешће цитирана и опште прихваћена јесте дефиниција здравља коју је дала Светска здравствена организација (СЗО)<sup>9</sup>: „Здравље није само одсуство болести, већ стање физичког, менталног и друштвеног благостања”. (Holm, 2012; WHO, 2013). Међутим, здравље не треба посматрати као коначно и трајно стање, већ као континуирани процес који је потребно константно унапређивати (Božović Stamenović, 2006; Hancock & Duhl, 1988; WHO, 1997, 2000, 2012, 2013). Здравље и благостање као удружени појмови могу означавати: физичко здравље - бити здрав (стање тела, физиолошко стање организма) и ментално, односно духовно здравље - бити срећан (друштвено благостање – тежња за формирањем кохезије и заједнице) (WHO, 2000, 2012, 2013).

Озбиљне реформе у здравственом систему, као и редефинисање значења и значаја здравља као широког појма мултидисциплинарног карактера, десиле су се 70-их и 80-их година прошлог века. Ове промене инициране су и утемељене идејама које су представљене у документу: Алма-ата декларација, из 1978. године<sup>10</sup>.

Савремено поимање здравља превазилази искључиво домен здравственог сектора, и истиче значај и утицај окружења на опште карактеристике здравља. Детерминанте здравља које препознаје научна заједница и СЗО јесу: биолошка околина, бихевиорална (понашајна) околина, друштвена заједница, физичко окружење (природне и изграђене карактеристике окружења) и здравствене услуге (WHO, 1986, 1991, 2013). Физичко и друштвено окружење, као и само понашање људи чини чак 65% здравља човека, док здравствене услуге чине мање од 15%. (WHO, 1986, 1991, 2010(a-d); Сл. гласник РС бр. 86/11). Ова чињеница указује на потребу утицаја на здравље појединца кроз измене и унапређење физичког, односно друштвеног окружења. Здрава окружења кључна су за очување здравља и благостања људи (WHO, 1991). У овој тези бавимо се одређеним типом окружења, здравственим комплексима и отвореним просторима, конкретно ОПЗ.

Када говоримо о салутогеном принципу у посматрању здравља, у литератури препознајемо више различитих дефиниција, приступа, принципа и елемената вредновања здравља, међу којима се издвајају два основна правца посматрања овог феномена. Први правац посматра друштво као целину и полази од концепта јавног здравља у градовима (WHO, 2000). Овај концепт међутим апстрахује различитости између појединца и поставља универзална решења за јединствене проблеме здравља. Стога је други правац посматрања здравља усмерен на појединца, поставља човека у фокус, поштујући његов животни стил, образац понашања, индивидуалност, па самим тим и различите потребе, перцепцију и преференце по питању здравља. Ове детерминанте зависе у многоме од друштвеног, културног, економског, и географског контекста у коме се сваки појединац налази (de Leeuw & Simos, 2017; Van Naerssen & Barten, 2002; WHO, 1986). СЗО је 2001. године увела технику под називом *International Classification of Functioning* (ICF) - Интернационална класификација функционисања, у циљу „мерења здравља” на нивоу појединца (Jette, 2006; WHO, 2011). ICF посматра здравље човека на три различита нивоа: (1) на нивоу организма као система органа; (2) на нивоу човека као индивидуе и (3) на нивоу човека у контексту друштва и окружења у коме се налази (WHO, 2011). Према овом концепту, фактори који дефинишу и директно утичу на ниво здравља појединца, подељени су у две категорије: (1) интерни (индивидуални) фактори, који зависе од појединца (пол, старост, образовање, професија, искуство, модели понашања, породична анемнеза) и (2) екстерни фактори, који зависе од окружења и друштва

<sup>9</sup> World Health Organization

<sup>10</sup> На основу ове декларације, дефинисани су основни документи који се баве појмом здравља: Стратегије „Здравље за све” СЗО у више едиција (СЗО, 1991, 1998, 2013), Отавска повеља о промоцији здравља (1986), Декларација из Цакарте о промоцији здравља у 21. веку, Лисабонска стратегија из 2000. године, Европски акциони план за животну средину и здравље (2004), а затим и Талинска повеља о здравственим системима и благостању (2008) и други.

(социјална обележја, природне карактеристике и изграђена физичка структура – урбани дизајн) (Jette, 2006; WHO, 2011).

У циљу бољег разумевања појма здравља потребно је истражити и начин на који човек разуме и посматра сопствено здравље. У књизи: *Health psychology: theory, research and practice*, аутори истичу да појединац посматра здравље као: „индивидуалну компоненту која зависи од понашања и начина живота појединца, а означава стање потпуне хармоније и баланса у свакодневном животу”. На основу резултата истраживања са преко 9000 испитаника, дошло се до закључка да човек посматра здравље као: одсуство болести, као начин понашања, као психолошко благостање, кроз друштвене односе и кроз физичку активност и виталност (de Leeuw & Simos, 2017). Такође, у овом делу тврди да на схватање здравља код појединца у многоструке утичу и културолошке разлике. Сматра се да источни Европљани поимање здравља поистовећују са унутрашњом снагом и стањем духа, док се у Северној Америци здравље посматра кроз односе са људима и окружењем (de Leeuw & Simos, 2017).

За потребе ове тезе, квалитет боравка посматрамо кроз тему здравља и посматраног као стање потпуног физичког и психичког благостања.<sup>11</sup> Кориситимо савремени, салутогени приступ, са фокусом на позитивне детерминанте здравља појединца и утицај физичког окружења (природних и изграђених карактеристика). Божовић Стаменовић, у свом раду разликује четири основна чиниоца здравог јавног простора по Геслеру (Gesler), а то су: 1) природно окружење; 2) изграђено окружење; 3) социјално окружење и 4) симболичко окружење (Gesler, 2002). Иако сва четири наведена чиниоца дефинишу, односно утичу на здравље појединца, и не могу се јасно раздвојити, у складу са основном темом и предметом рада, фокус ове тезе јесте управо на природном окружењу.

### **Концепт здравог града и јавног здравља**

Концепт *healthy city* (здрав град) има холистички приступ и обједињује различите принципе, циљеве и елементе који доприносе развоју „здравих” градова, јачању здравља, здравствених система и установа. Представља један од савремених урбанистичких концепата развоја и планирања градова. Дефиниција здравог града јесте: „Здрав град је онај који непрестано ствара и побољшава физичко и социјално окружење, самим тим јача ресурсе у заједници који омогућавају људима да се међусобно подржавају у обављању свих животних функција и напредују до свог максималног потенцијала” (Hancock, 1993:7). У циљу свеобухватног сагледавања, али и развоја, унапређења здравља и система здравствене заштите, формиран је концепт *здрав град* (Ashton et al., 1986). Дилани (Dilani) истиче да унапређење јавног здравља не зависи искључиво од смањене изложености различитим факторима ризика, већ и од: 1) основног знања и информисања о феномену здравља и благостања и 2) начина на који је социјално, ментално и физичко окружење обликовано за јавну употребу (Dilani, 2000; Werna & Narpham, 1996; WHO, 2000). Под окриљем СЗО, 1984. године је настао покрет „здрави градови”, као начин унапређења јавног здравља кроз имплементацију принципа, циљева и вредности концепта здравог града. Данас је у овај покрет укључено преко 140 градова Европе. Циљ покрета је деловање на нивоу града, где се на стратешки начин формирају здрава окружења (Ashton et al., 1986; Kenzer, 1999; Werna et al., 1999). Посебно је истакнут значај политичке подршке, али и еколошког, социјалног и економског контекста града. Овде се град посматра као полигон здравља (Ashton et al., 1986; Duhl, 1986), а здравствени развој је постављен као „централна тачка развоја урбане политике” (Van Naerssen & Barten, 2002:10). Главни циљеви овог покрета су постизање здравствене једнакости, родна равноправност, социјална правда и инклузија, одрживи развој, брига и подршка околини, здрав живот и

<sup>11</sup> Концепти који се у научном истраживању користе да појасне и детаљније дефинишу здравље и благостање поједица су: Mental and Wellbeing scale, затим Percived Stress Scale који су дефинисали Варвик и Единбург (Warwick & Edinbhgourg) (Stewart, et al., 2000)



здрово урбано окружење (Regionalna kancelarija SZO za Evropu, 2009,) док је суштина покрета стварање адекватних ресурса и услова за појединца да „неометано живи здрав живот” (Duhl, 2005; Kenzer, 1999)<sup>12</sup>.

За потребе овог рада квалитетан боравак посматрамо као онај који доприноси и психичком и физичком здрављу и благостању појединца. Такође, на квалитет боравака умногоме утиче окружење, односно простор у коме се борава. У наредном поглављу бавимо се управо темом здравствених комплекса, функционалних и просторних карактеристика, типологије и урбаног дизајна.

### 1.1.2 Здравствени комплекси

Трансформација парадигме схватања и дефинисања здравља огледа се како на нивоу здравствених система и промовисања превенције здравља, тако и на нивоу здравствених комплекса. ОПЗ представљају неодвојиви, интегрални део сваког здравственог комплекса. Како би адекватно анализирали ОПЗ, са аспекта просторних и функционалних карактеристика, потребно је првенствено бавити се тематиком самих здравствених институција. Истраживања везана за типологију, дизајн и организацију здравствених комплекса, далеко су мање заступљена у односу на истраживања у домену техничко-технолошких карактеристика и употребе нових лекова или третмана (Giofrè & Đukanović, 2016; Hillman, 1998; McKee & Healy, 2002), иако је доказано да физичке, односно просторне и функционалне карактеристике ових комплекса утичу на здравље, односно на оздрављење пацијената (Hardy & Lammers, 1986; Ulrich, Zimring, Quan, Joseph, & Choudhary, 2004; WHO, 2016, 2017).

Сви типови здравствених комплекса, иако међусобно различити, у научној пракси најчешће су обухваћени и обједињени под термином *болница*. Улога болнице, односно здравствених комплекса, мењала се током историје. Од места за „спиритуалну и ритуалну” бригу о пацијентима, уско повезану са религијским схватањима, током средњег века, па до простора за изолацију инфективних пацијената и збрињавање сиромашних болесника током 17. века. Почетак 20. века означио је технолошки напредак у пољу медицине и болнице су постале центри за хируршке интервенције, лабораторисјка истраживања, дијагностику и лечење за амбулантне пацијенте, развијају се комплексни и специјализовани болнички центри (Burke, 2014; Castro, Mateus & Braganca, 2013; McKee & Healy, 2002; Wagenaar, 2006). Здравствени комплекси постају значајан део урбаног градског ткива. У 20. веку (почетком 70-их година), нова парадигма у трансформацији болница се мења са концепта *hospital-centered care* на *patient-centered care*, где се фокус помера са техничко-технолошких карактеристика болнице на потребе и услове за негу пацијената.

Савремени теоретичари посматрају болнице као изузетно комплексне установе, чији је примарни, али не и једини циљ, оздрављење пацијената, (Castro, Mateus & Braganca, 2013; Haggard, 2017; McKee & Healy, 2002; WHO, 2016, 2017). Милер (Miller, 1997) дефинише болницу као „институцију која пружа пацијентима смештај, оброке, константну негу и медицинску помоћ професионалног медицинског особља, са циљем да се обезбеди

<sup>12</sup> Основни циљеви здравствене политике Републике Србије дефинисани су кроз стратешку документацију и то на следећи начин: 1) очување и унапређење здравственог стања Србије и јачање здравственог потенцијала нације; 2) правичан и једнак приступ здравственој заштити свим грађанима Србије и 3) постављање корисника (пацијента) у центар система здравствене заштите (Стратегија за стално унапређење квалитета здравствене заштите и безбедности пацијената, Сл. Гласник РС, бр. 15/09; Одлука о плану развоја здравствене заштите Републике Србије, Сл.Гласник РС, бр. 88/10). Иако се ови документи позивају на Европске декларације и горе поменуте стратегије, они се суштински фокусирају, пре свега на узроке болести и смањење ризика за обољење, док су очување, побољшање и превенција здравља секундарно заступљени. Актуелно стање здравствене заштите, али и здравствено стање становништва Србије је на незавидном нивоу у поређењу са Европским референтним вредностима.

оздрављење пацијената”. Ова свеобухватна дефиниција међутим, не узима у обзир тачне капацитете, као и нивое пружања неге или трајање хоспитализације пацијената. Болница је комплексна организациона структура која спаја велики број стручњака и професионалаца у различитим пољима медицине и неге пацијената (Hasenfeld & English, 1974; Hillman, 1998; Wildavsky 1979). Драгош Балзарено дефинише болницу као: „здравствену установу за пружање помоћи људима угроженог здравља, установу за дијагностику, лечење и рехабилитацију. Објекат високе опремљености са стручним кадровима и свим пратећим медицинским, социјалним, едукационим, техничким и организационим службама” (Balzareno, 1997). Иако је основна функција болнице оздрављење пацијената, то није и њена једина функција. Наиме, ове институције имају и додатне функције. Оне могу да представљају и места за истраживачки рад, едукацију, обуку и рад студената и професионалаца у домену медицине и неге пацијената (Carpman & Grant, 2016). Потреба да се уклопе и координирају ове функције доводи до комплексне просторе оргаизације.

За потребе овог рада, а пре свега за разумевање карактеристика здравствених установа и одабира студија случаја, потребно је пре свега дефинисати здравствене комплексе кроз функционалне и просторне карактеристике.

### **1.1.2.1 Функционалне и просторне карактеристике здравствених комплекса**

Значајан број аутора тврди да на квалитет боравка, као и на здравље и благостање корисника утиче окружење, односно контекст у коме се корисник налази. Стога, када говоримо о квалитету боравка у здравственим комплексима, потребно је првенствено испитати основне карактеристике ових комплекса. За потребе овог рада формирана је типологија здравствених установа на основу функционалних и просторних (формалних) карактеристика. Информације приказане у овом поглављу ослањају се на доступне примарне и секундарне изворе из домаће и међународне истраживачке праксе, који се даље у раду користе при одабиру и анализи студија случаја. У овом раду бавимо се здравственим комплексима у које подразумевамо клиничко-болничке центре, чија ће дефиниција бити детаљно образложена у наставку текста.

### **Функционалне карактеристике и типологија здравствених комплекса**

Према функционалним карактеристикама, здравствене комплексе разликујемо по нивоу пружене здравствене заштите и по трајању хоспитализације. На нивоу здравствене заштите разликујемо здравствене установе и комплексе за пружање примарне, секундарне и терцијалне здравствене заштите. Према трајању хоспитализације разликујемо стационарне и нестационарне установе.

Законом о здравственој заштити (Службени гласник РС бр. 25/19) уређен је систем здравствене заштите у држави, према коме здравствену службу чине здравствене установе и приватна пракса, а постоје три нивоа пружања здравствене заштите: примарни, секундарни и терцијарни. Уредбом о плану мреже здравствених установа (Службени гласник РС бр. 42/06, 119/07, 84/08, 71/09, 85/09, 24/10, 6/12, 37/12, 8/14, 92/15, 111/17, 114/17 - испр., 13/18, 15/18) здравствене установе су подељене на установе примарног, секундарног и терцијарног нивоа. Здравствене установе примарног нивоа су: дом здравља, апотека и заводи (за здравствену заштиту студената, за заштиту радника, хитну медицинску помоћ, геронтолишки завод и палијативно збрињавање, стоматолошки завод, завод за плућне болести и туберкулозу и завод за кожно-венеричне болести). Здравствене установе секундарног нивоа су установе које обављају стационарну и специјалистичко-консултативну делатност, док су здравствене установе терцијарног нивоа установе које обављају исту делатност као установе секундарног нивоа само са малим капацитетима дефинисаним на нивоу аутономне покрајине. Здравствена делатност на примарном нивоу обухвата домове здравља, апотеке и заводе. Здравствена делатност на секундарном нивоу здравствене заштите обухвата специјалистичко-консултативну и болничку здравствену делатност. Болничка здравствена делатност обухвата

смештај пацијента, дијагностику, лечење, здравствену негу и рехабилитацију. Здравствена делатност на терцијарном нивоу здравствене заштите обухвата пружање најсложенијих мера и поступака здравствене заштите и специјалистичко-консултативне и болничке здравствене делатности, као и научноистраживачку и образовну делатност (Службени гласник РС бр. 25/19; Службени гласник РС бр. 42/06, 119/07, 84/08, 71/09, 85/09, 24/10, 6/12, 37/12, 8/14, 92/15, 111/17, 114/17 - испр., 13/18, 15/18).

Класификација здравствених комплекса на основу нивоа пружене здравствене заштите је следећа: 1) болница – здравствена установа која обавља здравствену делатност на секундарном нивоу здравствене заштите<sup>13</sup>; 2) клиника – здравствена установа која обавља здравствену делатност на секундарном и терцијарном нивоу здравствене заштите, као и високоспецијализовану специјалистичко-консултативну и стационарну здравствену делатност из одређене области медицине. Клиника може да обавља и образовну и научноистраживачку делатност, у складу са законом; 3) клиничко-болнички центар - здравствена установа која обавља специјалистичко консултативну и стационарну здравствену делатност на секундарном нивоу здравствене заштите и високоспецијализовану специјалистичко-консултативну и стационарну здравствену делатност на терцијарном нивоу здравствене заштите из више грана медицине(Службени гласник РС бр. 25/19; Службени гласник РС бр. 42/06, 119/07, 84/08, 71/09, 85/09, 24/10, 6/12, 37/12, 8/14, 92/15, 111/17, 114/17 - испр., 13/18, 15/18). У овом раду бавимо се посебно типом клиничко-болничких центара. Међутим, у Србији постоји одсуство систематске диференцијације ова три нивоа здравствене заштите. Тачније, не постоји јасна разлика између установа које пружају секундарну, односно терцијарну здравствену заштиту. Проблем постоји код здравствених центара (клиничко-болничких центара) који обједињују и секундарну и терцијарну здравствену негу. У зависности од функционалне организације, ови клиничко-болнички центри могу да обухватају више института, специјализованих центара и клиника.

Поред поделе према нивоу здравствене делатности, здравствене установе можемо поделити и према типу и трајању боравка (хоспитализације) пацијената на: стационарне и нестационарне. Установе примарне здравствене заштите су у већини случајева нестационарне, док су установе секундарне и терцијарне здравствене заштите стационарног карактера. Према Уредби о плану мреже здравствених установа из 2006. године (Службени гласник РС бр. 42/06, 119/07, 84/08, 71/09, 85/09, 24/10, 6/12, 37/12, 8/14, 92/15, 111/17, 114/17 -испр., 13/18, 15/18) издвојени су следећи типови хоспитализације<sup>14</sup>: 1) краткотрајна хоспитализација, 2) продужено лечење и дуготрајна хоспитализација и 3) рехабилитација у специјализованим болничким установама.

### **Просторне карактеристике и типологија здравствених комплекса**

Са аспекта просторних карактеристика здравствених комплекса, на основу доступне литературе, могу се издвојити они параметри који имају утицај на квалитет боравка, а директно се тичу ОПЗ. Са тим у вези, код код здравствених комплекса пре свега посматрамо локацију комплекса, односно позицију на нивоу града, затим тип просторне организације здравствених комплекса (моноблок, павиљонски и прелазни тип), капацитете (број запослених и број кревета), као и урбанистичке параметре комплекса.

У већини случајева, здравствени комплекси значајних капацитета су позиционирани изван уског градског центра велике изграђености, а због своје специфичне функције потребно је да

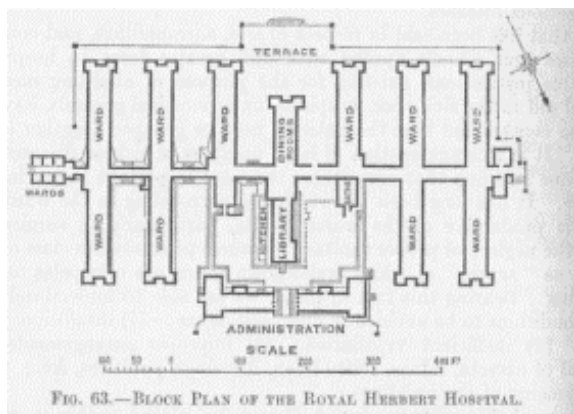
<sup>13</sup> Болница обавља здравствену делатност као наставак дијагностике, лечења, здравствене неге и рехабилитације започете у здравственој установи која обавља здравствену делатност на примарном нивоу здравствене заштите. Болница може обављати продужено болничко лечење и негу, палијативно збрињавање, физикалну медицину и рехабилитацију, као и лечење оболелих у току дневног рада (дневна болница). Болница може бити општа и специјална.

<sup>14</sup> Краткотрајна хоспитализација подразумева установе где је боравак пацијента у трајању до 8.5 дана, док се за продужено лечење узима боравак до 30 дана, а дуготрајно лечење подазумева боравак од преко 30 дана.

се ови простори изместе из густо изграђеног, урбаног подручја (Balzareno, 1997; Prasad, 2008). У специфичним случајевима дешава се и да су ови комплекси постављени у непосредној близини градског центра, као што је то случај са Клиничким центром Србије.

Када говоримо о просторним карактеристикама здравствених комплекса, најзначајнији критеријум јесте управо просторна организација комплекса (Miedema, Lindahl & Elf, 2018). Овде разликујемо два основна типа, а то су: моноблок комплекси и комплекси павиљонаког типа. Често се у пракси изводе и комплекси „прелазног” типа, који имају карактеристике и павиљонског и моноблок комплекса (Balzareno, 1997; McKee & Healy, 2002; Pevsner, 1976; Prasad, 2008). Код павиљонског типа, клинике, поликлинике и техничке просторије су подељене у различите објекте, функционално и физички раздвојене.

Први болнички комплекси, грађени према павиљонском типу, рађени су по идејама Флоренс Најтингел (Florence Nightingale) (Hammond, 2005). Током 19. века, најзаступљенији су били комплекси павиљонског типа (Beretić, 2016; Francis & Marcus 2006). Њихово грађење је започело у 18. веку, када се сматрало да се лакше води рачуна о хигијени, вентилацији, инсолацији и функционалној расподели клиника<sup>15</sup>. Просторна организација ових комплекса се састојала из више објеката који су били у потпуности раздвојени или повезани топлом везом и хоризонталном комуникацијом. Прва болница развијеног павиљонског типа јесте војна болница „Royal Herbert“ у југисточном Лондону. Саграђена је 1865. године, а приказана је на сликама 02 и 03.



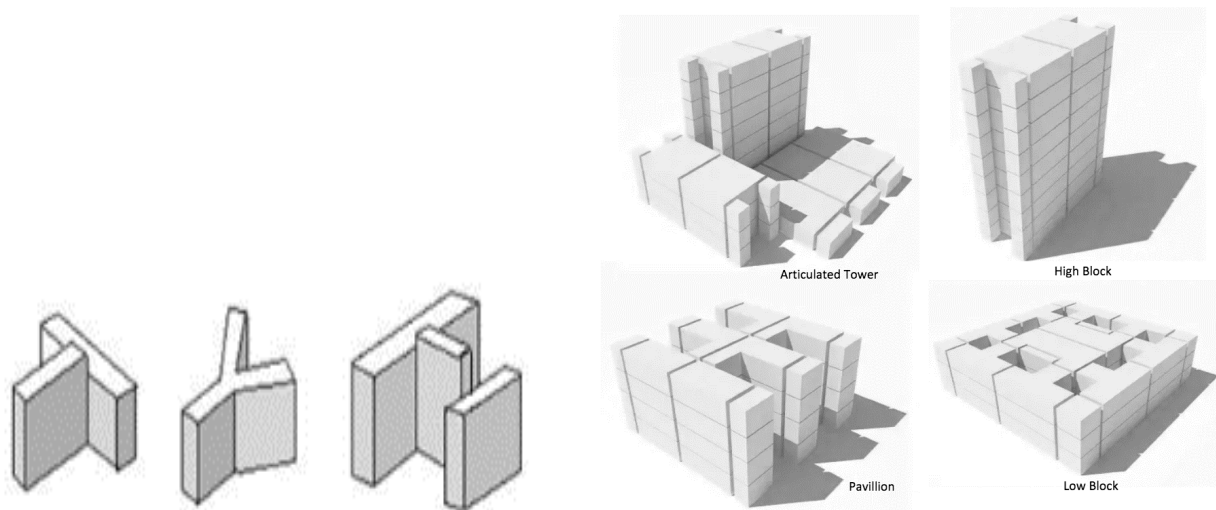
Слика 02 и 03: Војна болница „the Royal Herbert“, југистични лондон, Енглеска, основа приземне етажне и аксонометријски приказ, извор: [http://www.asylumprojects.org/index.php?title=Pavilion\\_Plan\\_Institutions](http://www.asylumprojects.org/index.php?title=Pavilion_Plan_Institutions), <https://wellcomecollection.org/works/xe54cfut>

Са развојем технологије изградње и са усавршавањем медицинских третмана и неге, развили су се тзв. моноблок типови здравствених комплекса (Balzareno, 1997; McKee & Healy, 2002; McGrew 1985).

Моноблок комплекси су настали почетком 20. века са техничко-технолошким развојем система здравствене заштите и са идејом да све гране медицине, све клинике, дијагностика, услуге лечења, сервис и смештај пацијената буду у једном објекту, односно „под истим кровом” (Balzareno, 1997; Castro, Mateus & Braganca, 2013). Први примери ових болничких комплекса грађени су на територији САД-а, током 20-их година прошлог века, затим у Немачкој, па и у осталим деловима Европе (Aydin, 2001; Balzareno, 1997; Vodička, 1994). Ове комплексе карактерише масивна конструкција која се уздиже по вертикалној оси, висине до 12 спратова у Европи, односно 30 спратова у САД-у. Класични облици основног волумена

<sup>15</sup> Дуги низ година болнице су грађене искључиво павиљонског типа, где је у различите павиљоне (приземне или вишеспратне) смештена само по једна болничка служба. Ови павиљони имали су одређени ниво самосталности и независности, па је на тај начин било једноставније реновирати и проширивати болнички комплекс (Balzareno, 1997, Malkin, 1992). Недостаци павиљонског типа првенствено јесу функционална неповезаност простора и организација рада и третирања пацијената, као и сналажење, комуникација и кретање између павиљона.

моноблок комплекса означавају се словима из латинског алфавета: 'Т', 'Н', 'У', док се сложенији облици добијају њиховом комбинацијом (Aydin, 2001, Aydin, et al., 2017). Волуметријски системи моноблок типа здравствених комплекса приказани су на сликама 04 и 05. Драгош Балзарено, у својој књизи из 1997. године, истиче потенцијале и недостатке моноблок здравствених комплекса.<sup>16</sup>

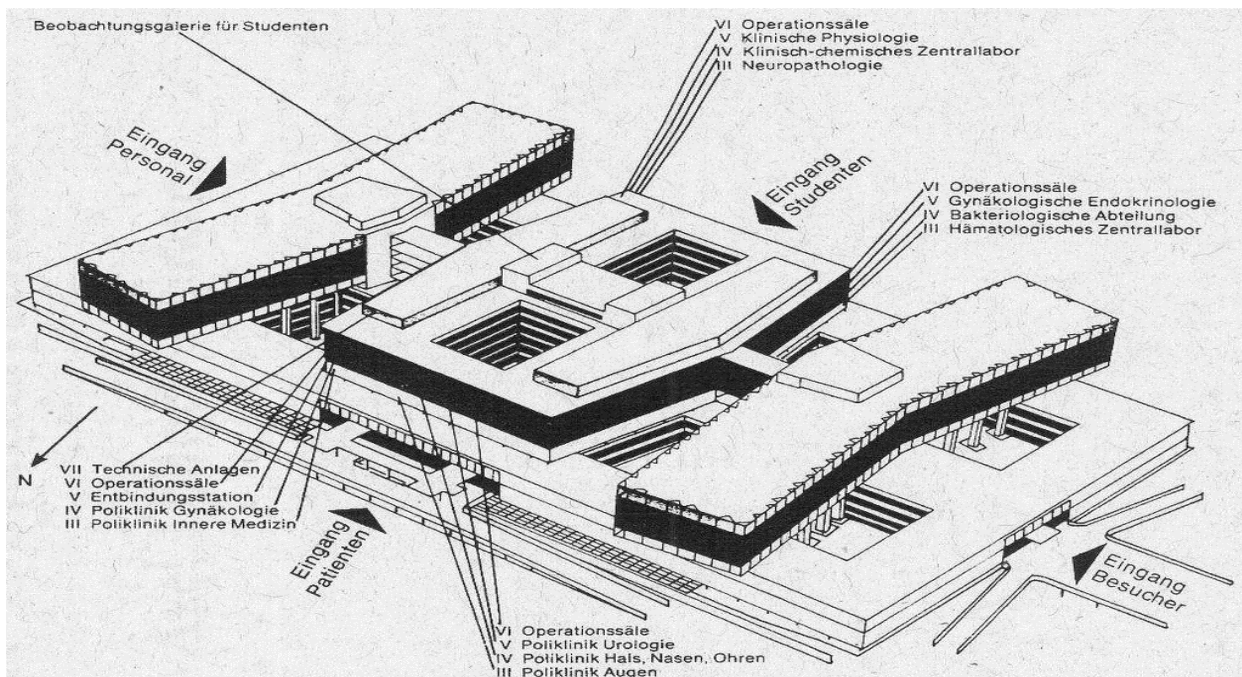


Слика 04 и 05: Волуметријски системи основних типова моноблок система, извор: Aydin, 2001



Слика 06 и 07: Здравствени комплекси моноблок типа: лево: Columbia Presbyterian Medical Center New York 1928, извор: <https://library.cumc.columbia.edu/medical-center-new-york-columbia-presbyterian-medical-center-1928-2018-exhibit>, десно: New York Cornell Medical Center 1933, извор: <https://www.agefotostock.com/age/en/Stock-Images/Rights-Managed/SSB-255-23893>

<sup>16</sup> Потенцијали моноблок комплекса су: краћи пут између појединачних одељења, односно клиника; развој делатности медицине; рационализација кадрова; обједињена дијагностичка служба и медицинска опрема; уштеда у изградњи, одржавању и комуникацији (Balzareno, 1997). Недостаци моноблок комплекса су: херметичка затвореност простора; проблеми сналажења и сигнализације; вештачка вентилација, климатизација и осветљење; бројне интрахоспиталне инфекције; (не)могућност реконструкције, адаптације и надоградње (Balzareno, 1997).



Слика 08: Моноблок болнички центар слободног универзитета, Берлин, 1961, извор: <https://docplayer.org/76068329-Berlin-pionier-im-krankenhauswesen-dr-peter-r-pawlik-architekt-bda-akg-uia-phg-300-jahre-berliner-krankenhausgeschichte.html>

Како би се избегли проблеми, а искористили потенцијали претходно приказаних основних типова просторне организације здравствених комплекса, настаје тзв „прелазни” тип, често називан и хибридни или структурални тип, који повезује карактеристике и павиљонског и моноблок типа (Blazareno, 1997; Castro, Mateus & Braganca, 2013). Овде се ради о примени структуралне архитектуре болница која: „повезује некадашње павиљоне преко једног централног објекта, у коме су сконцентрисане све заједничке службе болничког центра. Идеја је да се задржи самосталност некадашњег павиљонског система и да се уједно изврши концентрација заједничких медицинских служби.” (Blazareno, 1997:6). Овакви комплекси имају предност због могућности природног проветравања и осветљења, одржавања, реконструкције и проширивања. Комплекс универзитетске болнице „Sart Tilman” у Белгији, представља један од првих изграђених комплекса овог типа (слика 09).



Слика 09: Структурална архитектура, комплекс универзитетске болнице „Sart tilman” у Белгији, извор: [https://www.rtbf.be/info/regions/detail\\_le-chu-de-liege-transmet-ses-v-ux-au-personnel-en-se-projetant-en-2020?id=8714364](https://www.rtbf.be/info/regions/detail_le-chu-de-liege-transmet-ses-v-ux-au-personnel-en-se-projetant-en-2020?id=8714364)

Окружење, односно концепт ОПЗ се знатно разликује код ова три гореприказана типа комплекса, па се самим тим може разликовати и начин коришћења, интензитет и улога ових простора у процесу оздрављења, као и квалитет боравка корисника.

Поред горепомнутих, као значајна карактеристика сваке здравствене установе узима се и капацитет, односно број кревета. Иако не постоји општеприхваћена званична номенклатура или типологија која дели здравствене комплексе према капацитетима на „мале” или „велике” у научној литератури не постоји велики број истраживања која се баве дефинисањем оптималних капацитета за један здравствени комплекс. Одређивање оптималних капацитета зависи од контекста и пре свега материјалног стања државе и стога се разликује, у зависности од ресурса и услова<sup>17</sup>. Велики број студија говори у прилог томе да здравствене установе капацитета од преко 300 кревета, имају боље исходе оздрављења (Balzarena, 1997; Healey 1997; Luft, Bunker & Enthoven, 1979; Stiller, 1994; Vit, 1990). Мобли и Фреч (Mobley & Frech) сматрају да је оптималан број кревета између 200 и 370 (Mobley & Frech, 1994), док Балзарено истиче да болнице које имају између 300 и 500 кревета имају и оптималне услове за рад и негу пацијената (Balzarena, 1997). Међутим, савремена пракса изградње здравствених комплекса се услед пораста популације, потреба становништва, техничко-технолошког развоја и финансијских улагања у здравствени сектор, води значајно већим капацитетима.

Урбанистички параметри дају нам детаљан увид у просторне карактеристике једног здравственог комплекса. Овде убрајамо пре свега површину целокупног комплекса, а затим и укупну површину објеката унутар комплекса (брuto развијену грађевинску површину - БРГП), као и спратност објекта. С обзиром на сам предмет истраживања који представља ОПЗ, веома значајни урбанистички параметри везани за ниво здравствених комплекса јесу управо степен заузетости комплекса под објектом, односно степен заузетости зелених површина у директном контакту са тлом. Велики број истраживача говори о значају управо зелених површина за све категорије корисника здравствених објеката. О овоме ће бити више речи у наредним поглављима.

Обједињени приказ свих претходно приказаних карактеристика здравствених комплекса дат је у табели 01.

Табела 01: Карактеристике и типолошка класификација здравствених комплекса

Здравствени комплекси	
1. Функционалне карактеристике	2. Просторне карактеристике и подела
<b>а) Ниво здравствене заштите</b> - комплекси примарне здравствене заштите - комплекси секундарне здравствене заштите - комплекси терцијарне здравствене заштите	<b>а) Локација – позиција</b> - централна - периферна
	<b>б) Тип просторне организације</b> -павиљонски -моноблок

<sup>17</sup> АНА / American Hospital Associations наводи нормативе везане за број кревета по глави становника. Између 2 и 5 кревета на 1000 становника је просек за САД. На нивоу Европе, просек је између 4 и 5 кревета на 1000 становника. За потребе Србије аутор Блазерно сматра да је оптималан број од 5 до 8 кревета на 1000 становника за краткорочне хоспитализације, односно 3 кревета на 1000 становника, за дуготрајно лечење. Уредбом о плану мреже здравствених установа (Службени гласник РС бр. 42/06, 119/07, 84/08, 71/09, 85/09, 24/10, 6/12, 37/12, 8/14, 92/15, 111/17, 114/17 - испр., 13/18, 15/18.) дефинисани су број, затим структура, капацитети и просторни ресурси здравствених установа у Србији. У Србији се планирање капацитета врши у складу са традиционалном методом, која као основну мерну јединицу користи број болничких кревета, тачније број становника у односу на број кревета у болничкој установи.

	- „прелазни” структурални или хибридни
<b>б) Трајање хоспитализације</b> - нестационарне установе (краткотрајна хоспитализација) - стационарне установе (продужено и дуготрајно лечење)	<b>в) Капацитети</b> - број запослених - број кревета
	<b>г) Урбанистички параметри</b> - површина комплекса - БРГП и спратност - степен заузетости и заступљеност зеленила

Поред функционалних и просторних карактеристика, на квалитет боравка у здравственим комплексима, утичу и изграђене карактеристике, односно урбани дизајн ових комплекса у целини, што укључује и дизајн ОПЗ.

### 1.1.2.2 Урбани дизајн здравствених комплекса

Објекти и отворени простори болница играју важну улогу у процесу лечења. Дизајн и пројектовање објеката здравствене заштите широко је поље и бави се првенствено функционалном анализом самог објекта, затим естетиком и формалним карактеристикама истог. Постоји значајна истраживачка грађа која се бави урбаним дизајном здравствених установа. У складу са предметом истраживања у оквиру овог поглавља, фокус је на оним елементима, принципима и циљевима урбаног дизајна који се могу применити на сам дизајн ОПЗ. С обзиром на сложеност функције здравствених комплекса, потребно је пројектовањем одговорити на све услове и ограничења, а дизајн је потребно прилагодити пре свега умањењу стреса и лечењу, односно излечењу пацијената, као суштинске функције здравствених установа (El-Barmelgy, 2013; Đukanović, 2016). Здравље пацијената би требало да представља императив у процесу пројектовања и регенерације болнице (Sundsvall Statement for Supportive Environments for health 1992). Такође, важно је умањити психолошко незадовољство пацијената, утисак анксиозности и нелагодности изазване болестима (Ulrich et al., 1991). Драгош Балзарено истиче значај архитектуре, односно дизајна и искуства у пројектовању болница, с обзиром на потребу да се ускладе функционалност, ефикасност, економичност и естетика самог објекта болнице (Balzarano, 1997). Неадекватан дизајн може имати озбиљне и негативне последице на исходе лечења и задовољство запосленог особља (McKee & Healy, 2002; Ulrich, 2001), стога је велики притисак на дизајнерима болничких комплекса, јер захтева мултидисциплинарност, а идеално и партиципацију запосленог медицинског и немедицинског особља и пацијената (Markus Cooper & Barnes, 1995; McKee & Healy, 2002; Stevenson & Burk, 1991; Ulrich, 2001; Prasad, 2008). Потребно је напоменути да сам дизајн здравствених комплекса не утиче само на исходе лечења и процес оздрављења, већ и на сам изглед града, с обзиром на величину и позицију ових комплекса. Уклопљеност у физички контекст града у коме се комплекс налази, игра значајну улогу у процесу урбаног дизајна. Приор истиче да урбани дизајн, односно просторну организацију здравствених комплекса, треба посматрати у контексту у коме се налази: како географском и просторном контексту, тако и у социјалном, односно друштвеном контексту, као и према типу пацијената и других корисника простора, и истиче значај постојећег природног окружења (Markus Cooper & Barnes, 1995; Karaoulanis, 2015; Przesmycka, 2018; Thompson & Goldin, 1975).

Највећи број истраживања, на основу досадашњих студија и научних радова везаних за здравствене комплексе, темељи се на истраживању техничке опремљености објеката и начина пројектовања ентеријера објекта болнице, са аспекта функционалне организације (Giofrè & Đukanović, 2016; Horsburgh, 1995; Malkin, 1992; Meuser, 2011; Ulrich, 1993), док је



квалитет боравка, емотивно и психо-физичко стање не само пацијената, него свих категорија корисника, стављено у други план. Иако је фраза „форма прати функцију” адекватна када је пројектовање болничких комплекса у питању, услед све већег улагања у приватно здравство, естетика, односно формалне карактеристике болнице дошле су до изражаја (Hardy and Lammers, 1986). Основни циљеви урбаног дизајна здравствених установа некада су били безбедност и читљивост, функционалност и ефикасност, док се данас све више пажње посвећује удобности, комфору и естетици, односно атрактивности и препознатљивости самог комплекса (Pellitteri & Belvedere, 2010; Prasad, 2008; Ulrich, 2001).

Од друге половине 20. века, урбани дизајн здравствених комплекса полако поприма нови систем вредности у складу са хуманистичким приступом појму и феномену здравља. Дебра Левин, из Центра за пројектовање и дизајн здравствених установа, истиче да је у последње три деценије пројектовање здравствених комплекса напредовало са чисто функционалистичких захтева на хуманистичке смернице. Функционалистички узорци преузети из модерне као модели изградње болничких установа, довели су до изградње комплекса који су апстраховали контекст и нису узимали у обзир постојеће амбијенте, природно окружење ни визууре као истом (Božović Stamenović, Stevanović i Strajnić, 2014). Нова парадигма у планирању и пројектовању здравствених установа поставља корисника у фокус, било да су то пацијенти или посетиоци, па и запослени. Циљ дизајна тежи да се преусмери са унапређења рада и функционалности објекта, на унапређење квалитета боравка и искуства корисника (Barry & Edgman-Levitan, 2012; Cooper Marcus 2014; Stewart et al., 2000). Овакав концепт дизајна тежи формирању простора који су удобни и комфорни за кориснике, где се све више пажње придаје дизајну окружења и разумевању потреба корисника (Zhao & Mourshed, 2017). У књигама: *Design that cares: planning health facilities for patients and visitors*, као и *Changing hospital architecture*, детаљно је описана улога дизајна у функцији задовољења потреба корисника, од урбаног дизајна окружења, преко естетике објекта до дизајна болничких соба. (James & Tatoon-Brown, 1986; Meuser, 2011; Pevsner, 1976; Prasad, 2008; Verderber & Fine, 2000; Vodička, 1985; Wagenaar, 2006).

Велики број аутора бавио се управо формирањем смерница за урбани дизајн здравствених комплекса у циљу „хуманизације” доживљаја и побољшања квалитета боравка. Улрих (Ulrich et al., 2008) сматра да постоји свега неколико кључних елемената при евалуацији квалитета дизајна објеката здравства који доприносе природности и комфору, а то су: 1) бука, 2) музика, 3) поглед из објекта на зеленило, 4) сунчева светлост и визууре, 5) опремљеност соба, 6) материјали пода и 7) организација намештаја унутар објекта. Аутор Дилани (Dilani, 2008) указује на значај формирања простора за активности на отвореном као и социјалну интеграцију приликом пројектовања болничких комплекса. Теранова (Teranova, 2016) сматра успешним дизајн болничких простора где се подједнако пажња посвећује пројектовању отворених простора као и пројектовању самих објеката здравства. Филип Меузер (Meuser, 2011), као главне атрибуте будуће болнице издваја: финансијску, технолошку и архитектонску ефикасност, док главни циљ сваке болничке установе дефинише кроз опште здравствено стање и благостање свих корисника (Woodward, Ostbye, Craighead, Gold, & Wenghofer, 2000) Ауторка Божовић Стаменовић је у свом раду: *Простори који лече – нов концепт у пројектовању нашег визуелног окружења*, представила концепт *total healing* (потпуно оздрављење-места која лече) у болницама (Božović-Stamenović, 2009). Она преиспитује савремени дизајн болница и истиче утицај визуелног доживљаја унутрашњости и спољашности објекта на човека, његову перцепцију и психу, и са тим у вези поставља основне смернице за успешан урбани дизајн болница. Неколицина аутора наглашава примену „теорије отворених објеката – open building theory”, која је првенствено развијена за потребе стамбених објеката, у процесу дизајна здравствених комплекса. Ова теорија бави се конфликтом између функционалности и флексибилности објеката здравства и наглашава потребу за адаптивним дизајном који оставља могућности за промене које су у складу са техничким захтевима објеката, али и потребама пацијената (Carpman & Grant,

2016; Putievsky & Kalay, 2017). У приручнику за дизајнере здравствених установа: *Hospital design guide how to get started*, (Varawalla & Desai), детаљно је описан процес пројектовања здравствених комплекса, а састоји се из следећих корака: 1) одабир мултидисциплинарног тима који се састоји од експерата и корисника простора; 2) финансијска и економска анализа улагања; 3) одабир локације који се односи на контекст, позицију, приступачност; 4) дефинисање волумена објекта, просторне организације и капацитета и 5) функционално зонирање простора у оквиру комплекса. (Hayward, 1995; Preiser, 1993). На основу савремених парадигми, у пројектовању здравствених комплекса заступљена је и модулarna архитектура. Наиме, истраживања су показала да је примена предефинисаних, флексибилних и независних модула за одређене просторе у здравственом комплексу најефикаснији начин за адекватно пројектовање и дизајн болничких установа (Balzarena, 1997).

Једно до основних елемената уређења здравствених комплекса тиче се функционалне организације простора унутар самог објекта здравствене установе. У првом поглављу књиге: *Planning hospitals for the future*, аутор Richard Sprong (Sprong, 2012) издваја пет основних типова простора у болници: 1) простори за негу „лежећих” пацијената<sup>18</sup>; 2) простори за амбулантну негу<sup>19</sup>; 3) техничке просторије<sup>20</sup>; 4) просторије за запослене – сервисне просторије<sup>21</sup> и 5) јавни простори и отворени простори (ОПЗ)<sup>22</sup>. Ови простори су даље груписани у клинике или поликлинике и независно од величине и капацитета комплекса њихов међусобни однос је кључан за адекватно функционисање сваке здравствене установе. Аутор Драгош Балзарено<sup>23</sup> издваја спецификацију за све „основне просторе” у здравственом комплексу, и дели их према функционалним карактеристикама: 1) управа и администрација (инфраструктура болнице); 2) административно-сестрински пункт; 3) простор чекаоница; 4) ординације лекара и дијагностички простори; 5) простор за интервенције, службе лечења и ургентни центар са операционим салама; 6) пратеће заједничке просторије службе (канцеларије и кабинети); 7) пратеће медицинске службе; 8) центар за научно-истраживачки рад; 9) собе за болеснике и техничко економске и сервисне просторе. Аутор Пелитери (Pellitteri) у свом раду: *Characteristics of the hospital buildings: changes, processes and quality*, издвојио је смернице и циљеве дизајна у односу на појединачне просторе унутар самог објекта. Ове смернице обједињене су и приказане у оквиру табеле 02 (Pellitteri & Belvedere, 2010).

<sup>18</sup> Ови простори обухватају собе за стационарне, тзв „лежеће” пацијенте, као и собе за негу ових пацијената.

<sup>19</sup> Ови простори обухватају просторе за дијагностику и третман амбулантних пацијената.

<sup>20</sup> Просторије са техничком медицинском апаратуром.

<sup>21</sup> Ови простори обухватају заједничке просторије за запослене, просторије за едукацију, као и сервисне просторије.

<sup>22</sup> Ови простори обухватају улазне просторије, чекаонице, ходнике и коридоре за комуникацију, сале за конференције, продавнице, кафиће и ресторане и отворене просторе у склопу болничког комплекса

<sup>23</sup> Аутор Балзарено такође опширно издваја смернице за пројектовање болница, које групише у следеће целине: 1) позиција и оријентација: позиција болнице треба бити приступачна грађанима, и треба избегавати периферне локације, потребно је лоцирати болницу у мирном делу града, удаљену од главних саобраћајница, али лако приступачну. Најповољнија оријентација болнице је блага нагнутост терена ка југу, са економским прилазима са северне стране; 2) величина и структура: величина и структура болнице зависе од карактеристика болнице, као што су ниво здравствене неге, скуп функција у оквиру болнице и трајање хоспитализације. Оптимална болница треба имати између 400 и 600 кревета. Укупна квадратура одређује се према броју кревета, и то од 90-150м<sup>2</sup> по лежају, у зависности од финансијске структуре улагања и карактеристике болнице и димензија дијагностичке службе, не би ли се обезбедио комфор како пацијентима, тако и запосленима); (3) просторна организација и архитектонска композиција: спратност болнице не треба да прелази 5 етажа (П+4), тако да се успостави оптималан однос у дужини хоризонталне и вертикалне комуникације. Комуникације морају бити прегледне и јасне, без непотребних скретања. Архитектура, односно форма објекта и његова естетика су од секундарног значаја. Такође, пожељно је раздвојити путеве болесних и здравих, амбулантних и стационарних болесника, затим материјала и робе од путева за лекаре и особље болнице.

Табела 02: Препоруке за дизајн специфичних простора унутар објекта здравства, извор: аутор на основу Giuseppe Pellitteri.

Простори	Циљеви критеријуми	– перформансе - спецификација
улазни хол	приступачност	повезаност са спољним окружењем (ОПЗ) и са просторама унутар објекта
		бонитет – естетика и атрактивност
	Читљивост, оријентација	систем сигнализације
		одсуство вертикалних баријера
опремљеност	близина и приступачност вертикалне комуникације	
Коридори комуникација	приступачност и оријентација	опремљеност сервисним-услужним просторијама
		систем сигнализације
		континуитет у кретању
		одсуство вертикалних баријера
чекаонице	комфорт и удобност	видљивост и осветљење
		хармонија (уклапање) боја, облика, (природног) осветљења и материјала
		удобан намештај
	Приступачност и опремљеност	опремљеност уметнинама (скулптуре или слике смирујућих боја и облика)
близина коридора и лекарских канцеларија		
собе за пацијенте	Приватност, удобност, комфор	адекватна опремљеност намештајом за седење
		већи број једнокреветних соба или обезбедити простор за осаму
	комфор и удобност	природно осветљење – близина прозора и повезаност са спољним просторима - излазак на терасу.
		хармонија (уклапање) боја, облика, (природног) осветљења и материјала
		опремљеност - удобан намештај

Иако своје тезе аутор Балзарено темељи на великом знању и значајном искуству у пројектовању здравствених комплекса, његов приступ које је приказао у књизи 1997. године може се сматрати застарелим код појединих смерница. Наиме, он сматра да је оптималан број кревета у соби 2, 3 или 4, док су савремене тенденције ка једнокреветним собама за пацијенте (Ulrich et al., 2008), са обавезним прозором, природним осветљењем и

проветравањем. Такође, аутор Балзарено не спомиње ОПЗ као неизоставни део сваког болничког комплекса.

Обзиром да је практични циљ овог рада формирати скуп препорука за дизајн ОПЗ, у овом поглављу издвојићемо скуп смерница које су поставили горепоменути аутори (табела 03). Издвојене су смернице које се односе на урбани дизајн целокупног здравственог комплекса, узимајући у обзир и окружење, односно ОПЗ<sup>24</sup>.

Табела 03: Збирни приказ смерница за партиципативни дизајн здравствених комплекса, извор: аутор

<p><b>Партиципација корисника</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Задовољити све функционалне захтеве корисника (пацијената и запосленог особља).</li> <li>• Консултовати кориснике у процесу дизајна и пројектовања.</li> <li>• Поставити фокус на потребе корисника, дизајнирати просторе у складу са принципима искустеног дизајна.</li> </ul>
<p><b>Пристапачност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Омогућити пристапачност свим категоријама корисника</li> <li>• Обезбедити пешачку и колску пристапачност</li> </ul>
<p><b>Безбедност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезбедити јасну сигнализацију ради лакшег сналажења корисника болнице (енг. термин „wayfinding“) у оквиру целог комплкса, са фокусом на хоризонталну и вертикалну комуникацију унутар самог објекта, без непотребних скретања. Обезбедити континуитет у кретању и одсуство вертикалних баријера.</li> <li>• Поштовати следеће принципе унутрашње организације простора: максимална искоришћеност простора, минималан утрошак простора на комуникацију, груписање или комбиновање простора према функционалним карактеристикама. Употребити принципе модуларне архитектуре – функционално одвајање целина унутар комплекса.</li> </ul>
<p><b>Удобност и комфор</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Остварити контакт са природом и окружењем. Обезбедити природно осветљење и проветравање (близина прозора и повезаност са спољним просторима - излазак на терасу).</li> <li>• Обезбедити просторе за осаму и просторе за социјализацију</li> <li>• Водити рачуна о хигијени</li> </ul>
<p><b>Опремљеност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разноврсност елемената и материјала</li> <li>• Обезбедити резилијентност комплекса – прилагођеност на климатске услове и промене и рационалну употребу енергије.</li> <li>• Адаптибилност и флексибилност простора</li> <li>• Обезбедити једнокреветне апартмане за пацијенте и заједничке просторије за болничко особље.</li> </ul>
<p><b>Атрактивност и Аутентичност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очувати идентитет места; Пројектовати у контексту: вредновати потенцијале затечене локације,</li> </ul>

<sup>24</sup> У приручнику „Guidelines and Standards for Healthcare Buildings A European Health Property Network Survey“ приказано је анкетно истраживање спроведено у преко 10 земаља Европе о квалитету препорука и смерница за урбани дизајн и пројектовање здравствених комплекса. Ово истраживање указује на потребу редефинисања постојећих смерница које се фокусирају на основним елементима дизајна здравствених комплекса као што су безбедност и функционалне карактеристике утврђивањем минималних стандарда и норматива.

<p>поштовати постојеће визууре, карактеристике пејзажа и морфологију терена</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизајнирати препознатљива места и естетски атрактивне просторе.</li> <li>• Истаћи слику болнице употребом уметничких предмета, природних боја у самом објекту и елементима зеленила који подстичу интеракцију са отвореним простором.</li> <li>• хармонија (уклапање) боја, облика, (природног) осветљења и материјала</li> </ul>
<p><b>Одржавање и бонитет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Редовно и адекватно одржавати све просторе унутар комплекса.</li> <li>• Спровести неопходну реконструкцију</li> </ul>

Издвојне и одабране смернице приказане у табели 03 обједињују ставове претходно поменутих аутора везане за урбани дизајн здравствених комплекса, уједно су и кључне за дефинисање смерница за дизајн ОПЗ, као интегралног сегмента здравствених комплекса.

На бази гореприказаног теоријског опуса везаног за квалитет урбаног дизајна здравствених комплекса, издвојили смо основне критеријуме урбаног дизајна – изграђених карактеристика које су аутори истакли као значајне за боравак корисника у оквиру здравствених комплекса:

- приступачност (приступачност комплексу и приступачност објекту)
- безбедност и читљивост (оријентација и сигнализација - сналажење у простору)
- удобност и комфор корисника
- опремљеност (разноврсност елемената и мобилијара)
- естетика, атрактивност и аутентичност идентитет
- одржавање и бонитет комплекса

Када смо дефинисали типолошке – функционалне и просторне карактеристике, као и карактеристике и принципе урбаног дизајна здравствених комплекса, у складу са основном тематиком истраживања, од великог је значаја анализирати досадашња истраживања и концепте везане за квалитет боравак свих категорија корисника у здравственим комплексима.

### **1.1.2.3 Квалитет боравак корисника у здравственим комплексима**

Просторне и функционалне карактеристике здравствених комплекса, као и урбани дизајн у многоме утичу на квалитет боравак свих категорија корисника у здравственим комплексима. У контексту квалитета боравак корисника, у научној литератури можемо издвојити више концепата који се баве бораваком корисника, односно пацијената, док се боравак запослених спомиње само у неколицини радова. Већ је било речи о специфичности боравак у здравственим комплексима. Посебно у оквирима болничких установа, било да се мисли на пацијенте, њихову породицу, или на запослене (медицинско или немедицинско особље) корисници су изложени високом нивоу стреса (Kaplan, 1995; Dzidowska, Price, & Butow, 2010; Thake et al., 2017), који даље узрокује веће замарање, анксиозност или депресију, негативне реакције, затим измењену перцепцију, несигурност, раздражљивост, страх, итд. (WHO, 2012). Иако веза између болнице и града није механичка, она се и даље бави конфликтним дијалектичким односом и управо овај аспект доводи до перцепције болнице као места моћи и контроле (Foucault, 1976), сегрегације и болести (Malkin 1992; Sack, 1986, Ulrich, et al., 1991). Корисници болничког комплекса постају чланови тзв „болничке заједнице” и осећају већу припадност болници него што осећају припадност граду, што даље дефинише концепте начина коришћења самог простора (Božović Stamenović, Stevanović i Strajnić, 2014). Када говоримо о квалитету боравак у здравственим комплексима, велика већина досадашњих истраживања базира се управо на једној категорији корисника – пацијентима, док се мали број истраживања односи на запослено особље.

У литератури разликујемо следеће концепте везане за искуство пацијената (*patient experience*) и ниво задовољства пацијената (*patient satisfaction*) боравком у здравственим комплексима, а то су: *quality of care* (квалитет пружене неге), *patient comfort* (комфор пацијената) и *patient centered care* (нега усмерена ка пацијенту).

Искуство пацијента говори о објективном искуству које је пацијент доживео током боравка у болници, док задовољство пацијената има субјективну компоненту, јер зависи од очекивања које је пацијент имао пре доласка у болницу ((NHS Confederation, 2010; De Leeuw & Simos, 2017; Dugdale, Epstein & Pantilat, 1999). Концепт квалитета пружене неге тиче се односа здравствене установе према одређеним категоријама пацијената. Једна од новијих теорија која се бави управо испитивањем квалитета боравка пацијента кроз однос са запосленим особљем у здравственим комплексима јесте и „теорија комфора” (*comfort theory*). Ова теорија је настала 1991. године (Kolcaba, 2003; Kolcaba & Kolcaba, 1991), а бави се односом особља болнице према пацијентима и посетиоцима, тачније испитује ниво удобности, односно комфора, код пацијента током боравка у здравственим комплексима<sup>25</sup>. Теорија комфора и концепт комфора уско су повезани са квалитетом боравка у здравственим комплексима, односно ОПЗ. Витолд Рибчински (Witold Rybczynski, 1986) сматра да је појам комфора практично немогуће дефинисати, јер у многоме зависи од предрасуда и подсвести појединца. Дијана Ступар се у својој дисертацији бави изузетно различитим типовима комфора који описује као свеобухватан, комплексан и квалитативан појам који можемо посматрати са више аспеката, а односи се на: „комбинацију доживљеног и материјалног, и конституише се као психо-социо-локални конструкт (de Dear & Brager, 1998; Stupar, 2017), док савремена конвенциона теорија комфора узима у обзир квантитативне критеријуме за четири базичне врсте комфора: топлотни, ваздушни, звучни и светлосни (Stupar, 2017). У овом раду, фокус је на физичком комфору у оквиру здравствених комплекса и квалитета боравка и подразумева пре свега удобност и однос са особљем. Лекшми Прамесваран (Lekshmy Parameswaran) и Јерун Рејмејкерс (Jeroen Raijmakers) у свом раду: *People-centred innovation in healthcare* описују трансформацију здравствене заштите и објашњавају савремени концепт „нега усмерена ка пацијенту” *patient centered care* (Parameswaran & Raijmakers, 2011). Овај концепт је редефинисао модерни функционалистички приступ у обликовању објеката здравства и у процесу доношења одлука у току лечења пацијената и на тај начин подигао квалитет и резултате здравствене заштите (Barry & Edgman-Levitan, 2012; Stewart et al., 2000). Постоји осам општих принципа које овај концепт дефинише, везаних за сам боравак, односно квалитет боравка пацијената у здравственим комплексима: 1) поштовање преференци пацијената; 2) координација у пружању неге; 3) информисање и едукација пацијената; 4) физички комфор; 5) емотивна подршка; 6) укљученост породице и пријатеља; 7) континуитет пружања неге и 8) приступачност неге (Duhl, 2005; Kickbusch, 2003).

У циљу унапређења здравствене неге и заштите, развијен је и међународни систем вредновања искуства пацијената, под називом „The HCAHPS”<sup>26</sup> (HCAHPS, 2002; NHS

<sup>25</sup> Теорија комфора и концепт комфора уско су повезани са квалитетом боравка у здравственим комплексима, односно ОПЗ. Witold Ribčinski (Witold Rybczynski, 1986) сматра да је појам комфора практично немогуће дефинисати јер у многоме зависи од предрасуда и подсвести појединца. Дијана Ступар се у својој дисертацији бави изузетно различитим типовима комфора који описује као свеобухватан, комплексан и квалитативан појам који можемо посматрати са више аспеката, а односи се на: „комбинацију доживљеног и материјалног, и конституише се као психо-социо-локални конструкт. Појам комфора односи се на комбинацију доживљеног и материјалног и конституише се као психо – социо – локални конструкт (Stupar, 2017). Prema Brageru i De Dearu (Gail Brager, Richard de Dear): „Fiziološki aspekt komfora je baziran na individualnosti, povezan sa recerzijom i reakcijom na fizičko okruženje, koje je uslovljeno iskustvom i očekivanjima (Stupar, 2017; de Dear & Brager, 1998), док савремена конвенциона теорија комфора узима у обзир квантитативне критеријуме за четири базичне врсте комфора: топлотни, ваздушни, звучни и светлосни (Stupar, 2017). У овом раду фокус је на физичком комфору иако су у оквиру здравствених комплекса и квалитета боравка овај појам је широк и подразумева пре свега удобност и однос са особљем.

<sup>26</sup> The HCAHPS је међународни упитник који на основу универзалних питања и критеријума вреднује искуство пацијената, док се база података налази на интернет платформи и доступна је свим корисницима, и служи за усклађивање стратегија за унапређење здравствених комплекса према преференцама корисника.

Confederation, 2010; Silvera, Haun, & Wolf, 2017; WHO, 2002, 2016, 2017). Ови концепти издвајају следеће „непросторне<sup>27</sup>” критеријуме као основне: 1) комуникација између пацијената и запослених; 2) квалитет пружене неге и доступност информација и 3) социјализација са породицом и пријатељима. Секундарни критеријуми који се узимају у обзир су просторни критеријуми који утичу на квалитет боравка: 1) локацију комплекса и приступачност; 2) оријентацију и сигнализацију у оквиру болничког комплекса; 3) безбедност; 4) хигијену и опремљеност соба; 5) интиму, удобност, комфор, мир и тишину; 6) свеж ваздух и сунчеву светлост; 7) поглед на зеленило, приступачност зеленила и отворених простора и 8) естетику, дизајн и архитектуру објекта и окружења. Управо поменути просторни критеријуми су кључно полазиште за развој овог истраживања и формирање методолошког апарата. У односу на пацијенте, у научној литератури се мало говори о квалитету боравка здравствених радника. Издвојићемо само скалу која вреднује искуство запоселних: „*the employee experience index*” која се састоји из пет основних „непросторних” критеријума, а то су: 1) осећај припадања болничкој заједници; 2) сврха и значај обављеног посла; 3) достигнућа; 4) осећај среће и 5) ентузијазам током обављања посла. (IBM Corporation, 2017; WHO, 2016, 2017).

Сви ови критеријуми, непосредно и посредно, утичу и на искуство запослених и директно утичу на њихове перформансе и залагање, односно ефективност (Lee et al., 2011; Ulrich 2001, Ulrich et al., 2004). Здравље, благостање и степен задовољства здравствених радника такође дефинише просперитет и рад здравствених установа, док утиче на квалитет боравка и процес излечења пацијената (WHO, 2016). Непросторним критеријумима, који могу да утичу на квалитет боравка корисника у здравственим институцијама бавила се и Ана Гавриловић, која у својој докторској дисертацији: „Примена савременог менаџмента у установама примарне здравствене заштите” издваја следеће критеријуме при мерењу искуства пацијената: дужина чекања на пријем, однос лекара, квалитет здравственог прегледа, квалитет апарата и запосленог особља: адекватна опрема за рад, међуљудски односи, сарадња са колегама, могућност за едукацију и други (Gavrilović, 2014).

Такође, постоји и мали број радова који се бавио темом квалитета боравка у здравственим комплексима на територији Београда, користећи просторне критеријуме, као што су: приступачност, комфор, ниво буке, температура, осветљење, квалитет ваздуха, приватност и опремљеност соба, боје и звук, хигијена, безбедност, оријентација, приступ отвореним просторима, пејзаж-окружење, зелени отворени простори, естетика и атрактивност објекта болнице. Резултати ових истраживања показали су да су корисници издвојили као критичне следеће просторне карактеристике: оријентација и сигнализација, комфор, квалитет ваздуха, односно недостатак свежег ваздуха, природно осветљење, као и приступачност отворених простора. Док су најзадовољнији критеријумима као што су: приступачност, безбедност и изглед пејзажа, односно окружења и зелени отворени простори (Djukić & Marić, 2017; Đukanović, Marić & Giofrè, 2017; Stupar & Marić, 2016; Vaništa Lazarević, Marić, Vukmirović & Radović, 2015).

\*\*\*

На основу гореприказаног теоријског оквира издвојили смо критеријуме који дефинишу квалитет боравка у здравственом комплексу. Ови критеријуми подељени су у две категорије: (1) просторни и (2) непросторни критеријуми.

Просторни критеријуми су:

- Локација, позиција и приступачност;
- Тип просторне организације и урбанистички параметри;
- Приступачност, безбедност, оријентација и сигнализација;

<sup>27</sup> Због природе овог истраживања критеријуме смо поделили на просторне и непросторне (оне на које се не може утицати путем урбаног дизајна)

- Удобност, комфор и интима;
- Одржавање, опремљеност и хигијена;
- Атрактивност, естетика, аутентичност, дизајн и архитектура објекта и окружења;
- Природност: поглед на зеленило, приступачност зеленила и отворених простора, Сунчева светлост и квалитет ваздуха.

Непросторни критеријуми су:

- Однос са особљем - комуникација између пацијената и запослених;
- Поштовање преференци пацијената;
- Координација у пружању неге; квалитет пружене неге и доступност информација;
- Приступачност и континуитет пружања неге;
- Емотивна подршка и социјализација са породицом и пријатељима;
- дужина чекања на пријем, квалитет здравственог прегледа, и квалитет апарата;
- Осећај припадања болничкој заједници; сврха и значај обављеног посла; достигнућа; осећај среће и ентузијазам током обављања посла.

У складу са приказаним теоријским истраживањима, квалитет боравка у здравственим комплексима представља искуство и задовољство корисника, условљено квалитетом пружене неге и комфора пацијената. Међутим, постојећи концепти и истраживања која дефинишу боравак пацијената и запослених у здравственим комплексима не узимају у обзир све категорије корисника и фокусирају се на непросторним критеријумима квалитета боравка. Обзиром да је фокус рада на просторним чиниоцима квалитета боравка, за потребе овог истраживања усвојили смо искључиво оне критеријуме који су повезани са квалитетом боравка, а тичу се просторних карактеристика квалитета. У овом поглављу дефинисали смо елементе, односно чиниоце квалитета боравка, са аспекта здравствених институција. Међутим, како је предмет рада у домену ОПЗ, у наредном поглављу бавимо се утицајем отворених простора на квалитет боравка корисника, односно ефектима које боравак у природном окружењу може имати на кориснике.

## 1.2 Квалитет боравка у отвореним просторима

Да би дефинисали значај ОПЗ за квалитет боравка у здравственим комплексима потребно је првенствено истражити утицај отворених простора на кориснике током боравка, кроз анализу узајамне везе човека и окружења. У овом поглављу испитује се релација између здравља и отворених простора, кроз призму квалитета боравка корисника као појединца. Испитују се детаљно следеће релације: отворени простори (природне и изграђене карактеристике / дизајн) – физичко и психичко здравље човека (благостање) - квалитет боравка.

Утицај на кориснике анализиран је кроз одговоре на следећа истраживачка питања:

- Шта, односно која својства отворених простора имају позитиван утицај на кориснике?
- Како, односно на који начин боравак у отвореним просторима утиче на кориснике?
- Зашто, односно који су ефекти боравка у отвореним просторима?

### 1.2.1 Природне карактеристике отворених простора

ОПЗ су део укупне мреже отворених простора у граду<sup>28</sup> коју чине зелени и изграђени простори. Отворени зелени простори обухватају све врсте зелених површина и зелене

<sup>28</sup> Дефиниција отвореног јавног простора, у најширем смислу, гласи: „Јавни отворени простор (у општем случају) односи се на све делове грађене и природне средине где јавност има бесплатан приступ, простори где кретање јавности није ограничено” (Carmona, Magalhães & Hammond, 2008).



инфраструктуре<sup>29</sup> у граду, као и све јавне површине са великим уделом зеленила које се користе у рекреативне сврхе<sup>30</sup> (WHO 2016).

Концепт отвореног простора, у данашње време, наилази на велики број различитих приступа и дефиниција, у зависности од аспекта посматрања, као и од мишљења различитих аутора. У већини случајева, отворени простори су јавног карактера, а дефиниција отвореног јавног простора, у најширем смислу, гласи:

*Јавни отворени простор (у општем случају) односи се на све делове грађене и природне средине где јавност има бесплатан приступ. Обухвата: све улице, тргове и друге просторе за кретање без обзира да ли припадају превасходно стамбеном, комерцијалном или јавном домену; отворени простори и паркови; 'јавни/приватни' простори где кретање јавности није ограничено (макар током дана) (Carmona, Magalhães & Hammond, 2008).*

Отворене јавне просторе чине сви физички незатворени простори унутар градске територије (без обзира да ли су натрковани, уређени или не) који представљају део урбаног пејзажа или озелењени градски амбијенти и сачувани делови природе у граду (Francis, 2003; Vesnić-Neđeral, 1991; Ward, 2002; Живковић, 2000). Отворени простори интегрисани су у све градске садржаје и могу бити различитих намена, дубоко су повезани са човековим свакодневним социјалним животом (Norberg-Schultz, 1983, Ward, 2002, Woolley, 2005; Живковић, Лаловић и Родић, 2016). Европско Веће је 1986. године дефинисало отворене јавне просторе као „дневни боравак за јавност”, односно као природни ресурс друштва посвећен активностима људи, и значајан за психолошко и друштвено стање и развој друштва. Урбанистички завод Београда је 2008. године спровео *Студију јавних простора* услед недостатка систематичних правила за уређење ових простора на територији града, за потребе урбанистичког планирања. У студији, јавни отворени простори се дефинишу као постојећи или планирани простори јавног грађевинског земљишта (према Закону о планирању и изградњи или општинским одлукама о проглашењу јавног грађевинског земљишта) у функцији неограничене јавне употребе и приступа (улице, тргови, скверови, паркови, пешачке стазе, међублоковски простор код отворене типологије блокова, приобаље, игралиште и сл.)

На основу анализе типологије отворених урбаних простора коју је поставио Марк Францис (Mark Francis) допуњену анализом Лондонског плана за развој града и друге литературе (Francis, 2003; Janssens, Sezer, 2013; Kowarik, 2013; Живковић, Лаловић и Родић, 2016; Yilmaz, 2018); препознајемо укупно 11 типова, односно категорија отворених простора: регионални парк, метрополитски парк, парк у блоку-дистрикту, локални парк и отворени простори, мали отворени простори и урбани џепови, линеарни отворени простори, тргови и скверови, меморијални отворени паркови и пијаце, улице, игралишта и заједнички отворени простори, урбана дивљина, линеарне трасе и зелени путеви, атријумски простори, отворени простори у сусудствима, отворени простори уз воду и други. ОПЗ представљају вид отворених простора, међутим, према датој класификацији у научној литератури, нису издвојени као посебан тип отворених простора. С обзиром на карактер и предмет истраживања, фокус тезе јесте на отвореним просторима са већинским карактеристикама природног окружења. Према СЗО, отворени зелени простори обухватају све врсте зелених површина и зелене инфраструктуре<sup>31</sup> у граду (WHO, 2016, 2017). Отворени зелени простори

<sup>29</sup> Зелена инфраструктура је мрежа међусобно повезаног заштићеног земљишта и воде, која подржава аутохтоне врсте, одржава природне еколошке процесе, одржава ваздух и водне ресурсе, помаже отицању вода, смањује ризик од поплава, побољшава квалитет вода, при чему обезбеђује различите еколошке и рекреационе могућности и доприноси здрављу и квалитету живота људи. Зелена инфраструктура је стварна веза животне средине унутар и између насеља (на локалном, регионалном и глобалном нивоу).

<sup>30</sup> Овде убрајамо целокупну мрежу: паркове свих врста, вртове, ливаде, шуме, линеарно зеленило, зелене коридоре, заштитно зеленило, водене путеве, баште свих врста, спортске терене, игралишта, заједничке отворене просторе и урбану дивљину (Francis, 2003).

<sup>31</sup> Зелена инфраструктура је мрежа међусобно повезаног заштићеног земљишта и воде, која подржава аутохтоне врсте, одржава природне еколошке процесе, одржава ваздух и водне ресурсе, помаже отицању вода, смањује ризик од поплава,

представљају све јавне површине са великим уделом зеленила које се користе у рекреативне сврхе (Живковић, 2015). Ту убрајамо целокупну мрежу: паркове свих врста, вртове, ливаде, шуме, линеарно зеленило, зелене коридоре, заштитно зеленило, водене путеве, баште свих врста, спорстке терене, игралишта, заједничке отворене просторе и урбану дивљину (Извод из Генералног урбанистичког плана Београда, Службени лист Града Београда бр. 39/08, 6/10, 23/13). Тематика значаја отворених зелених простора препозната је и прикључена у документ Уједињених нација који дефинише тзв. циљеве одрживости. Циљ бр. 11.7 говори о побољшању приступачности зеленим просторима у граду, док Нова урбана агенда, усвојена на међународној конференцији *Habitat III*, говори о промоцији сигурних, инклузивних, приступачних отворених зелених простора за социјалну интеракцију, инклузију, промоцију јавног здравља и благостања.<sup>32</sup>

Велики број аутора (De Vries, 2010; Ulrich, 1984, 1993, 2001; Marcus Cooper & Barns 1995, 1999) издваја основне природне карактеристике отворених простора које позитивно утичу на квалитет боравка корисника:

- пејзаж и зеленило,
- водене и земљане површине,
- сунчева светлост и квалитет ваздуха,
- боје, мириси и звуци из природе и
- природне визуре и амбијенти.

Међутим, одређени аутори сматрају да се квалитет боравка посматра у релацији са квалитетом простора, који се дефинише кроз односе активности и простора, а зависно од примарне сврхе простора и у његове употребе (Carr, Francis, Rivlin & Stone, 1993). Квалитет боравка директно зависи од квалитета јавног простора, природних и изграђених карактеристика, али и активности, односно начина коришћења простора и понашања у простору (Lynch, 1972, Madanipour, 1996). Квалитетни отворени простори нуде велики број опција за социјалне активности и стимулишу их (Gehl, 2010). Различити фактори попут заштићености од временских непогода, околних функција и позиције у граду, утичу на начин на који се простор користи. (Worple, 2007). Дакле, једна од битних компоненти квалитета боравка у отвореним просторима зависи од изграђених карактеристика, односно квалитета урбаног дизајна, о њему ће бити речи у наставку текста.

### **1.2.2 Изграђене карактеристике - дизајн отворених простора**

Значајан број аутора указује на директну везу и повезаност између квалитета боравка и квалитета урбаног дизајна, посебно дизајна отворених простора. Социјалне и просторне карактеристике, начина живота у 21. веку, систем вредности и односа према природи и одрживости рефлектовани су кроз урбани дизајн отворених простора и утичу на понашање корисника (Stanley et al., 2012; Ward Thompson, 2002). Ауторка Вард Томпсон (Ward Thompson), изучавала је ове релације на примеру неразвијених урбаних заједница. Она истиче да су испитаници, који су били задовољни квалитетом урбаног дизајна изграђене средине, показали чак три пута веће задовољство квалитетом боравка у отвореним зеленим просторима, као и чешће, активно коришћење ових простора (Ward Thompson et al., 2016).

Задатак дизајна отворених простора јесте обликовање физичке форме људских станишта на скалама већим од једног објекта, или јединствене парцеле. Манипулацијом удаљености,

---

побољшава квалитет вода, при чему обезбеђује различите еколошке и рекреационе могућности и доприноси здрављу и квалитету живота људи. Зелена инфраструктура је стварна веза животне средине унутар и између насеља (на локалном, регионалном и глобалном нивоу).

<sup>32</sup> Improving access to green spaces in cities is also included in the UN Sustainable Development Goal 11.7 ("By 2030, provide universal access to safe, inclusive and accessible, green and public spaces, in particular for women and children, older persons and persons with disabilities" and the New Urban Agenda adopted at Habitat III ("We commit ourselves to promoting safe, inclusive, accessible, green and quality public spaces (...) that are multifunctional areas for social interaction and inclusion, human health and well-being")

материјала, размере, визура, вегетације, земљане површине, водене површине, позицијом путева, карактеристичног стила, и великог броја других елемената који се појављују у грађеној и природној средини, дизајн отворених простора директно утиче на квалитет људског живота и боравка у природном и урбаном контексту (Marcus Cooper & Francis, 1997; Sternberg, 2009). Међутим, дизајн отворених простора има задатак да обезбеди реализације градских активности, као што су, пре свега кретање, рекреација, комуникација и социјализација и друге, а може да утиче и на осећања и доживљаје корисника у простору (Jarvis, 1980; Живковић, 2000).

Дизајн отворених простора у граду често занемарује потребе корисника и фокусира се на естетским димезијама изграђене средине, или се посматра искључиво у контексту односа према изграђеној структури (Живковић, 2000). Кључна прекретница у истраживању, односно посматрању квалитета дизајна отворених простора, кроз начин коришћења ових простора, где се фокус пребацује на човека као корисника, долази током 60-их година, са појавом књиге Џејн Џејкобс (Jane Jacobs): „Смрт и живот великих америчких градова” (*The death and life of great American cities*). Град се окреће људима као његовим главним чиниоцима, а фокус урбаног дизајна у 21. веку тежи стварању „бољег места” за живот и боравак (Gehl, 2010). У том контексту, урбани дизајн може бити схваћен као „уметност стварања бољег простора за људе” (Carmona et. al., 2003), позивајући на већи степен међусобне сарадње између планирања и дизајна (Altman & Zube, 1989).

Концепт *environmental design research* (истраживање дизајна окружења) према Удружењу за истраживање дизајна околине-окружења (*Environmental Design Research Association*), представља концепт у коме се дизајн окружења базира искључиво на моделима понашања људи у том датом окружењу (Markus Cooper & Varns 1995,1999). Кевин Линч (Kevin Lynch), користећи се параметрима квалитета боравка као смерницама за квалитетан дизајн, поставља оквире за просторна решења у складу са жељеним понашањем корисника. Линч истиче субјективни карактер концепта „когнитивних мапа” и стога издваја пет параметара квалитета дизајна отворених простора (Lynch 1972, 1981): виталност – до које мере форма простора одговара функцији, биолошким потребама и могућностима људи; читљивост - осећај сналажења у простору (сигнализација) – до које мере је простор јасно дефинисан и да ли га је могуће перципирати и поставити у менталне мапе корисника; адекватност и опремљеност – до које мере форма и капацитет простора одговарају понашању корисника; приступачност – људи, активности, ресурса, услуга, информација или простора, укључујући квантитет и диверзитет елемената којима се може приступити; осећај контроле – до које мере они који користе, раде или проводе време у простору могу да контролишу приступ простору и активностима. Линч сматра да се корисници понашају у простору сходно поменутиим менталним мапама, на основу којих граде јединствену слику града, која даље утиче на квалитет боравка у граду (Lynch 1972, 1981).

Нан Елин (Nan Ellin) дефинише квалитет дизајна отвореног простора који подстиче обнављање везе између људи и природе кроз следеће критеријуме (Ellin, 2006): хибридниост и повезаност; аутентичност – идентитет и специфичност; рањивост – флексибилност и адаптивност простора. Јан Гел (Jan Gehl) истиче виталност простора у граду и квалитет урбаног дизајна повезује са начином и фреквенцијом коришћења. (Gehl, 1996, 2009, 2010; Mean, Tims, 2005). Ауторка Живковић је у својој магистарској тези: *Утицај еколошких захтева на обликовање отворених рекреативних простора у граду*, дефинисала следеће вредности квалитетног урбаног дизајна отворених зелених простора: функционалност, адаптивност, атрактивност, читљивост и природност. Ауторка Живковић посебно истиче и да се применом адекватног дизајна може утицати и на рекреацију и физичку активност у отвореним зеленим просторима (Живковић, 2000). Хенри Шафто (Henry Shaftoe) се фокусира на начин коришћења простора у контексту потреба корисника и задовољења њихових активности у урбаном градском ткиву. Овакав приступ произилази из односа аутора према

отвореном зеленом простору као простору где људи треба да буду „друштвени и добро расположени”. Аутор такође издваја приступачност, удобност и безбедност као основне предиспозиције квалитетног дизајна. Посматрајући корисника, а не процес уређења, Шафто прагматичним приступом поставља тежиште на адекватан и сигуран дизајн као кључ за вредновање и постизање квалитета. Отворени зелени простор посматра кроз степен безбедности и инклузивности (САВЕ, 2004; Gehl, 2010; Navrud & Ready, 2002). Безбедност се, у контексту примене елемената инклузивног дизајна, али и у контексту избегавања конфликта и сегрегације између различитих група корисника, и даље узима за једну од суштинских вредности дизајна у контексту отворених простора (САВЕ, 2004; Navrud & Ready, 2002). Сам приступ дизајну отворених јавних простора у 21. веку потиче из друштвених проблема епохе – одбацивање традиције, глобализација и дигитализација доводе до постепене изолације и отуђености. Да би се заједницама, односно појединцима омогућила повезаност и комуникација, потребан им је заједнички простор. Као једна од парадигми урбаног дизајна 21. века, настао је и концепт *placemaking* који је увео Фред Кент (Fred Kent). Он је 1975. године, у оквиру своје организације *Project for public space*, промовисао активно учешће заједнице у активирању простора кроз организацију културних и догађаја (Siragusa, 2014). У том контексту, велики број аутора као вредност издваја и креативност у процесу урбаног дизајна отворених простора. По њима, привлачан и аутентичан простор подстиче игру, забаву, дружење и комуникацију, чиме се смањује друштвена отуђеност и сегрегација (Mean & Tims 2005; Taylor et. al., 2002). Урбани дизајн може да дефинише ниво социјализације и комуникације у простору,<sup>33</sup> што утиче на развијање когнитивних вештина код људи, социјалну кохезију и осећај заједништва (Sternberg, 2000). Јан Гел изучава виталност простора у граду и квалитет урбаног дизајна повезује са начином и фреквенцијом коришћења. Он истиче да се кроз обликовање физичког окружења може утицати на структуру активности на јавним просторима, односно да урбани простор може да стимулише активност. Када су простори квалитетни, јавља се низ социјалних активности које спонтано настају тамо где постоји присуство људи (Gehl, 2010, Mean & Tims, 2005).

У овом раду посматрамо квалитет урбаног дизајна отворених простора са аспекта позитивних утицаја на кориснике, односно на квалитет боравка. Многобројни теоретичари урбаног дизајна теже ка дефинисању пожељних карактеристика дизајна отворених зелених простора који дефинишу место као квалитетно, кроз успостављање вредности које се разликују од аутора до аутора (Francis, Wood, Knuiman & Giles-corti, 2012; Stanley, Stark, Johnston & Smith, 2012).

За потребе овог рада, а на бази приказане анализе доступне литературе, издвојили смо основне карактеристике, елементе, вредности и циљеве дизајна отворених простора које ћемо користити за даље истраживање и формирање интегралних смерница за дизајн ОПЗ. Квалитетан дизајн отворених простора пре свега тежи да искористи природне потенцијале локације: пејзаж и зеленило; водене и земљане површине; сунчеву светлост и свеж ваздух; природне боје, мирисе и звукове и затечене визууре и амбијенте. Затим и да својим изграђеним карактеристикама обезбеди, односно одговори на следеће критеријуме:

<sup>33</sup> Психолози су посматрали утицај који физичка организација простора ствара код човека у оквирима различитих контекста попут домова, болница, школа и улица, на скали од себе, до нивоа града. На пример, размештањем урбаног мобилијара открили су да одређена дистрибуција елемената у простору подстиче, или спречава социјалну интеракцију. Социопетални распоред елемената омогућава разговор и комуникацију, лицем у лице, док социофугална организација није флексибилна и спречава комуникацију између корисника (Wells, et al., 2016). Концепти социопеталне и социофугалне организације могу бити од значаја за дизајн и обликовање отворених зелених простора.

- Приступачност<sup>34</sup>
- Безбедност и читљивост<sup>35</sup>
- Удобност и комфор<sup>36</sup>
- Опремљеност и рановрсност елемената<sup>37</sup>
- Атрактивност и аутентичност<sup>38</sup>
- Одржавање и бонитет

У овом поглављу дефинисали смо елементе и принципе квалитета дизајна отворених простора. С обзиром на предмет рада и постављене претпоставке, даље је потребно истражити однос човека и окружења, не би ли успоставили релације између феномена здравља и отворених простора. Ауторка Божовић Стаменовић истиче како је питање „здравих” отворених простора сведено искључиво на примену елемената инклузивног дизајна, где је фокус на приступачности и безбедности ових простора, док је питање здравља, односно здравих простора далеко шире и обухвата аспект благостања, физичког, психичког здравља појединца (Markus Cooper & Barnes, 1999; Markus Cooper & Francis, 1997; Ulrich, 2001). Управо овим темама бавимо се у наредном поглављу, кроз дефинисање позитивних ефеката које боравак у отвореним зеленим просторима може имати на кориснике. Тачније, на кој начин претходно поменути природне и изграђене карактеристике отворених простора могу утицати на квалитет боравка корисника.

### 1.2.3 Утицај отворених простора на квалитет боравка – психологија окружења

Однос човека и окружења је двосмерна итерација. Људи позитивно реагују на естетику природе, боје које се могу наћи у природи, као и одређену конфигурацију терена и елементе пејзажа (Joye, 2007). Међутим, овај процес је узајамно зависан, јер квалитет отворених простора, а самим тим и квалитет боравка, зависи умногоме и од образаца понашања људи (Lynch, 1960, Madanipour, 1996). Људи обликују простор по сопственом нахођењу, док просторна организација уједно утиче на њихово понашање. Иако је облик простора резултат дизајнерског решења, начин његовог функционисања и његова ефикасност зависе од корисника (Bell et al., 1990; Gehl, 2010; Ulrich et al., 1991). Уколико се фокусирамо на просторне детерминанте, можемо рећи да квалитет боравка у отвореним просторима зависи од природних и изграђених карактеристика датог простора. У овом поглављу бавимо се пре свега питањем како, односно на који начин ове карактеристике отворених простора могу да утичу на кориснике приликом боравка (који су ефекти које боравак у отвореним зеленим просторима има на човека). Фокус поглавља је искључиво на позитивним утицајима окружења.<sup>39</sup>

<sup>34</sup> Термини приступачност и доступност се често користе као синоними у научној литератури, тачније њихово значење није јасно раздвојено и дефинисано. У контексту урбаног дизајна у тексту користимо термин приступачност да објаснимо физичку приступачност одређеног простора, док се термин доступност користи да дефинише функционалну доступност простора. Дакле, сви простори који су приступачни не морају бити и доступни, и обрнуто.

<sup>35</sup> Безбедност и читљивост односе се на снажање у простору, као и примену елемената инклузивног дизајна.

<sup>36</sup> Удобност и комфор тичу се пре свега адекватних услова за боравак, односно физичког комфора.

<sup>37</sup> Разноврсност елемената урбаног дизајна подразумева: уређено зеленило, високо и ниско растиње, цвеће и биљке, земљане и водене површине, поплочане површине, платои, протективни елементи, елементи за седење, пешачке и бицикличке стазе, спортски терени, урбани мобилијар, сигнализација, као и њихов међусобни однос и поставка (примена инклузивног дизајна, )

<sup>38</sup> Подразумевају адекватан и усклађен међусобни однос и поставку елемената, који утичу на препознатљивост и естетику простора.

<sup>39</sup> Купер Маркус и Бернс су доказали да окружење може да изазове позитивне, али и негативне емотивне реакције. Велики број аутора подржава став да боравак у отвореним зеленим просторима може и негативно да утиче на здравље човека са више аспеката, међутим како то није предмет истраживања ове тезе, само ћемо их укратко поменути. Наиме, загађеност ваздуха, воде и земљишта, као и загађеност буком доказано негативно утичу на имуни систем, респираторни систем, па самим тим и на целокупно здравствено стање организма. Током боравка у природи човек је изложен и различитим врстама пестицида и хербицида, као и УВ радијацији. Такође, могућност од случајне повреде или насилног понашања смањују безбедност људи (Who, 2012, 2013, 2016, 2017)

Позитиван утицај отворених зелених простора препознат је још у 19. веку. Едвин Чадвик (Edwin Chadwick) у свом „Извештају о јавном здрављу у градовима Велике Британије” (The Sanitary Report Edwin Chadwick, 1842) говори о вези између хигијене у граду и болести и истиче значај отворених простора, зеленила и свежег ваздуха на јавно здравље у градовима. Фредерик Ло Олмстед (Frederick Law Olmsted) тврди да окружење које обухвата зеленило и вегетацију позитивно утиче на људску психу (Olmsted, 1995). С обзиром да је квалитет боравка индивидуална категорија која зависи од односа човека и простора – окружења, није довољно само дефинисати карактеристике отвореног простора, већ је потребно истражити на који начин ове карактеристике утичу на корисника, односно на који начин корисник доживљава простор око себе. Било да говоримо о културном или природном пејзажу, окружење утиче на човека на различите начине (Van den Berg et al., 2016; Velarde, Fry & Tveit, 2007; Villanueva et al., 2015). Управо овим утицајима, њиховим аспектима и манифестацијама бави се теорија *environmental psychology*, односно психологија окружења.

### Психологија окружења

Психологија окружења јесте наука која се бави изучавањем односа окружења и корисника. Окружење можемо сматрати менталном конструкцијом, сликом коју свако од нас појединачно ствара и вреднује (Lynch, 1972; Ulrich et al., 1991). Ове слике су резултат процеса којим подстицаје из окружења филтрирамо кроз наша искуства и вреднујемо их. За Линча (Lynch) слике из окружења су резултат симултаног тока где контекст, односно окружење пружа стимулансе које посматрач одабира и класификује (Lynch, 1960, 1972). Линч тврди да корисници разумеју своје окружење на предвидив начин, формирајући менталне мапе на основу перципираних елемената у простору (Lynch, 1972). Међутим, перцепција корисника о простору и његово понашање у њему, може се посматрати кроз различите моделе понашања (Carmona et al., 2003):

- *environmental determinism* – заступа став да је људско понашање ситуационо и да произилази из контекста. У том смислу, понашање је детерминисано и унапред одређено захваљујући физичкој структури;
- *environmental possibilism* – као главни покретач понашања у простору узима човеков лични одабир, јер простор нуди велики број различитих опција.
- *environmental probabilism* – и поред свих опција које се човеку нуде, постоји очекивани образац понашања на основу ког су одређени модели понашања предвидиви и могуће је на њих утицати искључиво организацијом простора.

Психологија окружења јесте проблемски оријентисана наука која се бави изучавањем ефеката, односно утицаја физичког окружења на когнитивне процесе код човека (емоције, искуство, перцепцију, понашање, реакцију итд).<sup>40</sup> Она дефинише неуролошки процес претварања надражаја и сензација из окружења у свесне доживљаје корисника. Процеси се односе на промене у перцепцији и реакцији на природне и изграђене карактеристике простора, које зависе од просторних обележја, али и прошлих искустава, предрасуда, очекивања и потреба корисника (Shin, 2016). Ови процеси нису одвојени и у пракси се везују за људски сензорни систем реакције на стимулансе из окружења посредством чула (Burnett 1997; Markus Cooper & Barnes, 1995; Ulrich, 1984). Ова теорија даље подразумева и да човек тежи природним отвореним просторима у односу на градско урбано окружење. Наиме, Улрих (Ulrich) је у својој студији из 1991. године указао на преференце корисника ка природним, у односу на урбане пејзаже, користећи слике природе<sup>41</sup>, док је Веларде (Velarde)

<sup>40</sup> Ову теорију утемељио је Роџер Улрих. Рферентни аутори у области ове науке су такође и Jakob von Uexküll, Kurt Lewin, Egon Brunswik, Gerhard Kaminski, Carl Friedrich Graumann и други.

<sup>41</sup> Улрих је на 120 испитаника, који су претходно били изложени стресу, кроз испитивање физиолошких карактеристика (срчани пулс, крвни притисак, мишићна напетост, лучење кортизола и других) утврдио да су особе које су биле изложене

природне пејзаже даље поделио на поткатегије, пружајући на тај начин детаљан увид у конкретне елементе природног пејзажа који имају ресторативно дејство на кориснике (Bengtsson & Grahn, 2014; Ulrich 1984; Velarde, Fry & Tveit, 2007).<sup>42</sup> Значајан број аутора тврди да чак и поглед на слике са природним пејзажима, односно поглед кроз прозор ка елементима отворених зелених простора може имати позитиван ефекат на човека. Наиме, Улрих долази до закључка да поглед на урбане градске пејзаже може имати и негативан утицај на здравље појединца, док поглед на природне пејзаже у којима преовлађује зеленило има ресторативно дејство. Ове тврдње аутор заснива позивајући се на Дарвинову теорију еволуције, према којој људска бића имају урођену предиспозицију, њихови физиолошки и психолошки су прилагођени природним условима (Ulrich et al., 1991; Bengtsson & Grahn, 2014).

Концепти који прате теорију психологије окружења су и идентитет места (*place identity*), повезаност са местом (*place attachment*), свесност окружења (*environmental consciousness*), (Proshansky, 1987; Rivlin 1990) психоеволутивна теорија (*psycho-evolutionary theory*) (Ulrich 1984), теорија обнављања пажње (*attention restoration theory*) (Kaplan & Kaplan 1989, 2011) и други. Каплан и Каплан (Kaplan & Kaplan) су међу првима указали на психолошку перспективу доживљаја простора тј. окружења. Они у својој књизи *The experience of nature* испитују начин на који окружење делује на људе различитог узраста, културног наслеђа и интересовања, постављајући концепте *attention-recreation theory*<sup>43</sup> (теорије обнављања пажње) и концепт *the restorative environment* (окрепљујуће окружење) (Kaplan & Kaplan, 1989). Психоеволутивна теорија (*psycho-evolutionary theory*), као и горепоменути концепти, се базирају на претпоставкама да човек има наслеђену, односно урођену способност да разуме, тежи и позитивно реагује на елементе из природе (Bengtsson & Grahn, 2014; Kaplan, 1995; Куо, 2015; McHarg, 1996; Ulrich et al, 1991). О добробитима и значају природе за човека говори и савремена теорија *Биофилија* чију је хипотезу поставио Едвард Вилсон (Wilson, 1984) 80-их година прошлог века и утемељио у својој књизи *Биофилија* (*Bioophilia*), док је Херваген (Heerwagen) 1998. године у свом раду: *Дизајн, продуктивност и благостање: које су везе?* (*Design, productivity and wellbeing: what are the links?*) успоставио везу између биофилије и дизајна (Heerwagen, 1998). Данас постоје различите студије које показују да људи имају позитивну психолошку реакцију не само на природу као такву, већ и на природне елементе у архитектури (Grahn & Stigsdotter, 2010).

Процес и механизми на основу којих отворени зелени простори утичу на мозак и тело људи објашњени су кроз поменути психоеволутивну теорију коју је утемељио Роџер Улрих (Thompson, Roe, Aspinall, Mitchell, Clow & Miller, 2012; ; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson, 1991). Ова теорија објашњава како психоненроендокрини механизми<sup>44</sup>, када су

---

природном окружењу (погледом на отворене зелене просторе) показале бржи и потпунији опоравак од стреса од особа које су биле изложене урбаном, градском окружењу.

<sup>42</sup> Аутори Јоје и Берг (Joye & van den Berg, 2011) дају критички осврт на теоријске поставке Роџера Улриха, кроз фокус на *stress recovery theory* (теорија опоравка од стреса). У свом раду: *Is love for green in our genes? A critical analysis of evolutionary assumptions in restorative environments research*, они постављају хипотезу да не постоје емпиријски докази, као ни концептуални аргументи који у потпуности подржавају тврдње да је однос појединца према природном окружењу урођена карактеристика (Hartig, Evans, Davis & Gärling, 2003). Они тврде да је однос према природи индивидуалног карактера, да може бити и научена, а не стечена особина, као и да зависи од локалног и културног контекста (Pegon, Berto & Purcell, 2002). Такође, различита истраживања показују да ефекти које слике пејзажа могу оставити на човека зависе у многоме од психо-физичко-емотивног контекста у коме се појединац налази у тренутку истраживања (Daniel & Boster 1976; Fridgen, 1984).

<sup>43</sup> Теорија обнављања пажње детаљно говори о утицајима природе, односно боравка у природи, у отвореним просторима на пажњу и фокус код људи, они тврде да својства отворених простора смањују агресивна понашања, позитивно утичу на мождане функције, регенеришу централни нервни систем. Аутори Каплан и Каплан базирају теорију на премиси да човек има две врсте пажње – спонтану и директну. Директна пажња јесте вољна радња, користи когнитивне функције мозга и може доћи до брзог умора и засићења (Stigsdotter & Grahn, 2002), док тзв спонтана пажња или фасцинација како тврде аутори има неограничен капацитет, јер не спада у вољне радње. Ова врста пажње може бити од изузетног значаја за ментални развој човека, његово здравље и благостање, а подстакнута је боравком у природном окружењу (Kaplan & Kaplan 1989).

<sup>44</sup> Механизми на основу којих људски организам прима све стимулансе из окружења.

стимулисани својствима из отворених простора, директно контролишу физиолошке процесе, односно промене у људском организму. Постоје две основне категорије када говоримо о томе како, односно на који начин, отворени простори могу да утичу на човека. Пре свега:

1) *непосредно* – боравком, односно директним коришћењем активним (укључивање у неку врсту активности) или пасивним (посредством чула - погледом на отворене просторе) (Markus Cooper & Barnes, 1995; Ulrich, 1984; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson, 1991).

2) *посредно* – кроз еколошка својства које отворени зелени простори имају: микро климатске услове, загађење ваздуха, буку, итд.<sup>45</sup> (WHO 2016, 2017; Yang, Bao & Zhu, 2011).

Карактеристике отвореног простора које могу имати позитиван утицај на човека јесу управо природни и изграђени елементи, који даље утичу на начин коришћења, односно активности које ће се одвијати у простору<sup>46</sup> (Bell, Phoenix, Lovell & Wheeler, 2014; Bowler, Buyung-Ali, Knight & Pullin, 2010; de Vries 2010; Carr, Francis, Rivlin & Stone, 1993). Велики број аутора је издвојио природне карактеристике отвореног зеленог простора које утичу директно на здравље и квалитет боравка корисника. То су: пејзаж и морфологија терена, микро климатски услови, зеленило (високо и ниско растиње), земљане и водене површине, животињски свет, сунчева светлост, свеж ваздух, визууре и амбијенти, боје, мириси, и звукови из природе (Aspinall et al., 2010; Kaplan & Kaplan, 1989; Thake, Bambling, Edirippulige & Marx, 2017; Ulrich, 1983; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson, 1991). Природни звуци, поготово звуци воде или лишћа, па затим и птица и других животиња делују смирујуће на човека и имају могућност да ублаже друге врсте тзв. *веиштачке буке* проузроковане урбаном средином, која може бити изузетно опасна по здравље, јер изазива стрес, напестост и анксиозност (Dilani, 2008; Gandy & Nilsen, 2014). О значају и карактеристикама звукова говорили су различити аутори у књизи: *On listening*, коју су уредили Angus Carlyle & Cathy Lane. Област која се бави добробитима звукова из природе назива се *акустична екологија*. Овај термин настао је 70-их година прошлог века (LaBelle, 2015). Наиме, један од најцењенијих аутора у области акустичне екологије (*acoustic ecology – soundscape ecology*) Берни Краус (Bernie Krause) сматра да звуци који се производе у природи одговарају нашем организму из два разлога: због генетске предодређености и савршене усаглашености звукова. Насупрот звуцима из урбане градске средине, које Краус назива *sonic sewer*, а који се гомилају, звуци из природе су саврешно усаглашени. Они се надовезују једни на друге и делују смирујуће на људски организам: смањују крвни притисак, регулишу срчани ритам, утичу на побољшање расположења и смањење стреса. (Gandy & Nilsen, 2014). Поред природних звукова, природне боје неба, зеленила, земљаних и водених површина су међусобно усклађене по тоналитету тако да пријају људском оку и помажу у оријентацији у простору (Sternberg, 2010). Једна од основних добробити боравка у отвореним просторима јесте и изложеност природном осветљењу. Истраживачи тврде да већа изложеност сунчевој светлости подстиче абсорпцију витамина Д и регулише хигијену сна, која утиче на скоро све физиолошке процесе у организму: на хормолани статус, опоравак органа и мишића и правилан раст код деце. (Blume, Garbazza & Spitschan, 2019; Farhud, 2018; Gajton, 1981; Grant, Bird, & Marno, 2012; Miller, 1997).

<sup>45</sup> Отворени простори промовишу коришћење одрживих модела транспорта (Gehl & Gemzoe, 1996), побољшавају квалитет ваздуха, смањују ефекат топлотних острва, загађења и одвода воде. Омогућавају раст урбаних оаза и утичу на смањење буке.

<sup>46</sup> Битни документи који истичу значај природног окружења, отворених зелених простора су: публикације СЗО: WHO, Urban Green Scape interventions and health, WHO-Evidence review on the health impacts, WHO-Action plan, затим New Urban Agenda, Habitat III као и Европске стратегије за превенцију и контролу хроничних незаразних болести за 2012.-2016. годину. СЗО у својим монографијама из 2016. и 2017. године „Greenspace design for health and well-being”, односно „Urban green spaces and health: A review of evidence” детаљно се бави темом позитивних утицаја отворених зелених простора на квалитет боравка управо кроз приказ бенефита по здравље и благостање.



Поред природних карактеристика, на квалитет боравка у отвореним зеленим просторима умногоме утичу и изграђене карактеристике, односно дизајн. Наиме, урбани дизајн можемо посматрати: 1) индиректно – као „алат” у циљу да се што боље искористе природни услови - елементи и 2) директно – кроз утицај на доживљај простора, формирање амбијента и слике окружења, као и утицаја на активности и понашање корисника у простору кроз дизајн, функционалне поделе и организацију простора, поставку мобилијара и друге интервенције у простору (Gehl, 2010, 2011; Gehl & Gemoze, 1996; Gehl & Matan, 2009; Gehl & Svarre, 2013; Ellin, 2006; Lynch, 1960, 1972, 1981; Markus Cooper, 2007; Marcus Cooper & Barnes, 1995; Sternberg, 2009; Ulrich, 1984; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson, 1991; Francis, 2003; Ward Thompson, Aspinall, Roe, Robertson & Miller, 2012; Ward Thompson, Roe, Aspinall, Mitchell, Clow & Miller, 2016).

### **Позитивни ефекти боравка у отвореним просторима**

Горепоменуте карактеристике отворених простора могу имати позитивне ефекте, пре свега на здравље човека, на психолошке и психофизичке промене у организму (Bell, 2001; Bell, Fisher, Baum & Greene, 1990; van den Berg, Maas, Verheij & Groenewegen, 2010; Lee, Park, Tsunetsugu, Ohira, Kagawa, & Miyazaki, 2011; de Vries, Verheij, Groenewegen, & Spreeuwenberg, 2003; Maas et al., 2006; Mitchell & Popham, 2007, 2008; McEwen & Stellar, 1993; Ulrich, 1984; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson, 1991; WHO, 2016a). Постоји пар епидемиолошких студија које указују на корелацију природних окружења и здравља. Епидемиолошка студија изведена у Холандији, указује на то да становници локација које обилују зеленим површинама, уживају боље опште здравствено стање (Maas, et al., 2006). Такође, верује се и да приступ баштама или зеленим површинама које су близу стамбених јединица утиче на општи ниво здравља становника (Nielsen & Hansen, 2007).

У складу са основним претпоставкама, примарно тежиште овог рада јесте на непосредном утицају на човека. Стога ћемо даље анализирати директне ефекте боравка у отвореним зеленим просторима. Ове ефекте посматрамо са аспекта здравља, односно благостања и подељени су у две категорије – ефекти на физичко здравље и ефекти на психичко здравље.

Велики број аутора сматра да константан активан, па чак и пасиван борвак у отвореним зеленим просторима може продужити животни век, односно знатно смањити ризик од хроничних непреносивих болести (Gascon et al., 2016; Mitchel & Popham, 2008; Takano, Nakamura & Watanabe, 2002). Излагање природним карактеристикама отворених простора подстиче лучење кортизола, већу активност парасимпатикуса и на тај начин утиче на смањење стреса, што даље утиче на целокупан рад и правилно функционисање организма - циркадијални ритам<sup>47</sup>, регулисање срчаног ритма и крвног притиска, смањује се напетост мишића и опушта организам (Božović Stamenović, 2010; van den Berg & Custers 2011; Velarde, Fry & Treit, 2007; Gajton, 1981; Hartig, Evans, Jamner, Davis & Gärling, 2003; Kuo, 2015; Lee, Park, Tsunetsugu, Ohira, Kagawa & Miyazaki, 2011; Li, Power, Kelly, Kirschbaun & Hertzman,

<sup>47</sup> Циркадијални ритам је биолошки 24h ритам човека, који регулише бројне неурохуморалне процесе. Као унутрашњи регулатор хелија организма, врши координацију физиолошке и бихевиоралне, односно психолошке промене, емоције и когнитивне активности унутар 24 сата (Patke, et al., 2017). Циркадијални ритам има пресудну улогу у животу људи, на који утичу фактори из животне средине као што су: светлост, тама, ноћ и дан, годишње доба као и сам начин живота, односно животне навике. Животне навике, наследне особине као фактори утичу директно на циркадијални ритам и здравље, док остали фактори, који укључују космичке догађаје и сезонске факторе имају утицај на ментално здравље човека. Свака промена, било ког од ових фактора може да доведе до поремећаја циркадијалног ритма и узрокују повећање учесталост менталних поремећаја и физиолошких проблема попут карцинома, кардиоваскуларних болести и дијабетеса (Farhud, et al., 2018). Један од битнијих процеса који регулише циркадијални ритам јесте управо хелијски циклус. Као један од најважнијих поремећаја циркадијалног ритма јесте поремећај спавања и депресија, а као узрок наводи се промена радног времена. Физиолошки процеси тела, као што су срчани откуцаји и екскреција хормона (епинефрин и норепинефрин), прилагођавају се самом циклусу. (Ruger & Scheer, 2009). Иако су фактори животне средине универзални догађајк и самим тим нису повезани са људском контролом, утичу на човеково тело и циркадијални ритам, међутим остали фактори, посебно животне навике *lifestyle* човек може да контролише и превенира поремећај циркадијалног ритма и самим тим очива своје здравље. (Farhud, et al., 2018).

2007; Rook 2013; Thompson, Roe, Aspinall, Mitchell, Clow & Miller, 2012). Смањење стреса је такође директно повезано са низом хронично незаразних болести, које су један од главних узрока смртности у Европи, а директно утиче и на побољшање расположења, осећај среће и безбрижности<sup>48</sup> (Gascon et al, 2016; Mitchel & Popham, 2007; Takano, Nakamura & Watanabe, 2002). Дакле, изложеност природним својствима јача имунолошки сиситем, па самим тим и позитивно утиче на рад свих система у организму и смањује ризик од хроничних незаразних болести, кардио-васкуларних болести, дијабетеса, малигних болести, итд. (Giles-Corti, 2005; Giles-Corti & Donovan, 2003; Kaplan & Kaplan, 1989; Kim & Kaplan, 2004; Hartig, Evans, Jamner, Davis & Gärling 2003; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson, 1991).

Посебно се издвајају истраживања која указују на позитивне утицаје које отворени простори имају на ментално здравље: смањењује се стрес, подиже расположење, позитивно утиче на когнитивне функције, замор мозга и обнављање пажње, подстиче се регенерација нервног система и лучење серотонина и допамина и смањује ризик од развоја менталних болести, психоза, депресије и анксиозности (Alcock, White, Wheeler, Fleming, & Depledge, 2014; Gidlow, Ellis, & Bostock, 2012; Gidlow, Randall, Gillman, Smith & Jones, 2016; Pasinia, Bertoa, Brondino, Hall & Ortner, 2014; Peron, Berto & Purcell, 2002; Thompson, Roe, Aspinalli, Mitchell, Clow & Miller, 2012; Tyrväinen et al., 2014). У раду: Forest design for mental health promotion – using perceived sensory dimensions to elicit restorative responses (Stigsdotter et al., 2017), аутори издвајају посебно оне елементе, односно карактеристике које утичу на ментално здравље, бољу пажњу, мањи замор и регенерацију нервног система, а то су: места која омогућају „бер“, односно мир, тишину, осаму и интиму, затим места са могућим сензорним, односно чулним активностима, кроз поглед, додир, мирис, укус, као и места са добрим визурама, атрактивна места, затим пространа места са великим процентом заступљености зеленила тј. високог растиња.

Такође, успешан дизајн отворених простора може да пружи адекватне услове за боравак у отвореним просторима који подстиче физичку активност<sup>49</sup> и социјализацију<sup>50</sup> (Stigsdotter & Grahn, 2002). Боравак у отвореним зеленим просторима ствара услове за социјалну интеракцију, чиме директно утиче и на ментално благостање и здравље. (Bowler, et al., 2015; de Vries et al., 2013; Hartig et al., 2014; Lengen & Kistemann, 2012; Kim & Kaplan 2004; Maas et al., 2006; Neimien et al., 2010; Olafsdottir et al., 2018; Pantell et al., 2013; . Van den Bosch, et al., 2015; Ward Thompson, Aspinall, Roe, Robertson & Miller, 2016; Yang et al., 2016). Значајан број аутора сматра да управо вид активног коришћења отворених простора може да унапреди психофизичко здравље (Giles-Corti, 2005; Giles-Corti & Donovan, 2003; Reklaitiee, et al., 2014; Van den Berg, Koole & Van der Wulp, 2003; Velarde, Fry & Tveit, 2007; Ward Thompson, Aspinall, Roe, Robertson & Miller, 2016). Позитивни ефекти горе приказани, важе за боравак у различитим категоријама отворених простора, док су конкретна истраживања указала да активан боравак у ОПЗ, који обухвата не само социјализацију и комуникацију, већ терапије на отвореном и физичку активност, утиче на бржи опоравак од

<sup>48</sup> Баум дефинише стрес као специфичан процес који је од кључног значаја за однос човека и окружења, наиме он посматра стрес као одговор човека на утицаје из окружења који на одређени начин угрожавају његово благостање. Основне реакције човека на стрес су страх, анксиозност, напетост и бес (Baum, 1993). Одговор на стресне ситуације је индивидуална категорија за сваког појединца и може бити и урођена и стечена активност. Оно што је физиолошки одговор организма јесте лучење хормона стреса, као што су адреналин, кортизол и други (Stigsdotter & Grahn 2003)

<sup>49</sup> Битан фактор ризика по здравље јесте и неактиван стил живота, енг. *sedentary lifestyle*. Велики број студија показале су да чак и минимална физичка активност и рекреација на отвореном може да промени свакодневне навике и позитивно утиче на физичко стање тела, да смањи ризик од гојазности, дијабетеса и кардиоваскуларних болести, али и да позитивно утиче на мождану активност и нервни систем, (Epstein, et al., 2006, Ulrich, 1993), било који вид физичке активности, рецимо вежбе на отвореном, односно *green exercise* показале су се учиковитије за психофизичко здравље од вежби које се раде у затвореном простору (WHO, 2016).

<sup>50</sup> Велики број аутора истиче да боравак у отвореним зеленим просторима ствара услове за социјалну интеракцију, чиме директно утиче и на ментално благостање и здравље (Kim & Kaplan 2004; Nieminen, et al., 2010; Ward Thompson, Aspinall, Roe, Robertson & Miller, 2011).

болести или трауме, смањени период узимања лекова и смањени период хоспитализације, али и на већу ефикасност и посвећеност запослених, па самим тим и већу продуктивност здравствене установе (Đukanović, 2016; Ulrich, 1984; Ulrich, Simons, Losito, Fiorito, Miles & Zelson, 1991; Marcus Cooper, 2007; Marcus Cooper & Barns, 1995).

У научној литератури проналазимо низ активности које имају позитиван утицај на здравље, благостање и квалитет боравака (Stigsdotter et al., 2017). Ауторка Вард Томсон (Ward Thompson) у свом раду: *More green space is linked to less stress in deprived communities: evidence from salivary cortisol patterns*, наводи механизме који испитују релације природног окружења и квалитета боравака, а који се односе на начин коришћења, односно активности на отвореном, као што су различити видови рекреације и спорта (Bowler, Buyung-Ali, Knight, & Pullin, 2010; Hartig, 2007; Hartig, Mang & Evans, 1991; Ulrich et al., 1991, Grahn & Stigsdotter, 2010; Kaplan, 1995; Kaplan & Kaplan, 1989; Thompson et al., 2012)

Ауторка Божовић Стаменовић критикује облик пасивног коришћења отворених зелених простора сматрајући да „осећај свеукуног благостања зависи од наше активне и богате повезаности са окружењем које нема рестрикције ... потребан је непрекидан стимуланс рецептора да мотивише и ангажује наш ум” (Božović Stamenović, 2009). Ауторка даље истиче значај изазова и неизвесности за психички развој и задовољство корисника отвореног зеленог простора. Такође, истиче се значај активног ангажовања у башти. Наиме, бројни аутори истичу управо рад у башти као фактор оздрављења, који подстиче бригу о биљкама, физичку активност, социјалне вештине, самопоуздање и самопоштовање (Jiang, Li, Larsen & Sullivan, 2014; Kromm & Kromm, 1985). Клер Хикман (Claire Hickman) у својој књизи: *Therapeutic landscapes: a history of english hospital gardens since 1800* (Hickman, 2013), говори о дебатама поводом коришћења башти у терапеутске сврхе, кроз преиспитивање начина коришћења ових простора кроз историју (Bengtsson & Grahn, 2014; Relf 1999, Stigsdotter et al., 2011) позитивни и негативни аспекти активног и пасивног коришћења башти. Бенгстон и Гран (Bengtsson and Grahn) дају пример активног рада у башти који посебно добро утиче на човека из следећих разлога: 1) урођена потреба за природом, 2) естетика баште као позитиван начин за одвлачење пажње, 3) повезаност са биљкама и природом, 4) физичка активност (Bengtsson & Grahn, 2014; Ulrich et al., 1991).

У табели 05 на основу приказаних теоријских извора, дат је сумарни преглед позитивних утицаја боравака у отвореним зеленим просторима на физичко и психичко здравље и благостање човека.

Табела 04: Приказ карактеристика отвореног зеленог простора, начина коришћења и ефеката на психо-физичко здравље и благостање корисника, извор: аутор.

<b>А) ШТА - својства</b>	
<b>Природне карактеристике</b>	<b>Изграђене карактеристике - дизајн</b>
Пејзаж и зеленило	Приступачност
Водене и земљане површине	Безбедност и читљивост – оријентација и сигнализација
Изложеност сунцу и свежем ваздуху	Удобност и комфор
Боје, мириси и звуци	Опремљеност (разноврсност типова ОПЗ) (разноврсност елемената и мобилијара)
Визуре и амбијенти	Естетика, атрактивност, аутентичност
	Одржавање и бониет
<b>Б) КАКО – начин</b>	

<b>Пасивно (посредством чула)</b>	<b>Активно<sup>51</sup> Непосредним коришћењем</b>
Пасиван боравак (седење-стајање)	Социјализација и комуникација: групне активности
Поглед на отворене просторе	Физичка активност: спорт и рекреација, рад
<b>В) ЗАШТО - Ефекти на кориснике (циљеви дизајна отвореног простора)</b>	
<b>Физичко здравље и бладовање</b>	<b>Психичко здравље и бладовање</b>
Смирује и умањује стрес	Смирује и умањује стрес и побољшава расположење
Смањује крвни притисак и регулише срчани ритам	Позитивно утиче на могуће функције
Стимулише бољи рад организма и регулише циркадијални ритам и хормонални статус	Стимулише позитивне бихевиоралне, односно психолошке промене, емоције и когнитивне активности
Умањује осећај бола	Умањује замор мозга
Смањује напетост мишића	Подстиче регенерацију нервног система
Јача имунолошки систем и регулише хигијену сна	Подстиче лучење серотонина и допамина
Смањује ризик од хроничних незаразних болести, кардио-васкуларних болести, дијабетеса, малигних болести, гојазности, итд.	Повољно утиче на обнављање пажње, односно активацију невољне "спонтане" пажње.
Продужује животни век, смањује период оздрављења	Смањује ризик од развоја менталних болести, психоза, депресије и анксиозности

У овом поглављу анализирали смо квалитет боравака у отвореним просторима и утврђено је на који начин боравак у отвореним просторима може позитивно да утиче на све категорије корисника. Овим смо дефинисали који су позитивни ефекти и како човек реагује на боравак у отвореним просторима. На квалитет боравака делују утицаји из окружења путем својих природних и изграђених карактеристика. Начин на који ова својства отворених простора могу да делују на кориснике јесте управо путем боравака, односно пасивним излагањем посредством чула или активним коришћењем простора. Ефекте које боравак у отвореним зеленим просторима има на човека смо поделили у две категорије: 1) утицаји на физичко и 2) утицаји на психичко здравље и бладовање. Међутим, квалитет боравака не можемо посматрати искључиво кроз утицаје окружења на корисника. Гран са ко-ауторима у свом раду из 2010. године (Grahn & Stigsdotter, 2010) тврди и да је искуство, односно квалитет боравака у отвореном зеленом простору завистан и од субјективног осећаја и искуства корисника, тачније субјективног доживљаја и схватања простора.

Боравак у отвореним просторима посебно је важан за кориснике здравствених комплекса, с обзиром на то да су управо ови корисници посебно изложени стресу, депресији, или су угроженог здравља. Поред позитивних ефеката горе приказаних, студије указују да боравак у ОПЗ утиче и на већу продуктивност здравствене установе: за пацијенте: бржи опоравак од болести или трауме и смањени период узимања лекова, а код запослених: већу ефикасност, продуктивност и посвећеност (Haggard, 2017; Malkin, 1992; Marcus Cooper & Barnes, 1995; Marcus Cooper & Francis, 1997; Ulrich, 1984,1991).

<sup>51</sup> Постоји више начина активног коришћења отворених зелених простора, у зависности од типа простора. Физичка активност и социјализација су одабрани за потребе овог рада јер се најчешће помињу у научној литератури као активности које доводе до физичког и психичког здравља и бладовања.

Досадашња приказана истраживања сугеришу да природне карактеристике имају директан позитиван утицај на психо-физичко здравље и благостање корисника, док изграђене карактеристике индиректно утичу кроз начин понашања корисника. Међутим, када говоримо о студијама на конкретним локацијама, а не у експерименталним условима, једно од ограничења истраживања јесте питање контроле истраживања. Приликом истраживања утицаја природе и отворених простора на човека, не могу се изоловати одређени елементи и на тај начин утврдити јасна слика значаја, односно квалитета и утицаја појединачних карактеристика отворених простора на човека, нпр. не можемо изоловати сунчеву светлост, или боју пејзажа, од утицаја свежег ваздуха, звукова птица или обележја изграђених карактеристика (Ulrich et al., 2008).

Када смо утврдили критеријуме који утичу на квалитет боравка у здравственим комплексима и утицај боравка у отвореним просторима на кориснике, у наредном поглављу допуњујемо ова сазнања са конкретним студијама рађеним управо на тему ОПЗ.

### **1.3 Утицај ОПЗ на квалитет боравка**

У овом поглављу фокусирамо текст на сам предмет рада који представљају ОПЗ. Да би што боље разумели тему ОПЗ, морамо узети у обзир све специфичности боравка у здравственим комплексима, као и све аспекте боравка у отвореним зеленим просторима. Ови простори имају осетљиву природу, сходно свом карактеру који тежи ка оздрављењу, те је због тога потребно употпунити претходно приказано теоријско истраживање. Из тог разлога ово поглавље почињемо са приказом развоја и схватања ОПЗ кроз историју, затим приказом досадашњих студија, анализа, сазнања, типологије и урбаног дизајна.

#### **Историјски развој отворених простора здравства**

Башта (или двориште) је термин који се користи да се дефинишу ОПЗ кроз историју. Дизајн објеката који су служили као првобитна лечилишта у старој Грчкој (укључујући храм, лођу и позориште) био је усресређен на отворени простор који их окружује (Balzareno, 1997; Beretić, 2016; Vodička, 1994). Он је представљао јединствен склоп објеката и зелених површина, где се пружа посебна пажња односу између топографије и природног пејзажа (Butterfield, 2014). Исцељење и опоравак сматрани су примарном функцијом здравственог окружења које је било укључено да помогне сам процес излечења. (Beretić, 2016).

Лековити ефекти које баште, односно отворени зелени простори могу имати у самом процесу лечења, препознати су у Европи у средњем веку, када су болнице и манастири служили за збрињавање болесника (Marcus Cooper & Barnes, 1995). Тада је оздрављење имало религијску улогу, (Воžовић Stamenović, 2005-6) а прве ограђене баште које су коришћене у сврху лечења пацијената у Европи појавиле су се у 12. веку (Butterfield 2014; Marcus Cooper & Barnes, 1995, 1999; Pain et al., 1997). Током средњег века, ове ограђене баште у болницама за терминалне болеснике у средњовековним манастирима биле су концентрисане на дворишни простор. Елементе дизајна чиниле су и ароматичне биљке, изражени мириси и јарке боје (Marcus Cooper & Barnes, 1995). Баште су служиле као уобичајено место на којем су се збрињавали слаби и болесни, јер се веровало да имају терапеутско дејство на кориснике, односно да природна хармонија и мир пружају спокој и удобност пацијентима као извор уживања, комуникације и социјализације (Grahn & Stigsdotter, 2010; Shahrads, 2012). Значај лековитих башти и уопште отворених простора здравства опада током 14. и 15. века, када су такви простори лишени религиозног садржаја и појављује се концепт јавног здравља у великим градовима (Marcus Cooper & Barnes, 1995). У том периоду отворени простори који су додати болницама представљају случајност, ако су уопште и постојали. Концепт урбаног дизајна за здравствене установе није постојао. Са технолошким напредком у медицини, лечењу и јавном здравству крајем 18. и почетком 19. века, створене су различите типологије здравствених установа и њихових отворених простора. И даље је током 19. века најзаступљенији тип здравствених комплекса био

павиљонски тип (Beretić, 2016; Balzareno, 1997; Marcus Cooper & Francis, 1997). Крајем 19. и 20. века, зелене површине постале су *простори који су преостали приликом планирања* (Marcus Cooper & Francis, 1997; Giofre & Đukanović, 2016).

Почетком 20. века, профитно оријентисани развој здравствене инфраструктуре и техничко-технолошки захтеви болничких установа, утицали су на промену у приступу и начину пројектовања здравствених комплекса (Giofrè & Đukanović, 2016; Marcus Cooper & Barnes, 1999; Prasad, 2008). Током 20. века развијају се болнички комплекси типа моноблок. Унутрашњи простор настао је ради хигијене и клиничке ефикасности, а спољашњи првенствено ради паркирања” (Butterfield, 2014). До 70-их година наступа, како Батерфилд (Butterfield, 2014). каже, период *чулне лишености* у процесу дизајна здравствених установа. Током 21. века мења се парадигма везана за болничке комплексе (Marcus Cooper & Francis, 1997). Поставља се питање да ли су концепти болница хумани за пацијенте као основне кориснике, и покреће се концепт хуманијег окружења за пацијенте, а квалитет боравка у здравственим комплексима постаје значајан фактор при пројектовању здравствених установа. Уводи се методолошки концепт искуственог дизајна, као нова парадигма у процесу дизајна ОПЗ (Carpman & Grant, 2016).

### **Проучавање отворених простора здравства**

Значај и утицај боравка у ОПЗ званично је препознат тек са поменутиим студијама од стране аутора Улриха (Ulrich, 1984) и Купер Маркус (Marcus Cooper, 1999). Терапеутски ефекти природног окружења у опоравку пацијената први пут је описала Флоренс Најтингејл (Florence Nightingale) 1860. године у свом раду: *Notes on nursing* у ком говори о позитивним утицајима природних визура и зеленила у собама пацијената (Nightingale, 2007). Тема ОПЗ је у научну литературу уведена 1984. године, кад је Роџер Улрих спровео прво значајно истраживање у коме је указао на значај отворених простора и елемента отворених простора у контексту болничких комплекса кроз студију: *View through a window may influence recovery from surgery*<sup>52</sup>(Ulrich, 1984) засновану на пажљивом посматрању две одвојене групе пацијената који су се опорављали од хирушких интервенција. Једна група пацијената била је смештена у собама које су имале поглед на отворене просторе, зеленило и природни пејзаж, док је друга група пацијената имала поглед на суседни објекат. Улрих тврди да „резултати студије директно показују да је поглед на пејзаж имао позитиван утицај на процес и дужину опоравка пацијената, као и да се позитивни психолошки утицаји тичу не само краткорочног опоравка, већ и дугорочног стања пацијената.” (Ulrich, 1984). Улрих у својим

<sup>52</sup>У уводу студије „View through a window may influence recovery from surgery” Улрих истиче како је истраживање фокусирано на пацијенте који су се опорављали од холецистектомије, односно у којој мери је боравак у болничкој соби са погледом на природу утицао на сам опоравак пацијената. (Ulrich, 1984). Истраживање је спроведено у приградској болници у Пенсилванији у периоду између 1972. и 1981. године. Пацијенти који су имали прилику да проводе време опоравка у собама које су имале поглед на зеленило у околини здравственог објекта показали су боље резултате и сам процес опоравка трајао је краће. У истраживање је било укључено укупно 46 пацијената узраста од 20 до 69 година, расподељених у две групе од по 23 пацијента. Пацијенти који су учествовали у истраживању опорављали су се од холецистектомије, посебног типа операције жучне кесе. Истраживање је показало да је поглед на природно окружење олакшало опоравак пацијената након операција, на примеру приградске болнице у Пенсилванији. Једна група пацијентата проводила је време опоравка у собама са погледом на листопадно дрвеће, а друга група добила је собе са погледом на зид од опеке. Детаљним истраживањем и праћењем опоравка сваког пацијента дошло се до закључка да је период опоравка трајао знатно краће код пацијената који су боравили у собама са погледом на природно окружење и зеленило. Сваки пацијент имао је свој картон који је детаљно вођен и где је издвојено пет основних информација које су биле корисне за ово истраживање: 1) укупно време проведено у здравственој установи, 2) тип и дозирање терапије лековима, 3) присуство ситних компликација у процесу излечења, попут главобоља и мучнина и 4) субјективни утисак особља (дефинисан као опозитиван и негативан). До горепомеутог закључка се дошло након детаљног посматрања сваког од 46 пацијената који су распоређени у две групе. Пацијентима који су имали могућност да се опорављају у собама са прозорима који су гледали на зеленило процес оздрављења трајао је знатно краће у односу на другу групу. Показало се и да је и утисак и процена медицинског особља о општем стању пацијената недељу дана након операције позитивнији, као и да су лекови које су пацијенти користили знатно слабији у односу на другу групу пацијената. Примећено је и да је број ситних компликација у процесу оздрављења, попут главобоља и мучнина, знатно мањи.

истраживањима из 1991. и 1992. године тврди да су пацијенти који не користе отворене просторе у оквиру болничких комплекса склони депресији, акутном стресу, користе већу количину лекова, а забележен је и дужи опоравак и боравак у болници од пацијената који активно користе болничко окружење. Франсис и Купер Маркус (Marcus Cooper & Francis, 1997) спровели су истраживање где су кроз серију интервјуа закључили да људи често у стресним ситуацијама теже одласку у природу, односно боравку у отвореним просторима. Посебно истраживање које су спровели аутори Купер Маркус и Барнс (Marcus Cooper & Barnes, 1995) довело је до следећег закључка: ”болничко особље тврдило је да је ефикасније, пацијенти и посетиоци опуштенији и без стреса током боравка у природном окружењу болничких комплекса”. Клер Купер Маркус поставила је темеље урбаног дизајна, као и основну типолошку класификацију ОПЗ.

### 1.3.1 Карактеристике и типолошка класификација ОПЗ

Маркус и Бернс, у свом раду из 1995. године: *Gardens in healthcare facilities: uses, therapeutic benefits and design recommendations*, (Marcus Cooper & Barnes, 1999) дефинисали су детаљну типологију отворених простора у здравственим комплексима, која је допуњена истраживањима из рада: *Hospital outdoor landscape design* (Yücel, 2013). Дефинисано је 12 различитих типова (табела 06):

1) поплочани платои и стазе (*landscaped grounds*); 2) заштитно зеленило (простор који одваја унутрашњост комплекса од јавне површине улице) (*landscaped setback*); 3) предњи трем (*the front porch*); 4) улазна башта (*entry garden*); 5) двориште (*courtyard*); 6) башта (*plaza*); 7) кровна тераса (*roof terrace*); 8) кровна башта (*roof garden*); 9) лековите баште (*healing garden*); 10) башта за медитацију (*meditation garden*); 11) башта за посматрање (*viewing garden*); 12) унутрашње баште (*the viewing walk/walk-in gardens*).

Табела 05: Типолошка класификација ОПЗ, извор: аутор

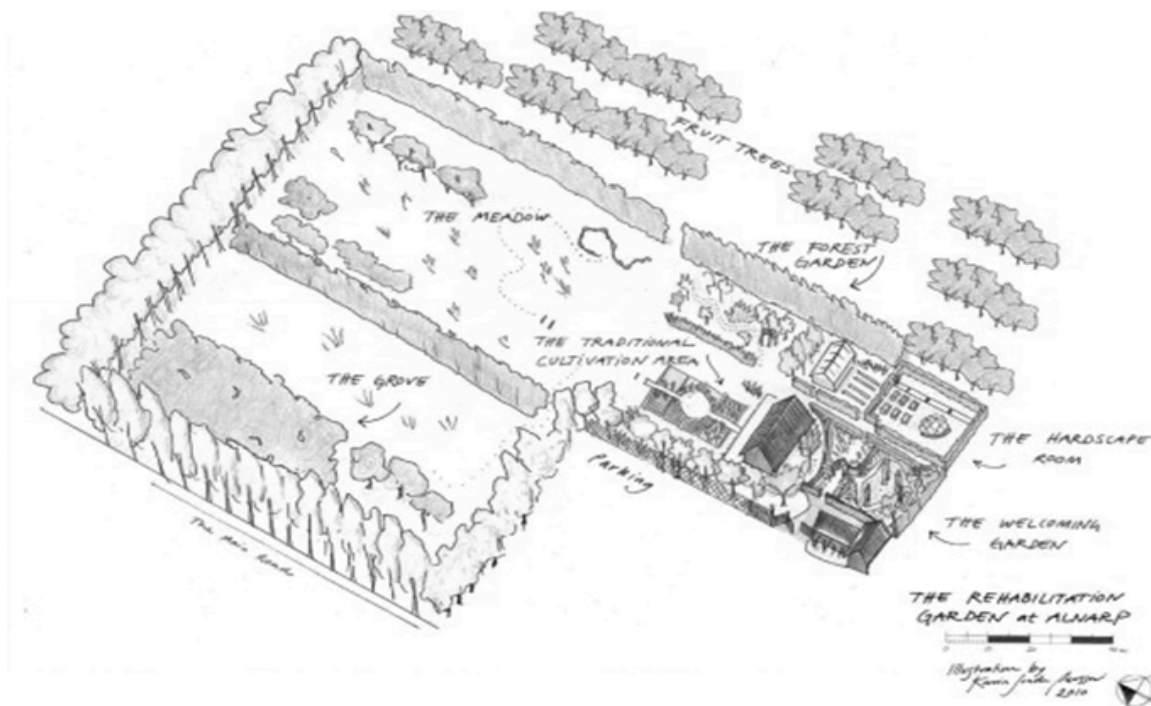
Типови отворених простора у оквиру здравствених комплекса:	
1	LANDSCAPED GROUNDS -уређени простори између зграда; најчешће су овакви простори искоришћени ради изградње стаза за шетњу и простора за одмор; овакав тип отвореног простора у оквиру болница врло је погодан за пацијенте који се крећу у колицима.
2	LANDSCAPED SETBACK- Простор испред главног улаза у болнице са заштитним зеленилом. Служи као простор који одваја здравствени објекат од улице. Предност оваког типа отвореног простора јесте то што обезбеђује одређени степен интиме, приватности и мира.
3	THE FRONT PORCH - Предњи трем, поплочана површина непосредно уз сам објекат болнице, може служити и као паркинг простор.
4	ENTRY GARDEN – Уређена башта у оквиру улазног дела у здравствени комплекс
5	COURTYARD – простор који се налази у самом центру здравственог комплекса, између зграда, доступно и пацијентима и запосленима, са урбаним мобилијаром, простором за седење и одмор.
6	PLAZA- поплочани простор у околини болничког објекта који садржи одређени проценат зеленила.
7	ROOF TERRACE- Кровна тераса са простором за седење и одмор.

8	ROOF GARDEN - Кровна тераса са простором за седење и одмор, зеленилом, садницама, биљкама.
9	HEALING GARDEN - Баште за које се сматра да може допринети лечењу пацијената
10	MEDITATION GARDEN- Мали ограђен и тих простор који је означен као место за медитацију и опуштање
11	VIEWING GARDEN- Ограђен простор у оквиру објекта у који се не улази и који служи за посматрање.
12	THE VIEWING WALK/WALK-IN GARDENS- Ограђен простор у оквиру објекта доступан корисницима.

У контексту ОПЗ највише пажње у научној пракси посвећено је управо теми „лековите баште”, које представљају један од најкарактеристичнијих типова ОПЗ. Иако оне представљају само сегмент ОПЗ, у литератури су далеко више заступљене и препознате. Иако идеја лечења у природи датира из далеке прошлости концепт у литератури познат као *лековите баште* или *терапеутске баште*, стар је свега тридесетак година. Почевши од концепта медицинске географије под називом „терапеутски пејзажи” (*therapeutic landscape*) који је означавао пејзаже који пружају физички, ментални и духовни спокој (Gesler 2002; Velarde, Fry & Tveit, 2007) развио се концепт лековитих башти који се везује искључиво за просторе уз објекте здравства. Аутори који су се највише бавили темом лековитих башти су: Marcus Cooper & Barnes (1999); Marcus Cooper and Sachs (2013); Ulrich (1984, 1991, 1999). Ауторка Купер Маркус је уврстила лековите баште у општу типологију отворених простора здравства (Marcus Cooper & Barnes, 1995, 1999). Каплан и Каплан их називају и терапеутске баште (*restorative gardens*) односно места изван болничких објеката дизајнирана тако да директно утичу на смањење стреса и умора код корисника.







Слика 10-12: “Alnarp rehabilitation center” лековите баште, извор: <https://www.slu.se/en/departments/work-science-business-economics-environmental-psychology/rehabilitatingstradgarden/the-alnarp-rehabilitation-garden/>

*Alnarp Rehabilitation Garden* је прва башта за рехабилитацију у Шведској, специјално дизајнирана за пацијенте који се опорављају од болести изазваних стресом (Grahn & Stigsdotter, 2010; Stigsdotter & Grahn 2002)<sup>53</sup>.

У холистичком приступу, лековите баште можемо посматрати и као зелене отворене површине које се налазе непосредно уз објекте здравствних установа, где појединац може да доживи физичко и/или емоционално благодатање (Marcus Cooper & Sachs, 2014; Beretić, 2016). У раду: *What are the design principles of healing gardens for people who are suffering from stress-related diseases?* ауторка Шарад (Shahrad, 2012) говори о теоријама које подржавају суштину и карактеристике лековитих башти називајући их обједињено „школа лековитих башти”. Ауторка се позива на теорију обнављања пажње (*attention restoration theory*) (Kaplan, 1995; Kaplan & Kaplan, 1989), психоеволутивну теорију (*psychoevolutionary theory*), затим концепте као што су подрживи дизајн (*supportive design*) роџера урлиха, “the horticultural therapy school” (Stigsdotter & Grahn 2002)

Према Урлиху свака башта и отворена зелена површина може имати лековита дејства. Међутим, Купер Маркус и Барнс дали су свеобухватну дефиницију лековитих башти. Они их посматрају као: „баште у отвореним просторима уз болничке комплексе које имају исцељујуће дејство на човека, смањују стрес и анксиозност и морају имати биљке као и водене површине и места за одмор и релаксацију. Оне укључују и сарадњу медицинског особља са пацијетима.” Да би се сматрале успешним, лековите баште морају имати и следеће карактеристике: 1) осећај контроле за кориснике, 2) визуелни идентитет, 3) доступност и приступачност, 4) протективне елементе и просторе за седење, 5) лековите биљке и/или водене површине, 6) просторе за рекреацију и 7) просторе за децу (Marcus Cooper, 2007; Marcus Cooper & Barnes, 1999; Jiang, 2014; Vараа, 2002). Ове одреднице уређења лековитих башти се узимају као почетне, при дефинисању препорука за дизајн ОПЗ.

<sup>53</sup> На слици ... је приказан пример ОПЗ са својим елементима уређења који обухватају: зеленило, односно високо и ниско растиње, урбани мобилитар, уређене земљане и водене површине, протективне елементе, просторе за осаму, седење и уређене стазе за кретање и шетњу, ограду, скулптуре. Коришћени су природни материјали и искоришћени су природни потенцијали локације.

### 1.3.2 Дизајн и уређење отворених простора здравства

Здравље пацијената требало би да представља императив у процесу дизајна здравствених комплекса, па самим тим и ОПЗ који играју важну улогу у процесу лечења (Giofre & Đukanović, 2016; Đukanović, Marić & Giofrè, 2017; Marcus Cooper & Barnes, 1999; Marcus Cooper & Francis, 1997; Ulrich 1984). Међутим, упркос доказаним бенефитима које отворени простори пружају за кориснике здравствених установа, веома је мало пажње посвећено њиховом уређењу (Giofre & Đukanović, 2016; Ulrich, Simons & Miles, 2003) Из тог разлога, у овом поглављу су сазнања о смерницама, задацима, циљевима и елементима урбаног дизајна ОПЗ допуњена кроз пресек сазнања о урбаном дизајну здравствених комплекса (издвојени су они елементи који се могу тицати отворених простора) и урбаном дизајну отворених зелених простора (прилагођени специфичном карактеру ОПЗ) приказаним у претходним поглављима. Принципи урбаног дизајна ОПЗ дефинисани су на више начина. Купер Маркус и Барнс (Marcus Cooper & Barnes, 1991, 1999) су најцитиранији аутори који дефинишу принципе урбаног дизајна, конкретно ОПЗ. Они су смернице за дизајн ОПЗ поделили у три основне категорије: 1) макро смернице – које дефинишу принципе дизајна на нивоу шире локације; 2) микро смернице – детаљне смернице везане за урбани дизајн типова ОПЗ и 3) смернице које се тичу развоја политика и стратегија за уређење ОПЗ. Клер Купер Маркус је у свом раду из 2007. године: *Healing gardens in hospitals* дефинисала 10 принципа, односно задатака дизајна ОПЗ. Такође, различите групе аутора дефинисале су смернице, односно поставили циљеве урбаног дизајна за ОПЗ (Capolongo et al., 2016; Grahn & Stigsdotter, 2010; Marcus Cooper, 2007, 2009; Ulrich 1993, 2001; Rodeik 2008; Stigsdotter & Grahn, 2002).

Роџер Улрих је дефинисао је тзв. теорију подржавајућег дизајна башти (*theory of supportive garden design*)<sup>54</sup> и на основу опсервације од преко 100 ОПЗ на територији САД-а, Велике Британије, Канаде и Аустралије, дефинисао три основне смернице дизајна ОПЗ (Marcus Cooper & Barnes, 1999; Ulrich 2001) и то: 1) омогућити осећај контроле за сваког поједница; 2) омогућити приватност сваком појединцу и 3) омогућити приступачност зеленим површинама и активностима на отвореном (Ulrich, Simons & Miles, 2003). Поред Улриха, велики број аутора истиче осећај контроле као веома битан аспект доживљаја и понашања у простору (Bengtsson & Grahn, 2014; Boschetti, 2003). Аутори истичу да поред могућности померања мобилијара (Ulrich, 2004) на осећај контроле позитивно утичу и форме попут лавиринта, које усмеравају кретање и подстичу креативно коришћење отворених простора (Cama, 2009; Strenberg, 2009; Clatworthy, Hinds & Camic, 2013).

Поред знања о утицајима отвореног простора на кориснике, разумевање потреба корисника од изузетне је важности у процесу дизајна ОПЗ (Dijkstra, Pieterse & Pryn, 2006; Marcus Cooper & Barnes, 1999; Stigsdotter & Grahn, 2002;). Потребно је простор прилагодити корисницима различитог узраста, интересовања, односно општег физичког стања<sup>55</sup> (Whitehouse et al., 2001). Такође, потребно је простор дизајнирати тако да се омогући неометано коришћење за све категорије и потребе корисника (Söderback, Söderström & Schäländer, 2009). Стога је пожељно обезбедити просторе са разликама у карактеристикама, како изграђеним тако и природним, као и просторе опремљене за могућност одвијања различитих активности. У вези са тим, Купер Маркус и Барнс издвајају две основне категорије корисника ОПЗ, а то су: 1) пасивни корисници који посматрају, слушају и бирају изоловане просторе и интиму и осаму и 2) активни корисници који користе ОПЗ као полигон за игру, рад (у башти), физичке активности и социјализацију. У оба случаја, боравак у ОПЗ утиче позитивно на психо-физичко стање корисника (Marcus Cooper & Barnes, 1999). У контексту различитости типова ОПЗ велики број аутора се позива на класификацију коју је

<sup>54</sup> *Theory of Supportive Healthcare Design* јесте теорија која се базира на истраживањима у домену психологије здравља, психологије окружења, бихевиоралне медицине, у сврхе формирања свеобухватних и универзалних смерница за дизајн здравствених установа ... (Ulrich, 1991, 1997).

<sup>55</sup> Деца узраста до 18 година обраћају пажњу искључиво на функционалност простора, односно активности које могу обављати у простору, док се старија популација интересује и за естетику простора

Патрик Гран дефинисао 1991. године. Према формалним и функционалним обележјима ОПЗ, Гран дефинише следеће врсте ОПЗ: (1) *serene* – спокојни простори за осаму, мир и тишину, где преовлађују звуци и мириси из природе; 2) *wild* – „дивљи” простори са неуређеним зеленилом и природним материјалима; 3) *rich in species* – простори са разноврсним биљним и животињским светом; 4) *space* – зелени отворени простори са јединственим амбијентом и визурама; 5) *the common* – заједнички отворени простори са уређеним зеленилом; 6) *the pleasure garden* – ограђена вртна башта ; 7) *festive* – простори уређени за социјализацију и друштвене активности и 8) *culture* – простори од историјског и културног значаја (Stigsdotter 2005).

Већ смо дефинисали начин на који боравак у ОПЗ може утицати на кориснике, кроз њихову чулну перцепцију простора. У том контексту морамо поменути и јапанску технику за уређење башти и вртова која даље представља парадигму у контексту тзв. сензорне, односно чулне архитектуре. Улога дизајна у активацији, односно ангажовању свих чула код човека, директно утиче на доживљај простора, осећања корисника у простору и на сам квалитет боравка (Swann, 2006; Thwaites, Helleur & Simkins, 2005). Стернберг (Sternberg) у књизи *Healing spaces* се детаљно бави управо чулним доживљајима „здравих простора” кроз испитивање релација између дизајна ових простора и позитивног утицаја на перцепцију корисника (Sternberg, 2009). Она издваја визуелни доживљај, као чуло путем кога примамо већину информација из окружења. Ауторка истиче истраживања која показују да употреба фракталне форме у дизајну отворених простора, делује терапеутски на кориснике. Наиме, патерни који се понављају и мултиплицирају су честа форма која се може пронаћи у природним условима (Ivanov et al., 1999; Sternberg, 2009), те употреба ових облика поспешује укупан визуелни доживљај отворених простора, посебно оних који се користе у сврхе оздрављења. Светлост и боје такође имају значајну улогу у визуелном доживљају простора (Wirz-Justice, Benedetti & Terman, 2013). Креативна употреба осветљења и уклапање боја дефинише карактер дизајна ових простора. Истраживања показују да плава и зелена боја имају смирујуће дејство, док црвена и жута подстичу активности и социјализацију (Sternberg, 2009). Међутим, да би у потпуности доживели простор у коме се налазимо, потребно је да активирамо сва чула. Слух, додир, мирис и укус нам говоре о специфичном хемијском саставу природних елемената, како би створили комплетну слику простора (Hartig, 2007; Hickman, 2013; Sternberg, 2009). Посебна пажња придаје се одабиру типова зеленила и цвећа, усклађености мириса, као и звукова<sup>56</sup> (Balode, 2013; Hussein, 2014; Jiang, Chang, & Sullivan, 2014; Jiang, Li, Larsen & Sullivan, 2014; Yang, Bao & Zhu, 2011).

У овом поглављу издвојене су смернице за дизајн и уређење ОПЗ, које су допуњене на бази корпуса знања приказаног из области урбаног дизајна, односно отворених простора и допуњене са конкретним смерницама (табела 06)

Табела 06: Обједињени скуп смерница и препорука за уређење ОПЗ; извор: аутор.

<p><b>Природност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Искористити природне потенцијале локације: пејзаж и зеленило; водене и земљане површине; сунчеву светлост и свеж ваздух; природне боје, мирисе и звукове и затечене визури и амбијенте.</li> </ul>
<p><b>Приступачност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Омогућити приступачност свим категоријама корисника. неометано коришћење за све категорије и потребе корисника.</li> </ul>

<sup>56</sup> Чуло мириса највише подстичу биљке попут јасмина, лаванде, руже и љиљана, док тамјан, сандаловина, еукалиптус и камилица имају антибактеријска и антиинфламаторна дејства.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезбедити пешачку и колску приступачност објектима и просторима унутар ОПЗ.</li> <li>• Омогућити приступачност зеленим површинама и активностима на отвореном.</li> </ul>
<p><b>Безбедност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезбедити јасну сигнализацију ради лакшег сналажења (енг. термин „wayfinding“) у оквиру целог комплекса,</li> <li>• Обезбедити континуитет у кретању, без непотребних скретања.</li> <li>• Обезбедити доступност ОПЗ из унутрашњости објекта (прозори са директним погледом на ОПЗ, терасе и кровне терасе, атријумске баште).</li> </ul>
<p><b>Удобност и комфор</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Користити природне материјале у изградњи.</li> <li>• Омогућити приватност сваком појединцу.</li> <li>• Применити принципе сензорне архитектуре и дизајна</li> <li>• Узети у обзир чула корисника при дизајнирању (тактилни осећај – додир , мирис, слух и укус).</li> </ul>
<p><b>Опремљеност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Обезбедити разноврност типова ОПЗ и разноврност елемената и материјала.</li> <li>• Обезбедити адаптивност и флексибилност простора.</li> <li>• Обезбедити простор за активности различитог карактера – за пасивно и активно коришћење простора.</li> <li>• Обезбедити разноврстан биљним и животињски свет (биљке различитих боја и мириса - попут јасмина, лаванде, руже и љиљана, тамјана, еукалиптуса и камилице).</li> <li>• Обезбедити осећај контроле корисника кроз употребу преносивог урбаног мобилијара и структура налик лавиринту.</li> <li>• Користити фракталне облике у формирању пејзажа и поплочања.</li> </ul>
<p><b>Атрактивност и Аутентичност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Очувати идентитет места; Дизајнирати препознатљива места и естетски атрактивне просторе.</li> <li>• Остварити хармонију кроз уклапање боја, облика, осветљења и материјала.</li> </ul>
<p><b>Одржавање и бонитет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Редовно и адекватно одржавати.</li> <li>• Спровести неопходну реконструкцију.</li> </ul>

У овом поглављу, на основу доступне литературе, дефинисали смо ОПЗ кроз основне карактеристике, њихов значај и дизајн. Заједно са претходним истраживањима у области здравства и отворених простора заокружили смо сазнања битна за теоријски оквир овог рада, чији је основни циљ био утврдити како, односно на који начин и које карактеристике ОПЗ утичу на квалитет боравка корисника у здравственим комплексима.

### **1.3.3 Значај отворених простора здравства за квалитет боравка у здравственим комплексима**

Утврдити значај ОПЗ за квалитет боравка у здравственим комплексима представља основни циљ истраживања. Иако је идентификован мали број аутора који се бави тематиком ОПЗ, на основу претходнио приказаног теоријског оквира можемо рећи да ОПЗ умногоме утичу на квалитет боравка корисника у здравственим комплексима. Међутим, да би конкретне чиниоце квалитета боравка у здравственим комплексима, а са аспекта ОПЗ, потребно је

повезати знања из две тематске области: (1) области здравства и здравствених комплекса и (2) области отворених простора и односа човека и окружења.

Анализирајући феномен здравља и благостања у савременој литератури дефинисан је концепт квалитета боравка за потребе овог рада, док су на нивоу здравствених комплекса идентификовани просторни критеријуми који утичу на квалитет боравка. Анализом отворених простора издвојене су карактеристике које директно утичу на квалитет боравка. Сви ови критеријуми приказани су збирно у оквиру табеле 07.

Табела 07: Чиниоци квалитета боравка у оквиру здравствених комплекса, са аспекта ОПЗ, извор: аутор.

ОПЗ		
Здравствени комплекси (просторне карактеристике)	Отворени простори	
	Природне и изграђене карактеристике	
Локација и позиција	Пејзаж и зеленило	Приступачност
Приступачност	Водене и земљане површине	Безбедност и читљивост – оријентација и сигнализација
Тип просторне организације	Изложеност сунцу и свежем ваздуху	Удобност и комфор
Капацитети	Боје, мириси и звуци	Опремљеност (разноврсност типова ОПЗ) (разноврсност елемената и мобилијара)
Урбанистички параметри	Визуре и амбијенти	Естетика, атрактивност, аутентичност

Првенствено, ОПЗ на квалитет боравка утичу: (1) просторним карактеристикама издвојеним на нивоу комплекса, као и (2) природним и изграђеним карактеристикама (табела 07). Досадашња приказана истраживања сугеришу да природне карактеристике имају директан позитиван утицај на психо-физичко здравље и благостање корисника, док изграђене карактеристике индиректно утичу кроз начин понашања корисника. Боравак у отвореним просторима посебно је важан управо за кориснике здравствених комплекса, обзиром да су управо ови корисници посебно изложени повишеном стресу, анксиозности или депресији, било да се мисли на запослено особље услед одговорности и природе посла или на пацијенте који су угроженог здравља. Поред позитивних ефеката горе приказаних, релевантне студије указују да је боравак у ОПЗ од вишеструког значаја за чланове болничке заједнице. Наиме, аутори истичу да ОПЗ утичу на пацијенте кроз бржи опоравак од болести или трауме и смањени период узимања лекова и на запослене кроз већу ефикасност, продуктивност и посвећеност раду (Cooper Marcus and Barns, 1995; Ulrich 1984,1991).

Квалитет боравка директно зависи од квалитета простора, природних и изграђених карактеристика, просторних критеријума приказаних у оквиру табеле изнад, али и од активности, односно начина коришћења простора и понашања у простору (Lynch, 1972; Madanipour, 1996; Ulrich 1984,1991). Начин коришћења ОПЗ подељен је на активни и пасивни. Иако не постоји значајан број студија које пореде учинковитост ова два типа коришћења ОПЗ, са аспекта утицаја на квалитет боравка, ипак се издвајају теоретичари који фаворизују активни вид коришћења (Cooper Marcus and Barns, 1995; Ulrich 1984,1991). Такође, један од недостатака примећен у досадашњим теоријским истраживањима јесте и недостатак студија које испитују повезаност између динамике и интензитета коришћења ОПЗ и квалитета боравка у здравственим комплексима. Фокус овог рада јесте, пре свега, на просторним карактеристикама квалитета боравка, али је потребно указати и на значај

динамике и начина коришћења (пасивног и активног) ОПЗ на укупан квалитет и доживљај боравка у здравственим комплексима.

У претходним поглављима спровели смо анализу теоријског оквира на тему утицаја ОПЗ на квалитет боравка свих категорија корисника у здравственим комплексима. На основу приказаног корпуса знања, развијена је и сложена методологија, коришћена у даљем процесу истраживања. Методолошки апарат, као и фазе истраживања приказане су у наредном поглављу.

## 2 МЕТОДОЛОГИЈА

Методологија истраживања произилази из његове нормативне природе и подразумева формирање методолошког апарата који ће омогућити проверу постављених хипотеза. У општем смислу, истраживачки процес рада ослања се на примену методолошког концепта искуственог дизајна (*evidence-based design*), где се на основу научног истраживања и партиципације корисника формирају елементи, односно смернице и препоруке за дизајн.

Овај концепт најчешће се користи од стране експерата у области планирања, пројектовања и урбаног дизајна здравствених комплекса широм света. Улрих наводи студије које доказују да коришћење концепта искуственог дизајна знатно утиче на квалитет здравствених комплекса, доводи до повећане безбедности пацијената, бољих клиничких резултата, као и општег задовољства медицинског и немедицинског особља (Gawlak, 2015; Huisman, Morales, van Hoof & Kort, 2012; Malkin, 1992; Prezesmycka, 2018; Ulrich, et al., 2008).

*Post Occupation Evaluation* (POE) (вредновање након употребе), представља методолошки приступ за вредновање проистекао из гореприказаног искуственог дизајна (Presier, 1993). Овај метод је широко заступљен у научној и стручној методологији од 60-их година прошлог века. Пресиер (Presier) га дефинише као „процес систематичног и ригорозног вредновања објеката и комплекса након одређеног периода коришћења” (Presier, 1993). Оно што је карактеристично за овај приступ јесте да он узима у обзир искуство свих корисника одређеног простора и на основу њиховог мишљења формира смернице за унапређење тог простора (Zimring & Reizenstein, 1980). У том контексту, он се ослања на партиципативне научне технике као што су анкета, интервју и фокус групе, где се резултати проверавају техником мерења, мапирања и опсервације просторних карактеристика и корисника (Heath & Gifford, 2001; Sherman et al., 2005). Када говоримо о вредновању здравствених комплекса и ОПЗ, веома често се користи управо ова методологија (Heath & Gifford, 2001; Sherman et al., 2005).

Постојеће студије рађене на тему ОПЗ користе следеће методе:

1) експериментална метода, која обухвата праћење физиолошких промена у организму и невољних радњи. Ова метода даје поуздане и објективне резултате, међутим захтева строго регулисане услове и праћење испитаника током одређеног временског периода, затим употребу лабораторије, значајна финансијска улагања и ангажовање експерата из области медицине. Ову технику први је користио Роџер Улрих у својим истраживањима из 1984. године и 1991. године (Ulrich, 1984, 1991, 2003).

2) експертска опсервација просторних карактеристика и посматрање корисника. Ова методе су значајне и често се употребљавају за потребе дефинисања и објашњења одређеног феномена и начина коришћења простора<sup>57</sup>. У контексту ОПЗ, примена ових метода пристуна

<sup>57</sup>Ова методологија користи се у концепту ”Environmental Design Research” (”истраживање дизајна окружења”). Концепт се бави друштвеним аспектом окружења, односно истраживањем релација између корисника и издјраженог урбаног и природног окружења (Environmental Design Research Association 2012), а за више има генерисање смерница за урбани дизајн окружења.

Ричард Венер (Richard Wener) бави се изучавањем релација између друштва и околине (Wener 2008, Anthony 2004, Demsky and Mack 2008, Marcus and Francis 1998), примерном методе експертске опсервације понашања људи у отвореном простору. Ова метода утемељена је од стране Вилијама Вајта (William “Holly” Whyte) који је ову технику приказао први пут у својој књизи *The Social Life of Small Urban Spaces* коју је објавио 1980. године.

је у готово свим истраживањима (de Vries, 2010; Velarde et al., 2007). Опсервација просторних карактеристика базира се на посматрању природних карактеристика и елемената дизајна, док се посматрањем корисника утврђује образац понашања који обухвата, кретање, активности, осећања и расположења, као и међусобну комуникацију и социјализацију између корисника. 3) метода анкете, односно интервјуа, где се испитује субјективни осећај и преференце корисника. У домену ОПЗ први пут је примењена у истраживању које су 1995. године спровели Клер Купер Маркус и Мајкл Барнс (Cooper Marcus & Barnes, 1995), а користи се такође и у радовима аутора који се баве тематиком ОПЗ, терапеутских и лековитих башти (Heath & Gifford, 2001).

Овај рад се позива на претходне резултате истраживања обављених у експерименталним условима (1), а конкретно користи комбинацију друге (2) и треће (3) приказане методологије.

## **2.1 Приказ методолошког поступка, метода и техника истраживања**

### **Метода студије вишеструког случаја**

Методолошки апарат базира се на примени методе студије (вишеструког) случаја. Метода студије случаја широко је заступљена у научном истраживању. Основна разлика између методе студије случаја и студије вишеструког случаја јесте могућност упоредне анализе сличности и разлика посматраних примера (Swanborn, 2010). Према Јину (Yin) ова метода представља емпиријско истраживање и употребљава се када се истражују специфични феномени у одређеном простору (где се не може утицати на понашање корисника и услове), као и када се испитује савремени феномен (Yin, 2009). Како Јин наводи, основне грешке при спровођењу ове методе јесу везане управо за процес спровођења, односно одабир метода и техника које се користе и систематичност процеса и процес прикупљања података. Приликом овог истраживања, где се одабрани примери приказују узастопно, потребно је употребити исте методе и технике, односно на исти начин приказати сваки пример. На крају приказа резултата за сваку студију случаја, добијени резултати су приказани у виду упоредне анализе, како би се добили квалитативни и применљиви резултати.

Примена методе студије случаја захтева холистички приступ, не би ли се одређени феномен, односно предмет истраживања (у овом случају ОПЗ) детаљно приказао. Стога је неопходна употреба, односно комбинација више метода и техника истраживања (Feagin, Ogun & Sjoberg, 1991; Stake, 1998).

За потребе овог истраживања одабрана је метода вишеструког случаја из више разлога. Пре свега, карактеристике ОПЗ умногоме се разликују и зависе од просторне организације и уређења, као и других просторних карактеристика здравствених комплекса, те је стога потребно узети у обзир комплексе са различитим обележјима. Такође, за суштинску анализу квалитета боравка у здравственим комплексима, односно ОПЗ, потребно је разумевање контекста, условљености и специфичности локације, затим начина понашања, начина коришћења простора, као и субјективног осећања корисника у различитим условима и карактеристикама окружења.

Процес примене методе студије случаја и студије вишеструког случаја у савременој литератури (Mihailović, 2004; Yin, 2009; Harrison, 2002) почиње са одабиром примера, односно дефинисањем критеријума за одабир, а затим се приказује опис метода и техника којима ће се истраживати одабрани примери. У овом истраживању даје се приказ методолошког апарата са критеријумима и индикаторима за детаљну анализу здравствених комплекса, односно ОПЗ. У завршној фази дат је опис могуће генерализације података и њихове применљивости у будућим истраживањима. У наредним поглављима детаљно се описују све методе и технике, разлог за њихов одабир и циљеви примене.

## 2.2 Утврђивање критеријума за одабир студије вишеструког случаја

За студије вишеструког случаја, а на основу дефинисаног скупа критеријума, одабрани су здравствени комплекси на територији Београда. Коришћена су два основна скупа критеријума, преузета из теоријског оквира, односно претходно дефинисаних функционалних и просторних карактеристика здравствених комплекса (погледати поглавље: *Карактеристике и типолошка класификација здравствених комплекса*). Такође, за потребе одабира студија случаја потребно је утврдити сличности, односно разлике код одабраних примера (Yin, 2009).

Први скуп критеријума за одабир студија случаја базиран је на *сличностима* у виду функционалних карактеристика здравствених комплекса, односно класификације објекта на основу:

- 1) нивоа здравствене заштите
- 2) трајања хоспитализације

С обзиром да се тема рада тиче квалитета боравка, тражени су примери здравствених комплекса који имају могућност продуженог боравка за пацијенте, а то су комплекси секундарне и терцијарне здравствене заштите, односно стационарне установе, које примају велики број лежећих пацијената, односно комплекси у којима је могуће задржавање пацијената преко 30 дана (комплекси са продуженим лечењем).

Други скуп критеријума за одабир студија случаја тиче се *разлика* у виду просторних карактеристика здравствених комплекса:

- 1) локације – позиције у граду
- 2) просторне организације комплекса (тип комплекса)
- 3) капацитета (броја кревета и броја запослених)
- 4) урбанистичких параметара

У овом случају, да би се добили квалитативни и употребљиви резултати, одабрани су здравствени комплекси који се разликују по просторним карактеристикама. Како примери одабрани за студију случаја пре свега морају бити значајни (Yin, 2009) одабрано је три од укупно пет значајних комплекса секундарне и терцијарне заштите на територији Београда. На основу поменутих критеријума, одабрани су комплекси секундарне и терцијарне здравствене заштите, са стационарним лечењем, односно дуготрајном хоспитализацијом. Додатни критеријум, који је коришћен при одабиру студија случаја, јесте и постојање значајне површине ОПЗ у оквиру здравственог комплекса, с обзиром да су ОПЗ предмет овог истраживања.

Административно подручје града Београда садржи укупно 34 постојећа комплекса секундарне и терцијарне здравствене заштите,<sup>58</sup> од којих су у свега 5 комплекса у великом проценту заступљени отворени простори, а то су: Клинички центар Србије, Клиничко-

<sup>58</sup> Списак објеката секундарне и терцијарне здравствене заштите на територији Београда (ГУП): 1. КЦ Србије 2. Клиника за неурологију и психијатрију за децу и омладину 3. Универзитетска дечја клиника 4. Гинеколоско-акушерска клиника „Народни фронт” 5. Клинике стоматолошког факултета 6. Специјална болница за цереброваскуларна обољења „Свети сава” 7. Специјална болница за психијатријске болести „Др Лаза Лазаревић”, сектор Београд 8. Специјална болница за рехабилитацију и ортопедску протетику 9. Завод за здравствену заштиту МУП-а 10. Институт за трансфузију крви Србије 11. Институт за јавно здравље Србије „Др Милан Јовановић Батут” 12. Градски завод за јавно здравље Београд 13. Институт за онкологију и радиологију Србије 14. Институт за неонатологију 15. Институт за реуматологију 16. Институт за ментално здравље 17. Завод за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију „Проф. др Цветко Брајовић” амбулантно-поликлинички део 18. Институт за медицину рада Србије „Др Драгомир Карајовић” (са стационаром) 19. Педијатријска болница „Олга Дедијер” 20. КБЦ Звездара 21. КБЦ „Земун” 21а. Неуролошка служба 21б. Поликлиника 21в. Геријатријска служба 22. Институт за заштиту мајке и детета Србије „др Вукан Чупић” 23. КБЦ „Бежанијска коса” 24. Завода за психофизиолошке поремећаје и говорну патологију „Проф. др Цветко Брајовић” 25. Специјална болница за болести зависности 26. Специјална болница за церебралну парализу и развојну неурологију 27. Институт за кардиоваскуларне болести „Дедиње” 28. Институт за ортопедско-хирушке болести „Бањица” 29. Институт за рехабилитацију 30. Клиника за рехабилитацију „Др Мирослав Зотовић” 31. ВМА 32. КБЦ „Др Драгиша Мишовић” 32а. КБЦ „Др Драгиша Мишовић” Центар за дечије плућне болести и туберкулозу 32б. КБЦ „Др Драгиша Мишовић” Болница за неурохирургију 33. Огранак Специјалне болнице за церебралну парализу и развојну неурологију 34. Институт за ментално здравље .



болнички центар Бежанијска коса, Клиничко-болнички центар Звездара, Клиничко-болнички центар др Драгиша Мишовић и Војномедицинска академија.<sup>59</sup> На основу предефинисаних критеријума, за студију вишеструког случаја одабрани су комплекси који су слични по својим функционалним карактеристикама, а разликују се према просторним карактеристикама. Одабрани су следећи здравствени комплекси: 1) Клинички центар Србије — КС; 2) Војномедицинска академија – ВМА и 3) Клиничко-болнички центар Бежанијска коса – КБЦБК. Детаљан опис ових одабраних комплекса и њихових припадајућих ОПЗ дат је у поглављу: *Вишеструка студија случаја*.

### 2.3 Формирање методолошког апарата

У складу са циљевима овоистраживања, формиран је методолошки апарат за проверу хипотеза. Опис квалитативних и квантитативних метода, теоријског и емпиријског истраживања дат је у наставку текста, кроз приказ фаза истраживања.

#### 2.3.1 Методе и технике прикупљања података

Јин издваја шест могућих начина за прикупљање података у научном истраживању:

1) документација, 2) архивска грађа, 3) интервју/анкета, 4) директна опсервација, 5) посматрање корисника и 6) физичка структура или артефакти (Yin, 2009). У овом истраживању управо се користи комбинација гореприказаних метода, кроз квантитативно и квалитативно истраживање – тзв. *mixed method research* (Johnson&Onwegbuzie, 2004). Основне методе и технике прикупљања података за примену студије случаја јесу: изабрани документи, директно посматрање и релевантни саговорници - овим редом (Miljević, 2007: 204; Перић, 2013; Swanborn, 2010: 95).

Прва фаза прикупљања података представља теоријско истраживање кроз критичку анализу садржаја доступне литературе, примарних и секундарних извора. У овој фази се поставља теоријски оквир истраживања, формирају се истраживачка питања, циљеви, задаци и полазне хипотезе. Метода критичке анализе садржаја припада категорији квалитативне анализе која подразумева дефинисање, повезивање и класификовање тема, као и одговарајуће евидентирање (Miljević, 2007). У конкретном теоријском истраживању повезују се досадашња знања из области ОПЗ и проширују се са знањима из области здравства, здравствених комплекса и отворених простора, односно доживљаја простора. На основу овог корпуса знања, дефинисани су критеријуми за одабир студија случаја, категорије учесника у истраживању, као и критеријуми и индикатори за анализу одабраних примера. Друга фаза прикупљања података подразумева директно посматрање (експертску опсервацију) просторно функционалних карактеристика здравствених комплекса, односно ОПЗ, као и посматрање корисника. Трећа фаза подразумева испитивање релевантних саговорника кроз примену методе анкете и интервјуа.

#### 2.3.2 Дефинисање критеријума и индикатора

У овом поглављу бавимо се утврђивањем критеријума и индикатора за истраживање одабраних примера здравствених комплекса, односно ОПЗ. Критеријуми и индикатори развијени су на два нивоа, посматрајући ОПЗ кроз просторне карактеристике на макро нивоу – на нивоу здравствених комплекса и посматрајући их на микро нивоу – кроз природне и изграђене карактеристике.

<sup>59</sup> ППР-ом Београда и ППР-ом Београда - целина ХХ евидентирано је постојећих 108 објеката примарне здравствене заштите и 37 објеката специјализоване здравствене заштите. Планира се нових 20 објеката примарне здравствене заштите и 6 објеката специјализоване здравствене заштите. Са напоменом да ови Планови у себи садрже и резервисане локације за јавне објекте и комплексе међу којима могу бити и објекти здравствене заштите као и да планови детаљне регулације са великим бројем становника формирају нове локације за објекте здравствене заштите.

При анализи ОПЗ на нивоу здравствених комплекса користиле су се методе критичке анализе садржаја пре свега примарних, а затим и секундарних извора, у комбинацији са методом експертске опсервације. Критеријуми за ову анализу су дефинисани у оквиру теоријског оквира, а затим су коришћени и као критеријуми за одабир студија случај (табела 08). Приказ резултата анализе дат је дескриптивно за сваку појединачну студију случаја.

Табела 08: Критеријуми за анализу одабраних здравствених комплекса, извор: аутор.

Функционалне карактеристике	Просторне карактеристике
Ниво здравствене заштите и функционална организација	Локација – позиција
Трајање хоспитализације	Тип просторне организације
	Капацитети
	Урбанистички параметри

При анализи природних и изграђених карактеристика ОПЗ користиле су се методе опсервације. Најпре, кроз примену директне експертске опсервације природних и изграђених просторних обележја и посматрањем понашања корисника, а на основу предефинисаног скупа критеријума. На основу досадашњих примера истраживања ОПЗ и теоријског опуса формиран су критеријуми приказани у оквиру табеле 09. Анализа природних карактеристика ОПЗ обухвата претходно наведена својства отворених зелених простора која имају позитиван ефекат на кориснике и квалитет боравка. Анализа изграђених карактеристика своди се на процену квалитета дизајна ОПЗ на основу критеријума дефинисаних у складу са сазнањима из досадашњих истраживања из домена урбаног дизајна здравствених комплекса и дизајна отворених простора. Критеријуми за опсервацију корисника преузети су из горепоменог истраживања ауторке Клер Купер Маркус (Cooper Marcus and Barns, 1995). Посматрањем корисника утврђују се модели (обрасци) понашања у простору, као и начин коришћења простора. Ови критеријуми приказани су збирно у форми табеле 09. Приказ резултата ове анализе дат је дескриптивно за сваку појединачну студију случаја.

Табела 09: Критеријуми за анализу ОПЗ, извор: аутор.

Коринсици (образац понашања)	Просторне карактеристике	
Кретање	Природне	Изграђене
Начин коришћења	Пејзаж и зеленило	Приступачност
Осећања, расположење, ниво стреса	Водене и земљане површине	Безбедност и читљивост – оријентација и сигнализација
Социјализација – комуникација	Изложеност сунцу и свежем ваздуху	Удобност и комфор
	Боје, мириси и звуци	Опремљеност (разноврсност типова ОПЗ)
	Визуре и амбијенти	Опремљеност (разноврсност елемената и мобилијара)
		Естетика, атрактивност, аутентичност
	Одржавање и бониет	

Фокус истраживања и основна метода за анализу ОПЗ на микро нивоу јесте метода анкете и интервјуа, са релевантним саговорницима, односно учесницима. Критеријуми коришћени за потребе анкете приказани су у оквиру следећег поглавља.

### 2.3.3 Метода анкете и интервјуа

С обзиром на субјективни карактер теме квалитета боравка, у овом истраживању је од изузетне важности била управо примена метода анкете и интервјуа, не би ли се утврдило мишљење корисника. У оквиру овог поглавља представимо примену методе анкете и интервјуа – начин формирања, спровођења и анализе прикупљених података, односно резултата.

Предност ове методологије јесте њен партиципативни карактер, где се фокус истраживања односи на ставове корисника. Такође, применом ове методологије, поред квантитативних – објективних података, могуће је обухватити и психолошко стање испитаника, њихове ставове, мишљења и личне преференце (Mihailović, 2004). У циљу прикупљања што искренијих и употребљивијих података, анкета се попуњавала анонимно.

**Одабир учесника** базирао се на тврдњама Харисона (Harrison), који истиче да је за успешно истраживање потребно бирати саговорнике који су присутни у простору који се истражује или поседују значајне информације везане за простор који се анализира (Harrison, 2002, Ана Перић докторка дисертација). Ово истраживање обухвата основне категорије корисника једног здравственог комплекса,<sup>60</sup> односно све кориснике затечене у оквиру ОПЗ, и то: *запослено особље* (ова категорија обухвата управу болнице, медицинско особље, студенте, добављаче и друге, а у истраживању је подељена на медицинско и немедицинско особље); *стационарне пацијенте* (ова категорија обухвата пацијенте који бораве у здравственој установи дужи временски период – дуже од једног дана, они се називају још и „лежећи” пацијенти); *амбулантне пацијенте* (ова категорија обухвата пацијенте који су дошли на третман или преглед и који посећују здравствену установу у краћем временском периоду – мање од једног дана); *посетиоце* (ова категорија обухвата породицу и пријатеље који су дошли у посету лежећим пацијентима); *пролазници* (ова категорија обухвата најмањи број испитаника који нису корисници здравствене установе, већ искључиво користе ОПЗ).

**Структура анкете** израђена је на основу постојећег истраживања аутора Купер Маркус и Барнс из 1995. године (Marcus Cooper & Barns, 1995), као и досадашњих истраживања на територији Београда (Ђукановић, Марић & Giofrè, 2017). Модификована је у складу са постављеним хипотезама, циљевима и задацима овог истраживања. Питања су структурирана уз консултације са стручним психологом, тако да прате след когнитивних и емоционалних психолошких процеса. Анкета се састоји из укупно 11 питања. Питања су отвореног и затвореног типа, из следећих категорија: 1) општа питања о корисницима (пол, узраст и дефинисање категорије корисника<sup>61</sup>); 2) интензитет и начин коришћења ОПЗ (време и учесталост коришћења и активности<sup>62</sup> којима се корисници баве); 3) личне преференце – оцена просторних карактеристика (ниво задовољства корисника појединачним карактеристикама ОПЗ<sup>63</sup>); 4) субјективни осећај корисника<sup>64</sup> и 5) процена квалитета боравка

<sup>60</sup> Истраживањем су обухваћени и корисници који нису део здравствене установе, а користе ОПЗ, односно корисници који су се затекли на ОПЗ у време истраживања

<sup>61</sup> Категорије корисника су предефинисане на основу гореприказаног скупа корисника ОПЗ.

<sup>62</sup> Категорије активности обухватају начин коришћења ОПЗ, састој се од предефинисаног скупа активности, који обухвата пасивни и активни вид коришћења, о коме је претходно било речи у теоријском оквиру.

<sup>63</sup> Критеријуми који су коришћени да се испита степен задовољства корисника природним и изграђеним карактеристикама ОПЗ генерисани су на основу претходно приказаних критеријума према којима се врши анализа просторних карактеристика ОПЗ, а објављени су у оквиру теоријског истраживања.

у здравственим комплексима и у ОПЗ. Овако формирана анкета користи се при провери хипотеза, јер директно доводи у везу карактеристике ОПЗ и квалитет боравка у здравственим комплексима. Коришћењем метода статистичке обраде и повезивања података описаних у наставку текста, добијамо и квалитативне резултате везане за: 7) однос између учесталости коришћења ОПЗ, начина коришћења ОПЗ и квалитета боравка; 8) однос између просторних карактеристика ОПЗ и квалитета боравка и 9) однос боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственим комплексима – што уједно представља и полазну претпоставку овог рада. Структура приказа података прати логику поставке и редоследа питања у анкети (додатни прилог бр.1).

**Метода обраде података:** Након истраживања спроведеног кроз анкету, добијени одговори су обрађивани применом софтверске платформе за статистичку обраду података под називом SPSS – (*Statistical Product and Service Solutions*) која је широко примењивана програмска платформа за напредне статистичке анализе, најчешће присутна у друштвеним наукама, истраживањима јавног мњења, истраживањима тржишта, здравства, едукације и слично. Као алат је незаменљива у тестирању истраживачких хипотеза уз помоћ статистичких функција које су нам доступне у оквиру његовог програмског пакета. Статистичке функције које смо користили у овој студији су: 1) дескриптивне статистике (*descriptive statistics*) — у оквиру којих смо рачунали и упоређивали проценте одређених одговора и средње вредности оцена свих димензија испитиваних методом анкете; 2) поређење средњих вредности (*compare means*) – кроз коју се рачунају средње вредности задатих димензија које се онда даље пореде међусобно и 3) унакрсно табелирање (*cross tabulations*) – унакрсна анализа више одговора (димензија) и дефинисање релација између посматраних димензија. У оквиру функције *унакрсно табелирање* смо користили и функцију рачунања Хи-квадрата (*Chi-square*) – меру на основу које смо проверавали статистичке значајности повезаности између одређених одговора. Поред Хи-квадрата, рачунали смо и корелације на основу којих смо могли да закључимо и колико су јаке везе између одређених одговора и на који начин они заједно варирају. Анкета је рађена у периоду од два месеца, са оптималним временским условима и температурама које одговарају неометаном коришћењу ОПЗ.

**Узорак испитаника** јесте један од важних предуслова за успех ове врсте методолошког поступка. Сами резултати, односно употребљивост и научни допринос зависе од одабира узорка (Милас, 2009). У складу са расположивим условима истраживања одабран је узорак од 120 испитаника за сваку одабрану студију случаја, што укупно чини корпус од 360 учесника у анкетном процесу. У оквиру 120 испитаника заступљени су корисници из све три основне категорије: пацијенти (подељени на подкатегије: амбулантни и стационарни пацијенти) и њихови посетиоци, затим запослено особље (подељено на подкатегије: медицинско и немедицинско особље), као и пролазници.

У циљу адекватне провере постављених хипотеза, као и конкретног доприноса овог истраживања, приказ резултата анкете статистичком методом врши се: 1) на нивоу сваког здравственог комплекса појединачно; 2) резултати на генералном нивоу који су обједињујући за укупан број корисника (независно од здравственог комплекса) и 3) упоредним приказом резултата за сва три здравствена комплекса.

Резултати су коришћени за проверу постављених хипотеза, проширивање знања о ОПЗ и квалитету боравка у здравственим комплексима, као и за формирање препорука и смерница за дизајн ОПЗ.

У циљу комплетирања резултата анкете са квалитативним подацима, као допуна методи анкете примењена је метода интервјуа. Интервју је организован као полустандардизовани, где су питања унапред припремљена, али се могу преформулисати или допунити у складу са током интервјуа и нивоом разумевања од стране испитаника. Питања за интервју тичу се: 1)

---

<sup>64</sup> Корисници су упитани да ли се осећају комфортно, удобно и опуштено у ОПЗ, као и да ли се осећају другачије, односно боље након времена проведеног у ОПЗ.

мана и предности ОПЗ и 2) могућих измена и допуна по питању дизајна на овим просторима. Метода интервјуа спроведена је у циљу прикупљања информација за дефинисање препорука и смерница за унапређење дизајна ОПЗ, у складу са очекиваним практичним доприносом овог рада. У складу са расположивим условима истраживања одабран је узорак од 20 испитаника за сваку одабрану студију случаја, што укупно чини корпус од 60 учесника у методи интервјуа. У оквиру 20 испитаника заступљени су корисници из све три основне категорије: пацијенти, посетиоци и запослено особље. Резултати интервјуа су дати збирно и концизно – без поделе према категоријама корисника, јер је примарни циљ ове методологије био испитати предности и мане просторних карактеристика ОПЗ на територији Београда и дефинисати елементе за унапређење постојећег дизајна, кроз разговор са релеватним саговорницима.

### 2.3.4 Обједињени приказ методолошког апарата

У овом поглављу дат је обједињени приказ методолошког апарата, са критеријумима и категоријама детаљно описаним у претходном тексту. У табели 10 обједињене су све методе истраживања.

Табела 10: Схема истраживања – интегрални методолошки апарат, извор: аутор

ОПЗ / Студија вишеструког случаја						
Научна методологија – систем критеријума и индикатора						
(1) Здравствени комплекси			(2) ОПЗ			
Критичка анализа садржаја		Опсервација			Мишљење корисника	
					Анкета	Интервју
Функционалне карактеристике	Просторне кар.	Корисника (образац понашања)	Просторних карактеристика		О испитаникау Основни подаци	Личне преференце
Ниво здравствене заштите и функционална организација	Локација – позиција	Кретање	Природне кар.	Изграђене кар.	Категорија корисника	Предности и мане ОПЗ
Трајање хоспитализације	Тип просторне организације	Активности	Пејзаж и зеленило	Приступачност	Трајање и учесталост коришћења	Измене и допуне уређења ОПЗ
	Капацитети	Осећања, расположење, ниво стреса	Водене и земљане површине	Безбедност и читљивост	Активности	
	Урбанистички параметри	Социјализација – комуникација	Изложеност сунцу и свежем ваздуху	Удобност и комфор	Оцена природних и изграђених карактеристика	
			Боје, мириси и звуци	Опремљеност (разноврсност типова)	Осећај добробити	
			Визуре и амбијенти	Опремљеност (разноврсност елемената и мобилијара)	Оцена комфора и удобности	
				Естетика, атрактивност, аутентичност	Оцена квалитета боравка у ОПЗ	

		Одржавање и бонитет	Оцена квалитета боравка у здравственом комплексу
--	--	---------------------	--

### Упоредна анализа резултата за одабране студије случаја

За потребе овог истраживања и анализу података добијених методом студије случаја користи се тзв. логички модел (*logic model*) који анализира информације на основу узрочно последичних релација и повезивања теоријског и емпиријског истраживања (Yin, 2009). Према Јину, приказ резултата студије случаја може бити вишеструк. За потребе овог истраживања које садржи више студија случаја, уз примену комплексне методологије, потребно је приказати случај по случај, сваки на исти начин, односно према истом скупу предефинисаних критеријума (Yin, 2009), а затим дати упоредни приказ резултата. У наредном поглављу су приказани резултати истраживања за три одабрана примера здравствених комплекса – ОПЗ, на територији Београда.

### 3 СТУДИЈА ВИШЕСТРУКОГ СЛУЧАЈА

У овом поглављу дати су резултати истраживања за сваку од гореприказаних методологија, као и закључна разматрања на нивоу појединачних студија случаја. У првом делу поглавља дат је приказ односа према ОПЗ на нивоу Београда, кроз преглед планске, законске и стратешке документације, а затим и детаљан приказ одабраних студија случаја на територији Београда.

Након приказа појединачних студија случаја дат је обједињени - генерални приказ мишљења корисника на основу резултата свих испитаника који су учествовали у анкети, а затим и упоредни приказ резултата за све три одабране студије случаја.

#### 3.1 Отворени простора здравства на територији Београда

У оквиру овог истраживања фокус је на ОПЗ на територији Београда. Опште стање здравствених комплекса и ОПЗ у Београду можемо окарактерисати као неадекватно, ако уземемо у обзир естетику и бонитет, затим хигијену и одржавање комплекса, као и потребу за обновом и реконструкцијом, модернизацијом, оптимизацијом пре свега самог објекта, ентеријера, технолошке опреме и инсталација, а затим и окружења — ОПЗ. Критику стања здравствених комплекса у Србији дала је ауторка Божовић Стаменовић: „здравствени комплекси у Србији граде се као херметички затворени комплекси који доприносе стигматизацији простора и просторно-социјалној одсечености која неминовно доводи до запуштености и пропадања” (Božović Stamenović, 1997, 2009, 2010, 2014). Опремљеност, уређење, одржавање, бонитет и естетика здравствених комплекса, односно урбани дизајн и пројектовање, умогоне утичу на само искуство корисника.

Након ере обележене ратовима и санкцијама, па распадом државе, уследила је ера реформи која је прожимала све системе друштва, па самим тим резултирала и покушајима унапређења здравствених установа кроз различита финансијска улагања. (Adzic & Adzic, 2013). Развој, односно унапређење дизајна ОПЗ је у Европи и свету базирано на поменутом концепту искуственог дизајна, односно искуственог развоја, што одговара приступу „одоздо на горе” (*bottom-up*), док се у Србији, почевши од централизованог система планирања, где се све одлуке доносе на нивоу планирања (Mitrović, 2002), па све до имплементације и спровођења конкретних измена у виду унапређења дизајна, спроводи приступ „одозго на доле” (*top-bottom*). У контексту развоја, односно реформе здравства, као примарни извори истраживана је стратегија: *Боље здравље за све у трећем миленијуму*, коју је издала група аутора, под окриљем Министарства здравља Републике Србије. Ова стратегија је дефинисала критичне

карактеристике стања здравственог система у Србији, односно ниску ефикасност, недостатак квантитативних показатеља квалитета рада, недовољну опремљеност и рунираност постојећих објеката, односно здравствених комплекса. Овде се, као један од главних проблема, наводи став науке и струке према коме се реформа мреже здравствених капацитета базира искључиво на технолошком унапређењу постојећих објеката. Овом стратегијом подржани су планирани пројекти реконструисања болничких установа. Пројекат *Реконструкција здравствених објеката 20+1*, планиран је у складу са реалним потребама и проблемима здравствених комплекса у Србији, али је само делимично спроведен.

ОПЗ на нивоу Србије, односно Београда, нису препознати као значајан део здравственог комплекса, што се може приметити кроз недостатак како научног истраживања, тако и стратешке и планске документације на ову тему.

### **Преглед стратешке, планске и законске регулативе**

У законској регулативи Републике Србије, у правилницима, уредбама и стратегијама везаним за уређење и развој здравствених установа, било да су они стратешког или оперативног карактера, дефинисани су општи интереси у здравственој заштити; активности којима се доприноси очувању и унапређењу здравља; конкретни циљеви развоја здравства; мере/методe и акције које доводе до остваривања жељених циљева као и начини и услови акредитације здравствених установа. ОПЗ се спомињу искључиво кроз дефинисање урбанистичких параметара за проценат зеленила.

ОПЗ се не појављују у оквиру *Закона о јавном здрављу* (Службени гласник РС бр. 15/16) *Правилник о условима и начину унутрашње организације здравствених установа*. (Службени гласник РС бр. 43/06, 126/14), нити *Стратегији јавног здравља у Републици Србији 2018-2026. године* (Службени гласник РС бр. 61/18). Ови документи су дефинисали јавни интерес али и јасне и конкретне циљеве, методе и акције долажења до истих, као и потребне критеријуме за категоризацију установа здравствене заштите. Стриктно су прописани критеријуми везани за унутрашњи простор и његову опремљеност, без осврта на отворене просторе. У овим законским документима појам ОПЗ је дефинисан скромно искључиво кроз нормативе везане за степен заузетости грађевинске парцеле и проценат зелених површина у индиректном и директном контакту са тлом.

*Регионални просторни план административног подручја града Београда (РППАПГБ)* (Службени лист Града Београда бр. 30/15, 86/18), као стратешки документ не третира тематику ОПЗ, али дефинише основни циљ здравствене заштите као стварање услова за побољшање доступности и унапређивање квалитета услуга, у оквиру препознатих 56 постојећих здравствених установа у државној својини, као и новопланираним објектима и комплексима здравствене заштите.

*Генерални урбанистички план Београда* (Службени лист Града Београда бр. 39/08, 6/10, 23/13) детаљније дефинише циљеве РППАПГБ-а и предвиђа нову изградњу установа примарне здравствене заштите на целокупној територији града као и установа специјализоване здравствене заштите. При формирању нових примарних центара прописано је оптимално учешће зелених површина, од 40% укупне површине комплекса, са високим процентом зеленила. Посебна пажња је посвећена специјализованој здравственој заштити – које су дефинисане као опште болнице, специјалне болнице, клинике, медицински центри, специјални заводи, институти и клиничко-болнички центри, а за које је дефинисан следећи стандард: „степен заузетости 20%, односно 80% отворених простора од којих 15%

комуникација и двориште, 60% парковске озелењене површине и 5-10% комплекса намењено за потребе рехабилитације и проширење укупних капацитета".<sup>65</sup>

*План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе - град Београд (целине I-XIX) (Службени лист Града Београда бр. 39/08, 6/10, 23/13) (у даљем тексту ПГР Београда) још детаљније дефинише правила уређења и грађења здравствених установа. За објекте примарне здравствене заштите прописан је максималан степен заузетости: од 70% са минималним процентом озелењених површина у директном контакту са тлом; од 30%, са назнаком да „зелене површине у оквиру комплекса имају примарно хигијенску и естетску функцију али и важан психолошки значај". Такође у оквиру правила везаних за избор биљних врста, препоручују се биљке са одређеним санитарним деловањем, односно фитонцидне, бактерицидне и медоносне биљке. За објекте специјализоване здравствене заштите за отворене просторе задржани су стандарди планирани Генералним урбанистичким планом Београда<sup>66</sup>.*

*План генералне регулације подручја седишта јединице локалне самоуправе – град Београд - целина XX, општине Гроцка, Палилула, Звездара и Вождовац (насеља Калуђерица, Лештане, Болеч, Винча и Ротопек) (Службени лист Града Београда бр. 39/08, 6/10, 23/13) за објекте примарне здравствене заштите прописао је максималан степен заузетости: од 50% са минималним процентом озелењених површина у директном контакту са тлом; од 30%, са препоруком да се „слободне површине у оквиру здравствених комплекса планирају као површине озелењене дрвећем, шибљем и травњацима. „У складу са расположивим простором, предвидети малу површину озелењену дрвећем, шибљем и простоима са клупама и осталим припадајућим мобилијаром намењену краткотрајном задржавању корисника".*

Табела 11: Преглед норматива везаних за отворене просторе здравства на територији Београда, извор: аутор, према урбанистичкој документацији, извор: аутор.

назив планског документа	примарна здравствена заштита		специјализована здравствена заштита	
	степен заузетости отворених простора	процент зелених површина у директном контакту са тлом	степен заузетости отворених простора	процент зелених површина у директном контакту са тлом
ГУП Београда	40%	/	80%	/
ПГР Београда	30%	30%	80%	/
ПГР Београда - целина XX	50%	30%	/	/

Планови детаљне регулације који се баве предметним установама секундарне и терцијарне здравствене заштите, било да су то комплекси у ужем градском језгру или у периферним деловима града, планирају 70-80% заузетости парцеле отвореним просторима, са детаљније описаним уређењем зелених површина у виду пратећег мобилијара и врсте биљака које треба користити. Не помиње се коришћење отворених простора у медицинске сврхе, било

<sup>65</sup> Овај плански документ дефинише и компатибилност намена, јавним службама којима припадају објекти примарне и секундарне здравствене заштите, могуће компатибилне намене су зелене површине, затворени и отворени спортски објекти и терени, као и инфраструктурне површине и објекти.

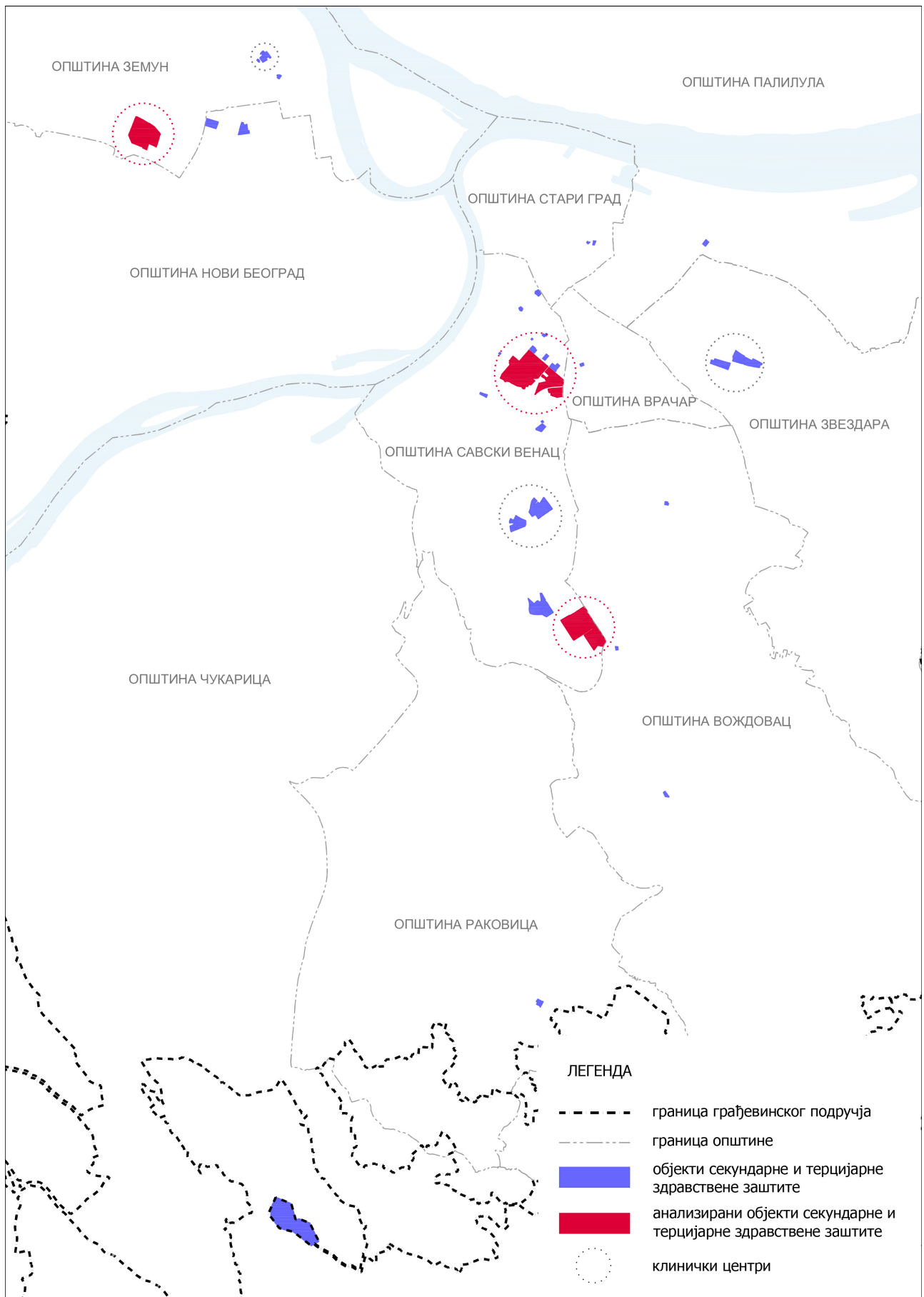
<sup>66</sup> ПГР Београда је дефинисао и компатибилне намене објектима и комплексима јавних служби у оквиру болничких комплекса. Све наведене компатибилне намене имају дефинисане степене заузетости парцеле и услове за озелењавање.



коришћењем одређених боја, мириса или облика, нити формирањем одређених лековитих простора. Сви ограничавајући фактори су општег типа и важе и за просторе који нису део здравствених установа, већ се њихова примена користи и за друге намене које у себи садрже отворене зелене просторе.

Детаљнија правила и стандардни везани за ОПЗ се могу наћи искључиво у планским документима у оквиру правила уређења и грађења за новопланиране установе примарне и секундарне здравствене заштите. Обавезујући параметри су укупан проценат отворених простора и проценат зелених површина у индиректном и директном контакту са тлом, док су информације везане за начин озелењавања и пратећи мобилијар дате као препоруке и њихова детаљност варира у оквиру планова детаљне регулације. Наведена правила и препоруке су дефинисане без јаког упоришта у осталим законским актима, правилницима и уредбама везаним за уређење здравства као ни у условима надлежних институција. Реконструкција и унапређење постојећих ОПЗ установа се предвиђа у односу на постојеће просторне могућности, без јасно дефинисаних смерница и препорука за дизајн. Оно што се такође може приметити јесте да чак и када говоримо о правилима за уређење који обухватају, односно регулишу ОПЗ на нивоу Србије, реч је углавном о објектима примарне здравствене заштите, иако су здравствени комплекси секундарне и терцијарне заштите већих капацитета и габарита, са великим бројем стационарних пацијената.

Као што је већ било речи, за потребе овог истраживања одабране су три студије случаја: 1) Клинички центар Србије — КЦС; 2) Војномедицинска академија – ВМА и 3) Клиничко-болнички центар Бежанијска коса – КБЦБК. Детаљан опис ових одабраних комплекса и њихових припадајућих ОПЗ дат у поглављу: *Вишеструка студија случаја*.



Слика 13: Позиција одабраних клиничко-болничких центара и приказ установа секундарне и терцијарне здравствене заштите на територији Београда, извор: аутор, подлоге преузете из ПГРа Београда целине I-XIX

## 3.2 Приказ појединачних студија случаја

У овом поглављу дат је детаљан приказ одабраних студија случаја – КЦС, ВМА и КБЦБК. Студије случаја приказане су на следећи начин:

- 1) приказ функционалних и просторних карактеристика здравствених комплекса
- 2) приказ природних и изграђених карактеристика ОПЗ и понашања корисника
- 3) приказ мишљења корисника кроз резултате анкете и интервјуа

### 3.2.1 Клинички центар Србије

#### 3.2.1.1 Функционалне и просторне карактеристике комплекса







Клинички центар Србије (КЦС) (са Институтом за јавно здравље Србије и Институтом за онкологију и радиологију Србије) настао је 1983. године као Клинички центар Медицинског факултета. На простору данашњег комплекса налазиле су се просторије Војномедицинске академије (која се почетком 80-их година двадесетог века преместила на нову локацију, на којој се и данас налази). КЦС се просторно налази у оквиру општине Савски венац омеђен саобраћајним површинама са јужне, западне и источне стране, док се је са северне стране окружен објектима мешовите и комерцијане садржаје. Комплекс је повезан линијама градског превоза са свим деловима града. КЦС се организационо састоји од 2 института, поликлинике, 6 центара, 23 клинике и 8 служби<sup>67</sup>. КЦС је универзитетски клинички центар који представља полигон за вршење наставе Медицинског факултета Универзитета у Београду. КЦС се бави секундарном и терцијарном здравственом делатности и поседује 3 481 лежачево место. Комплекс се састоји од 53 слободностојећа објекта различите спратности од П до П+9, и припада павилјонском типу комплекса. Заузетост под објектом износи 26,8%, док заузетост зелених површина у директном контакту са тлом износи 31,3%. Осталих 41,9% застртих површина се састоје од секундарне уличне мреже Клиничког центра, паркинг простора за запослене и кориснике. Годишње се у овом комплексу збрине преко 100 000 пацијената са просечном дужином лечења од 8.6 дана од стране преко 7 500 запослених. КЦС је био предмет студија за унапређење и реконструкцију здравствених установа (*Реконструкција 20+1*), као и великог броја урбанистичких планова и пројеката<sup>68</sup>, а 2018. године је започета и реконструкција комплекса. Међутим тренутно стање ентеријера, фасаде објекта и елемената ОПЗ је ниског бонитета услед неадекватног одржавања.

<sup>67</sup> Институту: за јавно здравље Србије „др Милан Јовановић - Бату” и за онкологију и радиологију Србије. Центри: медицинска биохемија, нуклеарна медицина, анестезиологија и реаниматологија, радиологија и магнетна резонанца, пејскејкер центар, центар за пријем и збрињавање ургентних стања, поликлиника, и центар за научно-истраживачки рад образовно-наставну делатност и људске ресурсе. Клинике: за инфективне и тропске болести, неурохирургију, ендокринологију дијабетес и болести метаболизма, хематологију, психијатрија, неурологија, кардиологија, кардиохирургија, васкуларна хирургија, грудна хирургија, пулмологија, дигестивна хирургија, гастроентерохепатологија, нефрологија, урологија, гинекологија и акушерство, очне болести, оториноларингологија и махиофацијална хирургија, дерматовенерологија, ортопедска хирургија и трауматологија, алергологија и имунологија, физикална медицина и рехабилитација, опекотине пластична и реконструктивна хирургија. Службе: за болничку епидемиологију и хигијену исхране, за фармацеутску делатност и снабдевање, за кимробиологију, за патохистологију, за организацију планирање социјалну медицину економију пословања и медицинску инфоматику, за правне послове, за економско финансијске послове и службу за техничке и друге послове.

<sup>68</sup> За предметно подручје тренутно су у изради урбанистички планови и пројекти: Скупштина града Београда донела је две Одлуке о изради планова детаљне регулације, и то за План детаљне регулације подручја између улица: Делиградска, Пастерова, Ресавска, Вишеградска, Кнеза Милоша и Аутопута ("Сл.лист града Београда" бр. 74/19) који је те у фази израде Елабората за Рани јавни увид и Одлука за План детаљне регулације саобраћајнице "Трансферзала" на делу од Булевару кнеза Александра Карађорђевића до булевару Ослобођења ("Сл.лист града Београда" бр. 74/19) који је такође у фази израде Елабората за Рани јавни увид. На подручју предметног комплекса у току је и израда Урбанистичког пројекта и пројекта препарцелације за потребе израде Универзитетске дечије кинике Тиршова 2 који планира изградњу новој објекта спратности П+4 на основу важећег Детаљног урбанистичког плана институтског центра медицинског факултета ("Сл.лист града Београда" бр. 14/91).



ЛЕГЕНДА

-  граница комплекса
-  анализирани објекти секундарне и терцијарне здравствене заштите
-  улаз за запослене
-  улаз за кориснике
-  станица јавног градског превоза
-  изохрона 750m

Слика 14: Локација и позиција КЦС, извор: аутор, подлоге преузете из ПГРА Београда целине I-XIX

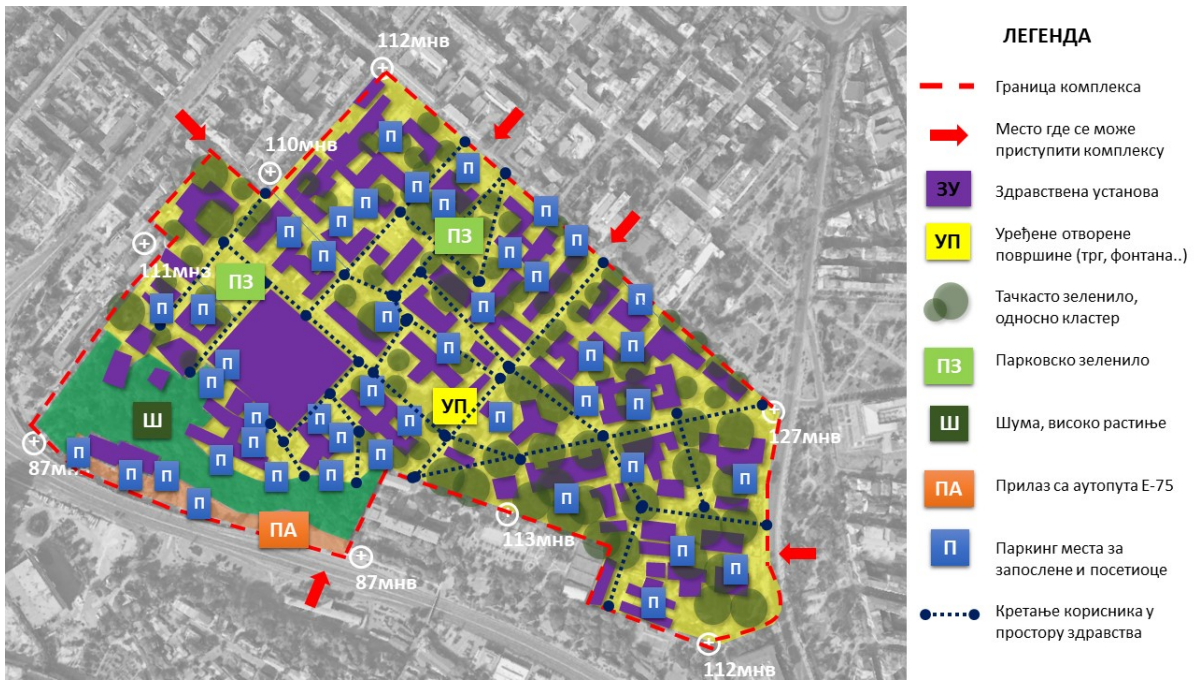
### 3.2.1.2 Природне и изграђене карактеристике

ОПЗ у оквиру комплекса КЦС састоје се из различитих линијских, површинских и тачкастих заједничких отворених простора. Иако је подручје комплекса КЦС густо изграђено (слика 15), ОПЗ укупно броје чак 37 парковских површина. Природне карактеристике односе се на природне ресурсе и укупан бонитет простора, посматрајући га као део природне целине у контексту урбане градске зоне. Под природним карактеристикама може се направити разлика између природно и вештачко креираних сегмената (слика 16 и 17). Читав комплекс КЦС налази се на природном узвишењу, југозападно од центра града. Како је комплекс позициониран по површини узвишења, нивелација у одређеним зонама самог комплекса јако варира, док је у појединима деловима нивелација до 1m. За општину Савски венац је повољно то што је средња температура у просеку око 15°C и омогућава развој вегетације на овом подручју. На подручју града највише су присутни југоисточни и источни ветар (кошава). У оквиру комплекса на доживљај ОПЗ такође значајно утиче и изграђена структура и урбана матрица окружења. У оквиру комплекса проценат зеленила у директном контакту са тлом износи свега 31,3%. „Густа” поставка појединачних изграђених структура доводи до тога да не постоје директни удари јаких ветрова између објеката, као и да је проветреност у одређеним деловима слаба. Такође, како постоји високо растиње око појединих јавних простора (слика 16, 17 и 19), простори директне изложености сунчевој светлости су заступљени у мањој мери, те инсолација нема јак утицај на кориснике ових простора. Како је позиција на брдовитом делу града, природни ресурси у овом делу града, пре саме изградње комплекса, били су значајни. Тренутно се на југозападном делу комплекса могу приметити остаци зелених кластера, док се углавном на интерним саобраћајницама могу видети дрвореди, линијско и тачкасто зеленило. Постоје и вештачко креиране зелене површине, углавном на просторима непосредно уз саме објекте. Такође, постоји и велики број јавних парковских површина и површина са тзв. дивљим, неуређеним зеленилом. У оквиру самог комплекса, не постоје природне водене површине, с обзиром да на самој општини Савски венац у овом делу не постоје врела нити извори. Земљане површине су заступљене и оне се углавном налазе на деловима ОПЗ где су корисници сами креирали стазе за кретање. Земљаних површина има и на местима где су очувани затечени природни услови на локацији. С обзиром на то да правилна урбана матрица постоји само на спољним границама целокупног комплекса, потребно је нагласити да постоји архитектонски и урбани дисконтинуитет у оквиру самог комплекса. Због своје близине самом центру града, директне повезаности са важним саобраћајницама у граду (Улица кнеза Милоша, Аутопут Е-75, Булевар ЈНА), као и великом интензитету кретања моторних возила кроз сам комплекс, КЦС је најподложнији великом проценту загађености ваздуха, као и загађености буком. Чулни доживљаји јавних простора који обухватају визуелни доживљај, мирисе и укусе, у оквиру комплекса, су незадовољавајући. Објекти функционално и формално неповезани са стилским разликама и ниским нивоом бонитета (слике 20 - 27), као и мали проценат зеленила и елемената ОПЗ који су неадекватно одржавани, утичу на визуелни доживљај (слика 18). Звукови природе су секундарни услед вештачких звукова моторних возила (интерне саобраћајнице, паркинг места – вишеструка кретања, аутопут), многобројних угоститељских објеката у окружењу и велике фреквенције корисника на дневном нивоу (укључујући запослене, пацијенте и посетиоце). Како сама морфологија терена омогућава панорамски поглед на јужни и западни део Београда, сагледивост је најбоља са југозападног дела комплекса и искључиво са објеката више спратности. Визуре отворених простора скоро и да не постоје, из разлога што је велика изграђеност објеката на хоризонталној и вериткалној лествици, те су тачкасти ОПЗ формирано сегментно у оквиру мањих просторних целина између објеката.

Због величине комплекса, као и разноликости самих функционалних целина, у оквиру овог комплекса може се дефинисати више типова ОПЗ (према типологији Клер Купер Маркус).

Најзаступљенији тип јавног простора је предњи трем, поплочана површина непосредно уз сам објекат болнице, која служи принудно и као паркинг простор (*the front porch*), уређене парковске површине и други. Најчешће се могу видети и простори између зграда који углавном служе као стазе за шетњу и одмор (*landscaped grounds*). Не узимајући у обзир линијске ОПЗ, који су више формиран као селективна и успутна места окупљања, тачкасти јавни простори су у појединим структурама формиран и као атријуми. Урбани мобилијар постављен је у складу са основним потребама корисника и уз сам улаз у објекте или на парковским површинама (слике 28 – 36). Њихов бонитет зависи од материјализације и позиције, с обзиром на учесталост коришћења. Високо и ниско растиње заступљено је у виду тачкастог зеленила, линеарног зеленила и уређених парковских површина. Уз интерне саобраћајнице могу се видети двоструки дрвореди који су плански формиран и уз ивице улице и пешачку комуникацију на блоковским парцелама. Још високог растиња се може видети тачкасто постављено уз поједине равне зелене површине, док се такође, поготово на југозападном делу и у деловима уз поједине саобраћајнице, могу видети и зелени кластери формиран и од високог растиња. Ниско растиње, попут жбунова и неких врста цвећа, може се видети код репрезентативних улаза и у мањим парковски уређеним амбијентима. Пешачке стазе су делимично регулисане и делимично поплочане. Могу се видети и утабане земљане стазе које су корисници простора прилагодили својим потребама кретања између објеката. Један од већих проблема овог комплекса јесте недостатак паркинг простора. Велики број моторних возила запослених, пацијената и посетилаца се позиционира на слободним поплочаним површинама уз објекте, или уз интерне саобраћајнице. Сигнализација на улазу у комплекс постоји, док је у ОПЗ недовољно обележавања, обзиром на број објеката и њихову дисперзију. Интерне саобраћајнице, рампе, дотрајале поплочане површине и лоша сигнализација, могу да угрозе боравак и кретање свих категорија корисника. У оквиру комплекса постоје системи за видео надзор, као и физичи надзор и контрола испред појединих објеката, што знатно утиче на осећај сигурности у простору.

ОПЗ у оквиру комплекса не пружају осећај удобности и комфора. Не постоје простори за изолованост и осаму са пријатним амбијентима, као ни простори који одговарају критеријумима физичког комфора. Постоји велика стилска разлика у обликовању ОПЗ и објеката у оквиру комплекса. По бонитету и атрактивности, истичу се простори са природним амбијентима око Библиотеке Медицинског факултета у близини Болничког парка. Сама флексибилност простора огледа се у просторној организацији комплекса павиљонског типа који допушта адаптацију, фазну реконструкцију и нову изградњу. Међутим, ОПЗ нису пројектовани у складу са тренутним потребама и укупним бројем корисника, односно возила на локацији (слика 37 и 38). Процес реконструкције, у виду повећања капацитета комплекса који је тренутно у току, још ће више допринети тренутним проблемима комфора и удобности. Дизајн ОПЗ уско је повезан са објектима послератне неокласистичке архитектуре, са мешавином социјалне павиљонске градње, као и новог модерног крила које је тек планирано. Комплексност, функције и форме комплекса су оно што најбоље описује овај центар. Мноштво аутентичних архитектонских стилова, као и екстремни по питању корисника простора, делатности, изграђеног и природног. Сам идентитет је изгубљен услед просторно функционалне неповезаности простора. Са тим у вези, овај простор нема јасан и аутентичан урбани идентитет.



Слика 15: Просторно-програмска схема ОПЗ и комплекса КЦС, извор: аутор, пог+длога Google Earth



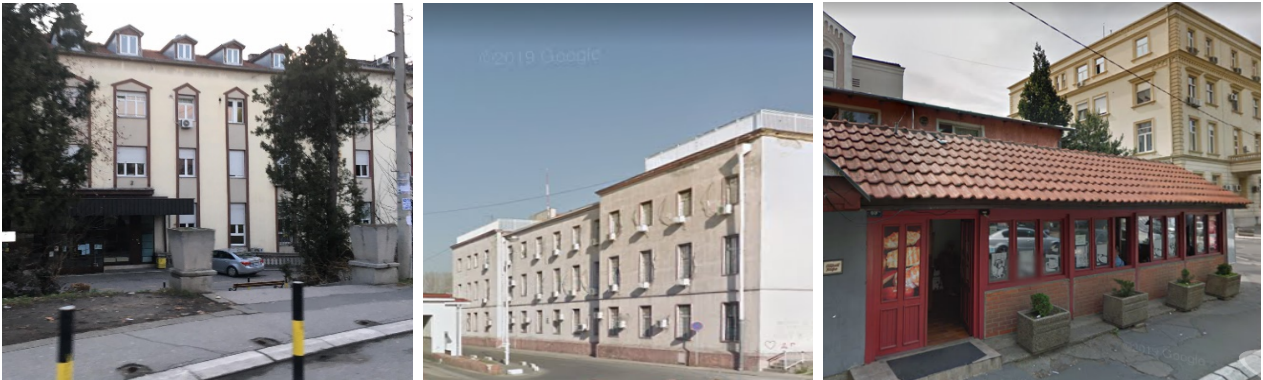
Слика 16 и 17: Природне карактеристике, зеленило у оквиру ОПЗ комплекса КЦС, извор: аутор.



Слика 18: Природне карактеристике, зеленило у оквиру ОПЗ комплекса КЦС, извор: аутор.



Слика 19: Природне и изграђене карактеристике, дизајн и архитектура, КЦС, извор: аутор.



Слика 20-22: Изграђене карактеристике, дизајн и архитектура, КЦС, извор: аутор.



Слика 23 и 24: Изграђене карактеристике, дизајн и архитектура, КЦС, извор: аутор.





Слика 25-27 Изграђене карактеристике, дизајн и архитектура, КЦС, извор: аутор.



Слика 28-31: Изграђене карактеристике, урбани мобилијар, КЦС, извор: аутор.



Слика 32 и 33: Изграђене карактеристике, урбани мобилијар, КЦС, извор: аутор.



Слика 34-36: Изграђене карактеристике, урбани мобилијар, КЦС, извор: аутор.



Слика 37 и 38: Изграђене карактеристике, паркинг и сервисни простори, КЦС, извор: аутор.

### 3.2.1.3 Понашање корисника

У оквиру ОПЗ комплекса, у КЦС је највећа концентрација корисника. Према капацитетима, ово је највећа болничка установа од све три анализираних и налази се у урбаном, централном делу града, па се тако у склопу ОПЗ овог комплекса налази и највећи број пролазника који нису део болничке заједнице (слика 39). Наиме, корисници КЦС, кроз ОПЗ пролазе без задржавања, крећу се самостално или у пару, ужурбано и видно под стресом или уз нелагодност. Примећено је задржавање искључиво испред самог улаза у објекте, или на већим уређеним зеленим површинама у виду парка. Сналажење у простору отежано је услед великог броја објеката и неадекватне и недовољне сигнализације. Социјализација или комуникација међу корисницима сведена је на минимум. Већина корисника су стационарни и амбулантни пацијенти који долазе у пратњи породице или пријатеља. Медицинско и немедицинско особље користи ОПЗ у кратким паузама у групама од двоје или троје.



Слика 39: Корисници простора у пролази кроз ОПЗ, КЦС, извор: аутор.

### 3.2.1.4 Мишљење корисника – статистички приказ резултата анкете

Разматрајући налазе истраживања везана за здравствени комплекс КЦС *категорије корисника* које су најзаступљеније у ОПЗ су: амбулантни пацијенти (25%) и запослени у болници – медицинско особље (25%), док смо у најмањем броју имали сусрет са представницима категорије запослени у болници – немедицинско особље (5%). Детаљнија структура категорија корисника је приказана у табели 12.

Табела 12: Заступљеност категорије корисника изражена у процентима, извор: аутор.

Категорија корисника <sup>69</sup>	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативни Процент
1	15	12.5	12.5	12.5
2	20	16.7	16.7	29.2
3	30	25.0	25.0	54.2
4	30	25.0	25.0	79.2
5	6	5.0	5.0	84.2
6	19	15.8	15.8	100.0
Укупно	120	100.0	100.0	

У односу на *учесталост* и *трајање* посета ОПЗ од стране корисника, налазимо да их најчешће посећују стационарни пацијенти (30% јако често) и запослени у болници – медицинско особље (26,7% јако често), док се у овим просторима најдуже задржавају посетиоци пацијената (40% дуже од 30 мин.) и запослени у болници – немедицинско особље (33,3% дуже од 30 мин.). Ове разлике међу категоријама, међутим, нису велике, стога ни статистички значајне. Тако се намеће закључак да су категорије корисника у овом комплексу претежно уједначене у погледу учесталости и трајања посета ОПЗ (табела 13 и 14).

Табела 13: Кростабулација – однос категорије корисника и учесталости коришћења, извор: аутор.

	Учесталост <sup>70</sup>					Укупно		
	1	2	3	4	5			
Категорија Корисника <sup>71</sup>	1	Број	4	1	5	3	2	15
		%	26.7%	6.7%	33.3%	20.0%	13.3%	100.0%

<sup>69</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

<sup>70</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1-јако ретко, 2-ретко, 3-редовно, 4-често и 5-јако често

<sup>71</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

2	Број	3	3	6	2	6	20
	%	15.0%	15.0%	30.0%	10.0%	30.0%	100.0%
3	Број	6	11	6	4	3	30
	%	20.0%	36.7%	20.0%	13.3%	10.0%	100.0%
4	Број	7	4	5	6	8	30
	%	23.3%	13.3%	16.7%	20.0%	26.7%	100.0%
5	Број	2	1	2	0	1	6
	%	33.3%	16.7%	33.3%	0.0%	16.7%	100.0%
6	Број	6	5	2	3	3	19
	%	31.6%	26.3%	10.5%	15.8%	15.8%	100.0%
Укупно	Број	28	25	26	18	23	120
	%	23.3%	20.8%	21.7%	15.0%	19.2%	100.0%

Табела 14: Кростабулација – однос категорије корисника и трајања посете ОПЗ, извор: аутор.

	Трајање <sup>72</sup>			Укупно		
	1	2	3			
Категорија Корисника <sup>73</sup>	1	Број	3	6	6	15
		%	20.0%	40.0%	40.0%	100.0%
	2	Број	5	11	4	20
		%	25.0%	55.0%	20.0%	100.0%
	3	Број	11	11	8	30
		%	36.7%	36.7%	26.7%	100.0%
	4	Број	9	14	7	30
		%	30.0%	46.7%	23.3%	100.0%

<sup>72</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1- неколико минута, 2- 10-30 минута и 3- више од 30 минута

<sup>73</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

	5	Број	1	3	2	6
		%	16.7%	50.0%	33.3%	100.0%
	6	Број	6	10	3	19
		%	31.6%	52.6%	15.8%	100.0%
Укупно	Број	35	55	30	120	
	%	29.2%	45.8%	25.0%	100.0%	

Што се тиче активности у којима корисници највише проводе време у ОПЗ (табела 15) највише корисника је овде пре свега само у *пролазу* (35%), док њих 27,5% овај простор користи за *одмор и релаксацију*, затим у *разговору са колегама и пријатељима* (17,5%). Оно што примећујемо јесте да само 2,5% корисника ОПЗ учествује у *терапији на отвореном* у овим просторима, док није забележено да се и један корисник у њима бави *радом у башти – природи*. Свега 5,8% корисника навело је да ОПЗ користи за потребе рекреације.

Табела 15: Заступљеност активности у ОПЗ, извор: аутор.

Активности <sup>74</sup>	Број	Процент	Валидан процент	Кумулативан процент
1	14	11.7	11.7	11.7
2	33	27.5	27.5	39.2
3	21	17.5	17.5	56.7
4	7	5.8	5.8	62.5
5	3	2.5	2.5	65.0
7	42	35.0	35.0	100.0
Укупно	120	100.0	100.0	

Методом међусобног повезивања резултата (*Crosstabulation*) спровели смо исту анализу, али при том разматрајући како различите категорије корисника овде најчешће проводе време (табела 16). Нашли смо да су скоро све категорије у ОПЗ овог комплекса највише у *пролазу* у ОПЗ (посетиоци пацијената 46,7%; стационарни пацијенти 25%; амбулантни пацијенти 40%; запослени – немедицинско особље 50%; пролазници 42,1%), док једино запослени — медицинско особље у овим просторима претежно проводе време у одмору и релаксацији (36,7%).

<sup>74</sup> Активности: 1 – посматрање из унуташњости објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.

Табела 16: Кростабулација – однос категорије корисника и активности у ОПЗ, извор: аутор.

	Активности <sup>75</sup>						Укупно		
	1	2	3	4	5	7			
Категорија корисника <sup>76</sup>	1	Број	1	2	5	0	0	7	15
		%	6.7%	13.3%	33.3%	0.0%	0.0%	46.7%	100.0%
	2	Број	4	3	4	3	1	5	20
		%	20.0%	15.0%	20.0%	15.0%	5.0%	25.0%	100.0%
	3	Број	4	10	3	0	1	12	30
		%	13.3%	33.3%	10.0%	0.0%	3.3%	40.0%	100.0%
	4	Број	4	11	5	2	1	7	30
		%	13.3%	36.7%	16.7%	6.7%	3.3%	23.3%	100.0%
	5	Број	1	1	1	0	0	3	6
		%	16.7%	16.7%	16.7%	0.0%	0.0%	50.0%	100.0%
	6	Број	0	6	3	2	0	8	19
		%	0.0%	31.6%	15.8%	10.5%	0.0%	42.1%	100.0%
Укупно	Број	14	33	21	7	3	42	120	
	%	11.7%	27.5%	17.5%	5.8%	2.5%	35.0%	100.0%	

Испитујући како корисници оцењују квалитет просторних карактеристика отвореног простора овог здравственог комплекса, нашли смо да је просечна оцена квалитета *просторних карактеристика* узетих уопштено релативно ниска ( $M=2,46$ ). Корисници незнатно квалитетније оцењују *изграђене карактеристике* (са просечном оценом  $M=2,49$ ) у односу на *природне карактеристике* (са просечном оценом  $M=2,43$ ). Међутим, ове просечне оцене су више у односу на процену експертске опсервације простора. Међу природним карактеристикама најбоље су оцењене карактеристике пејзаж и зеленило (са просечном оценом  $M=2,65$ ), а најслабије боје, мириси и звуци (са просечном оценом  $M=2,31$ ). Међу изграђеним карактеристикама, највише оцене додељене су карактеристикама приступачност ( $M=2,77$ ) и безбедност и читљивост ( $M=2,74$ ), а најслабије карактеристикама паркинг и сервис ( $M=2,13$ ). Детаљнији налази са свим средњим оценама елемената могу се наћи у табелама 17 и 18.

<sup>75</sup> Активности: 1 – посматрање из унуташњости објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.

<sup>76</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

Табела 17: Оцена природних карактеристика, извор: аутор.

Природне кар.	Број испитаника	Просечна оцена
Пејзаж и зеленило	120	2.65
Водене и земљане површине	120	2.40
Сунце и ваздух	120	2.45
Боје, мириси и звуци	120	2.31
Визуре и амбијенти	120	2.36
Природне карактеристике	120	2.49

Табела 18: Оцена изграђених карактеристика, извор: аутор.

Изграђене кар.	Број испитаника	Просечна оцена
Пристапачност	120	2.77
Безбедност и читљивост	120	2.74
Удобност	120	2.53
Опремљеност	120	2.34
Атрактивност	120	2.69
Одржавање	120	2.28
Паркинг и сервис	120	2.13
Изграђене карактеристике	120	2.43

Иако су корисници ОПЗ у комплексу КЦС приказали низак ниво задовољства просторним карактеристикама, велика већина корисника (70,8%) ипак је посведочила да радије проводи време у ОПЗ него унутар болнице. Такође, разматрајући субјективни осећај корисника у ОПЗ дошли смо до налаза да се 50,4% њих осећа комфортно у овим просторима, док 70% након проведеног времена у њему осећа позитивну промену у свом осећају добробити и расположења (табела 19, 20 и 21).

Табела 19: Место преференције корисника за боравак у здравственом комплексу, извор: аутор.

Место преференције	Број	Процент	Валидан процент	Кумуативан процент
1 Унутар болнице	35	29.2	29.2	29.2

2 ОПЗ	85	70.8	70.8	100.0
укупно	120	100.0	100.0	

Табела 20: Осећај комфора корисника у ОПЗ, извор: аутор.

	Осећај комфора	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативан Процент
	1 Да	60	50.0	50.4	50.4
	2 Не	59	49.2	49.6	100.0
	Укупно	119	99.2	100.0	
Недостајући	подаци	1	.8		
Укупно	120	100.0			

Табела 21: Осећај промене добробити након боравка у ОПЗ, извор: аутор.

Промена <sup>77</sup>	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативан Процент
1 Да	84	70.0	70.0	70.0
2 Не	36	30.0	30.0	100.0
Укупно	120	100.0	100.0	

Корелација као мера повезаности између процене просторних карактеристика узетих заједно и квалитета боравка у ОПЗ износи 0,759; док је корелација са природним карактеристикама 0,767; а са изграђеним 0,656. Све корелације су позитивне и веће од 0,5 што означава да како расту оцене просторних карактеристика ОПЗ, тако расту и оцене квалитета боравка у њима. На основу ових налаза можемо рећи да за овај болнички комплекс највећу повезаност са проценом квалитета боравка у ОПЗ има процена природних карактеристика, у односу на изграђене карактеристике и уопштenu меру просторних карактеристика.

Табела 22: Корелације – однос просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности
	Фи статистик	1.755		.163
	Крамеров В фактор	.878		.163

<sup>77</sup> Категорија је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају боље након времена проведеног у ОПЗ) и 2 – (не, корисници се не осећају боље након времена проведеног у ОПЗ).



	Пирсонов Р коефицијент	.759	.039	12.682	.000с
	Спирманова корелација	.757	.041	12.601	.000с
Укупно	120				

Табела 23: Корелације природних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
	Фи статистик	1.186			.000
	Крамеров В фактор	.593			.000
	Пирсонов Р коефицијент	.767	.034	12.981	.000с
	Спирманова корелација	.771	.037	13.136	.000с
Укупно	120				

Табела 24: Корелације изграђених карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
	Фи статистик	1.095			.000
	Крамеров В фактор	.547			.000
	Пирсонов Р коефицијент	.656	.052	9.431	.000с
	Спирманова корелација	.666	.052	9.710	.000с
Укупно	120				

Просечна оцена *квалитета боравка у ОПЗ* за КЦС добијена у овој студији је 2,96 док је просечна оцена *квалитета боравка у здравственим комплексима* 2,41 (на скали од 1 до 5). Значајан је и налаз да су оцена квалитета боравка у ОПЗ и оцена квалитета боравка у болници статистички значајно повезане. Уочена корелација између ове две оцене говори о томе да што су оцене квалитета боравка у ОПЗ веће тако расту и оцене квалитета боравка у самој болници. О датим статистичким мерама значајности, процентима и корелацијама, више информација налази се у табелама 25, 26 и 27.

Табела 25: Хи-квадрат тест – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

	Вредност	Степени слободe	Значајност
Пирсонов Хи- квадрат	256.061a	16	.000
Пропорција Вероватноће	258.087	16	.000
Линеарна Асоцијација	178.954	1	.000
Број валидних података	358		

Табела 26: Корелације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
Фи статистик	.846				.000
Крамеров В фактор	.423				.000
Пирсонов Р коефицијент	.708		.027	18.916	.000с
Спирманова корелација	.702		.029	18.589	.000с
Укупно	358				

Табела 27: Кростабулације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

Квалитет боравка у ОПЗ <sup>79</sup>	Квалитет боравка у болници <sup>78</sup>					Укупно		
	1	2	3	4	5			
1	Број	8	4	1	0	0		13
	%	61.5%	30.8%	7.7%	0.0%	0.0%		100.0%
2	Број	27	27	8	0	0		62
	%	43.5%	43.5%	12.9%	0.0%	0.0%		100.0%
3	Број	4	34	23	4	0		65
	%	6.2%	52.3%	35.4%	6.2%	0.0%		100.0%

<sup>78</sup> Квалитет боравка представљен је оценама од 1 – 5.

<sup>79</sup> Квалитет боравка представљен је оценама од 1 – 5.

	4	Број	3	18	43	48	2	114
		%	2.6%	15.8%	37.7%	42.1%	1.8%	100.0%
	5	Број	1	8	21	54	20	104
		%	1.0%	7.7%	20.2%	51.9%	19.2%	100.0%
Укупно		Број	43	91	96	106	22	358
		%	12.0%	25.4%	26.8%	29.6%	6.1%	100.0%

### 3.2.1.5 Мишљење корисника – резултати интервјуа

Корисници комплекса КЦС као основну предност ОПЗ издвојили су приступачност и близину градског центра и централних функција – јавних служби, док је списак мана обухватао: изгубљени идентитет комплекса услед функционалне и просторне неповезаности ОПЗ и објеката, загађење буком, као и аерозагађење, функционалну неодређеност и неуређеност типова ОПЗ (једноличан изглед, низак бонитет и неадекватно одржавање), смањену безбедност и доступност за кориснике са посебним потребама, лошу сигнализацију и оријентацију, мали проценат зеленила и недовољан број паркинг места за запослене и посетиоце. Као могуће измене корисници ОПЗ комплекса КЦС навели су функционално повезивање простора, реконструкцију и обнову фасаде и елемената урбаног мобилијара ОПЗ, увођење зеленила и елемената инклузивног дизајна, формирање простора за место за осаму и интиму, као и увођење протективних елемената, уређених и опремљених башти и нових система сигнализације и обележавања.

\*\*\*

КЦС се бави секундарном и терцијарном здравственом делатношћу, са могућношћу дуготрајне хоспитализације. Великих је капацитета, како по питању броја запослених, тако и по укупном броју кревета. Комплекс се налази у самом центру града, а према просторној организацији припада павиљонском типу здравствених комплекса. С обзиром на чињеницу да је сам комплекс густо изграђен, заступљеност зеленила је умањена, те су и природне карактеристике неповољне. Просторни и функционални дисконтинуитет и неуклопљеност у постојећи контекст и урбану градску матрицу доприноси укупном визуелном доживљају и амбијенталним вредностима простора, као изгубљеном идентитету. Социјализација и комуникација међу корисницима сведена је на минимум. Не постоје простори у оквиру ОПЗ који могу служити за пасивно коришћење, одмор, мир, релаксацију, или активно коришћење у виду рекреације, терапије на отвореном и других активности. Резултати анкете потврдили су ове налазе и показују да се корисници у оквиру ОПЗ задржавају у кратким интервалима, док најчешће ове просторе користе само у пролазу. Природне и изграђене карактеристике ОПЗ од стране корисника оцењене су као незадовољавајуће, што је у складу са оценама квалитета боравка. На нивоу мишљења корисника комплекса КЦС, резултати анкете су показали да на квалитет боравка утиче динамика и начин коришћења ОПЗ, док највећи утицај на низак квалитет боравка имају управо природне карактеристике ОПЗ.

## 3.2.2 Војно медицинска Академија

### 3.2.2.1 Функционалне и просторне карактеристике

Указом кнеза Александра Карађорђевића (2. марта 1844. године) основана је Централна војна болница Војске Кнежевине Србије са првобитним капацитетом од 120 постеља. Током

година мењани су називи болнице као и њена локација. Од Војне болнице Дунавске дивизијске области, Главне војне болнице армијске области, затим Главне војне болнице НОВЈ-а. Удруживњем Главне болнице, Хигијенско-епидемиолошког завода и Санитетске официрске школе у једну целину, 1949. године, на простору данашњег КЦ Србија, настала је Војномедицинска академија. Од 1960. године ВМА представља део Медицинског факултета. Академија се 1981. године преместила у данашњи објекат ВМА на анашњој локацији - на Бањичком вису<sup>80</sup>. ВМА се налази у саставу Министарства одбране, иако је од децембра 2007. године потпуно интегрисана у републички здравствени систем. Учествује и у међународним активностима у области здравства у виду сарадње и размена са више од 40 држава, као и у мировним мисијама. ВМА се организационо састоји од 17 института, Националног центра за контролу тровања, Центра хитне помоћи и Центра за трансплантацију солидних органа, 27 клиника и Специјалистичке поликлинике<sup>81</sup>. Академија нуди интегрисане академске студије медицине, шест академских специјалистичких студија и три модула докторских академских студија<sup>82</sup>. ВМА се бави секундарном и терцијарном здравственом делатности и поседује 1 200 лежајева. Годишње се у овој установи обави преко 500 000 специјалистичких прегледа, односно преко 30 000 пацијената се стационарно збрине од стране 2 500 запослених од којих 160 професора. Комплекс ВМА се састоји од једног слободностојећег објекта спратности П+10 са 3 подземне етажне, односно припада типу моноблока. Заузетост парцеле објектом износи 8%, док заузетост зелених површина у директном контакту са тлом износи 61%, осталих 31% застртих површина се састоје од прилазних асфалтираних путева објекту и паркинг простора за запослене и кориснике (нема подземних етажа за решавање паркирања). Објекат болнице је изграђен по идејном пројекту пуковника архитекте Јосипа Осојника и архитекте Слободана Николића, на основу добијене прве награде на конкурс. Форма се састоји од два кубуса, доњег масивнијег мале спратности, који представља постоље за горњи кубус облика заобљеног крста који је издигнут на стубове. Карактеристична фасада којом доминирају хоризонталне линије са несвакидашњом формом објекта чине овај комплекс једним од урбаних симбола Београда. Тренутно стање самог објекта и околине комплекса, ОПЗ, услед одлагања реконструкције (која се планира 2020. године) је незавидно, са смањеним бонитетом и неодржаваним елементима ентеријера објекта, фасаде и елемената ОПЗ.







<sup>80</sup> ВМА се налази на Савском венцу у оквиру насеља Бањица. У непосредном окружењу граничи се са површинама посебне намене (војни комплекси – Безбедносно информативна агенција и Војна академија), површинама за спорт (ФК Рад и Спортски центар Бањица) и насељем Пет солитера. Повезан је линијама јавног градског превоза са Старим градом, Звездаром, Бањицом 2, Ресником, Петловим брдом, Чукарицом, Блоком 45 и Земуну, односно директно је повезан са скоро свим деловима града, осим трећим Београдом. Ни један капацитативни шински систем нема директан контакт са овим комплексом (чак ни у планираним трасама), најближи шински систем – трамвај се налази на око 1km. Индивидуалним возилима се приступа Црнотравском улицом, која је улица првог реда и са које је предвиђен улаз за кориснике здравствених услуга, или из правца Раковице улицом Бахтијара Вагабзаде која је тренутно улица првог реда али се планира њено ширење у магистралну саобраћајницу (део Спољног магистралног прстена). Службени улаз се остварује из Михајла Аврамовића односно саобраћајнице другог реда. Важећим планом генералне регуације не предвиђа се измештање болничког комплекса, а за потребе ширења потребна је израда Плана детаљне регулације. Тренутно не постоји ни једна Одлука Скупштине града Београда за израду планова на подручју Војномедицинске академије.

<sup>81</sup> Институтути: медицинска биохемија, патологија и судска медицина, нукларна медицина, трнафузиологија и хемобиологија, и радиологија; Центри: специјалистичка поликлиника, национални центар за контролу тровања, центар хитне помоћи, центар за трансплантацију солидних органа, центар за хипербаричну медицину, центар за клиничку фармакологију, одсек за превенцију и контролу болничких инфекција и одељење за менаџмент квалитета, план и анализу; Клинике: хируршке клинике (општа хирургија, васкуларна и ендоваскуларна хирургија, ортопедска хирургија и трауматологија, неурохирургија, пластична хирургија и опекотине, кардиохирургија, урологија, максиларнофацијална хирургија, оториноларингологија, клиника за очне болести, операциони блок са централном стерилизацијом, клиника за анестезиологију и интензивну терапију), интерне клинике (физикална медицина и рехабилитација, кожне и полне болести, пулмологија, инфективне и тропске болести, гастроентерологија и хепатологија, ендокринологија, хематологија, ургентна интерна медицина, нефрологија, реуматологија и кардиологија), неутропсијатријске клинике (психијатрија и неурологија) и стоматолошка клиника.

<sup>82</sup> Годишње се на академију прими око 400 студената (области: медицина, стоматологија, фармација, биохемија, молекуларна биологија, ветерина, физичка хемија и психологија).



ЛЕГЕНДА

-  граница комплекса
-  анализирани објекти секундарне и терцијарне здравствене заштите
-  улаз за запослене
-  улаз за кориснике
-  станица јавног градског превоза
-  изохрона 750m

Слика 40: Локација и позиција, ВМА извор: аутор, подлоге преузете из ПГРа Београда целине I-XIX

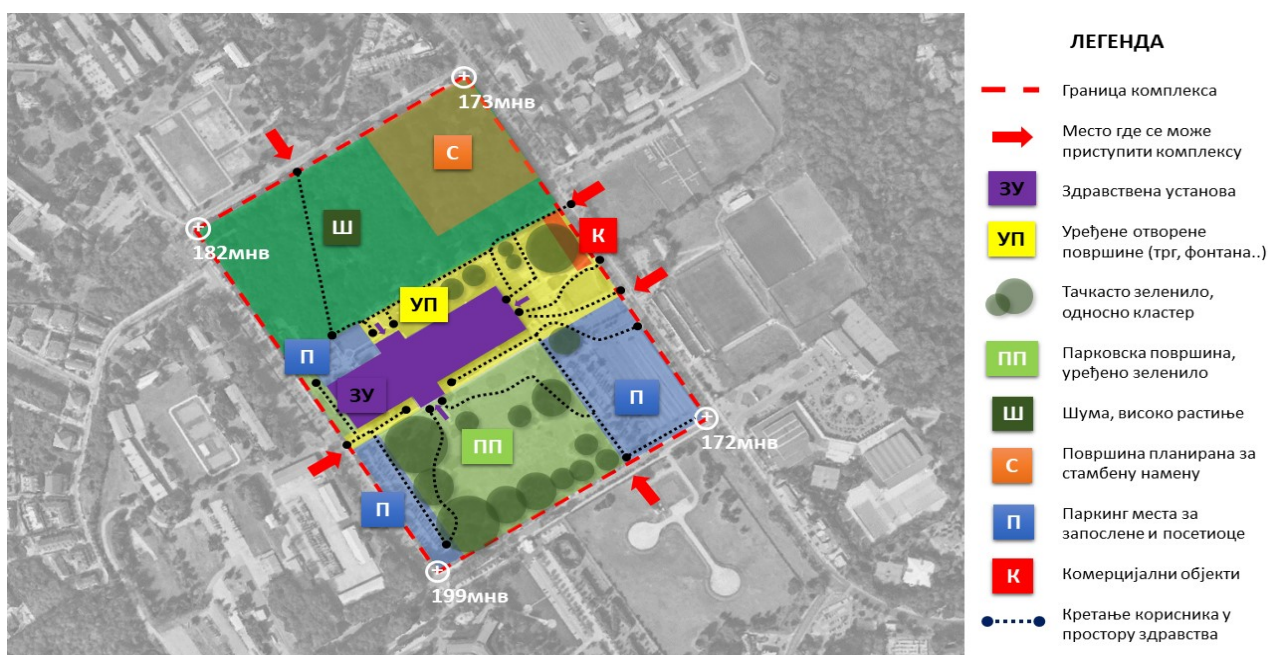
### 3.2.2.2 Природне и изграђене карактеристике

ОПЗ у оквиру комплекса ВМА састоје се из јединственог простора природних карактеристика велике површине, чији је мањи део под једним централно постављеним објектом и интерним саобраћајницама, док је већи део под зеленилом у директном контакту са тлом (слика 41). ОПЗ су оградањени и контролисани са свих страна, дуж границе комплекса. Читав комплекс удаљен је 4км ваздушном линијом од центра Београда и смештен је на терену чија висина варира чак до 27м. Међутим, с обзиром на значајну површину коју заузимају ОПЗ, денivelација терена не ремети коришћење. Због малог степена изграђености на парцели (8%), овај комплекс има добру проветреност и велики проценат инсолације. Северни део комплекса, где је уједно и главни централни улаз са тргом, налази се под сенком објекта. Због равнoг терена и доминантног вертикалног објекта, ветар је константно присутан, а јачи ветрови попут кошаве, могу знатно отежати боравак на ОПЗ попут овога. Велики проценат зеленила у директном контакту са тлом (61%) подељен је на више сегмената (слика 41 - 45). Постоје јасно дефинисане границе између уређеног и неуређеног зеленила. Северни део комплекса састоји се од неуређене и природно формиране шуме, док је јужни део уређен са појединим линијским дрворедима и тачкасто постављеним дрвећем по равној зеленој површини. Овај део комплекса пружа изузетне визууре природног амбијента(слика 45 - 49). Природне водене површине не постоје ни у оквиру комплекса, ни у близини. На простору централног трга испед улаза у објекат налазе се две фонтане које је потребно реконструисати. Што се земљаних површина тиче, постоје утабане стазе уз високо растиње, као и земљани приступи намењени возилима, у северном делу ОПЗ. Услед добре проветрености, присуства заштитног зеленила, као и удаљености од урбане изграђене матрице и главних саобраћајница, загађеност ваздуха је ниска. Могућа је загађеност буком од аутобуског стајалишта, стадиона или спортског центра који се налазе у непосредној близини комплекса.

Тип ОПЗ који доминира у оквиру овог комплекса је сам пејзаж, односно *landscaped setback* тип, који је увучен у односу на ободне саобраћајнице и у коме доминира уређено зеленило и ниско растиње. Овај простор је јасно дефинисан и представља складну целину природних и изграђених структура (слика 41 – 45). Простор око објекта, а нарочито испред главног и споредног улаза за кориснике, је уређен у виду стаза, поплочања и урбаног мобилијара (слика 46 – 53).

С обзиром на површину ОПЗ, урбани мобилијар је сиромашно заступљен и позициониран је у близини пешачких стаза и улаза у објекат. Испред објекта најзаступљеније је уређено зеленило, односно ниско растиње попут траве и жбунова, док се на појединим местима може видети тачкасто високо растиње. На ободима комплекса уз пешачке и колске саобраћајнице постављени су дрвореди – линеарно зеленило, са високим растињем, те на тај начин формирају зелену тампон зону. Јасну границу између високог и ниског растиња прави сервисна саобраћајница на северном делу комплекса (слика 54 и 55). Интерне пешачке стазе конципиране су тако да воде до улаза у објекат или су позициониране у делу густог зеленила за потребе рекреације. Позиција комплекса, као и сам концепт кретања унутар истог објашњава логику најбржег и најбезбеднијег кретања у оквиру једног болничког комплекса. Сам комплекс је окружен са 4 саобраћајнице које имају по две траке и имају заштићене тротоаре са стубићима због кретања пешака. Ове 4 саобраћајнице воде до улаза или паркинг простора у оквиру ОПЗ. Јасна је сигнализација ОПЗ у контрасту са обележавањем и сналажењем унутар самог објекта. У оквиру ОПЗ постоји велики број паркинг места на самом јужном и источном делу комплекса, као и улаз за возила хитне помоћи са јужне стране. У близини јавног простора и аутобуског стајалишта, налази се неколико ресторана брзе хране, који смањују визуелни доживљај и бонитет ОПЗ.

Оно што недостаје у ОПЗ овог комплекса јесу простори издвојени за осаму и интиму, као и разноврсност типова ОПЗ, који би увели динамику у ове просторе, и ангаžовали кориснике за различите врсте пасивног и активног коришћења простора. Са друге стране, велике површине ОПЗ представљају значајан потенцијал, јер пружају могућност за реконструкцију и адаптацију. Оно што значајно доприноси самој читљивости и препознатљивости простора јесте архитектура и монументалност коју носи сама зграда болнице. Оно што разликује ВМА од других болничких комплекса, јесте то што је функционално и физички сагледив у радијусу од неколико километара, што га чини једним од препознатљивих просторних репера у самом граду. Амбијенти који доминирају су јединствени како по природним, тако и по изграђеним карактеристикама. Иако је приликом дизајна и пројектовања комплекса фокус био на архитектури и естетици самог објекта, значајне су и визуре ка просторима зеленила и високог растиња, које су сагледиве како из ОПЗ тако и из унутрашњости објекта. Хармонија уклапања објекта у контекст, као и сама естетика комплекса, чине најснажнији потенцијал ове локације и неоспорив идентитет места (слика 41 - 45).



Слика 41 : Просторно-програмска схема ОПЗ и комплекса ВМА извор: аутор, погдлога Google Earth



Слика 42 : Прродне и изграђене карактеристике, просторни приказ ОПЗ и комплекса ВМА извор: <http://www.vma.mod.gov.rs>



Слика 43 : Природне и изграђене карактеристике, просторни приказ ОПЗ и комплекса ВМА, извор: <http://www.vma.mod.gov.rs>



Слика 44 : Природне и изграђене карактеристике, просторни приказ ОПЗ и комплекса ВМА извор: <http://www.vma.mod.gov.rs>





Слика 45 : Природне карактеристике и пејзаж ОПЗ, ВМА извор: аутор.



Слика 46-49 : Поглед ка ОПЗ из унутрашњости објекта извор: аутор.



Слика 50-53: Изграђене карактеристике, материјализација и поплочања, ОПЗ, ВМА, извор: аутор.



Слика 54 и 55: Интерне саобраћајнице, паркинг и сервисни простори, ОПЗ, ВМА, извор: аутор.

### 3.2.2.3 Понашање корисника

У оквиру комплекса ВМА, мања је концентрација корисника ОПЗ него што је то случај код КЦС. Највећи удео чине амбулантни пацијенти са пратиоцима и запослено особље. Примећен је и мали број локалног становништва који користи ове просторе за физичке активности (ходање или трчање), или долазе са децом и кућним љубимцима. Амбулантни пацијенти, као и запослено особље, користе ОПЗ за седење и одмор у преподневним часовима, у време паузе или док чекају на прегледе. Они се крећу самостално или у малим групама. Лежећим пацијентима ВМА није дозвољен самостални излазак изван објекта ВМА. Ови корисници ОПЗ посматрају кроз прозоре или са тераса из самог објекта. Поједине категорије пацијената (са физикалне и психијатријске клинике) организовано и у пратњи особља користе ОПЗ.

### 3.2.2.4 Мишљење корисника – статистички приказ резултата анкете

Према налазима истраживања из овог здравственог комплекса *категорије корисника* које су најзаступљеније у истраживању су запослени у болници – медицинско особље (24,2%), стационарни пацијенти (23,3%) и посетиоци пацијената (20%), док смо у најмањем броју имали сусрет са представницима категорије запослени у болници – немедицинско особље (10%) Детаљнија структура категорија корисника је приказана у табели 28.

Табела 28: Заступљеност категорије корисника изражена у процентима, извор: аутор.

Категорија корисника <sup>83</sup>	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативни Процент
1	24	20.0	20.0	20.0
2	28	23.3	23.3	43.3
3	13	10.8	10.8	54.2
4	29	24.2	24.2	78.3
5	12	10.0	10.0	88.3
6	14	11.7	11.7	100.0
Укупно	120	100.0	100.0	

У односу на динамику коришћења, односно *учесталост* и *трајање* посета ОПЗ од стране корисника, налазимо да их најчешће посећују запослени у болници – немедицинско особље (75% јако често) и запослени у болници – медицинско особље (41,4% јако често), док се у овим просторима најдуже задржавају пролазници (57,1% њих дуже од 30 мин.) и амбулантни пацијенти (38,3% дуже од 30 мин., а 50% до 30 мин.) (табела 29 и 30).

<sup>83</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

Табела 29: Кростабулација – однос категорије корисника и учесталости коришћења, извор: аутор.

	Учесталост <sup>84</sup>					Укупно		
	1	2	3	4	5			
Категорија Корисника <sup>85</sup>	1	Број	4	6	6	5	3	24
		%	16.7%	25.0%	25.0%	20.8%	12.5%	100.0%
	2	Број	3	6	6	4	9	28
		%	10.7%	21.4%	21.4%	14.3%	32.1%	100.0%
	3	Број	4	2	1	3	3	13
		%	30.8%	15.4%	7.7%	23.1%	23.1%	100.0%
	4	Број	2	0	5	10	12	29
		%	6.9%	0.0%	17.2%	34.5%	41.4%	100.0%
	5	Број	0	1	2	0	9	12
		%	0.0%	8.3%	16.7%	0.0%	75.0%	100.0%
	6	Број	0	3	3	4	4	14
		%	0.0%	21.4%	21.4%	28.6%	28.6%	100.0%
Укупно	Број	13	18	23	26	40	120	
	%	10.8%	15.0%	19.2%	21.7%	33.3%	100.0%	

Табела 30: Кростабулација – однос категорије корисника и трајања посете ОПЗ, извор: аутор.

	Трајање <sup>86</sup>			Укупно		
	1	2	3			
Категорија Корисника <sup>87</sup>	1	Број	4	12	8	24
		%	16.7%	50.0%	33.3%	100.0%

<sup>84</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1-јачко ретко 2-ретко 3-редовно, 4-често, и 5-јачко често<sup>85</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.<sup>86</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1- неколико минута, 2- 10-30 минута и 3- више од 30 минута<sup>87</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

2	Број	8	11	9	28
	%	28.6%	39.3%	32.1%	100.0%
3	Број	4	4	5	13
	%	30.8%	30.8%	38.5%	100.0%
4	Број	13	11	5	29
	%	44.8%	37.9%	17.2%	100.0%
5	Број	4	7	1	12
	%	33.3%	58.3%	8.3%	100.0%
6	Број	2	4	8	14
	%	14.3%	28.6%	57.1%	100.0%
Укупно	Број	35	49	36	120
	%	29.2%	40.8%	30.0%	100.0%

У комплексу ВМА корисници најпретежније проводе време у ОПЗ пре свега ради *одмора и релаксације* (31,7%), њих 25% овај простор користи за *разговор са колегама и пријатељима*, 16,7% за *потребе рекреације*, док само 2,5% корисника ОПЗ учествује у *терапији на отвореном* у овим просторима. Није забележено да се и један корисник у њима бави *радом у башти – природи* (табела 31).

Табела 31: Заступљеност активности у ОПЗ, извор: аутор.

Активности <sup>88</sup>	Број	Процент	Валидан проценат	Кумулативан проценат
1	21	17.5	17.5	17.5
2	38	31.7	31.7	49.2
3	30	25.0	25.0	74.2
4	20	16.7	16.7	90.8
5	3	2.5	2.5	93.3
7	8	6.7	6.7	100.0
Укупно	120	100.0	100.0	

<sup>88</sup> Активности: 1 – посматрање из унуташњости објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.

У студији смо нашли да у ОПЗ овог комплекса највише у *релаксацији и одмору* проводе амбулантни пацијенти 61,5% и запослени – немедицинско особље 66,7%, док су посетиоци пацијената, њих 62,5% тамо најчешће у *разговору са пријатељима и колегама*. Стационарни пацијенти највише посматрају ОПЗ из унутрашњости објекта (32,1%, с обзиром да стационарни пацијенти нису у могућности да бораве у ОПЗ комплекса ВМА), пролазници углавном проводе време у рекреацији 57,1%, док запослени – медицинско особље у овим просторима проводе време разнолико (*посматрају ОПЗ из унутрашњости објекта* – 27,6%, у *одмору и релаксацији* – 27,6%, у *разговору са пријатељима и колегама* – 24,1%) (табела 32).

Табела 32: Кростабулација – однос категорије корисника и активности у ОПЗ, извор: аутор.

	Активности <sup>89</sup>						Укупно		
	1	2	3	4	5	7			
Категорија корисника <sup>90</sup>	1	Број	1	3	15	0	0	5	24
		%	4.2%	12.5%	62.5%	0.0%	0.0%	20.8%	100.0%
	2	Број	9	8	4	4	1	2	28
		%	32.1%	28.6%	14.3%	14.3%	3.6%	7.1%	100.0%
	3	Број	1	8	1	1	2	0	13
		%	7.7%	61.5%	7.7%	7.7%	15.4%	0.0%	100.0%
	4	Број	8	8	7	5	0	1	29
		%	27.6%	27.6%	24.1%	17.2%	0.0%	3.4%	100.0%
	5	Број	1	8	1	2	0	0	12
		%	8.3%	66.7%	8.3%	16.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	6	Број	1	3	2	8	0	0	14
		%	7.1%	21.4%	14.3%	57.1%	0.0%	0.0%	100.0%
Укупно	Број	21	38	30	20	3	8	120	
	%	17.5%	31.7%	25.0%	16.7%	2.5%	6.7%	100.0%	

Испитујући како корисници оцењују квалитет просторних карактеристика отвореног простора овог здравственог комплекса, нашли смо да је просечна оцена квалитета *просторних карактеристика* узетих уопштено  $M=3,55$ . Корисници квалитетније оцењују

<sup>89</sup> Активности: 1 – посматрање из унутрашњости објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.

<sup>90</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

*природне карактеристике* (са просечном оценом  $M=3,62$ ) у односу на *изграђене карактеристике* (са просечном оценом  $M=3,47$ ). Међу природним карактеристикама најбоље оцењене карактеристике су пејзаж и зеленило (са високом просечном оценом  $M=4,17$ ), а најслабије водене и земљане површине (са просечном оценом  $M=2,89$ ). Међу изграђеним обележјима, највише оцене додељене су карактеристици атрактивност ( $M=4,27$ ), а најслабије карактеристици одржавање ( $M=2,68$ ). Детаљнији налази са свим средњим оценама елемената могу се наћи у табелама 33 и 34.

Табела 33: Оцена природних карактеристика, извор: аутор.

Природне кар.	Број испитаника	Просечна оцена
Пејзаж и зеленило	120	4.17
Водене и земљане површине	120	2.89
Сунце и ваздух	120	3.48
Боје, мириси и звуци	120	3.57
Визуре и амбијенти	120	3.98
Природне карактеристике	120	3.62

Табела 34: Оцена изграђених карактеристика, извор: аутор.

Изграђене кар.	Број испитаника	Просечна оцена
Приступачност	120	3.29
Безбедност и читљивост	120	3.58
Удобност	120	3.45
Опремљеност	120	3.13
Атрактивност	120	4.27
Одржавање	120	2.68
Паркинг и сервис	120	3.92
Изграђене карактеристике	120	3.47

Велика већина корисника (81,7%) тврди да радије проводи време у ОПЗ него унутар болнице. Такође, разматрајући субјективни осећај корисника у ОПЗ, нашли смо да се 72,5% њих осећа комфортно у овим просторима, док 73,9% наконведеног времена у њему осећа промену у свом осећају добробити (35, 36 и 37).

Табела 35: Место преференције корисника за боравак у здравственом комплексу, извор: аутор.

Место преференције	Број	Процент	Валидан проценат	Кумулативан проценат
1 Унутар болнице	22	18.3	18.3	18.3
2 ОПЗ	98	81.7	81.7	100
укупно	120	100.0	100.0	

Табела 36: Осећај комфора корисника у ОПЗ, извор: аутор.

	Осећај комфора	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативан Процент
	1 Да	87	72.5	75.0	75.0
	2 Не	29	24.2	25.0	100.0
	Укупно	116	96.7	100.0	
Недостајући	подаци	4	3.3		
Укупно	120	100.0			

Табела 37: Осећај промене добробити након боравка у ОПЗ, извор: аутор.

Промена <sup>91</sup>	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативан Процент
1 Да	88	73.3	73.9	73.9
2 Не	31	25.8	26.1	100.0
Укупно	120	100.0	100.0	

Корелација као мера повезаности између процене просторних карактеристика узетих заједно и квалитета боравка у ОПЗ износи 0,589; док је корелација са природним карактеристикама 0,517; а са изграђеним 0,549 (вредности коефицијента корелације могу бити у распону од 0 до 1, с тим што могу бити позитивног или негативног смера). Све корелације су позитивне што значи да како расту оцене просторних карактеристика ОПЗ тако расту и оцене квалитета боравка у њима. На основу ових налаза можемо рећи да за овај болнички комплекс највећу повезаност са проценом квалитета боравка у ОПЗ има процена изграђених карактеристика, поредећи у односу на природне карактеристике и уопштenu меру просторних карактеристика (табела 38, 39 и 40).

<sup>91</sup> Категорија је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају боље након времена проведеног у ОПЗ) и 2 – (не, корисници се не осећају боље након времена проведеног у ОПЗ).

Табела 38: Корелације – однос просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
	Фи статистик	1.746			.050
	Крамеров В фактор	.873			.050
	Пирсонов Р коэффициент	.589	.059	7.883	.000с
	Спирманова корелација	.552	.065	7.162	.000с
Укупно	119				

Табела 39: Корелације природних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
	Фи статистик	.880			.005
	Крамеров В фактор	.440			.005
	Пирсонов Р коэффициент	.517	.066	6.539	.000с
	Спирманова корелација	.488	.072	6.053	.000с
Укупно	119				

Табела 40: Корелације изграђених карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
	Фи статистик	.997			.000
	Крамеров В фактор	.498			.000
	Пирсонов Р коэффициент	.549	.062	7.109	.000с
	Спирманова корелација	.500	.071	6.242	.000с
Укупно	119				



Просечна оцена *квалитета боравка у ОПЗ* за Клинички центар Србије добијена у овој студији је 3,84, док је просечна оцена *квалитета боравка у болницама* 3,04 (на скали од 1 до 5). Значајан је и налаз да су оцена квалитета боравка у ОПЗ и оцена квалитета боравка у болници статистички значајно повезане. Уочена корелација између ове две оцене говори о томе да што су оцене квалитета боравка у ОПЗ веће, тако расту и оцене квалитета боравка у самој болници. Дате статистичке мере приказане су у оквиру табеле 41, 42 и 43.

Табела 41: Хи-квадрат тест – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

	Вредност	Степени слободе	Значајност
Пирсонов Хи- квадрат	58.377a	16	.000
Пропорција Вероватноће	61.521	16	.000
Линеарна Асоцијација	38.023	1	.000
Број валидних података	118		

Табела 42: Корелације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација T	Апроксимација Значајности	
Фи статистик	.703				.000
Крамеров В фактор	.352				.000
Пирсонов Р коефицијент	.570		.058	7.473	.000c
Спирманова корелација	.575		.065	7.569	.000c
Укупно	118				

Табела 43: Кростабулације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

Квалитет боравка у ОПЗ <sup>93</sup>	Квалитет боравка у болници <sup>92</sup>					Укупно		
	1	2	3	4	5			
1	Број	0	2	0	0	0	0	2
	%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	100.0%
2	Број	4	7	4	0	0		15

<sup>92</sup> Квалитет боравка представљен је оценама од 1 – 5.

<sup>93</sup> Квалитет боравка представљен је оценама од 1 – 5.

	%	26.7%	46.7%	26.7%	0.0%	0.0%	100.0%
3	Број	1	10	7	1	0	19
	%	5.3%	52.6%	36.8%	5.3%	0.0%	100.0%
4	Број	2	11	16	16	1	46
	%	4.3%	23.9%	34.8%	34.8%	2.2%	100.0%
5	Број	0	6	4	18	8	36
	%	0.0%	16.7%	11.1%	50.0%	22.2%	100.0%
Укупно	Број	7	36	31	35	9	118
	%	5.9%	30.5%	26.3%	29.7%	7.6%	100.0%

### 3.2.2.5 Мишљење корисника – резултати интервјуа

Коринсици комплекса ВМА наглашавају основне предности ОПЗ као што су: природни потенцијали, велики проценат зеленила и јединствене визуре и пејзаж, пространо окружење са уређеним стазама за шетњу и рекреацију. Већина испитаника истиче и естетику и атрактивност самог објекта уклопљеног у локални, природни контекст, као значајну предност ових ОПЗ. Такође, корисници су указали на велику разлику у доживљају унутрашњег простора унутар објекта болнице, који описују као конфузан и „неприродан” и доживаја у ОПЗ, које описују као отворен, смирујући и хармоничан. Као мане ОПЗ коринсици ВМА истакли су: неадекватно одржавање ОПЗ, недостатак водених и земљаних површина, небезбедне прилазе и улазе у објекат, као и лошу прилагођеност различитим временским условима и могућа аерозагађења. Према коринсицима ОПЗ потребно је увести следеће измене и допуне: обновити постојећи урбани моблијар, увести водене и земљане површине, увести протективне елементе и просторе за интиму и осаму. Посебно су навели потребу за увођењем полигона за физичке активности са различитим подлогама и материјализацијом за могућу рехабилитацију пацијената, као и обезбедити излазак лежећих пацијената у ОПЗ под надзором медицинског особља.

\*\*\*

ВМА представља здравствени комплекс који се бави секундарном и терцијарном здравственом делатношћу, са могућношћу дуготрајне хоспитализације, великих капацитета, како по питању броја запослених, тако и по укупном броју кревета. Комплекс се налази у оквиру ширег градског језгра, окружен природним зеленилом. ВМА представља моноблок тип комплекса. Комплексна функционална структура и велики број корисника смештени су у јединствени објекат, те је степен заузетости смањен, а проценат зеленила значајан. У оквиру ОПЗ доминира пејзаж са високим и ниским растињем и јединственим објектом несвакидашње форме, што чини овај комплекс једним од урбаних симбола Београда. Оно што недостаје у ОПЗ јесу простори за осаму, као и разноврсност типова ОПЗ. Значајан недостатак представља и немогућност лежећих пацијената да самостално користе ОПЗ. Коринсици највише времена у ОПЗ проводе у одмору и релаксацији. Природне и изграђене карактеристике ОПЗ од стране корисника оцењене су као задовољавајуће, што је у складу са оценама квалитета боравка. Велика већина корисника навела је да се осећа комфортно и

удобно у ОПЗ, као и да преферира боравак у овим просторима и да осећа значајну промену расположења након временаведеног у ОПЗ. На нивоу комплекса ВМА резултати су показали да највећи утицај на квалитет боравка имају управо изграђене карактеристике ОПЗ. Иако су природни амбијенти и пејзажи у оквиру ОПЗ овог комплекса јединствени, атрактивност самог објекта оставља највећи утисак на кориснике.

### 3.2.3 Клиничко болнички центар Бежанијска коса

#### 3.2.3.1 Функционалне и просторне карактеристике

Услед великог проблема у граду са туберкулозом, од 1956. године објекат намењен Шумарком факултету је пренамењен у Градску болницу за грудоболне. Болница је била смештена на периферији града, окружена зеленилом што помаже у лечењу поменуте болести<sup>94</sup>. Иницијални капацитет је био 434 постеље. Током година, капацитет болнице се повећавао и 1978. године, претеча КБЦБК постаје један од пет значајних клиничко-болничких центара Београда и ради као општа болница. Статутом болничког центра, 1992. године, комплекс мења име у Клиничко-болнички центар Бежанијска коса (КБЦБК). Клинички центар се организационо састоји од 3 клинике<sup>95</sup>, заједничке медицинске службе и службе за правне, економско-финансијске, техничке и друге сличне послове. КБЦБК представља универзитетски клинички центар који представља полигон за вршење наставе Медицинског факултета Универзитета у Београду<sup>96</sup>. КБЦБК се бави здравственом делатношћу на секундарном нивоу и пружа стационарни тип хоспитализације са 360 лежаја и 669 запослених. КБЦБК представља прелазни тип комплекса који има карактеристике и моноблока и павиљонског типа. Састоји се од два главна слободностојећа објекта спојена пасарелом (на другом спрату) спратности П+4 и П+2, и других пратећих објеката. Заузетост парцеле објектима износи 4%, док заузетост зелених површина у директном контакту са тлом износи 83%. Осталих 13% застртих површина се састоје од прилазних асфалтираних путева објекту и паркинг простора за запослене и кориснике (нема подземних етажа за решавање паркирања). У оквиру болничког комплекса присутна је плански подигнута и одржавана шума у површини од око 11ха. Постојеће зелене површине, које се састоје од група дрвећа и шибља одређеног квалитета дендро врста, а које се налазе у оквиру комплекса КБЦ-а, представљају густе засаде и такође плански биране и формиране. Тренутно стање објеката и елемената ОПЗ је задовољавајућег бонитета, услед скорашње реконструкције. Планска документација која обухвата локацију КБЦБК планира изградњу нових објеката, као и уређења ОПЗ, међутим, поред детаљног описа уређења слободних и зелених површина, не препознају се елементи везани за унапређење ОПЗ у здравствене сврхе<sup>97</sup>

<sup>94</sup> КБЦ Бежанијска коса се просторно налази у оквиру насеља Земун, одвојена Аутопутем од насеља Бежанијска коса чије име носи. У непосредном окружењу граници се са површинама за становање, шумом и саобраћајним површинама – железница и Аутопут. Комплекс је повезан линијама јавног градског превоза са насељем Нова Галеника, Земун, Бежанијском косом, Блоком 45 и Звездаром, односно директно је повезан са Ново Београдским делом града али не и са Старим Београдом или Трећим Београдом (насеља Овча, Борча, Крњача, Котез). Ни један капацитативни шински систем нема директан контакт са овим комплексом (чак ни у планираним трасама), најближа станица шинског система – железница се налази на око 1,5km као и планирана станица друге метро линије (Миријево - ж.с. Земун). Индивидуалним возилима се приступа преко Аутопута са којег је предвиђен улаз за кориснике здравствених услуга, док се службени улаз остварује из улице Јозе Шћурле која тренутно припада улици другог реда али је планирано њено ширење у саобраћајницу Т4 (новопланирана саобраћајница која повезује стари центар Земуна са Бежанијском косом и прикључује се на Спољни магистрални прстен) као саобраћајницу првог реда.

<sup>95</sup> Клинике: за интерну медицину, за хирургију и за онкологију (медикална онкологија, онколошка хирургија, грудна хирургија, одељење за пријем и специјалистичко-консултативне прегледе).

<sup>96</sup> Од 1997. године КБЦБК представља једну од база Медицинског факултета Универзитета у Београду за вршење наставе из интерне медицине, односно постаје универзитетска болница, а у наредним годинама ова функција се односи и на остале области и гране медицине. Кључни тренутак развоја ове институције јесте 1996. године када је отворен Дијагностички центар опремљен најсавременијом технологијом.

<sup>97</sup> План детаљне регулације ширег подручја уз клиничко-болнички центар Бежанијска коса, Градска општина Земун (Одлука - "Службени лист града Београда" бр.76/16) планира груписање установа примарне и специјализоване здравствене заштите од градског и републичког значаја у зони КБЦ Бежанијска коса. Планира се изградња више слободностојећих објеката



ЛЕГЕНДА

- ■ ■ ■ ■ граница комплекса
- ▨ анализирани објекти секундарне и терцијарне здравствене заштите
- ∧ улаз за запослене
- ∨ улаз за кориснике
- станица јавног градског превоза
- ● ● ● ● изохрона 750m

Слика 56: Локација и позиција КБЦБК, извор: аутор, подлоге преузете из ПГРа Београда целине I-XIX

максималне висине венца 30m тако да укупна бруто развијена грађевинска површина максимално износи 82 695m<sup>2</sup>. Максимално заузеће парцеле од 25%, односно минимално заузеће слободних и зелених површина од 75%, од којих 60% у директном контакту са тлом. Планира се нова садња различитих врста дрвећа, шибља, перена, цветница, пузавица и других врста, као и затреављене површине формиране сетвим семенских мешавина и бусеновањем. Као и формирање стаза, парковског мобилијара фонтане и водоскоке, уметничке скулптуре, инсталације и слично. План дефинише избор нагиба кровне равни, с тим да уколико је кров раван препоручује се његово озелењавање.

### 3.2.3.2. Природне и изграђене карактеристике

ОПЗ у оквиру комплекса КБЦБК карактерише посебан природни амбијент делимично уређеног зеленила са густом шумом. Читав комплекс се налази у предграђу и удаљен је 7.4км ваздушном линијом од центра Београда. Болнички комплекс се састоји из неколицине објеката који су смештени у непосредној близини међународног аутопута Е-75 и пруге. (слика 57). У близини локације налазе се и пољопривредна земљишта, као и грађевинска земљишта. Микроклиматски услови у овом делу града важе и за цео град Београд. Карактерише их континентална клима, са јаким и оштрим ветровима и сувим и топлим летима. Микроклиматски услови у великој мери зависе и од изграђености на парцели, положају објеката, процента зеленила и екстерних утицаја из окружења. До сада највећи проценат заступљености природног нетакнутог зеленила постоји на површини овог болничког комплекса (81% зеленила у директном контакту са тлом), чак 13ха (Основа газдовања шумама – Г.Ј. Бежанијска Коса, 2018-2027). Шума које се простире на 70% комплекса, заштићено је природно добро и служи као еколошка и природна баријера између ОПЗ и прометног саобраћаја у непосредној околини (слика 58 и 59). Зеленило се састоји од високих лишћара (План детаљне регулације ширег подручја уз Клиничко болнички центар Бежанијска коса, ГО Земун, усвојен 13.04.2017, Скупштина града Београда). Парцела, као и сам комплекс са свих страна су окружени високим растињем (слика 58 – 63).

На самој локацији нису видљиви трагови природних водених површина. Уређене водене површине налазе се унутар самог комплекса, високог бонитета и адекватно одржаване (слика 64 – 66 и 71). С обзиром да је овај део општине Земун, уколико пратимо потез исток-запад, углавном богат пољопривредним земљиштем и индустријским објектима, као и стамбеним насељеним деловима, на овој локацији се могу видети и земљишта које се и даље активно обрађују, а која су повезана земљаним путевима. Иза самог комплекса, на северном делу парцеле, смештен је објекат стамбене намене. Због велике количине високог растиња на самој предметној локацији, директна изложеност сунчевој светлости је сведена на поједине локације унутар комплекса, док је већи део ОПЗ, укључујући и сам објекат под сенком. Проветреност локације није велика, али је аерозагађење сведено услед зелене тампон зоне, која брани од загађивача, као што су моторна возила, велика количина отпада, индустријски објекти и друго. се у близини налазе и дивље депоније, као и објекти где се грејање одвија по принципу ложења. Испред самог комплекса, паралелно са аутопутем, налази се и аутобуска окретница, као и поједина места предвиђена за паркирање, док се унутар самог комплекса налазе чак два паркинга.

Међутим, оно што је посебан потенцијал овог комплекса, представљају чулни доживљаји који доминирају у овом простору као што су визууре ка зеленом пејзажу и уређеним „оазама”, а затим и природни усаглашени звуци (слика 58 – 70).

У поређењу са претходно приказаним примерима ОПЗ, у оквиру КБЦБК постоји тип ових простора који има највише сличности управо са популарним тзв. лековитим баштама (healing gardens). У оквиру комплекса заступљени су протективни елементи, као и уређене водене површине. Елементи урбаног мобилијара су довољни за тренутне потребе корисника, што одговара концепту природне и минималистичком дизајну који је овде свеопште присутан и доприноси удобности и комфору на овој локацији. Високо растиње заузима већи део парцеле комплекса, док је ниско растиње заступљено у средишњим деловима, као и уз стазе и улазе у комплекс и објекте. Пешачке стазе и поплочања су јасно дефинисана и искључиво у служби кретања од улаза у комплекс до паркинг простора и улаза у објекат. Јединствена стаза служи за кретање пешака и аутомобила, док кретање кроз остатак комплекса није регулисано. КБЦБК је ограђен, са јасно дефинисаним улазом и под надзором чувара. Зелени заштитни појас који окружује комплекс уједно га и одваја физички, визуелно и функционално од окружења. Са северозападне стране објекта налазе се стамбени објекти у низу, док је са

југоисточне стране пољопривредно земљиште. Са југозападне стране се налази најпрометнији магистрални пут, а на североистоку је пруга која пролази кроз тунел. Комплекс одликује једноставност у физичком и функционалном смислу, што доприноси адаптивности и виталности саог простора. Постоји могућност изградње нових објеката, али исто тако велике површине под зеленилом пружају могућност увођења различитих типова ОПЗ.

Атрактивност и естетика овог простора условљена је искључиво природним карактеристикама комплекса. Највећи потенцијал локације представља периферна позиција комплекса, постојање шуме и нетакнутог зеленила, затим природне боје и звукови, који заједно пружају јединствени осећај мира и спокоја (слика 58 – 70).



Слика 57: Просторно-програмска схема ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор, погдлога Google Earth



Слика 58: Просторни приказ ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: Google Earth



Слика 59: Просторни приказ ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: Google Earth



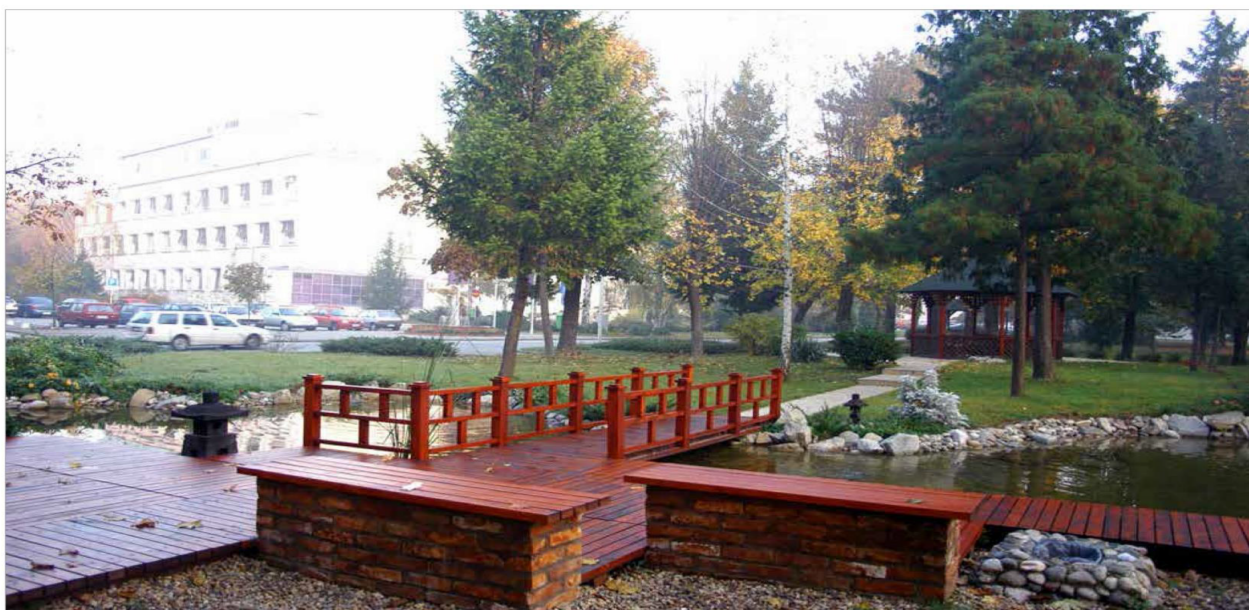
Слика 60-63: Природне и изграђене карактеристике ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор.



Слика 64-66: Природне и изграђене карактеристике ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор



Слика 67-70: Природне и изграђене карактеристике ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор



Слика 71: Природне и изграђене карактеристике ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: Google Earth



Слика 72: Изграђене карактеристике и улаз у објекат, извор: Google Earth



### 3.2.3.3 Понашање корисника

У оквиру комплекса КБЦБК најмања је концентрација корисника, у складу са локацијом на самој периферији града, али и са капацитетима комплекса. Међутим, корисници овог комплекса надуже се задржавају у ОПЗ. Већински корисници ОПЗ су лежећи пацијенти који активно и често користе ОПЗ за седење, одмор и социјализацију. Ови корисници делују одморно, спокојно и срећно (слика 73– 75). Највише се користе простори са протективним елементима за седење, као и простори уз земљане и водене површине. Запослено особље користи ове просторе у краћим интервалима.



Слика 73-75: Корисници ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор

### 3.2.3.4 Мишљење корисника – статистички приказ резултата анкете

Према налазима овог истраживања на нивоу здравственог комплекса КВСВК категорије корисника које су најзаступљеније у ОПЗ су посетиоци пацијената (32,5%) и стационарни пацијенти (25%), док је најмањем број пролазника (3,3% управо због периферне позиције на нивоу града). Детаљнија структура категорија корисника је приказана у табели 44.

Табела 44: Заступљеност категорије корисника изражена у процентима, извор: аутор.

Категорија корисника <sup>98</sup>	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативни Процент
1	39	32.5	32.5	32.5
2	30	25.0	25.0	57.5
3	19	15.8	15.8	73.3
4	19	15.8	15.8	89.2
5	9	7.5	7.5	96.7
6	4	3.3	3.3	100.0

<sup>98</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

Укупно	120	100.0	100.0	
--------	-----	-------	-------	--

Разматрајући *учесталост* и *трајање* посета ОПЗ од стране корисника, налазимо да их најучесталије посећују запослени у болници – медицинско особље (31,6% јако често), посетиоци пацијената (25,5% јако често), и пролазници (25% јако често) који се такође и најдуже задржавају у њима (50% дуже од 30 мин.). Управо су пролазници навели да посећују ОПЗ због њиховог терапеутског дејства, иако нису део болничке заједнице (табела 45 и 46).

Табела 45: Кростабулација – однос категорије корисника и учесталости коришћења, извор: аутор.

	Учесталост <sup>99</sup>					Укупно		
	1	2	3	4	5			
Категорија Корисника <sup>100</sup>	1	Број	3	6	10	10	10	39
		%	7.7%	15.4%	25.6%	25.6%	25.6%	100.0%
	2	Број	0	5	9	11	5	30
		%	0.0%	16.7%	30.0%	36.7%	16.7%	100.0%
	3	Број	1	6	5	5	2	19
		%	5.3%	31.6%	26.3%	26.3%	10.5%	100.0%
	4	Број	1	3	3	6	6	19
		%	5.3%	15.8%	15.8%	31.6%	31.6%	100.0%
	5	Број	0	2	2	3	2	9
		%	0.0%	22.2%	22.2%	33.3%	22.2%	100.0%
	6	Број	0	1	2	0	1	4
		%	0.0%	25.0%	50.0%	0.0%	25.0%	100.0%
Укупно	Број	5	23	31	35	26	120	
	%	4.2%	19.2%	25.8%	29.2%	21.7%	100.0%	

<sup>99</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1-јако ретко, 2-ретко, 3-редовно, 4-често и 5-јако често

<sup>100</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

Табела 46: Кростабулација – однос категорије корисника и трајања посете ОПЗ, извор: аутор.

	Трајање <sup>101</sup>			Укупно		
	1	2	3			
Категорија Корисника <sup>102</sup>	1	Број	11	14	14	39
		%	28.2%	35.9%	35.9%	100.0%
	2	Број	3	21	5	29
		%	10.3%	72.4%	17.2%	100.0%
	3	Број	6	6	7	19
		%	31.6%	31.6%	36.8%	100.0%
	4	Број	4	7	8	19
		%	21.1%	36.8%	42.1%	100.0%
	5	Број	2	5	2	9
		%	22.2%	55.6%	22.2%	100.0%
	6	Број	1	1	2	4
		%	25.0%	25.0%	50.0%	100.0%
Укупно	Број	27	54	38	119	
	%	22.7%	45.4%	31.9%	100.0%	

Када говоримо о активностима у којима корисници болничког комплекса највише учествују у ОПЗ, највише корисника је овде пре свега ради *одмора и релаксације* (35%), њих 28,3% овај простор користи за *разговор са колегама и пријатељима*, док само 3,3% корисника ОПЗ учествује у *терапији на отвореном* у овим просторима. Није забележено да се и један корисник у њима бави *радом у башти – природи*. Јако мали број корисника (5%) навео је да ове просторе користи за рекреацију (табела 47).

Табела 47: Заступљеност активности у ОПЗ, извор: аутор.

Активности <sup>103</sup>	Број	Процент	Валидан проценат	Кумулативан проценат
1	13	10.8	10.8	10.8

<sup>101</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1- неколико минута, 2- 10-30 минута и 3- више од 30 минута

<sup>102</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

<sup>103</sup> Активности: 1 – посматрање из унуташњости објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.

2	42	35.0	35.0	45.8
3	34	28.3	28.3	74.2
4	6	5.0	5.0	79.2
5	4	3.3	3.3	82.5
7	21	17.5	17.5	100.0
Укупно	120	100.0	100.0	

У ОПЗ овог комплекса највише у *релаксацији и одмору* проводе запослени – немедицинско особље (66,7%), стационарни пацијенти (36,8%), запослени – медицинско особље (31,6%) и запослени – немедицинско особље (66,7%), док посетиоци пацијената, њих (38,5%) најчешће проводи време у *разговору са пријатељима и колегама* (табела 48).

Табела 48: Кростабулација – однос категорије корисника и активности у ОПЗ, извор: аутор.

	Активности <sup>104</sup>						Укупно		
	1	2	3	4	5	7			
Категорија корисника <sup>105</sup>	1	Број	4	13	15	0	0	7	39
		%	10.3%	33.3%	38.5%	0.0%	0.0%	17.9%	100.0%
	2	Број	4	9	9	2	3	3	30
		%	13.3%	30.0%	30.0%	6.7%	10.0%	10.0%	100.0%
	3	Број	1	7	4	1	0	6	19
		%	5.3%	36.8%	21.1%	5.3%	0.0%	31.6%	100.0%
	4	Број	4	6	4	2	1	2	19
		%	21.1%	31.6%	21.1%	10.5%	5.3%	10.5%	100.0%
	5	Број	0	6	1	0	0	2	9
		%	0.0%	66.7%	11.1%	0.0%	0.0%	22.2%	100.0%
	6	Број	0	1	1	1	0	1	4

<sup>104</sup> Активности: 1 – посматрање из унутрашњости објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.

<sup>105</sup> Бројевима 1-6 означене су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

		%	0.0%	25.0%	25.0%	25.0%	0.0%	25.0%	100.0%
Укупно	Број	13	42	34	6	4	21	120	
	%	10.8%	35.0%	28.3%	5.0%	3.3%	17.5%	100.0%	

Испитујући како корисници оцењују квалитет просторних карактеристика отвореног простора овог здравственог комплекса, нашли смо да је просечна оцена квалитета *просторних карактеристика* узетих уопштено  $M=3,85$ . Корисници квалитетније оцењују *природне карактеристике* (са просечном оценом  $M=4,02$ ) у односу на *изграђене карактеристике* (са просечном оценом  $M=3,67$ ). Међу природним карактеристикама најбоље су оцењене карактеристике: пејзаж и зеленило (са просечном оценом  $M=4,48$ ), а најслабије водене и земљане површине (са просечном оценом  $M=3,72$ ). Међу изграђеним карактеристикама, највише оцене додељене су карактеристици безбедност и читљивост ( $M=4,27$ ), а најслабије карактеристици паркинг и сервис ( $M=3,22$ ). Детаљнији налази са свим средњим оценама елемената могу се наћи у табелама 49 и 50.

Табела 49: Оцена природних карактеристика, извор: аутор.

Природне кар.	Број испитаника	Просечна оцена
Пејзаж и зеленило	120	4.48
Водене и земљане површине	120	3.72
Сунце и ваздух	119	3.90
Боје, мириси и звуци	120	4.20
Визуре и амбијенти	120	3.80
Природне карактеристике	119	4.02

Табела 50: Оцена изграђених карактеристика, извор: аутор.

Изграђене кар.	Број испитаника	Просечна оцена
Пристапачност	120	3.92
Безбедност и читљивост	120	4.27
Удобност	120	3.80
Опремљеност	120	3.43
Атрактивност	120	3.71
Одржавање	120	3.35
Паркинг и сервис	120	3.22

Изграђене карактеристике	120	3.67
--------------------------	-----	------

Велика већина корисника (84,2%) тврди да радије проводи време у ОПЗ него унутар болнице. Испитјући субјективни осећај корисника у ОПЗ нашли смо да се 79,2% њих осећа комфортно у овим просторима, док 73,3% након проведеног времена у њему осећа промену у свом осећају добробити (табел 51, 51 и 53).

Табела 51: Место преференције корисника за боравак у здравственом комплексу, извор: аутор.

Место преференције	Број	Процент	Валидан проценат	Кумуативан проценат
1 Унутар болнице	19	15.8	15.8	15.8
2 ОПЗ	101	84.2	84.2	100.0
укупно	120	100.0	100.0	

Табела 52: Осећај комфора корисника у ОПЗ, извор: аутор.

	Осећај комфора	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативан Процент
	1 Да	95	79.2	79.2	79.2
	2 Не	25	20.8	20.8	100.0
	Укупно	120	100.0	100.0	
Недостајући	подаци	95	79.2	79.2	79.2
Укупно	25	20.8	20.8	100.0	

Табела 53: Осећај промене добробити након боравка у ОПЗ, извор: аутор.

Промена <sup>106</sup>	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативан Процент
1 Да	88	73.3	73.3	73.3
2 Не	32	26.7	26.7	100.0
Укупно	120	100.0	100.0	

Корелација као мера повезаности између процене просторних карактеристика узетих заједно и квалитета боравка у ОПЗ износи 0,781; док је корелација са природним карактеристикама 0,745; а са изграђеним 0,748 (вредности коефицијента корелације могу бити у распону од 0 до 1, с тим што могу бити позитивног или негативног смера). Све корелације су позитивне,

<sup>106</sup> Категорија је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају боље након времена проведеног у ОПЗ) и 2 – (не, корисници се не осећају боље након времена проведеног у ОПЗ).

што значи да како расту оцене просторних карактеристика ОПЗ, тако расту и оцене квалитета боравка у њима. На основу ових налаза можемо рећи да за овај болнички комплекс највећу повезаност са проценом квалитета боравка у ОПЗ има процена просторних карактеристика, (поређећи у односу на природне и изграђене просторне карактеристике) (табела 54, 55 и 56).

Табела 54: Корелације – однос просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
	Фи статистик	1.669			.144
	Крамеров В фактор	.835			.144
	Пирсонов Р коефицијент	.781	.034	13.569	.000с
	Спирманова корелација	.701	.056	10.689	.000с
Укупно	120				

Табела 55: Корелације природних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
	Фи статистик	1.114			.000
	Крамеров В фактор	.557			.000
	Пирсонов Р коефицијент	.745	.038	12.118	.000с
	Спирманова корелација	.671	.060	9.831	.000с
Укупно	120				

Табела 56: Корелације изграђених карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
	Фи статистик	1.195			.000
	Крамеров В фактор	.598			.000
	Пирсонов Р	.748	.039	12.245	.000с

	коэффициент				
	Спирманова корелација	.664	.059	9.642	.000с
Укупно	120				

Просечна оцена квалитета боравка у ОПЗ за КЦС добијена, у овој студији је 4,17, док је просечна оцена квалитета боравка у болницама 3,34 (на скали од 1 до 5). Значајан је и налаз да су оцена квалитета боравка у ОПЗ и оцена квалитета боравка у болници статистички значајно повезане. Уочена корелација између ове две оцене говори о томе да што су оцене квалитета боравка у ОПЗ веће, тако расту и оцене квалитета боравка у самој болници. О датим статистичким мерама значајности, процентима и корелацијама се подробније можете информисати у табелама 57, 58 и 59.

Табела 57: Хи-квадрат тест – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

	Вредност	Степени слободе	Значајност
Пирсонов Хи- квадрат	74.190a	16	.000
Пропорција Вероватноће	69.677	16	.000
Линеарна Асоцијација	46.807	1	.000
Број валидних података	120		

Табела 58: Корелације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

	Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
Фи статистик	.786				.000
Крамеров В фактор	.393				.000
Пирсонов Р коэффициент	.627		.061	8.747	.000с
Спирманова корелација	.597		.065	8.078	.000с
Укупно	120				



Табела 59: Кростабулације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

	Квалитет боравка у болници <sup>107</sup>					Укупно		
	1	2	3	4	5			
Квалитет боравка у ОПЗ <sup>108</sup>	1	Број	0	0	1	0	0	1
		%	0.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%	100.0%
	2	Број	4	6	2	0	0	12
		%	33.3%	50.0%	16.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	3	Број	2	6	3	2	0	13
		%	15.4%	46.2%	23.1%	15.4%	0.0%	100.0%
	4	Број	0	3	17	13	1	34
		%	0.0%	8.8%	50.0%	38.2%	2.9%	100.0%
	5	Број	1	2	14	31	12	60
		%	1.7%	3.3%	23.3%	51.7%	20.0%	100.0%
Укупно	Број	7	17	37	46	13	120	
	%	5.8%	14.2%	30.8%	38.3%	10.8%	100.0%	

### 3.2.3.5 Мишљење корисника – резултати интервјуа

Корисници комплекса КБЦБК као предности ОПЗ истичу природне карактеристике: визуре и велики проценат зеленила, звукове птица и мирисе природе, али и изграђене карактеристике као што су: уређене земљане и водене површине, протективни павиљони, стазе за шетање и рекреацију. Корисници су посебно навели хармоничан изглед ОПЗ током целе године, и у летњим и у зимским условима. Мали проценат корисника навео је мане ОПЗ и то: непосредно присуство међународног аутопута као могући извор аерозагађења и дозвољен приступ аутомобилима у комплекс ОПЗ. Као могуће измене и допуне, корисници су навели ограђивање комплекса са свих страна, увођење угоститељског објекта у ОПЗ, и раздвајање пешачког и колског саобраћаја.

\*\*\*

КБЦБК представља здравствени комплекс који се бави секундарном и терцијарном здравственом делатношћу, са могућношћу дуготрајне хоспитализације, средњих капацитета, како по питању броја запослених, тако и по укупном броју кревета. Комплекс се налази на градској периферији, окружен густом шумом. КБЦБК спада у прелазни тип комплекса са

<sup>107</sup> Квалитет боравка представљен је оценама од 1 – 5.

<sup>108</sup> Квалитет боравка представљен је оценама од 1 – 5.

значајно великим процентом зеленила, што пружа осећај комфора, удобности, интима и мира. Природни звуци, мириси и боје које преовлађују амбијентима у ОПЗ утичу позитивно на чулни доживљај простора и представљају идентитет целокупног комплекса. Корисници у оквиру овог комплекса делују одморно, спокојно и срећно и проводе време у одмору и релаксацији. Недостатак ових ОПЗ јесте неопремљеност простора за активно коришћење и рекреацију. Ипак, природне карактеристике ОПЗ оцењене су од стране корисника као веома задовољавајуће, док су изграђене карактеристике добиле нешто слабију оцену. У односу на све анализирани студије случаја, корисници КБЦБК дали су највише оцене за квалитет боравка и у оквиру ОПЗ и у оквиру здравствених комплекса. Велика већина корисника навела је да се осећа комфортно и удобно у ОПЗ, да преферира боравак у овим просторима и да осећа значајну промену расположења након времена проведеног у ОПЗ. На нивоу комплекса, резултати су показали да највећи утицај на квалитет боравка имају природне и изграђене карактеристике ОПЗ.

### 3.3 Мишљење корисника – генерални приказ резултата анкете

У овом поглављу дат је генерални приказ резултата анкете. Генералном анализом приказани су резултати који су обједињени за све кориснике ОПЗ на територији Београда, не би ли се добили општи подаци везани за квалитет боравка, односно карактеристике ОПЗ, динамику и начин коришћења ових простора. Генерални резултати истраживања рађени су на бази од укупно 360 испитаника.

С обзиром да су овим истраживањем заступљене све категорије корисника, у складу са постављеним циљевима, разматрајући налазе анкете, најзаступљенији посетиоци ОПЗ су: посетиоци пацијената (21,7%), стационарни пацијенти (21,7%) и запослени у болници – медицинско особље (21,7%). Ове категорије су према узорку испитаника биле потпуно изједначене у процентима њиховог присуства. ОПЗ у најмањој мери користе запослени – немедицинско особље (7,5%), који уједно чине и најмањи удео укупних корисника болнице. Детаљнија структура категорија корисника је приказана у приложеној табели и у облику графикана (табела 60). Истраживање је даље показало да управо запослено особље најчешће користи ОПЗ, док пацијенти проводе највише времена у ОПЗ у току дана.

Табела 60: Категорије корисника и проценат заступљености, извор: аутор

Категорије корисника	Број корисника	Процент	Валидни Процент	Кумулативни Процент
1. посетиоци пацијената	78	21.7	21.7	21.7
2. стационарни пацијенти	78	21.7	21.7	43.3
3. амбулантни пацијенти	62	17.2	17.2	60.6
4. медицинско особље	78	21.7	21.7	82.2
5. немедицинско особље	27	7.5	7.5	89.7
6. пролазници	37	10.3	10.3	100.0
Тотал	360	100.0	100.0	

У односу на учесталост и трајање посета ОПЗ од стране корисника (табела 61 и 62) налазимо да их најучесталије посећују запослени у болници – немедицинско особље (44% јако често) и запослени у болници – медицинско особље (33,3% јако често), док се у овим просторима најдуже задржавају посетиоци пацијената (41% се заржава 10-30 мин; 35,9% борави више од 30 мин) и амбулантни пацијенти (55,8% се задржава 10- 30мин; 23,4% проводи више од 30 мин)<sup>109</sup>.

Табела 61: Кростабулација - однос категорија корисника и учесталости коришћења ОПЗ

Учесталост <sup>110</sup>					Укупно		
1	2	3	4	5			
1 <sup>111</sup>	Број	11	13	21	18	15	78
	%	14.1%	16.7%	26.9%	23.1%	19.2%	100.0%
2	Број	6	14	21	17	20	78
	%	7.7%	17.9%	26.9%	21.8%	25.60%	100.0%
3	Број	11	19	12	12	8	62
	%	17.7%	30.6%	19.4%	19.4%	12.9%	100.0%
4	Број	10	7	13	22	26	78
	%	12.8%	9.0%	16.7%	28.2%	33.3%	100.0%
5	Број	2	4	6	3	12	27
	%	7.4%	14.8%	22.2%	11.1%	44.4%	100.0%
6	Број	6	9	7	7	8	37
	%	16.2%	24.3%	18.9%	18.9%	21.6%	100.0%
Број укупно	46	66	80	79	89	360	
%	12.8%	18.3%	22.2%	21.9%	24.7%	100.00%	

<sup>109</sup> Ове разлике међу категоријама корисника су статистички значајне у домену учесталости и активности, али не и у домену трајања посета, тако да можемо очекивати да ће се и у даљим анализама евентуално потврдити да су учесталост посета и активности које корисници упражњавају релевантније у погледу утицаја на квалитет боравка у ОПЗ.

<sup>110</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1-јако ретко 2-,ретко 3-редовно, 4-често, и 5-јако често

<sup>111</sup> Бројевима 1-6 означне су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

Табела 62: Кростабулација – однос категорије корисника и динамике коришћења ОПЗ - трајања посете, извор: аутор

		Трајање <sup>112</sup>			Укупно
		1	2	3	
1 <sup>113</sup>	Број	18	32	28	78
	%	23.1%	41.0%	35.9%	100.0%
2	Број	16	43	18	77
	%	20.8%	55.8%	23.4%	100.0%
3	Број	21	21	20	62
	%	33.9%	33.9%	32.3%	100.0%
4	Број	26	32	20	78
	%	33.3%	41.0%	25.6%	100.0%
5	Број	7	15	5	27
	%	25.9%	55.6%	18.5%	100.0%
6	Број	9	15	13	37
	%	24.3%	40.5%	35.1%	100.0%
Број укупно	97	158	104	359	
%	27.0%	44.0%	29.0%	100.0%	

Активности у којима корисници болничког комплекса проводе време у ОПЗ су пре свега одмор и релаксација (31,4%) корисника претежно стоји, седи, пуши, чита, пије кафу и слично), затим у разговору са колегама и пријатељима (23,6%) и у пролазу без задржавања (19,7%). Оно што примећујемо јесте да само 2, 8% корисника ОПЗ учествује у терапији на отвореном у овим просторима, док није забележено да се и један корисник у њима бави радом у башти – природи. У рекреативним активностима у ОПЗ учествује свега 9,2% корисника и то највише категорија пролазници (29,7%). Истакли бисмо такође да се осим пролазника у овим просторима рекреира и (11,5%) стационарних пацијентата и (11,5%) запослених – медицинско особље. Детаљан приказ заступљених активности у ОПЗ дат је у табели 63.

<sup>112</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1- неколико минута, 2- 10-30 минута и 3- више од 30 минута

<sup>113</sup> Бројевима 1-6 означене су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

Табела 63: Заступљеност активности у ОПЗ; извор: аутор.

Активности	Број	Процент	Валидан Поцент	Кумулативан Процент
1 посматрање из унутрашњости	48	13.3	13.3	13.3
2 одмор и релаксација	113	31.4	31.4	44.7
3 разговор	85	23.6	23.6	68.3
4 рекреација	33	9.2	9.2	77.5
5 терапија на отвореном	10	2.8	2.8	80.3
7 у пролазу	71	19.7	19.7	100.0
Тотал	360	100.0	100.0	

Када спроведемо анализу начина кришћења ОПЗ, односно активности, али у релацији са категоријама корисника, занимљиво је да скоро све категорије највише времена проводе у одмору и релаксацији у ОПЗ (стационарни пацијенти 25,6%; амбулантни пацијенти 40,3%; запослени – медицинско особље 32,1%; запослени – немедицинско особље 55,6%), док су само пролазници у овим просторима претежно ради рекреације (29,7%). Посетиоци пацијената највише времена проводе у разговору са пријатељима и колегама (44,9%). Оно што се може закључити из анализе активности корисника у ОПЗ на територији Београда јесте да значајно мањи број корисника који активно користе ове просторе у виду физичке активности и рекреације, затим терапије на отвореном и рада у башти (табела 64).

Табела 64: кростабулација – однос категорије корисника и активности у оквиру ОПЗ, извор: аутор.

Активности <sup>114</sup>						Укупно		
1	2	3	4	5	7			
1 <sup>115</sup>	Број	6	18	35	0	0	19	78
	%	7.7%	23.1%	44.9%	0.0%	0.0%	24.4%	100.0%
2	Број	17	20	17	9	5	10	78
	%	21.8%	25.6%	21.8%	11.5%	6.4%	12.8%	100.0%
3	Број	6	25	8	2	3	18	62

<sup>114</sup> Активности: 1 – посматрање из унутрашњости објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.

<sup>115</sup> Бројевима 1-6 означене су категорије корисника: 1. Посетиоци, 2. Стационарни пацијенти, 3. Амбулантни пацијенти, 4. Медицинско особље, 5. Немедицинско особље, 6. Пролазници.

	%	9.7%	40.3%	12.9%	3.2%	4.8%	29.0%	100.0%
4	Број	16	25	16	9	2	10	78
	%	20.5%	32.1%	20.5%	11.5%	2.6%	12.8%	100.0%
5	Број	2	15	3	2	0	5	27
	%	7.4%	55.60%	11.1%	7.4%	0.0%	18.5%	100.0%
6	Број	1	10	6	11	0	9	37
	%	2.7%	27.0%	16.2%	29.7%	0.0%	24.3%	100.0%
Број	48	113	85	33	10	71	360	
%	13.3%	31.4%	23.6%	9.2%	2.8%	19.7%	100.0%	

Код анализе просторних карактеристика ОПЗ испитивали смо ниво задовољења корисника (оценама од 1 – 5) природним и изграђеним карактеристикама, према унапред утврђеном сету критеријума приказаном у поглављу *Методологија*. Испитујући како корисници оцењују квалитет просторних карактеристика ОПЗ нашли смо да је просечна оцена квалитета просторних карактеристика узетих уопштено  $M^{116}=3,29$ . Корисници незнатно квалитетније оцењују природне карактеристике (са просечном оценом  $M=3,36$ ) у односу на изграђене карактеристике (са просечном оценом  $M=3,21$ ). Међу природним карактеристикама најбоље су оцењене карактеристике пејзаж и зеленило (са просечном оценом  $M=3,76$ ), а најслабије водене и земљане површине (са просечном оценом  $M=3,00$ ). Међу изграђеним карактеристикама највише оцене додељене су карактеристикама атрактивност ( $M=3,56$ ) и безбедност и читљивост ( $M=3,53$ ), а најслабије карактеристике одржавање ( $M=2,77$ ). Детаљнији налази са свим средњим оценама елемената могу се наћи у табели 65 и 66. Иако је задовољство корисника природним и изграђеним карактеристикама на генералном нивоу усаглашено, можемо приметити највећу разлику између оцена појединачних критеријума као што су пејзаж и зеленило ( $M=3,76$ ) и одржавање ( $M=2,77$ ). Детаљнији налази са свим оценама корисника за природне и изграђене карактеристике ОПЗ дати су у табелама 65 и 66.

Табела 65: Оцене природних карактеристика ОПЗ, извор: аутор.

Природне кар.	Број испитаника	Просечна оцена
Пејзаж и зеленило	360	3.76
Водене и земљане површине	360	3.00
Сунце и ваздух	360	3.28
Боје, мириси и звуци	360	3.36

<sup>116</sup> М у овом случају представља ознаку за средњу вредност.

Визуре и амбијенти	360	3.38
Природне карактеристике	360	3.36

Табела 66: Оцене изграђених карактеристика ОПЗ, извор: аутор.

Изграђене кар.	Број испитаника	Просечна оцена
Пристапачност	360	3.33
Безбедност и читљивост	360	3.53
Удобност	360	3.26
Опремљеност	360	2.96
Атрактивност	360	3.56
Одржавање	360	2.77
Паркинг и сервис	360	3.09
Укупна просечна оцена	360	3.21

Да би утврдили преференце корисника везаних за боравак у здравственим комплексима, питали смо их да ли радије време проводе унутар објекта или у ОПЗ. За ову студију посебно се истиче значај налаза који сведочи о преференцама корисника везаним за боравак у ОПЗ (велика већина корисника, тачније 78,9%, посведочила је да радије проводи време у ОПЗ него унутар објекта болнице (табела 67).

Табела 67: Преференце корисника, извор: аутор.

	Број	Процент	Валидан процент	Кумуативан процент
1 Унутар болнице	76	21.1	21.1	21.1
2 ОПЗ	284	78.9	78.9	100.0
Укупно	360	100.0	100.0	

Даље смо испитивали субјективни осећај корисника везан за ниво комфора и удобности корисника у оквиру ОПЗ, односно да ли боравак у ОПЗ изазива позитивну промену код корисника. Дошли смо до потвде да се већина корисника осећа комфортно и удобно у овим просторима (68,2%) (табела 68), као и да већина корисника (72,4%) осећа позитивну промену у свом осећају добробити наконведеног времена у ОПЗ (табела 69).

Табела 68: Осећај комфора и удобности у ОПЗ, извор: аутор.

	Осећај комфора <sup>117</sup>	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативан Процент
	1 Да	242	67.2	68.2	68.2
	2 Не	113	31.4	31.8	100.0
	Тотал	355	98.6	100.0	
Недостајући	Подаци	5	1.4		
Укупно	360	100.0			

Табела 69: Промена осећаја добробити, извор: аутор.

	Промена <sup>118</sup>	Број	Процент	Валидан Процент	Кумулативан Процент
	1 Да	260	72.2	72.4	72.4
	2 Не	99	27.5	27.6	100.0
	Укупно	359	99.7	100.0	
Недостајући подаци		1	.3		
Укупно	360	100.0			

С обзиром на предмет овог истраживања, од највећег значаја су управо резултати анкете везани за субјективну процену квалитета боравка у здравственим комплексима, односно релацију квалитета боравка у здравственим комплексима и ОПЗ. Корисници су давали оцене од 1 до 5. (1 – веома незадовољни; 5 – веома задовољни). Просечна оцена квалитета боравка у ОПЗ за све здравствене комплексе испитане у овој студији је 3,56, док је просечна оцена квалитета боравка у болницама нешто нижа и износи 2,93 (на скали од 1 до 5). За ову студију је веома значајан налаз да су оцена квалитета боравка у ОПЗ и оцена квалитета боравка у болници статистички значајно повезане, са јасно уочљивом тенденцијом да што је оцена квалитета боравка у ОПЗ већа, уочава се и већа оцена квалитета боравка у болници. О томе поред статистичке значајности и упоредних процената сведоче и уочене корелације између ове две оцене (табела 70, 71 и 72).

<sup>117</sup> Категорија комфор је изражена бројевима 1 – (да, корисници се осећају комфортно) и 2 – (не, корисници се не осећају комфортно).

<sup>118</sup> Категорија је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају боље након времена проведеног у ОПЗ) и 2 – (не, корисници се не осећају боље након времена проведеног у ОПЗ).



Табела 70: Кростабулација – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственим комплексима, извор: аутор

	Квалитет боравка у з.комплексу <sup>119</sup>					Укупно		
	1	2	3	4	5			
Квалитет боравка у ОПЗ <sup>120</sup>	1	Број	8	4	1	0	0	13
		% оцена 1	61.5%	30.8%	7.7%	0.0%	0.0%	100.0%
	2	Број	27	27	8	0	0	62
		% оцена 2	43.5%	43.5%	12.9%	0.0%	0.0%	100.0%
	3	Број	4	34	23	4	0	65
		% оцена 3	6.2%	52.3%	35.4%	6.2%	0.0%	100.0%
	4	Број	3	18	43	48	2	114
		% оцена 4	2.6%	15.8%	37.7%	42.1%	1.8%	100.0%
	5	Број	1	8	21	54	20	104
		% оцена 5	1.0%	7.7%	20.2%	51.9%	19.2%	100.0%
Укупно	Број	43	91	96	106	22	358	
	%	12.0%	25.4%	26.8%	29.6%	6.1%	100.0%	

Табела 71: Хи – квадрат тест, извор: аутор

	Вредност	Степени слободе	Значајност
Пирсонов Хи- квадрат	256.061a	16	.000
Пропорција Вероватноће	258.087	16	.000
Линеарна Асоцијација	178.954	1	.000
Број валидних података	358		

<sup>119</sup> Квалитет боравка у з.комплексу представљен оценама од 1 до 5.

<sup>120</sup> Квалитет боравка у ОПЗ представљен оценама од 1 до 5.

Табела 72: Корелације, извор: аутор

Вредност	Стандардна грешка	Апроксимација Т	Апроксимација Значајности	
Фи статистик	.846			.000
Крамеров В фактор	.423			.000
Пирсонов Р коефицијент	.708	.027	18.916	.000с
Спирманова корелација	.702	.029	18.589	.000с
358				

Да би утврдили појединачне компоненте које утичу на укупан квалитет боравка у ОПЗ и здравственим комплексима, испитивали смо релације првенствено између динамике коришћења и квалитета боравка. Испитивали смо и на који начин су повезане димензије динамике и начин коришћења ОПЗ (учесталост, трајање и активности) са оценом квалитета боравка у истим. Налази ове студије потврђују да су све три димензије значајно повезане са проценом квалитета боравка од стране корисника. То у практичном смислу значи да што корисници учесталије, активније проводе време у ОПЗ, и што се дуже задржавају у њима то је њихова субјективна процена квалитета боравка већа. Тако корисници који јако често посећују ОПЗ у 87,6% дају највише оцене квалитета (оцене 4 и 5 на скали од 1 до 5), док је међу оним корисницима који их посећују јако ретко такав случај – у само 23,9% случајева. Међу корисницима који се у ОПЗ задржавају дуже од 30 мин. највише оцене квалитета су присутне у 85,6%, за разлику од 28,9% оваквих оцена међу оним корисницима који се у овим просторима у просеку задржавају свега неколико минута. Већи проценат највиших оцена квалитета ОПЗ се примећује и код корисника који активно користе ОПЗ, попут терапије на отвореном (90%), рекреације (81,8%), разговора са пријатељима и колегама (78,5%). Однос динамике, начина коришћења и квалитета боравка у ОПЗ, приказан је у табелама 73, 74 и 75.

Табела 73: Кростабулација – однос учесталости коришћења ОПЗ и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Учесталост <sup>122</sup>	Квалитет боравка у ОПЗ <sup>121</sup>					Укупно		
	1	2	3	4	5			
1	Број	7	16	12	9	2	46	
	%	15.2%	34.8%	26.1%	19.6%	4.3%	100.0%	
2	Број	4	19	12	19	12	66	
	%	6.1%	28.8%	18.2%	28.8%	18.2%	100.0%	

<sup>121</sup> Квалитет боравка у ОПЗ представљен оценама од 1 до 5.

<sup>122</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1-јако ретко 2-,ретко 3-редовно, 4-често, и 5-јако често

	3	Број	1	14	22	25	18	80
		%	1.2%	17.5%	27.5%	31.2%	22.5%	100.0%
	4	Број	1	11	10	26	30	78
		%	1.3%	14.1%	12.8%	33.3%	38.5%	100.0%
	5	Број	0	2	9	36	42	89
		%	0.0%	2.2%	10.1%	40.4%	47.2%	100.0%
Укупно	Број	13	62	65	115	104	359	
	%	3.6%	17.3%	18.1%	32.0%	29.0%	100.0%	

Табела 74: Кростабулација – однос динамике коришћења – трајања посете ОПЗ и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Трајање <sup>124</sup>	Квалитет боравка у ОПЗ <sup>123</sup>					Укупно		
	1	2	3	4	5			
1	Број	6	31	32	22	6	97	
	%	6.2%	32.0%	33.0%	22.7%	6.2%	100.0%	
2	Број	6	26	23	56	46	157	
	%	3.8%	16.6%	14.6%	35.7%	29.3%	100.0%	
3	Број	1	5	9	37	52	104	
	%	1.0%	4.8%	8.7%	35.6%	50.0%	100.0%	
Укупно	Број	13	62	64	115	104	358	
	%	3.6%	17.3%	17.9%	32.1%	29.1%	100.0%	

<sup>123</sup> Квалитет боравка у ОПЗ представљен оценама од 1 до 5.

<sup>124</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1- неколико минута, 2- 10-30 минута и 3- више од 30 минута

Табела 75: Кростабулација – однос активности и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Активности <sup>126</sup>	Квалитет боравка у ОПЗ <sup>125</sup>					укупно		
	1	2	3	4	5			
	1	Број	3	18	7	16	4	48
		%	6.2%	37.5%	14.6%	33.3%	8.3%	100.0%
	2	Број	4	10	21	46	32	113
		%	3.5%	8.8%	18.6%	40.7%	28.3%	100.0%
	3	Број	0	8	10	28	38	84
		%	0.0%	9.5%	11.9%	33.3%	45.2%	100.0%
	4	Број	0	4	2	6	21	33
		%	0.0%	12.1%	6.1%	18.2%	63.6%	100.0%
	5	Број	1	0	0	4	5	10
		%	10.0%	0.0%	0.0%	40.0%	50.0%	100.0%
	7	Број	5	22	25	15	4	71
		%	7.0%	31.0%	35.2%	21.1%	5.6%	100.0%
Укупно	Број	13	62	65	115	104	359	
	%	3.6%	17.3%	18.1%	32.0%	29.0%	100.0%	

Исти тренд је пронађен и у вези са проценом субјективног осећаја комфора у ОПЗ. Међу корисницима који јако често посећују ове просторе 90.8% се осећа комфортно, док је тај проценат код оних који их посећују јако ретко скоро дупло мањи – 43,5%. Корисници који се задржавају у ОПЗ дужи временски период (дуже од 30 мин.) се у њима осећају комфортно у проценту од 88,1%, за разлику од 48,5% оваквих процена међу оним корисницима који се задржавају свега неколико минута (табела 76, 77). Такође, проценат корисника који се у ОПЗ осећају комфортно је виши код оних корисника који активније проводе време у њима (терапија на отвореном – 90%; разговор, социјализација и комуникација – 81,2%, физичка активност и рекреација – 78,1%) (табела 78).

<sup>125</sup> Квалитет боравка у ОПЗ представљен оценама од 1 до 5.

<sup>126</sup> Активности: 1 – посматрање из унуташњости објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.

Табела 76: Кростабулација – однос учесталости коришћења ОПЗ и комфора, извор: аутор

Учесталост <sup>128</sup>	Комфор <sup>127</sup>		Укупно		
	1	2			
	1	Број	20	26	46
		%	43.5%	56.5%	100.0%
	2	Број	36	30	66
		%	54.5%	45.5%	100.0%
	3	Број	51	28	79
		%	64.6%	35.4%	100.0%
	4	Број	56	21	77
		%	72.7%	27.3%	100.0%
	5	Број	79	8	87
		%	90.8%	9.2%	100.0%
Укупно	Број	242	113	355	
	%	68.2%	31.8%	100.0%	

Табела 77: Кростабулација – однос динамике коришћења – трајања посете ОПЗ и комфора, извор: аутор

Трајање <sup>130</sup>	Комфор <sup>129</sup>		Укупно		
	1	2			
	1	Број	47	50	97
		%	48.5%	51.5%	100.0%
	2	Број	105	51	156
		%	67.3%	32.7%	100.0%

<sup>127</sup> Категорија комфор је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају комфорно) и 2 – (не, корисници се не осећају комфорно).

<sup>128</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1-јако ретко 2-,ретко 3-редовно, 4-често, и 5-јако често

<sup>129</sup> Категорија комфор је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају комфорно) и 2 – (не, корисници се не осећају комфорно).

<sup>130</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1- неколико минута, 2- 10-30 минута и 3- више од 30 минута

	3	Број	89	12	101
		%	88.1%	11.9%	100.0%
Укупно	Број	241	113	354	
	%	68.1%	31.9%	100.0%	

Табела 78: Кростабулација – однос активности и комфора у ОПЗ, извор: аутор

Активности <sup>132</sup>	Комфор <sup>131</sup>		Укупно		
	1	2			
1	Број	25	22	47	
	%	53.2%	46.8%	100.0%	
2	Број	86	25	111	
	%	77.5%	22.5%	100.0%	
3	Број	69	16	85	
	%	81.20%	18.8%	100.0%	
4	Број	25	7	32	
	%	78.1%	21.9%	100.0%	
5	Број	9	1	10	
	%	90.0%	10.0%	100.0%	
7	Број	28	42	70	
	%	40.0%	60.0%	100.0%	
Укупно	Број	242	113	355	
	%	68.2%	31.8%	100.0%	

<sup>131</sup> Категорија комфор је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају комфорно) и 2 – (не, корисници се не осећају комфорно).

<sup>132</sup> Активности: 1 – посматрање из унуташности објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.

Димензије динамике коришћења ОПЗ су такође у статистички значајној вези и са субјективним осећајем промене наконведеног времена у ОПЗ. Они корисници који их јако често посећују у 89,9% случајева сведоче о позитивној промени у осећају добробити, док је тај проценат знатно мањи међу оним корисницима који их јако ретко посећују (52,2%). Димензија трајања боравка на исти начин утиче на доживљај ове промене – корисници који у ОПЗ проводе дуже од 30 мин. у 89,4% увиђају ову промену, за разлику од оних који се ту задржавају кратко (неколико минута), код којих је то присутно у 52,6% (табела 79 и 80). И овде се појављује ефекат активности, тако да ову промену региструје 100% корисника који учествују у терапији на отвореном, 81,8% корисника који се рекреирају и 82,1% оних који у ОПЗ претежно разговарају са својим пријатељима и колегама. Такав осећај промене је значајно мање присутан међу корисницима који углавном само посматрају ОПЗ из унутрашњости обејекта (52,1%) и код оних који су ту само у пролазу (53,5%) (табела 81).

Табела 79: Кростабулација – однос учесталости коришћења ОПЗ и промене осећаја добробити, извор: аутор

	Промена <sup>133</sup>		Укупно		
	1	2			
Учесталост <sup>134</sup>	1	Број	24	22	46
		%	52.2%	47.8%	100.0%
	2	Број	37	29	66
		%	56.1%	43.9%	100.0%
	3	Број	56	24	80
		%	70.0%	30.0%	100.0%
	4	Број	63	15	78
		%	80.8%	19.2%	100.0%
	5	Број	80	9	89
		%	89.9%	10.1%	100.0%
Укупно	Број	260	99	359	
	%	72.4%	27.6%	100.0%	

<sup>133</sup> Категорија је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају боље након времена проведеног у ОПЗ) и 2 – (не, корисници се не осећају боље након времена проведеног у ОПЗ).

<sup>134</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1-јако ретко 2-,ретко 3-редовно, 4-често, и 5-јако често

Табела 80: Кростабулација – однос трајања посете ОПЗ и и промене осећаја добробити, извор: аутор

Трајање <sup>136</sup>	Промена <sup>135</sup>		Укупно		
	1	2			
	1	Број	51	46	97
		%	52.6%	47.4%	100.0%
	2	Број	116	41	157
		%	73.9%	26.1%	100.0%
	3	Број	93	11	104
		%	89.4%	10.60%	100.0%
Укупно	Број	260	98	358	
	%	72.6%	27.4%	100.0%	

Табела 81: Кростабулација – однос активности и и промене осећаја добробити, извор: аутор

Активности <sup>138</sup>	Промена <sup>137</sup>		Укупно		
	1	2			
	1	Број	25	23	48
		%	52.1%	47.9%	100.0%
	2	Број	91	22	113
		%	80.5%	19.5%	100.0%
	3	Број	69	15	84
		%	82.1%	17.9%	100.0%
	4	Број	27	6	33

<sup>135</sup> Категорија је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају боље након времена проведеног у ОПЗ) и 2 – (не, корисници се не осећају боље након времена проведеног у ОПЗ).

<sup>136</sup> Ова категорија представљена је бројевима: 1- неколико минута, 2- 10-30 минута и 3- више од 30 минута

<sup>137</sup> Категорија је изражена са бројевима 1 – (да, корисници се осећају боље након времена проведеног у ОПЗ) и 2 – (не, корисници се не осећају боље након времена проведеног у ОПЗ).

<sup>138</sup> Активности: 1 – посматрање из унуташњости објекта; 2 – одмор и релаксација; 3 – разговор са пријатељима и колегама; 4 – рекреација; 5 – терапија на отвореном; 6 – рад у башти (природи); 7 – у пролазу.



		%	81.8%	18.2%	100.0%
	5	Број	10	0	10
		%	100.0%	0.0%	100.0%
	7	Број	38	33	71
		%	53.5%	46.5%	100.0%
Укупно	Број	260	99	359	
	%	72.4%	27.6%	100.0%	

Испитивали смо и утицај просторних карактеристика на квалитет боравка. Ове анализе показале су да кориници који су показали веће задовољство природним и изграђеним карактеристикама дају и веће процене квалитета боравка и у здравственим комплексима и у ОПЗ. Процене просторних карактеристика ОПЗ такође показују тенденције повезаности са оценама квалитета боравка у њима и то можемо запазити кроз статистички значајне и високе вредности позитивних корелација. Корелација за просторне карактеристике узете уопштено износи 0,772; док су вредности за повезаност оцено квалитета боравка у ОПЗ са природним карактеристикама 0,752; а са изграђеним 0,729 (табела 84 и 85).<sup>139</sup> Све корелације су позитивне, што имплицира јасну релацију између оцена просторних карактеристика и оцена квалитета боравка (како расту оцено просторних карактеристика ОПЗ тако расту и оцено квалитета боравка у њима). На основу ових налаза можемо рећи да највећу повезаност са проценом квалитета боравка у ОПЗ има уопштена мера просторних карактеристика, у којој се у обзир узимају и природне и изграђене карактеристике (табела 82, 83 и 84).

Табела 82: Корелације између просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Вредност	Стандардна Грешка	Апроксимација Т.	Апроксимација Значајности	
Фи	1.560			.000
Крамеов В фактор	.780			.000
Пирсонов Р коефицијент	.772	.021	22.939	.000с
Спирманова Корелација	.773	.020	23.004	.000с
359				

Табела 83: Корелације између природних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Вредност	Стандардна Грешка	Апроксимација Т	Апроксимација значајности	

<sup>139</sup> Вредности коефицијента корелације могу бити у распону од 0 до 1, с тим што могу бити позитивног или негативног смера. Све корелације које прелазе вредности од 0,5 сматрају се статистички значајним.

Фи	.989			.000
Крамеров В фактор	.495			.000
Пирсонов Р коефицијент	.752	.022	21.575	.000с
Сприманова корелација	.751	.023	21.521	.000с
359				

Табела 84: Коелације између изграђених карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Вредност	Стандардна Грешка	Апроксимација Т	Апроксимација з начајности.	
Фи	1.007			.000
Крамеров В фактор	.503			.000
Пирсонов Р коефицијент	.729	.024	20.144	.000с
Сприманова корелација	.720	.026	19.582	.000с
359				

Значај ОПЗ препознат је од стране већине корисника који су навели да се осећају удобно и комфортно у овим просторима, као и да бирају ОПЗ у односу на унутрашње просторе објекта. Такође, битан податак јесте да је већина корисника навела да да боравак у ОПЗ позитивно утиче на њихово расположење и осећање добробити.

Судећи по приказаним резултатима из генералне анализе анкете, можемо закључити да квалитет боравка у здравственим комплексима зависи директно од квалитета боравка у ОПЗ, тачније од динамике и начина коришћења ОПЗ, односно од просторних карактеристика ОПЗ.

### 3.4 Упоредна анализа здравствених комплекса

У овом поглављу бавимо се упоредном анализом резултата претходно приказаних за сваку студију случаја појединачно. Приказ упоредне анализе, односно структура овог поглавља, иста је као и код приказа студија случаја, те се стога бавимо поређењем: 1) функционалних и просторних карактеристика здравствених комплекса, 2) природних и изграђених карактеристика ОПЗ, 3) понашања корисника и 4) мишљења корисника.

#### Функционалне и просторне карактеристике здравствених комплекса

Упоредни приказ функционалних и просторних карактеристика здравствених комплекса одабраних здравствених комплекса приказан је у виду табеле (табела 85).

Табела 85: Функционалне и просторне карактеристике здравствених комплекса - упоредни приказ резултата, извор: аутор.

Назив институције	Клинички центар Србије КЦС (са институтима)	Војно-медицинска академија ВМА	Клиничко-болнички центар Бежанијска коса КБЦБК
<b>Функционалне карактеристике здравствених комплекса – сличности</b>			
<b>а) Ниво здравствене шаштите</b>	Секундарни и терцијерни	Секундарни и терцијерни	Секундарни и терцијерни
<b>б) Трајање хоспитализације</b>	Стационарни комплекси – дуготрајна хоспитализација	Стационарни комплекси – дуготрајна хоспитализација	Стационарни комплекси – дуготрајна хоспитализација
<b>Просторне карактеристике здравствених комплекса – разлике</b>			
а) Локација - позиција	Савски венац / Урбани градски центар	Савски венац / Шири градски центар	Нови Београд / Градска периферија
	Пастерова 2	Црнотравска 17	Бежанијска коса бб
б) Просторна организација	Павиљонски тип	Моноблок	“Прелазни” тип
<b>в) Капацитети</b>			
Број запослених	7 500	2 500	669
Број кревета	3 481	1 200	360
<b>г) Урбанистички параметри</b>			
Површина комплекса	213 400m <sup>2</sup>	207 067m <sup>2</sup>	137 057m <sup>2</sup>
БРГП	186 050m <sup>2</sup>	180 000m <sup>2</sup>	15 226m <sup>2</sup>
Спратност	П-П+9	П+10	П - П + 4
Степен заузетости	26,8%	8%	4%
Степен заузетости зелених површина у директном контакту са тлом	31,3%	61%	83%

На основу анализе на нивоу здравствених комплекса можемо закључити да сва три одабрана комплекса обављају здравствену делатност на секундарном и терцијарном нивоу, са могућношћу дуготрајне хоспитализације, односно лечења (стационарни тип здравствене установе). Основне разлике између одабраних комплекса јесу пре свега у капацитетима

(броју кревета и броју запослених). КЦС има капацитете три пута веће од ВМА и приближно десет пута веће од КБЦБК. Ови комплекси разликују се и по просторној организацији. КЦС представља тип павиљонске просторне организације, ВМА моноблок, док је КБЦБК облик структуралног, односно „прелазног” типа (има карактеристике и павиљонског и моноблок типа). КЦС налази се на централној градској позицији, у оквиру урбаног изграђеног градског ткива, стога је и пристуапачност како колска, тако и линијама јавног градског превоза веома добра. ВМА се налази на локацији ширег градског центра и средње изграђености, а КБЦБК је на периферној локацији у близини аутопута, ниске изграђености. Што се тиче просторних карактеристика изграђености и урбанистичких параметара разликујемо комплексе са већим капацитетима (КЦС и ВМА) и комплексе са средњим капацитетима (КБЦБК). Према категорији заступљености зеленила у директном контакту са тлом имамо комплекс са малим процентом (испод 50% - КЦС са 31,3%) и комплексе са великим процентом (преко 50% - ВМА са 61% и КБЦБК са 83%).

### **Природне и изграђене карактеристике**

У овом поглављу дескриптивно је приказана упоредна анализа просторних карактеристика ОПЗ. Пејзаж и зеленило представљају најбитније карактеристике ОПЗ, чије су позитивне ефекте на квалитет боравка корисника истакли многобројни аутори. Мањак природног зеленила може се приметити код ОПЗ комплекса КЦС, услед локације која је у непоредној близини градског центра, као и павиљонског карактера просторне организације и густе изграђености. Са друге стране, ОПЗ комплекса ВМА поседује изванредне карактеристике пејзажа и велику површину уређеног и неуређеног зеленила, која доприноси укупном доживљају простора. Пејзаж и зеленило ОПЗ комплекса КБЦБК јединствени су по шуми која чини већинско део целокупног комплекса, а уједно представља и заштићено природно добро. Природне водене површине нису заступљене на нивоу сва три посматрана комплекса, док у ОПЗ комплекса ВМА и КБЦБК постоје вештачке водене површине у виду фонтана. Земљане површине заступљене су на нивоу сва три комплекса у виду земљаних стаза које су спонтано настале и ове површине се не одржавају. Директна изложеност сунцу је најизраженија код ОПЗ комплекса ВМА, услед велике површине слободног простора на нивоу комплекса. Значајно је мања директна инсолација код КЦС, где су слободне мање површине и код КБЦБК услед постојања густе шуме. Високо растиње комплекса КБЦБК и ВМА одржава и висок квалитет ваздуха, док је аерозагађење најприсутније код комплекса КЦС. Услед близине саобраћајница и сегментираности простора и велике фреквенције људи, природне боје, мириси и звуци недостају у овом простору. Са друге стране, ове карактеристике највише утичу на позитиван чулни доживљај простора код комплекса КБЦБК, услед изолованости од спољног окружења. Најбоље сагледив је ОПЗ комплекса ВМА, код КБЦБК уређене површине и висок проценат заступљености зеленила доприносе визуелном доживљају и амбијенту простора. Код КЦС сагледивост је најбоља са југозападног дела комплекса и искључиво са објеката више спратности. Визуре отворених простора скоро и да не постоје. Приступачност самом комплексу из свих делова града и највећа фреквенција, као и близина саобраћајница, јесте најбоља код комплекса КЦС. Међутим, приступачност објекту, односно безбедност, читљивост, сигнализација и оријентација у простору, је значајно боље организована и уређења код комплекса ВМА и КБЦБК. Удобност и комфор, мир и интима, у складу са позицијом и фреквенцијом корисника, као и поставком природних и изграђених карактеристика и односом према окружењу ОПЗ, је код комплекса КБЦБК. Код комплекса ВМА недостају простори за осаму, као и протективни елементи у простору ОПЗ. ОПЗ у оквиру комплекса КЦС не пружају осећај удобности и комфора, јер не постоје простори за изолованост и осаму са пријатним амбијентима, као ни простори који одговарају критеријумима физичког комфора. ВМА и КЦС имају уређене паркинг просторе адекватних капацитета као и интерне саобраћајнице, док КЦС има озбиљан проблем са недовољним паркинг капацитетима. Са 34 независне парковске површине и сегментираним просторима у

оквиру ОПЗ, комплекс КЦС има највише заступљених типова ОПЗ, као и урбаног мобилијара. Код ВМА доминира пејзаж, док се у оквиру ОПЗ комплекса КБЦБК издваја уређени део зеленила са елементима лековите баште. Атрактивност и аутентичност ОПЗ најизраженији су код комплекса ВМА. ВМА се истиче по естетици и идентитету самог објекта, као и уклопљености у окружење и пејзаж, док се ОПЗ комплекса КБЦБК истичу по природним карактеристикама и јединственом чулном доживљају. На атрактивност и идентитет ОПЗ комплекса КЦС неповољно утиче дисконтинуитет простора и велика стилска разлика у обликовању ОПЗ и објеката у оквиру комплекса.

### Понашање корисника

На основу упоредне анализе посматрања корисника на све три локације можемо рећи да се интензитет и начин коришћења ОПЗ разликује. Највеће разлике у понашању корисника у ОПЗ јесу управо у КЦС и КБЦБК. Корисници комплекса КБЦБК највише времена проводе у оквиру ОПЗ, међусобно комуницирају, делују спокојно и смирено и осећа се битна повезаност корисника и ОПЗ. Корисници КЦС су најбројнији, међутим, јако мали проценат корисника се дуже задржава у оквиру ОПЗ, док већина ове просторе користи искључиво за пролазак. На основу методе опсервације понашања корисника и карактеристика ОПЗ ових комплекса, можемо закључити да динамика и начин коришћења ОПЗ зависи од позиције здравственог комплекса у граду, односа са окружењем, затим капацитета, али и просторне организације комплекса и заступљености зеленила, као и просторне организације (типа) здравственог комплекса.

### Мишљење корисника – упоредни приказ резултата анкете

Упоредни приказ претходно дефинисаних резултата мишљења корисника, добијених обрадом података анкете за све три студије случаја, потребан је да би се утврдиле сличности или разлике у начину коришћења и квалитету боравка у ОПЗ, односно здравственим комплексима.

Категорије корисника за сва три комплекса су прилично уравнотежене, са изузетком да ОПЗ комплекса КЦС највише посећују пролазници, док су они најмање заступљена категорија ОПЗ комплекса КБЦБК. Када упоредимо три болничка комплекса разматрана у овој студији у односу на динамику посета, корисници најучесталије посећују и најдуже се задржавају у ОПЗ КБЦБК, па затим ВМА, док КЦС има најслабије средње оцене на обе димензије. Средње оцене дате су детаљно у табелама 86 и 87.

Табела 86: Упоредни приказ учесталости коришћења ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Локација	Просечна оцена <sup>140</sup>	Број
1 КЦС	2.86	120
2 ВМА	3.52	120
3 КБЦБК	3.45	120
Укупно	3.28	360

<sup>140</sup> Учесталост коришћења се у обради резултата дефинисала бројевима од 1 до 5, стога је овде дата просечна вредност добијених резултата у виду просечне оцене.

Табела 87: Упоредни приказ динамике коришћења – трајања посете ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Локација	Просечна оцена <sup>141</sup>	Број
1 КЦС	1.96	120
2 ВМА	2.01	120
3 КБЦБК	2.09	119
Укупно	2.02	359

У домену начина коришћења ОПЗ у комплексима ВМА и КБЦБК предњачи категорија активности – релаксација и одмор, док је већина корисника Клиничког центра Србије у овим просторима само у пролазу.

ОПЗ који се највише користи за рекреативне активности је болнички комплекс ВМА (16,7% корисника), затим следи КЦС (5,8% корисника), док је рекреација као вид активности најмање заступљена у комплексу КБЦБК (5% корисника).

Највише оцене просторних карактеристика узетих и уопштено и посебно (природне и изграђене) додељене су КБЦБК, док су најслабије оцењене просторне карактеристике ОПЗ комплекса КЦС (табела 88, 89 и 90).

Табела 88: Упоредни приказ оцене просторних карактеристика ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Локација	Просечна оцена	Број
1 КЦС	2.46	120
2 ВМА	3.55	120
3 КБЦБК	3.86	120
Укупно	3.29	360

Табела 89: Упоредни приказ оцене природних карактеристика ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Локација	Просечна оцена	Број
1 КЦС	2.43	120
2 ВМА	3.62	120
3 КБЦБК	4.02	120
Укупно	3.36	360

<sup>141</sup> Динамика коришћења се у обради резултата дефинисала бројевима од 1 до 3, стога је овде дата просечна вредност добијених резултата у виду просечне оцене.

Табела 90: Упоредни приказ оцене изграђених карактеристика ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Локација	Просечна оцена	Број
1 КЦС	2.49	120
2 ВМА	3.47	120
3 КБЦБК	3.67	120
Укупно	3.21	360

Највише корисника се осећа комфортно у ОПЗ КБЦБК (79,2%), а најмање у ОПЗ КЦС (50,4%). Такође, у КБЦБК највише корисника преферира да проводи време у ОПЗ у односу на затворене просторе комплекса (84,2%), док је тај проценат најмањи за ОПЗ Клиничког центра Србије (70,8%). У доживљају промене осећаја добробити наконведеног времена у ОПЗ, болнички комплекси су прилично уједначени, с тим што је ова промена најизраженија у комплексу ВМА (73,9%).

Код свих ОПЗ карактеристично је да је оцена квалитета боравка у ОПЗ увек виша у односу на квалитет боравка у здравственим комплексима. Како у односу на квалитет боравка у ОПЗ, тако и у односу на квалитет боравка у болници, највише просечне оцене је добио КБЦБК, док је КЦС добио најниже средње оцене. Упоредни приказ оцена квалитета боравка дат је у табелама 91 и 92 У табели 93 дат је збирни упоредни приказ резултата анкете за појединачне комплексе КЦС, ВМА и КБЦБК са свим испитиваним категоријама.

Табела 91: Упоредни приказ оцене квалитета боравка у ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Локација	Просечна оцена квалитета боравка у ОПЗ	Број
1 КЦС	2.96	120
2 ВМА	3.84	119
3 КБЦБК	4.17	120
Укупно	3.65	359

Табела 92: Упоредни приказ оцене квалитета боравка у здравственом комплексу за три студије случаја. извор: аутор.

Локација	Просечна оцена квалитета боравка у з.комплексу	Број
1 КЦС	2.41	120
2 ВМА	3.04	119
3 КБЦБК	3.34	120
Укупно	2.93	359

Табела 93: Збирни упоредни приказ резултата анкете за појединачне комплексе КЦС, ВМА и КБЦБК, извор: аутор

критеријуми	КЦС	ВМА	КБЦБК
Категорије корисника	Уједначене, највише пролазника најмање	Уједначене, највише пролазника најмање	Уједначене, највише најмање пролазника
Динамика посета	Најкраће задржавање и коришћење	Средње задржавање и коришћење	Најдуже задржавање и коришћење
Активности	Само у пролазу	Релаксација и одмор	Релаксација и одмор
Природне карактеристике	М=2,43	М=3,62	М=4,02
Изграђене карактеристике	М=2,49	М=3,47	М=3,67
Просторне карактеристике - укупно	М=2,46	М=3,54	М=3,84
Преференце боравка (објекат или ОПЗ)	ОПЗ 70,8%	ОПЗ 81,7%	ОПЗ 84,2%
Удобност и комфор	Да 50,4%	Да 72,5%	Да 79,2%
Промена расположења	Да 70%	Да 73,9%	Да 73,3%
Квалитет боравка у ОПЗ	М=2,96	М=3,84	М=4,17
Квалитет боравка у з.комплексу	М=2,41	М=3,04	М=3,34

Према упоредној табели 93 можемо закључити да су највеће разлике између ОПЗ комплекса КЦС (који има најслабије резултате за појединачне посматране димензије) и комплекса КБЦБК (који има највише резултате за појединачне посматране димензије), док су резултати за КБЦБК и ВМА уједначени, са мањим осцилацијама.

Оно што је битно истаћи јесте управо да је на нивоу сва три комплекса, односно ОПЗ појединачно, као и на генералном нивоу, потврђено да постоји јасна корелација између квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственим комплексима, као и да коринсици радије користе отворене ОПЗ, осећају се удобно и комфортно, а боравак у ОПЗ позитивно утиче на расположење и осећај добробити корисника. Највећа веза, односно корелација, за сва три комплекса појединачно, али и на генералном нивоу јесте управо између процене просторних карактеристика ОПЗ и процене квалитета боравка.

### Мишљење корисника – упоредни приказ резултата интервјуа

Највише мана ОПЗ истакли су коринсици комплекса КЦС, док су највише предности истакли коринсици комплекса КБЦБ, који има најмање капацитете, али највећи проценат зеленила и разноврсност елемената ОПЗ. Као основне предности ОПЗ коринсици истичу управо природне карактеристике у виду зелених површина и пејзажа, док као основне мане ОПЗ посматрају неадекватан бонитет, недостатак уређених зелених површина, једноличан изглед и лоше одржавање комплекса. Посебне смернице за уређење ОПЗ су функционално и просторно повезивање простора (КЦС), увођење специфичних полигона за физичку активност у циљу рехабилитације пацијената (ВМА) и раздвајање пешачког и колског саобраћаја у оквиру комплекса ОПЗ (КБЦБК).

\*\*\*

Након приказаних резултата, на нивоу појединачних студија случаја утврдили смо да на квалитет боравка у здравственим комплексима директно утичу ОПЗ и то: динамиком и начином коришћења, али и својим природним карактеристикама, као што су: пејзаж и зеленило, водене и земљане површине, сунчева ветлост и квалитет ваздуха, природне боје, мириси и звуци, визууре и амбијенти, и својим изграђеним карактеристикама:



приступачношћу, безбедношћу, читљивошћу, удобношћу и комфором, опремљеношћу, атрактивношћу, аутентичношћу и нивоом одржавања простора. Међутим, кроз анализу мишљења корисника, у релацији са просторним карактеристикама здравствених комплекса можемо указати на одређене трендове који су препознати. Наиме, када погледамо табелу 94 можемо успоставити релације између карактеристика здравствених комплекса и резултата анкете.

Када упоредимо тип просторне организације здравственог комплекса и резултате анкете, можемо закључити да се корисници павиљонског типа најкраће заржавају у оквиру ОПЗ, као и да их најчешће користе за пролазак између објеката, док корисници моноблок типа, односно прелазног типа, ОПЗ користе у дужим интервалима и то за релаксацију и одмор. Такође, корисници прелазног типа комплекса, као што је КБЦБК, показали су у највишем проценту преференце ка боравку у ОПЗ, као и ниво удобности и комфора, и највеће задовољство просторним карактеристикама и квалитетом боравка у ОПЗ и укупним квалитетом боравка у оквиру здравственог комплекса.

Поред категорије везане за тип просторне организације комплекса, остале испитиване категорије могу се довести у везу са резултатима анкете. Наиме, када упоредимо категорије као што су локација/позиција, капацитети и заступљеност зеленила, са резултатима анкете, можемо да приметимо следеће корелације: комплекси прелазног типа, са најмањом фреквенцијом корисника, најмањим капацитетима, а великом заступљености зеленила и периферном позицијом у граду (КБЦБК), добили су највише оцене за квалитет боравка од стране свих категорија корисника. Можемо закључити, да на квалитет и начин боравка у здравственим комплексима, утиче тип просторне организације комплекса, позиција, капацитети и величина комплекса, као и заступљеност зеленила, односно степен изграђености.

Табела 94: Просторне карактеристике здравствених комплекса и мишљење корисника, извор: аутор.

	Анализиране категорије	КЦС	ВМА	КБЦБК
ЗК	Тип просторне организације	Павиљонски	Моноблок	“Прелазни
	Локација / позиција	Савски венац / ужи градски центар	Савски венац / шири градски центар	Нови Београд / градска периферија
	Капацитети и величина	7500 запослених, 3481 кревета, 186 050 м <sup>2</sup>	2500 запослених, 1200 кревета, 180 000м <sup>2</sup>	669 запослених, 360 кревета, 15 226м <sup>2</sup>
	Заступљеност зеленила	31,3%	61%	83%
Анкета	Категорије корисника	уједначене	уједначене	уједначене
	Динамика посета	Најкраће задржавање и коришћење	Средње задржавање и коришћење	Најдуже задржавање и коришћење
	Активности (највише заступљене)	Само у пролазу	Релаксација и одмор	Релаксација и одмор
	Природне кар.	М=2,43	М=3,62	М=4,02
	Изграђене кар.	М=2,49	М=3,47	М=3,67
	Преференце боравка	ОПЗ 70,8%	ОПЗ 81,7%	ОПЗ 84,2%
	Удобност и комфор	Да 50,4%	Да 72,5%	Да 79,2%

Промена расположења	Да 70%	Да 73,9%	Да 73,3%
Квалитет боравка у ОПЗ	M=2,96	M=3,84	M=4.17
Квалитет боравка у ЗК	M=2,41	M=3,04	M=3,34

У преходном поглављу приказали смо резултате истраживања методом студије вишеструког случаја. Резултати су приказани почевши од општих карактеристика здравствених комплекса, па све до посебних анализа ОПЗ и мишљења корисника. Такође, почевши од анализе садржаја примарних и секундарних извора, преко директне експертске опсервације, па све до анализе са релевантним саговорницима - применом анкете и интервјуа. Резултати целокупног истраживања такође су дати и у форми упоредне анализе и коришћени су за проверу хипотеза, стицање додатних, конкретних сазнања о феномену квалитета боравка у здравственим комплексима, као и посматраном полигону ОПЗ. Секундарна употреба ових резултата јесте за формирање препорука и смерница за дизајн ОПЗ.

### 3.5 Дефинисање смерница и препорука за уређење отворених простора здравства

Процес дизајна ОПЗ разликује се од било којег другог процеса дизајна пре свега по томе што се циљеви дизајна морају поистоветити са циљевима лечења (нпр. да се обезбеди одсуство стреса, умање симптоми болести и побољша свеукупно благостање (El Barmelgy, 2013, urlich, Cooper Marcus & Barns, Francis & Cooper Marcus, Urlich, Marcus, Cohen et al. 1991, Almanza, E., Jerrett, M., Dunton, G., Seto, E. and Pentz, M. (2012), Shackell, A., and Walter, R. (2012).

Практични допринос овог рада јесте успостављање скупа смерница и препорука за уређење ОПЗ, а у циљу побољшања квалитета боравка за све кориснике здравствениог комплекса. У овом поглављу фокус је на принципима и елементима дизајна ОПЗ. Дат је детаљан приказ смерница за дизајн, које су формиране на основу теоријског оквира, где је утврђено које су просторне карактеристике квалитета боравка. Дефинисан скуп препорука ослања се на ова претходна истраживања, која су критичком анализом садржаја подељена на: (а) смернице за дизајн здравственог комплекса, (б) дизајн отворених простора и (в) дизајн ОПЗ. Међутим, да би добили свеобухватан и комплетан скуп препорука, ова сазнања допуњена су и интерпретирана кроз резултате истраживања на нивоу три одабране студије случаја – ОПЗ на територији Београда.

У складу са током и приказом теоријског оквира, као и приказима резултата студија случаја, скуп смерница је подељен на два нивоа: (1) ниво здравствених комплекса и (2) ниво ОПЗ, који обухвата природне и изграђене карактеристике.

#### Партиципација корисника

Пре него што пређемо на просторне карактеристике уређења, основне препоруке за принципе уређења како здравствених комплекса, тако и ОПЗ, судећи према приказаном теоријском оквиру, тичу се партиципације корисника у процесу дизајна и пројектовања, односно постављања фокуса на квалитет боравка корисника. Истраживања су показала да је веома битно за постизање квалитета приликом дизајна здравствених комплекса и ОПЗ укључити експерте из области архитектуре на самом старту процеса пројектовања. За овај процес од великог је значаја имати пре свега јсно дефинисана правила уређења и грађења на стратешком нивоу, али и у планској документацији и подзаконским актима.

У складу са овим смерницама партиципативног карактера извршено је и целокупно истраживање, које се ослања умногоме на мишљење корисника ОПЗ, препознатих као најбитнијих стејкхолдера.

## **Локација и позиција комплекса**

На нивоу здравствених комплекса постоје истраживања која указују на то да просторни параметри, као што су локација, односно позиција, тип просторне организације, величина и капацитети могу утицати на квалитет боравка, међутим ретка су истраживања која објашњавају начин утицаја, односно указују на конкретне одреднице ових просторних карактеристика које могу имати позитиван утицај на квалитет боравка. Наиме, истраживање је указало да корисници комплекса који се налази на периферној локацији, у оквиру подручја ниске изграђености, показују виши ниво задовољства и просторним карактеристикама ОПЗ, нивоом комфора и удобности, али и укупним квалитетом боравка, од корисника комплекса чија је позиција у непосредној близини урбаног градског центра. На основу овог истраживања основна препорука за одабир локације здравствених комплекса јесте узети у обзир окружење комплекса, густину изграђености и природне потенцијале локације. Затим, одабрати позицију која се налази на периферији града, удаљену од урбаног градског језгра.

## **Тип просторне организације комплекса и капацитети**

Када упоредимо тип просторне организације здравственог комплекса и резултате анкете, можемо закључити да се корисници павиљонског типа најкраће заржавају у оквиру ОПЗ, као и да их најчешће користе за пролазак између објеката, док корисници моноблок и прелазног типа ОПЗ користе у дужим интервалима и то за релаксацију и одмор. Такође, корисници прелазног-структуралног типа комплекса показали су у највишем проценту преференце ка боравку у ОПЗ, као и ниво удобности и комфора, и највеће задовољство и просторним карактеристикама и квалитетом боравка. Комплекси са најмањом фреквенцијом корисника и најмањим капацитетима, добили су највише оцене за квалитет боравка од стране свих категорија корисника. Дакле, на основу налаза можемо закључити да су за кориснике најадекватнији ОПЗ унутар здравствених комплекса прелазног – структуралног типа, са капацитетима од испод 1000 лежаја.

## **Урбанистички параметри**

Урбанистички параметри које смо истраживали тичу се пре свега степена заузетости и заступљености зеленила. Позитивни утицаји природног окружења на корисника у више наврата су приказани кроз теоријски оквир, што је потврђено и кроз емиријско истраживање. У оквиру овог истраживања комплекси са степеном заузетости мањим од 10%, па самим тим и са већим процентом заузетости зеленила пружају боље услове за боравак свих категорија корисника.

\*\*\*

На нивоу ОПЗ кроз теоријски оквир и емпиријску анализу испитивали смо природне и изграђене карактеристике, односно њихов утицај на квалитет боравка. Како је претходно детаљно приказано у раду (погледати поглавље: Квалитет боравка у отвореним просторима) постоји велики број студија које указују на добробити природних карактеристика отворених простора на психо-физичко здравље и благостање корисника. Ово истраживање директно је указало на везу између природних карактеристика ОПЗ и квалитета боравка, као и њиховог утицаја на промену расположења корисника.

## **Природност – природне карактеристике**

Према теоријским истраживањима, као и налазима прикупљених путем емпиријског истраживања можемо рећи да је првенствена улога дизајна ОПЗ обезбедити што већу природност, односно искористити све природне потенцијале затечене на локацији: зеленило, сунчеву светлост и свеж ваздух; природне боје, мирисе и звукове и затечене визуре и амбијенте. Један од највећих ауторитета у области ОПЗ, Роџер Улрих истиче значај контакта са природом током боравка у здравственим комплексима, па чак и пасивним боравком,

односно погледом на ОПЗ. У том контексту потребно је пројектовати објекте, тако да све унутрашње просторије имају јасне визууре ка природном окружењу. Такође,

### **Изграђене карактеристике**

На основу налаза овог истраживања можемо рећи да највећу повезаност са проценом квалитета боравка у ОПЗ има уопштена мера просторних карактеристика у којој се у обзир узимају и природне и изграђене карактеристике (табела 83, 84 и 85). Како корисници позитивније оцењују природне карактеристике у односу на изграђене карактеристике, потребно је посебну пажњу посветити управо изграђеним карактеристикама.

Теорија је указала на основне карактеристике квалитетног дизајна ОПЗ, засноване на принципима урбаног дизајна здравствених комплекса, односно дизајна отворених простора. Ова сазнања класификована су на појединачне критеријуме, као што су приступачност, безбедност, удобност и комфор, опремљеност, атрактивност и аутентичност и одржавање и бонитет. Критеријуми се даље, према овој подели истраживани на нивоу опсервације ОПЗ, као и кроз мишљење корисника. Резултати анкете су показали да управо ови критеријуми дефинишу и начин и динамику коришћења ОПЗ, промене расположења и ниво задовољства корисника квалитетом боравка, док су резултати интервјуа и експертске опсервације ОПЗ указали на конкретне смернице за унапређење дизајна ОПЗ, које су уведене у обједињену табелу 96, дату у наставку текста.

### **Приступачност**

Да би боравак био омогућен пре свега потребно је обезбедити неометану приступачност свим категоријама корисника. У контексту урбаног дизајна у тексту користимо термин приступачност да објаснимо физичку приступачност ОПЗ. Пре свега, потребно је обезбедити пешачку, али и колску приступачност свим улазима у здравствени комплекс и објекат кроз пешачке стазе и интерне саобраћајнице. Такође, од великог је значаја обезбедити приступачност свим сегментима ОПЗ, не би ли се обезбедило адекватно коришћење ових простора.

### **Безбедност**

Један од кључних критеријума јесте обезбедити потпуну безбедност свих корисника током боравка у ОПЗ. Овај критеријум је применљив за све категорије отворених простора, док се у контексту ОПЗ везује првенствено за оријентацију и сналажење. Пре свега, потребно је обезбедити читљивост јасним обележавањем позиције комплекса и главних улаза, а детаљније кроз систем сигнализације у оквиру ОПЗ. За боље сналажење у ОПЗ потребно је обезбедити континуитет у кретању, без непотребних скретања или постављања вертикалних баријера, као и применама принципа инклузивног дизајна за отворене просторе. На основу истраживања путем интервјуа корисници су указали и на значај раздвајања пешачког и колског саобраћаја. Ове смернице су од посебног значаја за комплексе павиљонског типа, где се налази већи број просторно раздвојених објеката. Безбедно коришћење ОПЗ подразумева и осећај сигурности унутар комплекса.

### **Удобност и комфор**

Удобност и комфор представљају један од кључних чиниоца квалитета боравка у ОПЗ. Са тим у вези потребно је обезбедити адекватне услове за боравак, пре свега са аспекта физичког комфора. Затим је потребно обезбедити сваком кориснику доступност ОПЗ, обезбедити визууре ка окружењу, остварити контакт са природним и изграђеним окружењем. Такође, за удобно коришћење ОПЗ потребно је минимизирати ниво загађења ваздуха, земљишта, воде, као и загађење буком и обезбедити природно осветљење и проветравање. Како су овим истраживањем обухваћене све категорије корисника, у складу са индивидуалним афинитетима потребно је у оквиру сваког ОПЗ обезбедити и просторе за осаму и интиму, као и просторе за активно коришћење, социјализацију, физичку активност или рад у башти.

Удобност и комфор директно су повезани са доживљајем простора, односно перцепцијом окружења, те је стога потребно применити принципе сензорног дизајна. На комфор у ОПЗ утиче и бонитет, опремљеност и естетика природних и изграђених карактеристика.

### **Опремљеност**

Када се бавимо формирањем препорука и смерница за дизајн и уређење ОПЗ опремљеност представља најзначајнији оперативни критеријум. У оквиру овог критеријума потребно је дефинисати све конкретне смернице за дизајн.

Првенствено, потребно је обезбедити техничку и инфраструктурну опремљеност локације. Затим омогућити коришћење ОПЗ у различитим временским и климатским условима. Досадашња истраживања указују на значај трансформације и прилагођавања ОПЗ различитим техничко-технолошким захтевима, као и захтевима корисника.

На основу интервјуа са корисницима ОПЗ у Београду издвојили смо велики број препорука управо на нивоу опремљености. Уочено је да корисници сматрају да су ОПЗ једнолични, те је потребно увести пре свега различите типове ОПЗ, па онда и појединачне елементе који би омогућили како пасивно, тако и активно коришћење. Кроз анализу здравствених комплекса и ОПЗ у Београду примећен је недостатак активног коришћења простора, а јако често услед недовољне опремљености за поједине активности као што је рекреација, терапија на отвореном или рад у башти. Посебне смернице добијене након разговора са запосленим особљем тичу се коришћења ОПЗ за потребе рехабилитације и физикалне терапије пацијената.

Да би обезбедили што виши квалитет боравка потребно је увести природне елементе попут зеленила, различите категорије баште, разноврстан биљни и животињски свет, као и водене површине у виду фонтана или слапова. Природност се постиже и коришћењем фракталних облика у формирању пејзажа и поплочања и коришћењем природних материјала. Сервисна опремљеност ОПЗ је неопходна, међутим визуелни доживљај и естетика простора не треба бити запостављена.

### **Атрактивност и аутентичност**

Велики број аутора истиче значај естетике на квалитет боравка у ОПЗ. ОНи подразумевају адекватан и усклађен међусобни однос и поставку елемената, који утичу на препознатљивост и естетику простора. Хармоничан изглед ОПЗ постиже се кроз уклапање боја, облика, осветљења и материјала. И ово истраживање је показало веће задовољство корисника квалитетом боравка и изграђеним карактеристикама ОПЗ код здравствених комплекса који имају јединствену естетику и јасан идентитет. Да би се то постигло потребно је пре свега поштовати затечена обележја локације и искористити природне потенцијале окружења.

### **Одржавање и бонитет**

Да би постигли квалитет боравка у ОПЗ, удобност и комфор, атрактивност и аутентичност, потребно је у континуитету одржавати елементе ОПЗ, као и спроводити редовну реконструкцију комплекса.

Све претходно приказане препоруке и смернице обједињене су у оквиру табеле 95.

*Табела 95. Приказ општих и посебних смерница за уређење ОПЗ, извор: аутор.*

<b>а) На нивоу здравственог комплекса</b>
<b>Локација – позиција</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Одабрати локацију удаљену од градског центра.</li><li>• Одабрати локацију окружену природним зеленилом и ниским степеном изграђености.</li></ul>

<p><b>Тип просторне организације</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизајнирати-пројектовати комплексе ”прелазног” - структуралног типа.</li> </ul>
<p><b>Капацитети</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизајнирати-пројектовати комплексе средњих капацитета.</li> </ul>
<p><b>Урбанистички параметри</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дизајнирати-пројектовати комплексе са ниским степеном заузетости (под објектом) и високим степеном заузетости зеленх површина у директном контакту са тлом.</li> </ul>
<p><b>б) На нивоу ОПЗ</b></p>
<p><b>Природност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Искористити природне потенцијале локације: пејзаж и зеленило; водене и земљане површине; сунчеву светлост и свеж ваздух; природне боје, мирисе и звукове и затечене визуре и амбијенте.</li> <li>• Обезбедити директан контакт са природом, воденом и земљаном површином.</li> <li>• Оградити комплекс заштитним зеленилом, високим растињем, шумом.</li> <li>• Користити природне материјале у изградњи.</li> </ul>
<p><b>Пристапачност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Омогућити пристапачност и неометано коришћење за све категорије и потребе корисника.</li> <li>• Обезбедити пешачку и колску пристапачност објектима и просторима унутар ОПЗ.</li> <li>• Обезбедити приступне саобраћајнице унутар комплекса.</li> <li>• Поставити главне улазе у близини приступних саобраћајница и стајалишта јавног градског превоза.</li> <li>• Омогућити пристапачност зеленим површинама и активностима на отвореном.</li> <li>• Обезбедити приступ ОПЗ из унутрашњости објекта (прозори са директним погледом на ОПЗ, терасе и кровне терасе, атријумске баште).</li> </ul>
<p><b>Безбедност</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Јасно одвојити и обележити простор здравственог комплекса.</li> <li>• Раздвојити пешачки и колски саобраћај унутар комплекса.</li> <li>• Раздвојити главне улазе (за кориснике) и сервисне улазе у комплекс.</li> <li>• Обезбедити јасну сигнализацију ради лакшег сналажења и оријентације (енг. термин „wayfinding“) у оквиру целог комплкса,</li> <li>• Обезбедити континуитет у кретању, без непотребних скретања и вертикалних баријера.</li> <li>• Користити елементе инклузивног дизајна отворених простора.</li> </ul>
<p><b>Удобност и комфор</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Остварити контакт из унутрашњости објекта са природом и окружењем.</li> <li>• Обезбедити природно осветљење и проветравање (близина прозора и повезаност са спољним просторима - излазак на терасу или атријумску башту).</li> <li>• Обезбедити визуре ка окружењу, остварити контакт са природним и изграђеним окружењем.</li> </ul>

- Омогућити приватност сваком појединцу; Обезбедити изоловане и комфорне просторе за осаму, интиму и пасивно коришћење .
- Обезбедити комфорне просторе за социјализацију и комуникацију.
- Обезбедити хармоничне просторе уклапањем боја, облика и материјала.
- Применити принципе сензорне архитектуре и дизајна (узети у обзир чула корисника при дизајнирању - тактилни осећај – додир , мирис, слух и укус).
- Регулисати (минимизирати) ниво загађења ваздуха, земљишта, воде, као и загађење буком.

### **Опремљеност**

- Дизајнирати флексибилне и адаптивне просторе са могућношћу реконструкције, адаптације и надоградње.
- Прилагодити дизајн променама временских (микроклиматских) услова, функционалним захтевима и технолошком напредку.
- Омогућити коришћење простора у различитим временским условима.
- Обезбедити техничку и инфраструктурну опремљеност локације.
- Применити елементе и принципе одрживог дизајна при пројектовању (одржива употреба енергије, воде).
- Обезбедити разноврност типова ОПЗ.
- Увести различите категорије баште (лековите баште, баште за обрађивање, атријумске баште, кровне баште).
- Обезбедити квалитетан и разноврстан урбани мобилијар и регулисати организацију и поставку мобилијара у складу са жељеним активностима
- Обезбедити што већу заступљеност различитих типова уређеног зеленила (заштитно зеленило, шуме, високо и ниско растиње, уређено зеленило у баштама, лековито и јесдиво биље...). Обезбедити просторе са неуређеним, природним зеленилом.
- Обезбедити разноврстан биљним и животињски свет (биљке различитих боја и мириса - попут јасмина, лаванде, руже и љиљана, тамјана, еукалиптуса и камилице).
- Обезбедити простор за активности различитог карактера – за пасивно и активно коришћење простора. Развити политике за промоцију активног коришћења ОПЗ (развој програма посебно за следеће активности: за терапије на отвореном, рекреацију и рад у башти).
- Применити принципе модуларне архитектуре и обезбедити функционално повезивање простора.
- Обезбедити осећај контроле корисника кроз употребу преносивог урбаног мобилијара и структура налик лавиринту.
- Користити фракталне облике у формирању пејзажа и поплочања.
- Увести полигоне за симулацију услова окружења и рехабилитацију пацијената након болести, трауме и лечења.
- Увести стазе за кретање које воде директно од улаза у комплекс до улаза у објекат и стазе кружног облика за шетњу и рекреацију.
- Користити различите врсте материјализације за поплочања.
- Обезбедити коришћење простора под директним природним осветљењем и осенчених простора и креативну употребу вештачког осветљења.
- Увести водене површине у виду фонтана или слапова и искористити постојеће.
- Увести протективне елементе у виду павиљона, надстрешница или пергола.

- Увести елементе уметничких поставки у виду скулптура (избегавати апстрактну уметност).
- Обезбедити просторе угоститељског карактера (продавницу, кафић, ресторан).
- Обезбедити адекватан број паркинг места за све кориснике.

#### **Атрактивност и Аутентичност**

- Очувати идентитет места; Пројектовати у контексту.
- Поштовати природне карактеристике локације.
- Поштовати изграђену-физичку структуру и локални социо-економски контекст.
- Обезбедити просторно-функционални континуитет.
- Дизајнирати препознатљива места и естетски атрактивне и јединствене просторе.
- Остварити хармонију кроз уклапање боја, облика, осветљења и материјала.
- Обезбедити сагледивост ОПЗ из отворених и унутрашњих простора.

#### **Одржавање и бонитет**

- Редовно и адекватно одржавати.
- Спроводити неопходну реконструкцију.

У овом поглављу, а на бази целокупног претходно приказаног истраживања, таксативно су дефинисане смернице за уређење и унапређење дизајна ОПЗ. Смернице су дате од општих ка посебним, од нивоа здравствених комплекса до нивоа ОПЗ, а формиране су тако да буду универзално применљиве. Теоријска подлога допуњена је резултатима конкретне анализе студија случаја ОПЗ на територији Београда. Потребно је напоменути да сваки ОПЗ захтева и додатне појединачне - јединствене смернице, усклађене у потпуности са јединственим захтевима тог простор<sup>142</sup>. Уређење ОПЗ зависи од географских, културних, друштвених и економских карактеристика, а затим и од специфичних потреба корисника сваке здравствене установе.

За ову студију је веома значајан налаз да су оцена квалитета боравка у ОПЗ и оцена квалитета боравка у здравственом комплексу статистички значајно повезане. Стога би смернице приказане у овом раду могле бити од вишеструког значаја, односно утицаја на побољшање свеукупног искуства корисника и квалитета боравка у здравственим комплексима.

## **4 ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА И ПРАВЦИ ДАЉИХ ИСТРАЖИВАЊА**

У овом поглављу дајемо преглед закључних разматрања са фокусом на претходно приказане резултате истраживања, уз аргументацију о њиховом значају. Добијени резултати из свих фаза истраживања тичу се квалитета боравка, тачније релација успостављених између просторних карактеристика ОПЗ и квалитета боравка у здравственим комплексима. У претходном поглављу под називом: Вишеструка студија случаја хронолошки је дат приказ резултата по фазама, где је на крају сваке фазе, односно потпоглавља приказано и закључно

<sup>142</sup> У овом раду збирно су прикупљене и приказане информације везане за урбани дизајн ОПЗ. Оно што је потребно напоменути јесте потреба за специфичним уређењем отворених простора код специјализованих болница, које не може и не сме бити универзална, већ је потребно прилагодити физичку структуру простора одређеном типу болесника. На пример, код психијатријских установа као и код установа за децу ометену у развоју на самом објекту се не планирају кровне терасе ни баште, док су ограда и заштитно зеленило, као и изоловани простори од велике важности. Такође код инфективне клинике, односно инфективних пацијента потребно је онемогућити физички контакт са другим категоријама корисника, а код респираторних болесника или пацијената са алергијским реакцијама потребно је посебно обратити пажњу на врсту биљака у отвореним просторима.



разматрање. Сумарни приказ резултата са закључним разматрањима дат је у форми провере хипотеза. На крају поглавља закључци се синтетишу у генерални закључак о чиниоцима квалитета боравка, где се приказују сазнања добијена из теоријског оквира истраживања, а допуњена са спроведеним, емпиријским истраживањем на конкретном полигону. У уводном делу овог поглавља представљена је сврха истраживања, као и основни подаци о предмету и проблему истраживања, циљевима, претпоставкама и методологији.

Предмет рада представљају ОПЗ, односно целокупан отворени урбани простор у оквиру једног здравственог комплекса. Теза се бавила анализом утицаја ових простора на квалитет боравка свих корисника у здравственим комплексима. Иако је научна и стручна пракса у домену здравствених комплекса усмерена махом на функционалне и техничко-технолошке аспекте пројектовања објеката, у складу са савременом трансформацијом парадигме здравља и хуманизацијом здравствених система, све више се пажње посвећује анализи окружења и квалитету боравка, како пацијената, тако и других категорија корисника здравствених комплекса. У научној пракси постоје студије које указују на вишеструки значај ОПЗ. Међутим, иницијални проблем који је покренуо истраживање јесте маргинализован статус ових простора у науци и пракси, са посебним освртом на стање у Београду, Србији, где не постоји систематско праћење утицаја и значаја ОПЗ, а нарочито изостају политике и стратегије које дефинишу уређење, односно дизајн ових простора. Основни циљ истраживања био је, пре свега, указати на значај боравка у отвореним просторима за све категорије корисника здравствених комплекса, односно јасно дефинисати чиниоце квалитета боравка у здравственим комплексима.

Квалитет боравка представља сензитиван појам субјективног карактера, који зависи од низа фактора и аспеката корисника, као и простора, односно окружења у коме се борави. У контексту основног поља истраживања, односно научне области архитектуре и урбанизма, фокус истраживања био је на просторним чиниоцима квалитета боравка. Тачније, анализиран је утицај ОПЗ на квалитет боравка корисника у здравственим комплексима. Са овим у вези дефинисане су основне хипотезе, постављене од општих ка посебним. Прва претпоставка заснована је на досадашњим истраживањима и теоријском оквиру и тврди да отворени простори здравства доприносе квалитету боравка у здравственим комплексима, тако што позитивно утичу на физичко и психичко здравље и благостање свих категорија корисника. Прва хипотеза одговара на питање зашто ОПЗ утичу на квалитет боравка, док друга, односно трећа хипотеза одговарају директно на питање како ОПЗ утичу на квалитет боравка у здравственим комплексима. Друга хипотеза прати прву претпоставку и детаљније одређује детерминанте квалитета боравка. Тврди се да на квалитет боравка у здравственим комплексима утичу природе и изграђене карактеристике, док последња хипотеза тврди да начин и интензитет коришћења ОПЗ директно утиче на квалитет боравка.

За потребе овог рада, а на бази досадашњих истраживања и теоријског оквира, формиран је јединствени методолошки апарат (табела 10). У циљу провере постављених хипотеза комбиновало се више научних метода, као и више научних области истраживања. Поред матичне области архитектуре и урбанизма, због интердисциплинарне природе рада истраживање се ослањало и на сазнања из других научних области. У том контексту развијен је методолошки апарат који се базира на комбинацији квантитативних и квалитативних метода. Истраживање је хронолошки подељено на: (1) теоријско и (2) емпиријско.

(1) Теоријско истраживање базирано је на примени методе критичке анализе садржаја примарних и секундарних извора на тему: здравља и благостања (детерминанте здравља и концепт квалитета боравка); здравствених комплекса (функционалних и просторних карактеристика, урбаног дизајна и квалитета боравка); отворених простора (природних и изграђених карактеристика, дизајна и ефеката на квалитет боравка) и ОПЗ (основне карактеристике, значај, дизајн и квалитет боравка).

Обзиром да у досадашњим истраживањима у домаћој и међународној пракси нисмо наишли на јасно дефинисан и анализиран концепт квалитета боравка основна сврха теоријског оквира била је повезивање теоријских налаза у циљу дефинисања квалитета боравка, као и: утврдити просторне критеријуме квалитета боравка у здравственим комплексима и утврдити утицај отворених простора (здравства) на квалитет боравка корисника (у здравственим комплексима). У циљу провере и допуне досадашњих истраживања у области квалитета боравка и ОПЗ, спроведено је емпиријско истраживање на три одабране студије случаја.

(2) Емпиријско истраживање базирало се на примени методе студије вишеструког случаја. Одабрани су примери здравствених комплекса на територији Београда<sup>143</sup>. Емпиријско истраживање спроведено је на три значајна примера секундарне и терцијерне здравствене заштите на територији Београда: КЦС; ВМА и КБЦБК. Појединачне студије случаја су на нивоу: (1) здравствених комплекса – функционалних и просторних карактеристика и на нивоу (2) ОПЗ – природних и изграђених карактеристика, понашања корисника, као и мишљења корисника. Сврха емпиријског истраживања била је вишеструка: дефинисати чиниоце квалитета боравка у здравственим комплексима; успоставити релације између ОПЗ и квалитета боравка у здравственим комплексима и указати на вишеструки значај ОПЗ за кориснике здравствених комплекса. У наредном потпоглављу синтезно су приказани и сумирани резултати истраживања.

### **Закључак резултата анализе теоријског истраживања**

Прва група резултата односи се на информације добијене на тему квалитета боравка и ОПЗ, повезивањем теоријских истраживања из области здравства и отворених простора. У складу са трансформацијом парадигме здравља и благостања, а у контексту основног обележја истраживања, за потребе овог рада квалитетан боравак дефинисали смо као боравак који доприноси психичком и физичком здрављу и благостању појединца, док директан утицај на квалитет боравка има окружење, односно простор у коме се борави. Са тим у вези, испитивали смо тему здравствених комплекса. Поштујући карактер доминантне научне области истраживања –архитектуре и урбанизма, фокусирали смо теоријски оквир на просторне чиниоце квалитета боравка у здравственим комплексима. За ово истраживање одабрани су здравствени комплекси који пружају могућност дуготрајне хоспитализације, односно боравка за пацијенте, а то су клиничко-болнички центри.

Постојећи концепти и истраживања која дефинишу искуство пацијената и запослених у здравственим комплексима не узимају у обзир све категорије корисника подједнако и фокусирају се на непросторним критеријумима квалитета боравка. Овим радом су, пре свега, биле обухваћене све категорије корисника, затим и детаљна анализа елемената који утичу на квалитет боравка. На основу анализе постојеће литературе у овом раду дефинисали смо скуп просторних критеријума који утичу на квалитет боравка у здравственим комплексима: локација, позиција и приступачност; тип просторне организације и урбанистички параметри; приступачност, безбедност и читљивост; удобност и комфор; одржавање, опремљеност и хигијена; атрактивност, естетика и аутентичност објекта и окружења и природност. Начин на који отворени простори могу да делују на кориснике јесте управо путем боравка, односно пасивним излагањем, где се простор доживљава посредством чула или активним и креативним коришћењем простора, кроз социјализацију, комуникацију, физичку активност, рекреацију, рад и др. На основу анализе отворених простора, издвојили смо конкретне природне и изграђене карактеристике које утичу на квалитет боравка. Овим радом, на бази повезивања налаза теоријског концепата, издвојили смо бенефите које корисник има од пасивног и активног боравка у отвореним просторима, које смо поделили у две категорије:

<sup>143</sup> Обзиром да се у раду бавимо стационарним здравственим установама, односно комплексима секундарне и терцијерне здравствене заштите и да се на територији Београда налази укупно 37 установа овог типа, од којих 5 има значајне површине ОПЗ, одабрано је 3 примера, који се међусобно разликују по својим просторним карактеристикама.

(1) утицаји на физичко здравље и благостање и (2) утицаји на психичко здравље и благостање. Наиме, боравак у природном окружењу има ресторативни ефекат, тиме што утиче на смањење стреса, па самим тим и на целокупан физиолошки рад организма и циркадијални ритам (Lee et al., 2011; Ulrich 2001, Ulrich et al., 2004, Kaplan&Kaplan, 1989).

Боравак у отвореним просторима изузетно је важан пре свега за кориснике здравствених комплекса, обзиром да су управо ови корисници посебно изложени стресу или су угроженог здравља. Поред позитивних ефеката горе приказаних, студије указују да боравак у ОПЗ утиче на пацијенте кроз бржи и бољи опоравак од болести или трауме и смањени период узимања медикамената, а на запослене кроз већу ефикасност, продуктивност и посвећеност раду (Markus and Barnes, 1995; Ulrich, 1984; Ulrich et al., 1991). Начин коришћења ОПЗ подељен је на активни и пасивни. Иако постоји недостатак студија које пореде учинковитост ова два типа коришћења ОПЗ, ипак се издвајају теоретичари који фаворизују активни вид коришћења (Ulrich et al., 1991; Thompson et al., 2012). Међутим, досадашња истраживања махом занемарују утицај динамике и интензитета коришћења ОПЗ на квалитет боравка. Кроз емпиријско истраживање покушали смо да допунимо недостатке уочене током теоријског истраживања.

### **Закључак резултата анализе емпиријског истраживања**

Друга група резултата добијених методом директне опсервације указује на формалне и функционалне карактеристике ОПЗ на нивоу здравствених комплекса, као и на природне и изграђене карактеристике ОПЗ, док резултати добијени путем методе анкете и интервјуа директно указују на динамику и начин коришћења, преференце, осећања, ниво задовољства и став корисника.

Емпиријско истраживање спроведено је на територији Београда. Први део истраживања односио се на критичку анализу стратешке, законске и планске документације, да би се добио јасан увид у однос према ОПЗ на нашим просторима, као и да би се идентификовале постојеће смернице за уређење ових простора. У законској регулативи, у правилницима, уредбама и стратегијама везаним за уређење и развој здравствених установа ОПЗ спомињу се искључиво кроз дефинисање урбанистичких параметара за степен заузетости отворених простора и проценат зелених површина у директном контакту са тлом (табела 11), док су информације везане за начин озелењавања и пратећи мобилијар дате као препоруке и њихова детаљност варира у оквиру планова детаљне регулације. Наведена правила и препоруке су дефинисане без јаког упоришта у осталим законским актима, правилницима и уредбама везаним за уређење здравства, као ни у условима надлежних институција. Реконструкција и унапређење постојећих ОПЗ установа се предвиђа у односу на постојеће просторне могућности, без јасно дефинисаних смерница и препорука за дизајн. Оно што се такође може приметити јесте да чак и када говоримо о правилима за уређење који обухватају, односно регулишу ОПЗ на нивоу Србије, реч је углавном о објектима примарне здравствене заштите, иако су здравствени комплекси секундарне и терцијарне заштите већих капацитета, као и габарита, са великим бројем стационарних пацијената. Можемо закључити да да не постоји адекватна информациона основа на тему ОПЗ, који нису препознати као значајан део здравствених комплекса на територији Београда.

У овом поглављу дат је детаљан приказ резултата и закључака базиран на анализи одабраних студија случаја – здравствених комплекса секундарне и терцијарне здравствене заштите – КЦС, ВМА и КБЦБК. Истраживањем функционалних и просторних карактеристика одабраних студија случаја утврдили смо сличности и основне разлике између обележја здравствених комплекса у Београду. Сличности су дефинисане кроз функционалне аспекте. Наиме, све три студије случаја представљају здравствене комплексе, односно клиничко-болничке центре стационарног типа који обављају здравствену делатност на секундарном и терцијарном нивоу. Ипак, ови комплекси имају значајне разлике на просторним нивоу, па

самим тим уочљиве су и разлике у образцима понашања корисника, односно доживљаја простора и квалитета боравка. Истраживањем су обухваћени здравствени комплекси сва три типа просторне организације идентификована у теоријском оквиру: (1) павиљонски тип (КЦС), (2) моноблок тип (ВМА) и (3) тзв прелазни, структурални тип (КБЦБК). Такође, обухваћени су комплекси који се налазе на позицијама: (1) уског градског центра (КЦС), (2) ширег градског центра (ВМА) и (3) градске периферије (КБЦБК). Ови комплекси разликују се и по капацитету, односно броју запослених, броју кревета и по величини и површини комплекса (табела 85). Што се тиче просторних карактеристика изграђености и урбанистичких параметара, као што су укупна површина комплекса, бруто изграђена површина објеката и спратност, иако другачије просторне организације КЦС и ВМА имају сличне карактеристике, док је КБЦБК знатно мењег капацитета. Међутим, значајне разлике јесу управо у степену заузетости комплекса под објектом, односно степену заузетости зелених површина у директном контакту са тлом<sup>144</sup>. Ове различитости уочене су и на нивоу природних и изграђених карактеристика ОПЗ код комплекса КЦС, ВМА и КБЦБК.

Природни потенцијали локације, као што су зеленило, водене и земљане површине, најмање су искоришћени код ОПЗ комплекса КЦС. Мањак природног зеленила, ограничена изложеност сунцу и низак квалитет ваздуха резултат су пре свега позиције комплекса, која је у непоредној близини градског центра, окружена високо оптерећеним саобраћајницама и са великом фреквенцијом корисника. Такође, павиљонски карактер просторне организације, густа изграђеност и неуређеност елемената ОПЗ не пружају јасну сагледивост простора и нарушавају амбијенталну слику окружења. Са 34 независне парковске површине и сегментираним просторима у оквиру ОПЗ комплекс КЦС има највише заступљених типова ОПЗ, као и урбаног мобилијара. Можемо закључити да ОПЗ у оквиру комплекса КЦС не пружају осећај удобности и комфора, јер не постоје простори за изолованост и осаму, као ни простори који одговарају критеријумима физичког комфора. Просторни и функционални дисконтинуитет и неуклопљеност у постојећи контекст и урбану градску матрицу неминовно је довео до стигматизације овог простора, губљења идентитета и проблема оријентације и сналажења. На атрактивност и идентитет ОПЗ комплекса КЦС неповољно утиче и велика стилска разлика у обликовању ОПЗ и објеката у оквиру комплекса. Понашање корисника у складу је са примећеним недостацима у природним и изграђеним карактеристикама. Наиме, већина корисника кроз ОПЗ пролази без задржавања, ужурбано и видно под стресом, или уз нелагодност. Примећено је задржавање искључиво испред самог улаза у објекте, или на већим парковским површинама. Сналажење у простору отежано је услед велике просторне неповезаности објеката и неадекватне сигнализације. Социјализација или комуникација међу корисницима сведена је на минимум.

ОПЗ комплекса ВМА поседује изванредне карактеристике природног пејзажа и велику површину како уређеног, тако и неуређеног зеленила, која доприноси укупном доживљају простора, визурама и амбијентима. Такође, овај комплекс има добру проветреност и велики проценат инсолације. Приступачност објекту, односно безбедност, читљивост, сигнализација и оријентација у ОПЗ је добро организована и уређена. Иако постоји основна сервисна опремљеност локације, као и простори адаптирани за потребе рекреације и физичке активности, мана ових ОПЗ огледа се у једноличности простора, у којима доминира пејзаж, али недостају уређене баште, као и простори за осаму и протективни елементи. Атрактивност и аутентичност ОПЗ најизраженији су код комплекса ВМА, који поседује јединствене природне карактеристике пејзажа, а посебно се истиче по естетици и идентитету самог објекта и његовој несвакидашњој архитектури која га чини једним од битних урбаних репера у граду. Хармонија уклапања објекта у контекст, као и сама естетика комплекса чине

<sup>144</sup> Код комплекса КЦС степен заузетости парцеле под објектом прелази 30%, док је у случају ВМА и КБЦБК овај проценат испод 10%. Стога је и површина ОПЗ, односно степен заузетости зелених површина у директном контакту са тлом значајно већа у комплексима ВМА (61%) и КБЦБК (83%), него што је случај са комплексом КЦС (31,3%).

најснажнији потенцијал ове локације и формирају неоспорив идентитет места. Највећа концентрација корисника јесте испред главног улаза у објекат, док су преостали сегменти ОПЗ слабије посећени, углавном од стране запосленог особља, као и амбулантних пацијената и посетиоца, који се крећу самостално или у малим групама, а делују опуштено и растерећено. Примећен је и мали број локалног становништва који користи ове просторе за физичке активности и рекреацију. Стационарним пацијентима ВМА није дозвољен самостални излазак изван објекта ВМА. Ови корисници ОПЗ посматрају кроз прозоре или са тераса из самог објекта, што представља недостатак, јер указује на неискоришћени потенцијал који овај простор поседује, обзиром на доказане бенефите који ОПЗ имају управо на категорију лежећих пацијената.

ОПЗ комплекса КБЦБК истичу се по природним карактеристикама и јединственом чулном доживљају. На нивоу одабраних примера ови ОПЗ представљају најадекватнији склоп који има елементе налик лековитим баштама, у контексту визуелног доживљаја и опремљености, али и , комфора, интима и терапеутског ефекта који оставља на корисника. Пејзаж и зеленило ОПЗ комплекса КБЦБК јединствени су по шуми која чини већинско део целокупног комплекса, а уједно представља и заштићено природно добро. Природне боје, мириси и звуци доприносе целокупном позитивном доживљају простора. У комплексу недостају сегменти уређени за потребе активног коришћења ОПЗ. У оквиру комплекса налази се главни објекат са неколицином пратећих објеката. Приступачност, безбедност, читљивост, сигнализација и оријентација у простору је добро организована и уређена. Међутим, атрактивност и естетика овог простора условљена је искључиво природним карактеристикама комплекса. Највећи потенцијал локације представља периферна позиција, постојање шуме и нетакнутог зеленила, односно јединствени осећај мира и спокоја. Ове карактеристике рефлектоване су и кроз понашање корисника. корисници овог комплекса најдуже се задржавају у ОПЗ. Већински корисници ОПЗ су стационарни пацијенти који активно и често користе ОПЗ за релаксацију и социјализацију. Ови корисници делују одморно, спокојно и срећно.

\*\*\*

На основу анализе експертске опсервације студија случаја на територији Београда можемо закључити да здравствени комплекси са сличностима по питању функционалних карактеристика, нивоа здравствене заштите и трајања хоспитализације, по питању просторних карактеристика могу се значајно разликовати. Ове просторне условљености даље диктирају и природне и изграђене карактеристике ОПЗ које имају директан утицај на обрасце понашања корисника. Посматрањем корисника можемо закључити да интензитет и начин коришћења ОПЗ, као и расположење корисника зависи од приступачности и позиције комплекса у граду, затим капацитета и просторне организације комплекса, као и урбанистичких параметара и природних и изграђених карактеристика ОПЗ.

У складу са специфичним субјективним карактером појма квалитета боравка, и не би ли потврдили претпоставке и налазе, односно закључке добијене путем опсервације спроведена је и детаљна анализа мишљења корисника, путем методе анкете и интервјуа. Резултати анкете формиран су на нивоу све три студије случаја појединачно, али и на генералном нивоу, где су приказани обједињени резултати.

### **Мишљење корисника – упоредни приказ резултата анкете**

Искуство, односно квалитет боравка у отвореном простору зависи од субјективног искуства корисника, тачније субјективног доживљаја и схватања простора. Стога се емпиријско истраживање базира управо на анализи мишљења корисника.

Закључак је формиран на основу резултата анкете спроведене на укупно 360 испитаника. У оквиру сваке студије случаја у анкети је учествовало 120 корисника ОПЗ. Категорије корисника за сва три комплекса су прилично уравнотежене, са изузетком код комплекса КЦС, који највише посећују пролазници, док су они најмање заступљена категорија код комплекса КБЦБК. Када упоредимо три болничка комплекса разматрана у овој студији у односу на динамику посета, корисници најчешће посећују и најдуже се задржавају у ОПЗ КБЦБК, па затим ВМА, док најмање времена проводе у оквиру комплекса КЦС. У контексту начина коришћења, корисници сва три комплекса ОПЗ користе већински за пасиван вид боравка. У оквиру комплекса ВМА и КБЦБК то су релаксација и одмор, док је већина корисника КЦС у овим просторима само у пролазу. Активан вид боравка забележен је скоро искључиво у виду рекреације. ОПЗ који се највише користи за рекреативне активности је болнички комплекс ВМА (16,7% корисника), који поседује уређене стазе за ходање и трчање, док је рекреација као вид активности најмање заступљена у комплексу КБЦБК (5% корисника), где ОПЗ нису адекватно опремљени за активан вид коришћења. Дакле, можемо закључити да природне и изграђене карактеристике стимулишу и подстичу начин коришћења ОПЗ.

Оцене просторних карактеристика, према мишљењу корисника, поклапају се са приказаним резултатима експертске опсервације. Наиме, највише оцене просторних карактеристика узетих и уопштено и посебно (природне и изграђене) додељене су КБЦБК, док су најслабије оцењене просторне карактеристике ОПЗ комплекса КЦС (табела 88, 89 и 90). Обзиром да је у теоријском оквиру комфор издвојен као један од битних чиниоца квалитета боравка, путем анкете испитиван је и субјективни осећај комфора у ОПЗ. У складу са оценама просторних карактеристика, највише корисника се осећа комфортно у ОПЗ КБЦБК (79,2%), а најмање у ОПЗ КЦС (50,4%). Такође, у КБЦБК највише корисника преферира да проводи време у ОПЗ у односу на затворене просторе комплекса (84,2%), док је тај проценат најмањи за ОПЗ КЦС (70,8%). Ово такође потврђује да природне и изграђене карактеристике утичу на осећај комфора и преференце корисника ОПЗ. Током теоријског истраживања истакнут је позитиван утицај отворених простора на физичко и психичко здравље и благостање корисника, а највећи број аутора истакао је да боравак у отвореним просторима утиче пре свега на смањење стреса и промену расположења. Са тим у вези, анкетом смо испитивали субјективно мишљење корисника везано за ефекте боравка у ОПЗ. Значајни су налази да је већина корисника у сва три посматрана комплекса навела да осећа значајну промену расположења и осећаја добробити након боравка у ОПЗ, док је ова промена најизраженија у комплексу ВМА (73,9%), услед велике разлике између доживљаја и амбијената унутрашњег и спољашњег простора у комплексу. Код свих ОПЗ карактеристично је да је оцена квалитета боравка у ОПЗ увек виша у односу на квалитет боравка у здравственим комплексима. КБЦБК добио је највише оцене за квалитет боравка у ОПЗ ( $M=4.17$ ) и квалитет боравка у здравственим комплексима ( $M=3.34$ ), затим следи ВМА са нешто нижим просечним оценама ( $M=3.84$  и  $M=3.04$ ), док је КЦС добио најниже оцене ( $M=2.96$  и  $M=2.41$ ). Ове оцене квалитета боравка суштински се поклапају са анализама природних и изграђених карактеристика ОПЗ, где је такође установљено да су ОПЗ КБЦБК најадекватнији за боравак корисника, затим следе ОПЗ ВМА, док су услови за боравак у ОПЗ КЦС оцењени као непогодни за квалитет боравка. Упоредни приказ оцена квалитета боравка дат је у табелама 91 и 92, док је у табели 93 дат збирни упоредни приказ резултата анкете за појединачне комплексе КЦС, ВМА и КБЦБК са свим испитиваним категоријама.

На нивоу појединачних студија случаја, можемо закључити да на процену квалитета боравка у здравственим комплексима утичу ОПЗ и то кроз: динамику и учесталост коришћења, начин коришћења, природне и изграђене карактеристике. Међутим, статистичком методом корелација успостављене су међусобне везе између оцена квалитета боравка и свих

категорија испитиваних у оквиру анкете, и дошли смо до закључка да је највећа повезаност управо између категорије просторних карактеристика и квалитета боравка<sup>145</sup>.

### **Мишљење корисника – генерални приказ резултата анкете**

За потребе провере постављених хипотеза, а ради добијања статистички релевантнијих резултата на основу веће групе испитаника, резултати анкете приказани су обједињено, на генералном нивоу. Ови резултати нам показују укупно мишљење корисника ОПЗ на територији Београда, независно од типа здравственог комплекса.

Истраживањем су обухваћене све категорије корисника, што је и потврђено резултатима где је изједначен број пацијената, запослених и посетилаца. Запослено особље најчешће користи ОПЗ, док стационарни и амбулантни пацијенти највише времена проводе у ОПЗ (табела 60, 61 и 62). Значајно је истаћи да се на територији Београда препознаје битан недостатак у виду диверзитета активности које корисници обављају у ОПЗ. Скоро све категорије корисника највише времена проводе у одмору и релаксацији у ОПЗ, док се може приметити да је активно коришћење ових простора у виду рекреације, терапије на отвореном и рада у башти веома слабо заступљено (само 2,8% користи ОПЗ за терапију на отвореном, док ниједан корисник не користи ове просторе за рад у башти). У рекреативним активностима у ОПЗ учествује свега 9,2% корисника и то највише из категорије пролазници (29,7%, табела 63 и 64). У контексту процене просторних карактеристика, истраживање је показало да су корисници осредње задовољни укупним просторним карактеристикама ОПЗ (просечна оцена просторних карактеристика узетих уопштено је  $M=3,29$ ) са тим што је блага предност на природним карактеристикама ( $M=3,36$ ) односу на изграђене ( $M=3,21$ ). На основу ових налаза можемо закључити да су корисници најзадовољнији критеријумима као што су пејзаж и зеленило ( $M=3,76$ ), док су најслабије оценили одржавање комплекса ОПЗ ( $M=2,77$ )<sup>146</sup>.

О значају ОПЗ за кориснике, као битан резултат истраживања издваја се преференца корисника ка боравку у ОПЗ. Наиме, чак 78,9% свих испитаника навело је да радије борави у ОПЗ, него у унутрашњости објекта. Такође, 68,2 % корисника навело је да се осећа удобно и комфорно у ОПЗ, док је велика већина корисника (72,4%) нагласила да осећа позитивну промену расположења и осећаја добробити након боравка у ОПЗ (табела 67, 68 и 69). Када посматрамо сам квалитет боравка уочен је следећи тренд: просечна оцена квалитета боравка у ОПЗ ( $M=3,56$ ) увек већа је од просечне осене квалитета боравка у здравственим комплексима ( $M=2,93$ ) (табела 70). Оцена квалитета боравка у ОПЗ и укупна оцена квалитета боравка у здравственом комплексу су статистички значајно повезане са јасно уочљивом тенденцијом: што је оцена квалитета боравка у ОПЗ већа уочава се и већа оцена квалитета боравка у болници. О томе, поред статистичке значајности и упоредних процената, сведоче и уочене корелације између оцена ове две категорије боравка (табела 71 и 72). Квалитативним повезивањем резултата закључили смо које испитиване категорије утичу на оцену квалитета боравка.

<sup>145</sup> За комплекс КЦС корелација као мера повезаности између процене просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ износи 0,759; док је корелација са природним карактеристикама 0,767; а са изграђеним 0,656 (табела 22, 23 и 24). На основу ових налаза можемо закључити да највећу повезаност са проценом квалитета боравка у ОПЗ и КЦС има процена природних карактеристика. Код комплекса ВМА ова корелација као мера повезаности између процене просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ износи 0,589; док је корелација са природним карактеристикама 0,517; а са изграђеним 0,549. На основу ових налаза можемо рећи да за овај болнички комплекс највећу повезаност са проценом квалитета боравка има процена изграђених карактеристика (табела 38, 39 и 40). Код комплекса КБЦБК корелација као мера повезаности између процене просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ износи 0,781; док је корелација са природним карактеристикама 0,745; а са изграђеним 0,748. На основу ових налаза можемо рећи да за овај болнички комплекс највећу повезаност са проценом квалитета боравка има процена укупних просторних карактеристика. (табела 54, 55 и 56).

<sup>146</sup> Просечне оцене у односу на све критеријуме дате су у табелама 65 и 66.

На основу мишљења корисника квалитет боравка у здравственим комплексима зависи од квалитета боравка у ОПЗ, односно динамике и начина коришћења ОПЗ (табела 73, 74 и 75). Међутим, на квалитет боравка понајвише утичу и просторне карактеристике, што можемо закључити кроз статистички значајне и високе вредности позитивних корелација<sup>147</sup>. На основу ових налаза можемо рећи да највећу повезаност са проценом квалитета боравка у ОПЗ има уопштена мера просторних карактеристика у којој се у обзир узимају и природне и изграђене карактеристике (табела 82, 83 и 84). Резултати анкете такође показују и да све горе наведене категорије (динамика и начин коришћења, као и просторне карактеристике ОПЗ) утичу на субјективни осећај корисника током боравка у ОПЗ, као и на ниво комфора и удобности (табеле 76-81).

\*\*\*

Кроз анализу мишљења корисника утврђени су чиниоци квалитета боравка и јасно су дефинисане релације између ОПЗ и квалитета боравка у здравственим комплексима.

Поред анкете, мишљење корисника испитивали смо и методом интервјуа. Сврха интервјуа је била искључиво у домену дефинисања, односно допуне скупа препорука и смерница за унапређење дизајна ОПЗ. Наиме, интервју је структуриран тако да се утврде основне мане и предности постојећег уређења ОПЗ, као и да корисници дају своје предлоге за потенцијално унапређење постојећег уређења ОПЗ.

Када упоредимо досадашња знања и истраживања на тему ОПЗ и анализу урађену на студијама случаја, основни закључци су да на територији Београда:

- (1) изостају стратегије за унапређење и уређење ОПЗ
- (2) бонитет, естетика и одржавање представљају основне проблеме за све ОПЗ
- (3) постоји једноличност елемената и типова ОПЗ - нису заступљени сви типови ОПЗ препознати у литератури.
- (4) мали проценат корисника се задржава у ОПЗ дужи временски период и стога је могући позитиван утицај на здравље и благостање корисника умањен
- (5) недостатак активног коришћења ОПЗ, као што су терапије на отвореном, рад у башти и друге врсте физичке активности
- (6) Квалитет боравка у здравственим комплексима директно зависи од ОПЗ.
- (7) Начин и динамика коришћења ОПЗ и просторне карактеристике ОПЗ директно утичу на квалитет боравка корисника у здравственим комплексима.

У следећем потпоглављу приказаћемо закључке у форми провере, односно доказивања постављених хипотеза.

### **Провера хипотеза**

Хипотезе су постављене на бази основних циљева истраживања, не би ли дефинисали на који начин и под којим условима ОПЗ могу утицати на квалитет боравка свих категорија корисника у здравственим комплексима.

*H1: ОПЗ доприноси квалитету боравка у здравственим комплексима тако што директним коришћењем и посредством чула, позитивно утичу на физичко и психичко здравље и благостање свих категорија корисника.*

Провера ове хипотезе ослања се на методу критичке анализе садржаја која повезује корпус знања из домена здравства, здравствених комплекса, психологије окружења и отворених простора. Било да смо еволутивно предодређени природном окружењу, или га посматрамо

<sup>147</sup> Корелација за просторне карактеристике узете уопштено износи 0,772; док су вредности за повезаност оцене квалитета боравка у ОПЗ са природним карактеристикама 0,752; а са изграђеним 0,729. Све корелације су позитивне, што имплицира јасну релацију између оцена просторних карактеристика и оцена квалитета боравка.



кроз активности које нам нуди, односно путем чулних стимуланса из природе људска бића теже боравку у отвореним просторима. Уколико квалитет боравка посматрамо кроз салутогени принцип дефинисања здравља, да би потврдили ову хипотезу истражили смо утицаје ОПЗ на здравље и благостање корисника.

На бази теоријског истраживања ослањајући се на налазе и тврдње теоријских концепата као што су психологија окружења, психоеволутивна теорија, теорија обнављања пажње, биофилија и многи други, закључили смо да боравак у отвореним просторима може имати вишеструке бенефите на целокупно здравље и благостање корисника<sup>148</sup> (табела 05). Наиме, може се закључити да, својим природним и изграђеним карактеристикама, отворени простори позитивно утичу на *физичко здравље* тако што умањују стрес, смањују крвни притисак и регулишу срчани ритам, што даље резултира бољим радом целокупног организма и регулише циркадијални ритам и хормонални статус човека. На овај начин се јача имунолошки систем и регулише се хигијену сна, умањује осећај бола и смањује напетост мишића. Дакле, може се закључити да боравак у отвореним просторима смањује ризик од хроничних незаразних болести, кардио-васкуларних болести, дијабетеса, малигних болести, гојазности, и других обољења, те продужује и сам животни век (Giles-Corti & Donovan, 2003; Kaplan & Kaplan, 1989; Kim & Kaplan, 2004; Hartig et al., 2003; Ulrich et al., 1991). Са аспекта менталног, односно психичког здравља и благостања боравак у отвореним просторима смирује и побољшава расположење, позитивно утиче на мождане функције, подстиче лучење серотонина и допамина, што стимулише позитивне бихевиоралне и психолошке промене, емоције и когнитивне активности. Такође, доказано је да отворени простори код човека умањују замор мозга, подстичу регенерацију нервног система, повољно утичу на обнављање пажње, односно активацију невољне "спонтане" пажње и смањују ризик од развоја менталних болести, психоза, депресије и анксиозности (Gidlow, Ellis, & Bostock, 2012; Hartig et al., 2014; Randall, Gillman, Smith & Jones, 2016; Kaplan & Kaplan, 1989; Thompson et al., 2012; Ulrich, 1984, 1991; Tyrväinen et al., 2014). Када говоримо конкретно о ОПЗ, позивамо се на релевантне ауторе у овој области, који издвајају позитивне утицаје ОПЗ пре свега на пацијенте - кроз бржи и бољи опоравак од болести или трауме и смањени период узимања медикамената, па и на запослене - кроз већу ефикасност, продуктивност и посвећеност раду (Markus and Barnes, 1995; Ulrich, 1984; Ulrich et al., 1991).

Приказани теоријски ставови потврђени су и кроз налазе добијене путем анкете. Анализом мишљења корисника можемо закључити да ОПЗ директно утичу на здравље и благостање корисника тиме што позитивно утичу на ниво стреса, расположење и осећај добробити. Значајни су налази да је већина корисника<sup>149</sup> у сва три посматрана комплекса навела да осећа значајну промену расположења и осећаја добробити након боравка у ОПЗ. (табела 95). Наиме, на генералном нивоу, према обједињеним резултатима за сва три посматрана здравствена комплекса чак 78,9% свих испитаника навело је да радије борави у ОПЗ, него у унутрашњости објекта. Такође, 68,2 % корисника навело је да се осећа удобно и комфортно у ОПЗ, док је велика већина корисника (72,4%) нагласила да осећа позитивну промену расположења и осећаја добробити након боравка у ОПЗ (табела 67, 68 и 69).

Овом хипотезом установили смо да боравак у ОПЗ позитивно утиче на психо-физичко здравље и благостање, односно на квалитет боравка корисника у здравственим комплексима. Прва хипотеза најјаче упориште има управо у теоријском оквиру, које се ослања на

<sup>148</sup> Полазећи од теоријског концепта психологије окружења, установљени су процеси и механизми на основу којих отворени простори утичу на мозак и тело људи. Они су објашњени кроз психоеволутивну теорију коју је утемељио Роџер Улрих (Ulrich, 1991; Ulrich et al., 1991). Ова теорија објашњава како психоненроендокрини механизми, када су стимулирани својствима из отворених простора, директним или индиректним излагањем, контролишу физиолошке процесе, односно промене у људском организму.

<sup>149</sup> У случају КЦС 70% корисника, код ВМА 73,9% корисника, у комплексу КБЦБК 73,3% корисника.

експериментална истраживања у лабораторијским условима. Другом постављеном хипотезом испитујемо које конкретне карактеристике ОПЗ утичу на квалитет боравка у здравственим комплексима, ослањајући се подједнако на теоријско и емпиријско истраживање.

*X2: На квалитет боравка у здравственим комплексима утичу природе и изграђене карактеристике ОПЗ.*

Кроз теоријско истраживање издвојене су просторне карактеристике које утичу на квалитет боравка у здравственим комплексима, као и природне и изграђене карактеристике<sup>150</sup> ОПЗ које имају позитиван утицај на квалитет боравка (табела 07). Повезивањем теоријских налаза у овом раду можемо закључити да природне карактеристике имају директан позитиван утицај на психо-физичко здравље и благостање корисника, док изграђене карактеристике индиректно утичу, формирањем амбијената и слике окружења, на целокупан доживљај простора и подстичу активан вид коришћења у форми социјализације, комуникације, физичке активности, рекреације и др.

Ова теоријска полазишта проверена су кроз емпиријско истраживање, које се базирало на анализи горе приказаних карактеристика ОПЗ. Опсервацијом три одабране студије случаја, са различитим просторним обележјима, утврдили смо да понашање, као и расположење корисника варира управо у складу са природним и изграђеним карактеристикама ОПЗ. Међутим, да би употпунили закључке теорије и опсервације и утемељили доказивање ове хипотезе, највише се ослањамо на резултате добијене на основу мишљења корисника ОПЗ. Резултати анкете, на појединачном нивоу за сваку студију случаја, као и на генералном нивоу доказују постављену хипотезу. Наиме, на појединачном нивоу, посматрајући налазе за сва три анализирана комплекса одвојено, можемо закључити да природне и изграђене карактеристике стимулишу и подстичу начин коришћења ОПЗ. Такође, потврђено је да ове карактеристике утичу и на осећај комфора и преференце корисника ОПЗ. Статистичком методом корелација успостављене су међусобне везе између оцена квалитета боравка и других категорија испитиваних у оквиру анкете. На основу ових налаза можемо закључити да највећу повезаност са проценом квалитета боравка у комплексу КЦС има процена природних карактеристика (табела 22, 23 и 24). Код комплекса ВМА највећу повезаност са проценом квалитета боравка има процена изграђених карактеристика (табела 38, 39 и 40), док је код КБЦБК највећа повезаност са проценом укупних просторних карактеристика (табела 54, 55 и 56). Ови налази потврђени су и на генералном нивоу, на основу обједињених налаза за сва три анализирана комплекса заједно, што можемо закључити кроз статистички значајне и високе вредности позитивних корелација<sup>151</sup>. На основу генералних резултата истраживања можемо рећи да највећу повезаност са проценом квалитета боравка у ОПЗ има уопштена мера просторних карактеристика у којој се у обзир узимају и природне и изграђене карактеристике (табела 82, 83 и 84). Дакле, можемо закључити да ОПЗ својим природним и изграђеним карактеристикама утичу на укупан квалитет боравка свих категорија корисника у здравственим комплексима, чиме смо доказали другу постављену хипотезу. Трећа хипотеза постављена је у складу са примећеним недостацима теоријских истраживања, стога се провера ове претпоставке ослања умногоме на резултате емпиријског истраживања.

<sup>150</sup> Природне карактеристике: пејзаж и зеленило; водене и земљане површине; сунчева светлост и квалитет ваздуха; боје, мириси и звуци из природе и природне визури и амбијенти. Изграђене карактеристике: приступачност; безбедност и читљивост; удобност и комфор; опремљеност и рановрсност елемената; атрактивност и аутентичност и одржавање и бонитет.

<sup>151</sup> Корелација за просторне карактеристике узете уопштено износи 0,772; док су вредности за повезаност оцена квалитета боравка у ОПЗ са природним карактеристикама 0,752; а са изграђеним 0,729. Све корелације су позитивне, што имплицира јасну релацију између оцена просторних карактеристика и оцена квалитета боравка.

*ХЗ: На квалитет боравка у здравственим комплексима утиче динамика коришћења и начин коришћења ОПЗ. (Корисници који чешће и дуже бораве у ОПЗ, односно активније користе ове просторе задовољнији су квалитетом боравка у здравственим комплексима).*

Квалитет боравка директно зависи од квалитета просторних карактеристика, али и активности, односно начина коришћења простора и понашања у простору. Теорија сугерише да активни и пасивни боравак у отвореним просторима позитивно утиче на квалитет боравка, међутим изузетно мали број истраживања пореди утицаје ова два вида боравка. Иако су различите студије показале да пасивни боравак, па чак и сам поглед на отворене просторе и природно окружење, може имати вишеструке бенефите за кориснике здравствених комплекса (Ulrich, 1984), поједини аутори, као што су Роџер Улрих и Вард Томпсон посебно истичу значај активног боравка у отвореним просторима (Ulrich et al., 1991; Thompson et al., 2012). Такође, мали број студија анализира утицаје динамике и начина коришћења ОПЗ на сам квалитет боравка у здравственим комплексима. Из тог разлога, у овом истраживању, применом методе анкете испитивали смо категорије као што су динамика, односно учесталост, интензитет и начин коришћења ОПЗ. Налази истраживања су показали да корисници који су најзадовољнији квалитетом боравка јесу управо корисници који: (1) јако често посећују ОПЗ и (2) интензивно користе ОПЗ (87,6% корисника који су навели да јако често користе ОПЗ дали су највише оцене за категорију квалитета боравка, и 85,6% корисника који се задржавају у ОПЗ у интервалу од преко 30 минута дали су највише оцене за категорију квалитета боравка).

Када посматрамо начин коришћења ОПЗ, значајно је истаћи да се на територији Београда препознаје битан недостатак у виду диверзитета активности које корисници обављају у ОПЗ. Активности у којима корисници болничког комплекса проводе време у ОПЗ су пре свега одмор и релаксација (31,4% корисника), затим разговора са колегама и пријатељима (23,6% корисника) или пролазак без задржавања (19,7% корисника). Оно што примећујемо јесте да само 2, 8 % корисника ОПЗ учествује у терапији на отвореном у овим просторима, док није забележено да се и један корисник бави радом у башти – природи. У рекреативним активностима у ОПЗ учествује свега 9,2% корисника и то највише из категорије пролазника (29,7%), што указује на то да се ОПЗ не користе искључиво од стране болничке заједнице (табела 63). Међутим, иако значајно мали број корисника активно користи ОПЗ на територији Београда, налази овог истраживања показују да је 78,5% корисника који су навели да активно користе ОПЗ за разговор и социјализацију навело да је веома задовољно квалитетом боравка, док је исто навело и 81,8% корисника који ОПЗ користе за потребе рекреације и скоро сви корисници (90%) који учествују у терапији на отвореном. Дакле, можемо закључити да активно коришћење ОПЗ има значајнији утицај на квалитет боравка у отвореним просторима.

Теоријски налази сугеришу, а ово истраживање је потврдило да су корисници који чешће и дуже бораве у ОПЗ, односно активније користе ове просторе, задовољнији квалитетом боравка у здравственим комплексима. Овиме смо доказали и трећу, уједно и последњу постављену хипотезу.

### **Научна оправданост и практични допринос истраживања**

Тематика ОПЗ слабо је заступљена у мађународној научној литератури и истраживањима, а чињеница да у Србији тема ОПЗ са научног аспекта до сада слабо обрађивана говори у прилог значају и доприносу овог рада. Такође, у планерској и урбанистичкој пракси у Београду се уочава недовољно познавање ове тематике. Један од доприноса истраживања је то што јасно указује на значај који ОПЗ имају на кориснике. Овим истраживањем систематизује се и шири знање везано за основне одлике и специфичности ОПЗ, са аспекта унапређења квалитета боравка у здравственим комплексима. Основни научни допринос јесте формирање аргументације на који начин и под којим условима, као и која својства ОПЗ могу

позитивно да утичу на квалитет боравка различитих категорија корисника у здравственим комплексима. Такође, научни допринос представља и идентификација и дефиниција квалитета боравка у ОПЗ, односно здравственим комплексима. Овај рад доприноси теоријама урбаног дизајна и пејзажне архитектуре, као и теоријама психологије окружења и сродним концептима, тиме што потврђује и проверава ова теоријска становишта и допуњује идентификоване недостатке досадашњих студија на тему ОПЗ, идентификоване кроз проблем истраживања.

Један од доприноса јесте и формирање оригиналног и обједињујућег методолошког апарата који комбинацијама квантитативних и квалитативних метода врши детаљно истраживање квалитета боравка у здравственим комплексима. Практични допринос овог рада представља прикупљање и систематизација података, односно формирање информационе основе и могућност интегрисања резултата истраживања у стратешку и планску документацију. Такође, практични допринос рада представља и формирање скупа препорука и смерница за унапређење, уређење и обликовање ОПЗ у циљу побољшања квалитета боравка у здравственим комплексима, за све групе корисника. Овај скуп препорука ослања се на сва претходна истраживања, која су критичком анализом садржаја подељена на: (а) смернице за дизајн здравственог комплекса, (б) дизајн отворених простора и (в) дизајн ОПЗ. Међутим, да би добили свеобухватан и комплетан скуп препорука, ова сазнања допуњена су и интерпретирана кроз резултате емпиријског истраживања на нивоу три одабране студије случаја на територији Београда.

### **Ограничења и правци даљих истраживања**

Једно од основних ограничења рада огледа се у виду недостатка претходних истраживања, појмова и објашњења на тему ОПЗ, стога су циљеви и методологија у раду широко постављени, и развијена је нова типологија истраживања, базирана на постојећим студијама. Такође, из истог разлога ово истраживање захтевало је интердисциплинарност, односно теоријски оквир који обухвата и области здравства, психологије и пејзажне архитектуре.

Истраживање и дефинисање комплексног појма као што је квалитет боравка у методолошком смислу умногоме се ослања на методе субјективног карактера. Ограничења у овом истраживању тичу се самог спровођења методе анкете и интервјуа, односно разговора са релевантним саговорницима. Отежана сарадња са учесницима истраживања резултат је сензитивног карактера боравка у здравственим комплексима. Такође, ограничен приступ здравственим комплексима захтевао је екстензивне и специфичне процедуре прикупљања података. Основни закључци ослањају се у многоме на субјективно мишљење корисника, што доводи у питање поузданост и употребљивост резултата. Истраживање је спроведено применом методе студије вишеструког случаја. У литератури уочене су основне предности и мане оваквог типа истраживања, које треба истаћи. Методом студије вишеструког случаја пружа се могућност за холистички приступ, објашњење појма, односно феномена, кроз вишеструку проверу методолошког апарата, а затим и добијање квалитативних резултата који су употребљиви у ширем контексту и на другим примерима (Перић, 2013, Yin, 2009). Ово је од посебног значаја за истраживање, с обзиром да се један од главних циљева овог рада односи на формирање смерница, односно препорука за унапређење дизајна ОПЗ. Са друге стране, недостаци овог истраживања могу бити двојаки. Пре свега, као основна мана издваја се субјективност и непоузданост добијених информација, па самим тим и употребљивост резултата, а затим и предубеђење и селективно посматрање и интерпретација истраживача (Flyvbjerg, 2006). Да би се ови проблеми избегли користило се више студија случаја, као и комбинација ”објективних” метода истраживања, као што су анализа садржаја и експертска опсервација и ”субјективних” метода, као што су анкета и интервју.

Холистички приступ истраживању тематике квалитета боравка и ОПЗ у овом раду инициран је недостатком постојећег истраживања, посебно на територији Србије и Београда. У том контексту рад пружа информативну платформу за сва будућа истраживања у области ОПЗ, односно квалитета боравка у здравственим комплексима. Пре свега, истраживање је пожељно спровести на већем броју примера, стога би већа релевантност, применљивост и кредибилитет резултата била постигнута. У овом истраживању посебна пажња посвећена је просторним карактеристикама, док су непросторни аспекти квалитета боравка секундарно обухваћени, што оставља могућност даље, дубље анализе квалитета боравка у здравственим комплексима са аспекта непросторних критеријума боравка, који су у домену области психологије и социологије.

Ово истраживање бавило се комплексима секундарне и терцијерне здравствене заштите, док су институције примарне здравствене заштите обухваћене само кроз теоријски оквир. Услед економских и временских ограничења истраживање се позива на претходна, експериментална истраживања спроведена у лабораторисјким условима. Међутим, обзиром да експериментални тип истраживања генерише неоспориве резултате, препорука је спровести га и на територији Србије, односно Београда. Такође, истраживањем нису узети у обзир непосредни утицаји отворених простора на кориснике, у виду еколошких фактора, већ је фокус био на непосредним, позитивним утицајима отворених простора, док су негативни аспекти боравка у природном окружењу занемарени. Са тим у вези, даљи правци истраживања би подразумевали поређење позитивних и негативних утицаја отворених простора, анализирајући квалитет боравка у отвореним просторима здравствених комплекса, кроз различите временске и микроклиматке услове. Једна од препорука за даља истраживања у области ОПЗ јесте и постављање фокуса на посматрање корисника, кроз детљну анализу кретања и оријентације, социјализације и комуникације, као и других уочених образаца понашања. Даље се препоручује и истраживање могућности коришћења налаза овог истраживања у дефинисању стандарда и норми области ОПЗ, а везано за урбани дизајн и архитектонско пројектовање, као и у дефинисању подзаконских акти у које би се уврстили ОПЗ. Такође, потребно је истражити и квантитативни аспект, нормативе и стандарде, како би се установило које су то минималне површине ОПЗ које могу постићи жељене позитивне ефекте на кориснике.

\* \* \*

На основу свих претходно приказаних резултата и потврђених хипотеза можемо дати генерални закључак који се тиче дефинисања чиниоца квалитета боравка у здравственим комплексима, тачније дефинисање утицаја ОПЗ на квалитет боравка.

Пре свега, овим радом смо успоставили дефиницију квалитета боравка. Како је појам квалитета боравка готово искључиво везан за место, у складу са карактером и темом истраживања дефинисали смо просторне чиниоце квалитета боравка у здравственим комплексима. У складу са основним циљем истраживања, а на основу целокупног приказаног истраживања недвосмислено смо указали на вишеструки значај ОПЗ и можемо закључити да:

*ОПЗ представљају кључне чиниоце квалитета боравка у здравственим комплексима, јер својим природним и изграђеним карактеристикама, као и динамиком и начином коришћења, утичу позитивно на психо-физичко здравље и благостање свих категорија корисника.*

## ЛИТЕРАТУРА

- Altman, I. and Zube, E. H. (1989) *Public places and spaces*. New York: Springer.
- Alcock, I., White, M. P., Wheeler, B. W., Fleming, L. E. & Depledge, M. H. (2014). Longitudinal effects on mental health of moving to greener and less green urban areas. *Environmental Science & Technology*, 48, 1247-1255.
- Antonovsky, A. (1979). *Health, stress, and coping*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ashton, J. [et al.]. (1986). Healthy cities: WHO's new public health initiative. *Health Promotion*, 1(3), 319-324.
- Adzic, S. and Adzic, J. (2013). *Place of the healthcare system in transition to a sustainable economy: case study for Serbia*. Saarbrücken: LAP Publishing.
- Aydin, D. (2001). *Genel hastanelerde teknolojik gelismimin bina ihtiyac programina etkileri*. (Doctoral thesis). S.U.Graduate School of Applied Sciences.
- Aydin, D., Yaldiz, E. and Buyuksahin, S. (2017). The change of the hospital architecture from the early part of 20th century to nowadays: an example of Konya. *New Trends and Issues Proceedings on Humanities and Social Sciences*, 4(11), 23-34.
- Balzareno, D. (1997). Bolnica: programiranje, projektovanje, izgradnja. Beograd: (s.n.)
- Barry, M. and Edgman-Levitan, S. (2012). Shared decision making - the pinnacle of patient-centered care. *The New England Journal of Medicine*, 366(9), 780-781.
- Baum, F. E. (1993). Healthy Cities and change: social movement or bureaucratic tool? *Health Promotion International*, 8(1), 31 - 40.
- Bell, S. (2001). *Elements of visual design in the landscape*. London: Simon Press.
- Bell, S. L., Phoenix, C., Lovell, R. and Wheeler, B. W. (2014). Green space, health and wellbeing: making space for individual agency. *Health & Place*, 30, 287-292.
- Bell, P. A., Fisher, J. D., Baum, A. and Greene, T. C. (1990). *Environmental psychology*. London: Holt, Rinehart & Winston.
- Bengtsson, A., and Grahn, P. (2014). Outdoor environments in healthcare settings: a quality evaluation tool for use in designing healthcare gardens. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13(4), 878-891. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2014.09.007>
- Beretić, N. (2016). Healing environments design. In Giofrè & Đukanović (Eds.). *Health spaces: hospital outdoor environment* (str. 96-125). Florence: TESIS University of Florence.
- Blume, C., Garbazza, C. & Spitschan, M. (2019). Effects of light on human circadian rhythms, sleep and mood. *Somnologie*, 23, 147-156. <https://doi.org/10.1007/s11818-019-00215-x>
- Боље здравље за све у трећем миленијуму. (2003). Београд : Министарство здравља Републике Србије.
- Božović-Stamenović, R. (1997). *O prostorima lečenja : centri dnevne nege*. Beograd : Zadužbina Andrejević.

- Božović-Stamenović, R. (2009). Prostori koji leče - nov koncept u projektovanju našeg vizuelnog okruženja. *Build magazin*, 4 (48-51).
- Božović-Stamenović, R. (2010). Non-city within the city –public space in Singapore. *Le Journal Special*, 10, 50-60. <http://specialez.esa-paris.fr/journal/2010/06/01/non-city-within-the-city/>
- Božović-Stamenović, R., Stevanović, N., i Strajnić, M. (2014). Rekonstrukcija zdravog javnog prostora: nastanak, nestajanje i obnova na primeru Kliničkog centra Srbije. *Acta historiae medicinae, stomatologiae, pharmaciae, medicinae veterinariae*, 33(1), 31-45.
- Boschetti, J. (Ed.). (2003). *Health spaces of the world: a pictorial review. Vol.2.* Mulgrave, Australia: Images Publishing Group.
- Bowler, D. E., Buyung-Ali, L. M., Knight, T. M. and Pullin, A. S. (2010). A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*, 10, 456.
- Burke, A. R. (2014). *Towards a new hospital architecture: an exploration of the relationship between hospital space and technology.* (PhD Thesis). University of East London, School of Architecture Computing and Engineering.
- Burnett, J. D. (1997). Therapeutic effects of landscape architecture. In Sara. O. Marberry (Ed.) *Healthcare Design*. New York: John Wiley & Sons.
- Butterfield, A. (2014). *Resilient places? healthcare gardens and the Maggie's centers* (Unpublished dissertation). London: Falmouth University, University of Arts (UAL).
- Van den Berg, A. E., Koole, S. L. and Van der Wulp, N. Y. (2003). Environmental preference and restoration: (How) are they related? *Journal of Environmental Psychology*, 23, 135-146. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(02\)00111-1](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(02)00111-1)
- Van den Berg, A., Maas, J., Verheij, R. A. and Groenewegen, P. (2010). Green space as a buffer between stressful life events and health. *Social Science & Medicine*, 70(8), 1203-1210.
- Van den Berg, M. ... [et. al.]. (2016). Visiting green space is associated with mental health and vitality: A cross-sectional study in four European cities. *Health Place*, 38, 8-15.
- Van den Berg, A.E. and Custers, M.H.G. (2011). Gardening promotes neuroendocrine and affective restoration from stress. *Journal of Health Psychology*, 16, 3-11.
- Van Naerssen, T. and Barten, F. (2002). Healthy cities as a political process. In T. van Naerssen and F. Barten (Eds.). *Healthy cities in developing countries: lessons to be learned*. Retrived from <http://socgeo.ruhosting.nl/homepages/tvn/healthycities.PDF>.
- Vaništa Lazarević, E., Marić, J., Vukmirović, M., and Radović, G. (2015). Healthcare design revisited-new approaches to users-centric, efficient and effective design. In *Proceedings of second international academic conference on Places and Technologies. Nova Gorica, Slovenia*.
- Vapaa, A. (2002). *Healing gardens: creating places for restoration, meditation, and sanctuary.* (Master thesis). Virginia Polytechnic Institute and State University, College of Architecture and Urban Studies.

- Varawalla, H. and Desai, V. *Hospital design guide: how to get started: contents*. Retrived from [https://www.academia.edu/4237726/Hospital\\_Design\\_Guide\\_How\\_to\\_get\\_started\\_Contents](https://www.academia.edu/4237726/Hospital_Design_Guide_How_to_get_started_Contents)
- Velarde, M. D., Fry, G. and Tveit, M. (2007). Health effects of viewing landscapes-Landscape types in environmental psychology. *Urban Forestry & Urban Greening*, 199–212. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2007.07.001>
- Vesnić-Neđeral, Ž. (1991). *Rekreativna funkcija otvorenih prostora grada*. (Doktorska disertacija). Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet.
- Verderber, S. and Fine, D. (2000). *Healthcare architecture: in the era of radical transformation*. US: Yale University Press.
- Villanueva, K.... [et. al.]. (2015). Developing indicators of public open space to promote health and wellbeing in communities. *Applied Geography*, 57, 112-119.
- Vit, M.G. (1990). Exploring hospital production relationships with flexible functional forms. *Journal of Health Economics*, 9(1), 1-21.
- Vodička, M. (1985). *Prilog istraživanju razvojnih procesa, tipoloških karakteristika i utjecaja na arhitektonsko koncipiranje i oblikovanje suvremenih zgrada hospitalne zaštite*. (Doktorska disertacija). Arhitektonski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
- Vodička, M. (1994). *Bolnice*. Zagreb: Školska knjiga.
- Gavrilović, A. (2014). *Primena savremenog menadžmenta u ustanovama primarne zdravstvene zaštite*. (Doktorska disertacija). Novi Sad, Univerzitet privredna akademija, Fakultet za primenjeni menadžment, ekonomiju i finansije.
- Gajton, A. (1981). *Medicinska fiziologija: udžbenik*. Zagreb: Medicinska knjiga.
- Gandy, M. and Nilsen, B. J. (Eds.). (2014). *The acoustic city*. Berlin: Jovis.
- Gascon, M. .... [et. al.]. (2016). Residential green spaces and mortality: a systematic review. *Environment International*, 86, 60-67.
- Gawlak, A. (2015). Evidence-based design in healthcare facilities. In Pruszewicz-Sipińska, E. (Ed.) *Architecture & Health*. (str. 30-31). Poznań : Wyd. Poznań University of Technology.
- Gesler, W. M. and Kearns, R. A. (2002). *Culture/ place/ health*. London: Routledge.
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Washington: Island Press.
- Gehl, J. (2011). *Life between Buildings: Using Public Space*. Washington: Island Press.
- Gehl, J. and Gemzoe, L. (1996). *Public Spaces Public Life*. Copenhagen: Danish Architectural Press.
- Gehl, J. and Svarre, B. (2013). *How to study public life*. Washington: Island Press.
- Gidlow, C. J., Ellis, N. J. and Bostock, S. (2012). Development of the neighbourhood green space tool. *Landscape and Urban Planning*, 106, 347-358.



- Gidlow, C. J., Randall, J., Gillman, J., Smith, G.R. and Jones, M.V. (2016). Natural environments and chronic stress measured by hair cortisol. *Landscape and Urban Planning*, 148, 61-67.
- Giles-Corti, B. (2005). Increasing walking: how important is distance to, attractiveness, and size of public open space? *American Journal of Preventive Medicine*, 28, 169-76.
- Giles-Corti, B. and Donovan, R. J. (2003). Relative influences of individual, social environmental, and physical environmental correlates of walking. *American Journal of Public Health*, 93, 1583-1589.
- Giofrè, F. and Đukanović, Z. (Eds.). (2016). *Health spaces: hospital outdoor environment*. Florence: TESIS University of Florence.
- Grant, M., Bird, C. and Marno, P. (2012). Health inequalities and determinants in the physical urban environment: Evidence briefing. Bristol: WHO Collaborating Centre for Healthy Urban Environments, University of the West of England.
- Grahn, P. and Stigsdotter, U. K. (2010). The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, 94, 264-275.
- Daniel, T. and Boster, R. (1976). *Measuring landscape esthetics: the scenic beauty estimation method*. USDA Forest Service Research Paper RM-167.
- De Dear, R. and Brager, G. (1998). Developing an adaptive model of thermal comfort and preference. *ASHRAE Transactions*, 104(1), 145-167.
- De Dear, R. and Gail B. (1998). *Developing an adaptive model of thermal comfort an preference*. Retrived from <https://escholarship.org/uc/item/4qq2p9c6>
- Dilani, A. (2000). Healthcare buildings as supportive environments. *World hospitals and health services: the official journal of the International Hospital Federation*, 36(1), 20-26.
- Dilani, A. (2008). Psychosocially supportive design: A salutogenic approach to the design of the physical environment. In *Design and Health Scientific Review*, 47-55.
- De Leeuw, E. and Simos, J. (Eds.). (2017). *Healthy cities: The theory, policy, and practice of value-based urban planning*. New York: Springer.
- De Vries, S. (2010). Nearby nature and human health: Looking at the mechanisms and their implications. In: W.Thompson, P. Aspinall and S. Bell. (Eds.) *Innovative Approaches to Researching Landscape and Health*. Abingdon: Routledge.
- De Vries, S., Van Dillen, S. M. E., Groenewegen, P. P. and Spreeuwenberg, P. (2013). Streetscape greenery and health: stress, social cohesion and physical activity as mediators. *Social Science and Medicine*, 94, 26-33.
- De Vries, S., Verheij, R. A., Groenewegen, P. P. and Spreeuwenberg, P. (2003). Natural environments – healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between greenspace and health. *Environment and Planning A*, 35, 1717-1731.

- Dijkstra, K., Pieterse, M. and Pryn, A. (2006). Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments through psychologically mediated effects: systematic review. *Journal of Advanced Nursing*, 56 (2), 166-181.
- Dugdale, D. C., Epstein, R., and Pantilat, S. Z. (1999). Time and the patient-physician relationship. *Journal of General Internal Medicine*, 14(Suppl 1), S34–S40. <http://doi.org/10.1046/j.1525-1497.1999.00263.x>
- Duhl, L. (1986). The healthy city: its function and its future. *Health Promotion*, 1(1), 55 – 60.
- Duhl, L. (2005). Healthy Cities and the Built Environment. *Built Environment*, 31(4), 356 – 361.
- Djukić, A. and Marić, J. (2017). Towards socially sustainable healthcare facilities – the role of evidence-based design in regeneration of existing hospitals in Serbia. *Procedia Environmental Sciences*, 38, 256–263. <http://doi.org/10.1016/j.proenv.2017.03.070>
- Đukanović, Z. (Ed.). (2016). *Otvoreni prostori zdravstva: open health spaces*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet.
- Đukanović, Z., Marić, J. and Giofrè, F. (2017). Evaluation of hospital outdoor spaces through users' participation analysis. *Facta universitatis - series: Architecture and Civil Engineering*, 15(1),73-84.
- El-Barmelgy, H. (2013). Healing gardens' design. *International Journal of Education and Research*, 1(6).
- Ellin, N. (2006) *Integral urbanism*. Abingdon: Routledge.
- Epstein, L. H., Raja, S., Gold, S. S., Paluch, R. A., Pak, Y. and Roemmich, J. N. (2006). Reducing Sedentary Behaviour: the relationship between park are and the physical activity of youth. *Psychological Science*, 17, 654-659.
- EuHPN. (2011). *Guidelines and standards for healthcare buildings a european health property network survey*. UK: European Health Property Network.
- Живковић, Ј. (2000). *Утицај еколошких захтева на обликовање отворених рекреативних простора у граду*, (Магистарска теза). Универзитет у Београду, Архитектонски факултет, Београд.
- Живковић Ј., Лаловић К. и Миловановић Родић Д.(2016). Мултифункционалност отворених простора у контексту прилагођевања градова климатским променама. У М. Бајић Брковић (Ур.) *Климатске промене, националне политике и локални развој* (стр. 125-154) Београд: Универзитет у Београду, Архитектонски факултет.
- Zimring, C. M., and Reizenstein, J. E. (1980). Post-occupancy evaluation: an overview. *Environment and Behavior*, 12(4), 429–450. <https://doi.org/10.1177/0013916580124002>
- Zhao, Y. and Mourshed, M. (2017). Patients' perspectives on the design of hospital outpatient areas. *Buildings*, 7(4). <https://doi.org/10.3390/buildings7040117>
- IBM Corporation. (2017). *The employee experience of healthcare workers: a study of the impact and drivers of a more human workplace*. Retrived from <https://www.ibm.com/downloads/cas/QNWEQWEP>
- Ivanov, P., Amaral, L., Goldberger, A., Havlin, S., Rosenblum, M., Struzik, Z. and Stanley, H. (1999). Multifractality in human heartbeat dynamics. *Nature*, 399(6735), 461-465.

- James, W. P. and Tatoon-Brown, W. (1986). *Hospitals: design and development*. London: Architectural Press.
- Janssens, F. and Sezer, C. (2013). Flying markets' activating public spaces in Amsterdam. *Built Environment*, 39(2), 245-260.
- Jarvis, R. (1980). Urban Environments as Visual Art or Social Setting. *Town Planning Review*, 51, 50–66.
- Jacobs, J. (1992). *The death and life of great American cities*. New York: Vintage Books.
- Jette, A. (2006). Toward a common language for function, disability, and health. *Physical therapy*, 86(5), 726-734.
- Jiang, B., Chang, C.-Y. and Sullivan, W. C. (2014). A dose of nature: Tree cover, stress reduction, and gender differences. *Landscape and Urban Planning*, 132, 26-36.
- Jiang, B., Li, D., Larsen, L. and Sullivan, W. C. (2014). A dose-response curve describing the relationship between urban tree cover density and self-reported stress recovery. *Environment and Behaviour*, 48, 607-629.
- Joye, Y. (2007). Architectural lessons from environmental psychology: the case of biophilic architecture. *Review of General Psychology*, 11(4), 305–328. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.11.4.305>
- Joye, Y. and van den Berg, A. (2011). Is love for green in our genes? A critical analysis of evolutionary assumptions in restorative environments research. *Urban Forestry & Urban Greening*, 10(4):261-268.
- Kaplan, S. (1995). The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. *Journal of environmental psychology*, 15, 169-182.
- Kaplan, R. and Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: a psychological perspective*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Kaplan, R. and Kaplan, S. (2011). Well-being, Reasonableness, and the Natural Environment. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3, 304-321.
- Karaoulanis, A. (2015). Spatial re-organization of the contemporary hospital design. *International Journal of Management & Information Technology*, 10(9), 2536-2539.
- Kenzer, M. (1999). Healthy cities: a guide to the literature. *Environment and Urbanization*, 11(1), 201-220.
- Kim, J. and Kaplan, R. (2004). Physical and psychological factors in sense of community: new urbanist kentlands and nearby orchard village. *Environment and Behavior*, 36, 313-340.
- Kickbush, I. (2003). The contribution of the World Health Organization to a New Public Health and Health Promotion. *American Journal of Public Health*, 93 (3), 383 – 388.
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort theory and practice: a vision for holistic health care and research*. New York: Springer.

- Kolcaba, K. and Kolcaba, R. (1991). An analysis of the concept of comfort. *Journal of Advanced Nursing*, 16 (11), 1301-10.
- Kowarik, I. (2013). Cities and wilderness. A new perspective. *International Journal of Wilderness*, 19, 2-36.
- Kromm, O. and Kromm, Y. (1985). A nursing unit designed for Alzheimer's disease patients at Newton Presbyterian Manor. *Nursing Homes*, 34(3), 30-31.
- Kuo M. (2015). How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. *Frontiers of Psychology*, 25, 1093.
- LaBelle, B. (2015). *Background noise: perspectives on sound art*. New York: Bloomsbury Academic.
- Lee, J., Park, B., Tsunetsugu, Y., Ohira, T., Kagawa, T. and Miyazaki, Y. (2011). Effect of forest bathing on physiological and psychological responses in young Japanese male subjects. *Public Health*, 125, 93-100.
- Lengen, C. and Kistemann, T. (2012). Sense of place and place identity: review of neuroscientific evidence. *Health & Place*, 18(5), 1162-1171.
- Li, L., Power, C., Kelly, S., Kirschbaum, C. and Hertzman, C. (2007). Life-time socio-economic position and cortisol patterns in mid-life. *Psychoneuroendocrinology*, 32(7), 824-833.
- Luft, H. S., Bunker, J. P., and Enthoven, A. C. (1979). Should operations be regionalized? The empirical relation between surgical volume and mortality. *New England Journal of Medicine*, 301(25), 1364-1369.
- Lynch, Kevin. (1960). *The Image of The City*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Lynch, K. (1972). *What time is this place?* Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Lynch, Kevin. (1981). *A Theory of Good City Form*. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Maas, J. ... [et.al]. (2006). Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? *Journal of Epidemiology & Community Health* 60(7), 587-592.
- Madanipour, A. (1996) *Design of urban space. An inquiry into a socio-spatial process*. Newcastle: University of Newcastle.
- Malkin, J. (1992). *Hospital interior architecture. Creating healing environments for special patient populations*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Marks, D., Murray, M., Evans, B. and Estacio, E. (2010). *Health Psychology: Theory, Research and Practice*. Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Marcus Cooper, C. (2007). *Healing gardens in hospitals*. Interdiscip. Des. Res. e-Publ.,
- Marcus Cooper, C. (2009). The past, present and future of EDRA-based research. In J. Bissell (Ed.). *Edra 40: re: the ethical design of places: proceedings of the 40th Annual Conference of the Environmental Design Association, Kansas City, Mo, May 27-31, 2009*. (str.19-23).

- Marcus Cooper, C. and Barnes, M. (1995). *Gardens in healthcare facilities: uses, therapeutic benefits, and design recommendations*. Martinez, CA: Center for Health Design.
- Marcus Cooper, C. and Barnes, M. (1999). Introduction: historical and cultural perspective on healing gardens. In M. Cooper and M. Barnes (Eds.). *Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations* (str.1-26). New York: John Wiley & Sons.
- Marcus Cooper, C. and Barnes, M. (Eds.). (1999). *Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendations*. New York: Wiley.
- Marcus Cooper, C., Drum, R., Artuso, S. and Dockham, K. (2008). Why don't landscape architects perform more POEs? *Landscape Architecture*, 98 (3), 16-21.
- Marcus Cooper, C. and Sachs, N. A. (2014). *Therapeutic landscapes an evidence-based approach to designing healing gardens and restorative outdoor spaces*. Hoboken. New York: Wiley.
- Marcus Cooper, C. and Francis, C. (1997): *People Place: Design Guidelines for Urban Open Space*. New York: John Wiley & Sons.
- May, J. (1960). *The ecology of human disease*. New York: New York Academy of Science.
- Mean, M., and Tims, C. (2005). *People make places: growing the public life of cities*. New York: Demos.
- Meuser, P. (Ed.). (2011). *Construction and design manual: hospitals and health centres*. Berlin: Dom Publishers.
- Miedema, E., Lindahl, G., and Elf, M. (2018). Conceptualizing health promotion in relation to outpatient healthcare building design: a scoping review. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 12(1), 69–86. <http://doi.org/10.1177/1937586718796651>
- Miller, T.S. (1997). *The birth of the hospital in the Byzantine empire*. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Miljević, M. (2007). *Metodologija naučnog rada*. Pale: Filozofski fakultet Univerziteta u istočnom Sarajevu.
- Mitrović, B. Č. (2002). *Metodološke osnove planiranja društvene infrastrukture u urbanističkom i prostornom planiranju na primeru planiranja osnovnog obrazovanja, primarne zdravstvene zaštite i dečje zaštite*. (Magistarska teza). Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet.
- Mitchell, R. and Popham, F. (2007). Greenspace, urbanity and health: relationships in England. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 61, 681-683.
- Mitchell, R. and Popham, F. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. *Lancet*, 372, 1655-1560.
- Mihailović, D. (2004). *Metodologija naučnih istraživanja*. Beograd: Fakultet organizacionih nauka.
- Mobley, L. R., and Frech, H. E. (1994). Firm growth and failure in increasingly competitive markets theory and application to hospital markets. *International Journal of the Economics of business*, 1(1), 77-93.

- McGrew, R.E. (1985). *Encyclopaedia of medical history*. London: Macmillan.
- McEwen, B. and Stellar, E.(1993). Stress and the individual: mechanisms leading to disease. *Archives of Internal Medicine*, 153(18), 2093-2101.
- McKee, M. and Healy, J. (Eds.) (2002). *Hospitals in a changing Europe*. Buckingham; Philadelphia: Open University Press.
- McHarg, I.(1996). Nature in the metropolis. In R. T. LeGates and F. Stout (Eds.) *City Reader* (pp. 132-141). New York: Routledge.
- Nightingale, F. (2007). *Notes on nursing*. New York: Cosimo.Inc.
- Nielsen, T. S., and Hansen, K.B. (2007). Do green areas affect health? Results from a Danish survey on the use of green areas and health indicators, *Health Place*, 13, 839–850.
- Nieminen, T., Martelin, T., Koskinen, S., Aro, H., Alanen, E. and Hyypä, M. (2010). Social capital as a determinant of self-rated health and psychological well-being. *International Journal of Public Health*, 55, 531-542.
- Norberg-Schultz, C. (1983). Free Plan and Open Form. *Places Journal* 1(2),
- NHS Confederation (2010). *Feeling better? Improving patient experience in hospital*. London: NHS Confederation.
- Olafsdottir, G. ...[et.al.]. (2018). Health benefits of walking in nature: a randomized controlled study under conditions of real-life stress. *Environment and Behavior*.
- Olmsted, F. L.(1995). *Yosemite and the Mariposa Grove: a preliminary report, 1865*. Introduction by Victoria Post Ranney. Yosemite: Yosemite Association.
- Ćosić, P i saradnici,(2008) *Rečnik sinonima*, Корнет, Beograd.
- Pantell, M., Rehkopf, D., Jutte, D., Syme, S. L., Balmes, J. and Adler, N. (2013). Social isolation: a predictor of mortality comparable to traditional clinical risk factors. *American Journal of PublicHealth*, 103, 2056–2062.
- Parameswaran, L. and Raijmakers, J. (2011). People-centred innovation in healthcare. In Meuser, P. (Ed.). *Construction and design manual: hospitals and health centres*. Berlin: Dom Publishers.
- Pevsner, N. (1976). *A history of building types*. London: Thames and Hudson.
- Pellitteri, G., & Belvedere, F. (2010). *Characteristics of the hospital buildings: changes, processes and quality*.  
[https://pdfs.semanticscholar.org/0521/feb82088070703ce61bb8eb2a090565cf074.pdf?\\_ga=2.24266362.1523287315.1586201899-47411564.1584820552](https://pdfs.semanticscholar.org/0521/feb82088070703ce61bb8eb2a090565cf074.pdf?_ga=2.24266362.1523287315.1586201899-47411564.1584820552)
- Перић, А. (2013). *Улога урбанистичког планирања у процесу регенерације браунфилд локација*. (Докторска дисертација). Универзитет у Београду, Архитектонски факултет, Београд.
- Peron, E., Berto, R. and Purcell, T. (2002). Restorativeness, preference and the perceived naturalness of places. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 3, 19-34.

- Prasad, S. (Ed.). (2008). *Changing Hospital Architecture*. London: RIBA Publishing.
- Preiser, W. (1993). *Professional practice in facility programming*. New York: Van Nostrand Reinhold.
- Република Србија, Општина Савски венац, (2017). *Процена угрожености од елементарних непогода и других несрећа на територији Општине Савски венац*, [https://www.savskivenac.rs/data/2018/Normativna%20akta/PROCENA\\_UGRO%C5%BDENOSTI\\_OD\\_ELEMENTARNIH\\_NEPOGODA.pdf](https://www.savskivenac.rs/data/2018/Normativna%20akta/PROCENA_UGRO%C5%BDENOSTI_OD_ELEMENTARNIH_NEPOGODA.pdf)
- Przesmycka, N. (2018). Contemporary trends in the design of hospital wards in the context of ergonomic issues: design for accessibility. In Polak-Sopinska, A., Królikowski, J. & Wróbel-Lachowska, M.(Eds). *Ergonomics for people with disabilities. Design for accessibility*, (str.85-100). Berlin: De Gruyter.
- Proshansky, H. M. (1987). The field of environmental psychology: securing its future. In D.Stokols, and I. Altman (Eds.). *Handbook of Environmental Psychology*. New York: John Wiley & Sons.
- Putievsky P. N. and Kalay, Y. E. (2017). *Open architecture for healthcare: case study of hospital change in practice*. Retrived from [http://www.uia2017seoul.org/P/papers/Full\\_paper/Special\\_Session/Oral/O-0631.pdf](http://www.uia2017seoul.org/P/papers/Full_paper/Special_Session/Oral/O-0631.pdf)
- Reklaitiee, R. ...[et. al.]. (2014). The relationship of green space, depressive symptoms and perceived general health in urban population. *Scandinavian Journal of Public Health*, 42, 669-676.
- Rivlin, L.G. (1990). Paths towards environmental consciousness. In I. Altman and K. Christensen (Eds.). *Environment and Behavior Studies: Emergence of Intellectual Traditions* (pp.169–185). New York: Plenum.
- Rodiek, S. (2008). A new tool for evaluating senior living environments. *Seniors Housing and Care Journal*, 16, 3-9.
- Rook, G. (2013). Regulation of the immune system by biodiversity from the natural environment: An ecosystem service essential to health. *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 110,18360-18367.
- Ruger M, Scheer F.A. (2009). Effects of circadian disruption on the cardiometabolic system. *Reviews in Endocrine and Metabolic Disorders*, 10(4), 245-260.
- Rybczynski, W. (1986). *Home: a short history of an idea*. New York: Viking Print.
- Sartorius N. (2006). The meanings of health and its promotion. *Croatian medical journal*, 47(4), 662–664.
- Sack, R. D. (1986). *Human territoriality: its theory and history*. New York: Cambridge University Press.
- Silvera, G., Haun, C. and Wolf, J. (2017). Patient experience: the field and future. *Patient Experience Journal*, 4(1), Article 3. <https://doi.org/10.35680/2372-0247.1220>
- Siragusa, A. (2014). Placemaking in a global perspective. *Urbanistica Informazioni*, 257(8).

Службени гласник РС бр. 42/06, 119/07, 84/08, 71/09, 85/09, 24/10, 6/12, 37/12, 8/14, 92/15, 111/17, 114/17 - испр., 13/18, 15/18. *Уредба о плану мреже здравствених установа.*

Службени гласник РС бр. 43/06, 126/14. *Правилник о условима и начину унутрашње организације здравствених установа.*

„Службени гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/14. *ПЛАН ДЕТАЉНЕ РЕГУЛАЦИЈЕ ЗА СТАМБЕНИ КОМПЛЕКС УЗ ЦРНОТРАВСКУ УЛИЦУ, ГРАДСКА ОПШТИНА САВСКИ ВЕНАЦ*

„Службени гласник РС”, бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14, 145/15 и 83/18. *Јавни увид у нацрт ПДР ширег подручја уз клиничко-болнички центар „Бежанијска коса”*

Службени гласник РС бр. 15/09. *Стратегија за стално унапређивање квалитета здравствене заштите и безбедности пацијената.*

Службени гласник РС бр. 88/10. *План развоја здравствене заштите Републике Србије.*

Службени гласник РС бр. 88/10. *Закон о Просторном плану Републике Србије од 2010. до 2020. године.*

Службени гласник РС бр. 61/18. *Стратегија јавног здравља у Републици Србији 2018 – 2026. године.*

Службени гласник РС бр. 25/19. *Закон о здравственој заштити.*

Службени лист Града Београда бр. 39/08, 6/10, 23/13. *Генерални урбанистички план Београда.*

Службени лист Града Београда бр. 39/08, 6/10, 23/13. *План генералне регулације грђевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I – XIX).*

Службени лист Града Београда бр. 30/15, 86/18. *Регионални просторни план административног подручја града Београда.*

Sproy, R. (2012). *Planning hospitals of the future*. Retrived from [https://www.academia.edu/30353013/Planning\\_Hospitals\\_of\\_the\\_Future\\_Chapter\\_1](https://www.academia.edu/30353013/Planning_Hospitals_of_the_Future_Chapter_1)

Stake, R. E. (1998). *Multiple case study analysis*. New York: The Guilford Press.

Stanley, B., Stark, B., Johnston, K., & Smith, M. (2012). Urban open spaces in historical perspective: a transdisciplinary typology and analysis. *Urban Geography*, 33(8), 1089-1117.

Stevenson, H. M. and Burk, M. (1991). Bureaucratic logic in new social movement clothing: the limits of health promotion research. *Health Promotion International*, 6(4), 281 - 289.

Sternberg, E. (2009). *Healing spaces: the science of place and well-being*. Cambridge, Massachusetts: Belknap Press of Harvard University Press.

Stewart, M. A. ... [et. al.]. (2000). The impact of patient-centered care on outcomes. *The Journal of Family Practice*, 49, 796-804.



- Stigsdotter, U. and Grahn, P. (2002). What makes a garden a healing garden? *Journal of Therapeutic Horticulture*, 13, 60-69.
- Stigsdotter, U. (2005). *Landscape architecture and health: evidence-based health-promoting design and planning*. (Doctoral thesis). Alnarp: Acta Universitatis Agriculturae Sueciae.
- Stiller, C.A. (1994). Centralized treatment, entry to trials and survival. *British Journal of cancer*, 70(2), 252-262
- Stupar, A., and Marić, J. (2016). Boosting the resilience of the healthcare system in Belgrade: The role of ICT networks. In E. Vaništa Lazarević, A. Krstić-Furundžić, A. Đukić and M. Vukmirović (Eds.), *Proceedings of third international academic conference on Places and Technologies*. Belgrade: Faculty of Architecture.
- Stupar, D. (2017). *Arhitektonički komfor u predškolskim ustanovama*. (Doktorska disertacija). Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet.
- Shahrad, A. (2012). *What are the design principles of healing gardens for people who are suffering from stress-related diseases?* Retrived from [https://stud.epsilon.slu.se/5260/1/shahrad\\_a\\_130117.pdf](https://stud.epsilon.slu.se/5260/1/shahrad_a_130117.pdf)
- Sherman, S.A., Varni, J.W., Ulrich, R.S. and Malcarne, V.L. (2005). Post-occupancy evaluation of healing gardens in a pediatric cancer center. *Landscape Urban Planning*, 73, 167–183.
- Shin, J. (2016). Toward a theory of environmental satisfaction and human comfort: a process-oriented and contextually sensitive theoretical framework. *Journal of Environmental Psychology* 45, 11-21.
- Söderback, I., Söderström, M. and Schäländer, E. (2009). Horticultural therapy: the 'healing garden' and gardening in rehabilitation measures at Danderyd Hospital Rehabilitation Clinic, Sweden. *Pediatric rehabilitation*, 7, 245-60. <https://doi.org/10.1080/13638490410001711416>.
- Swanborn, P. (2010). *Case study research: what, why and how?* Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Swann, J. (2006). Turning gardens into multisensory experiences. *Nursing and Residential Care*, 8, 171-174. <http://doi.org/10.12968/nrec.2006.8.4.20668>.
- Takano, T., Nakamura, K. and Watanabe, M. (2002). Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiology & Community Health*, 56(12), 913-918.
- Taylor, A., Kuo, M. and Sullivan, W. (2002). Views of nature and self-discipline: evidence from inner city children. *Journal of Environmental Psychology*, 22, 49-63.
- Terranova, F. (2016). Regeneration and restoration of the hospital spaces. In Giofrè, F. and Đukanović, Z. (Eds.). *Health spaces: hospital outdoor environment* (str. 58-95). Florence: TESIS University of Florence.
- Thake, C., Bambling, M., Edirippulige, S. and Marx, E. (2017). A psychoevolutionary approach to identifying preferred nature scenes with potential to provide restoration from stress. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 10(5)
- Thompson, C. W., Roe, J., Aspinall, P., Mitchell, R., Clow, A. and Miller, D. (2012). More green space is linked to less stress in deprived communities: evidence from salivary cortisol patterns. *Landscape and Urban Planning*, 105(3), 221-119.

- Thompson, J. D. and Goldin, G. (1975). *The hospital: A Social and Architectural History*. New Haven: Yale University Press.
- Thwaites, K., Helleur, E. and Simkins, I. M. (2005). Restorative urban open space: Exploring the spatial configuration of human emotional fulfilment in urban open space, *Landscape Research*, 30(4), 525-547. <http://doi.org/10.1080/0142639050027334>
- Ulrich, R. S. (1983). Aesthetic and affective response to natural environment. In: I. Altman and J. F. Wohlwill (Eds.) *Human behavior & environment: advances in theory & research*. New York: Plenum.
- Ulrich, R. S. (1984). View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 224(4647), 420. <https://doi.org/10.1126/science.6143402>
- Ulrich, R. S. (1993). Biophilia, biophobia, and natural landscapes. In S. Kellert and E. Wilson (Eds.). *The biophilia hypothesis* (pp. 73–137). Washington: Island Press.
- Ulrich, R. S. (2001). Effects of healthcare environmental design on medical outcomes. *Proceedings of the Second International Conference on Design and Health, Stockholm, Sweden*. Retrieved from <http://www.capch.org/wp-content/uploads/2012/10/Roger-Ulrich-WCDH2000.pdf>
- Ulrich, R. S., Simons, R. F., Losito, B. D., Fiorito, E., Miles, M. and Zelson, M. (1991). Stress recovery during exposure to natural and urban environment. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 201-230.
- Ulrich, R. S., Simons, R. F. and Miles, M. A. (2003). Effects of environmental simulations and television on blood donor stress. *Journal of Architecture and Planning Research*, 20, 38–47. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/43030641>
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Quan, X., Joseph, A. and Choudhary, R. (2004). *Role of the physical environment in the hospital of the 21st century*. London: The Center for Health Design.
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H., Choi, Y., Quan, X. and Joseph, A. (2008). A review of the research literature on evidence-based design. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 1(3).
- Farhud D. ... [et. al.]. (2018). Circadian rhythm, lifestyle and health : a narrative review. *Iranian Journal of Public Health*, 47(8): 1068–1076
- Feagin, J. R., Orum, A. & Sjoberg, G. (Eds.) (1991). *A case for the case study*. The Chapel Hill, NC: University of North Carolina Press.
- Foucault, M. (1976). *Sorvegliare e punire. Nascita della prigione*. Torino: Einaudi.
- Francis, M. (2003). *Urban open space*. Washington: Island press.
- Francis, J., Wood, L. J., Knuiman, M. and Giles-corti, B. (2012). Quality or quantity? Exploring the relationship between public open space attributes and mental health in Perth, Western Australia. *Social Science & Medicine*, 74, 1570-1577.

- Fridgen, J. (1984). Environmental psychology and tourism. *Annals of Tourism Research*, 11(1), 19-39.
- Fronczek-Munter, A. (2013). Evaluation methods for hospital facilities. *International Journal of Facilities Management*, (Special issue), 215-226.
- Haggard, L. I. Z. (2017). *Healing the hospital environment: design, management and maintenance of healthcare premises*. Boca Raton, Florida: CRC Press.
- Hammond, C. (2005). Reforming architecture, defending empire: Florence Nightingale and the Pavilion Hospital. *Studies in the Social Sciences: (Un)healthy Interiors: Contestations at the Intersection of Public Health and Private Space*, 38(1), 1-25.
- Hancock, T. (1993). The evolution, impact and significant of the healthy cities/ healthy communities movement. *Journal of Public Health Policy*, 14(1), 5-18.
- Hancock, T. and Duhl, L. (1988). *Promoting health in the urban context*. WHO Healthy Cities Papers.
- Hardy, O. and Lammers, L. (1986). *Hospitals, the planning and design process*. Aspen: Aspen Publications.
- Hartig, T. (2007). Three steps to understanding restorative environments as health resources. In: C. W. Thompson, and P. Travlou (Eds.) *Open space: people space*. Abingdon: Taylor & Francis.
- Hartig, T., Evans, G. W., Jamner, L. D., Davis, D. S. and Gärling, T. (2003). Tracking restoration in natural and urban field settings. *Journal of Environmental Psychology*, 23, 109-123.
- Hartig, T, Mang, M. and Evans, G. W. (1991). Restorative effects of natural environment experiences. *Environment and Behavior*, 23, 3-26.
- Hartig, T., Mitchell, R., de Vries, S. and Frumkin, H. (2014). Nature and health. *Annual Review of Public Health*, 35, 207-228.
- Hasenfeld, Y. and English, R. (1974). *Human service organizations*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press.
- Hayward, C. (1995). *SpaceMed guide: a space planning guide for healthcare facilities*. Michigan: HA Ventures and Hayward & Associates.
- Healey, P. (1997). *Collaborative planning – shaping places in fragmented society*. London: Macmillan Press.
- Heath, Y. and Gifford, R. (2001). Post-occupancy evaluation of therapeutic gardens in a multi-level care facility for the aged. *Activities, Adaptation & Aging*, 25(2), 21-43.  
[https://doi.org/10.1300/J016v25n02\\_02](https://doi.org/10.1300/J016v25n02_02)
- Heerwagen, J. (1998). *Design, productivity and well being: what are the links?*  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.467.8729&rep=rep1&type=pdf>
- Hillman, K. (1998). Restructuring hospital services. *Medical Journal of Australia*, 169(5): 239.

- Hickman, C. (2013). *Therapeutic landscapes: a history of english hospital gardens since 1800*. MA: Manchester University Press.
- Holm, L. E. (2012). Setting targets for health 2020. *European Journal of Public Health*, 22(4), 453.
- Horshburgh, R. (1995). Healing by design. *New England Journal of Medicine*, 333(11), 735-740.
- Huisman, E.R.C.M., Morales, E., van Hoof, J. and Kort, H.S.M. (2012). Healing environment: a review of the impact of physical environmental factors on users. *Building and Environment*, 58, 70-80.
- Hussein, H. (2014). The influence of sensory gardens on the behaviour of children with special educational needs. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 38, 343–354.  
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.03.356>
- HCAHPS (2002). *Patients' Perspectives of Care Survey*.
- CABE (2004). *The value of public space: how high quality parks and public spaces create economic, social and environmental value*. London: Commission for Architecture and the Built Environment (CABE).
- Cama, R. (2009). *Evidence-based healthcare design*. New Jersey: John Wiley & Sons. Inc
- Capolongo, S., Buffoli, M., Nachiero, D., Tognolo, C., Zanchi, E., and Gola, M. (2016). Open building and flexibility in healthcare: strategies for shaping spaces for social aspects. *Annali Dell'Istituto Superiore Di Sanita*, 52(1), 63–69. <https://doi.org/10.4415/ANN-16-01-12>
- Carlyle, A. and Lane, C. (Eds.). (2013). *On listening*. Axminster, Devon: Uniformbooks.
- Carmona, M. et.al. (2003). *Public places - urban spaces: the dimensions of urban design*. Oxford: Architectural Press.
- Carmona, M., Magalhães, C. And Hammond, L. (2008) *Public space: the management dimension*. Abingdon: Routledge.
- Carpman, J. and Grant, M. (2016). *Design that cares: planning health facilities for patients and visitors*. New York: Wiley.
- Carr, S., Francis, M., Rivlin, L. G. and Stone, A. M. (1993). *Public space: environment and behaviour*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Castro, M. D. F., Mateus, R., and Braganca, L. (2013). Indoor and outdoor spaces design quality and its contribution to sustainable hospital buildings. Paper presented at the *CESB 2013 PRAGUE - Central Europe Towards Sustainable Building 2013: Sustainable Building and Refurbishment for Next Generations*, 519-522.
- Clatworthy, J., Hinds J. M. and Camic, P. M. (2013). Gardening as a mental health intervention: a review. *Mental Health Review Journal*, 18, 214-225.
- Dzidowska, M., Price, M. and Butow, P. (2010). Identifying research priorities and research needs among health and research professionals in psycho-oncology. *Asia-Pacific Journal of Clinical Oncology*, 6(3), 165-172.
- Wagenaar, C. (2006). *The architecture of hospitals*. Rotterdam: NAI Publishers.

- Ward Thompson, C. (2002). Urban open space in the 21st century. *Landscape and Urban Planning*, 60, 59-72.
- Ward Thompson, C., Roe, J., Aspinall, P., Mitchell, R., Clow, A. and Miller, D. (2012). More green space is linked to less stress in deprived communities: evidence from salivary cortisol patterns. *Landscape and Urban Planning*, 105, 221-229.
- Ward Thompson, C., Aspinall, P., Roe, J., Robertson L. and Miller, D. (2016). Mitigating stress and supporting health in deprived urban communities: the importance of green space and the social environment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13, 440.
- Wells, N., Evans, G. and Cheek, K. (2016). Environmental sociology. *Environmental health: from global to local – third edition*. United States of America: PB Printing.
- Werna, E. and Harpham, T. (1996). The implementation of the healthy cities project in developing countries. *Habitat International*, 20(2), 221 - 228.
- Werna, E. [et al.]. (1999). From healthy city projects to healthy cities. *Environment and Urbanization*, 11(1), 27 - 40.
- Wildavsky, A. (1979). *Speaking truth to power: the art and craft of policy analysis*. Boston, MA: Little, Brown and Company.
- Wilson, E. (1984). *Biophilia*. London: Harvard University Press.
- Wirz-Justice, A., Benedetti, F. and Terman, M. (2013). *Chronotherapeutics for affective disorders: a clinician's manual for light and wake therapy*. Krager Medical and Scientific Publishers: Basel.
- Whitehouse, S. ... [et.al.]. (2001). Evaluating a children's hospital garden environment: utilization and consumer satisfaction. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 301-314. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0224>
- Woodward, C. A., Ostbye, T., Craighead, J., Gold, G., & Wenghofer, E. F. (2000). Patient satisfaction as an indicator of quality care in independent health facilities: developing and assessing a tool to enhance public Accountability. *American Journal of Medical Quality*, 15(3), 94–105.
- Woolley, H. (2005). *Urban Open Spaces*. London: Taylor & Francis.
- Worple, K. (2007). *The social value of public space*. memo Joseph Rowntree Foundation
- WHO (1986). *Ottawa charter for health promotion*. Geneva: World Health Organization.
- WHO (1991). *Supportive Environments for Health: the third international conference on health promotion*, Sundsvall, Sweden. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (1997). *The Vienna recommendations on health promoting hospitals*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (1998). *HEALTH21: an introduction to the health for all policy framework for the WHO European Region*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2000). *Regional guidelines for developing a healthy cities project*. Manila : WHO Regional Office for the Western Pacific.

- WHO (2001). *European health for all database*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2010a). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: World Health Organization.
- WHO. (2010b). *Parma declaration on environment and health*. Fifth Ministerial Conference on Environment and Health “Protecting children’s health in a changing environment”. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2010c). *Tools for the monitoring of Parma Conference commitments*. Report of the meeting 25-26 November 2010, Bonn, Germany. Copenhagen : WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2010d). *Urban planning, environment and health: from evidence to policy action*. Meeting Report. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2011). *Burden of disease from environmental noise. Quantification of healthy life years lost in Europe*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2012). *Action plan for implementation of the European strategy for the prevention and control of noncommunicable diseases 2012–2016*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO. (2013). *Health 2020: a European policy framework supporting action across government and society for health and well-being*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2016). *Global strategy on human resources for health: workforce 2030*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2016a). *Urban green spaces and health*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- WHO (2017). *Urban green space interventions and health*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe.
- Yang, F., Bao, Z. Y. and Zhu, Z. J. (2011). An assessment of psychological noise reduction by landscape plants. *International Journal of Environmental Research & Public Health*, 8, 1032-48.
- Yılmaz Çakmak, B., and Yılmaz, C. (2018). The impact of architectural design of shopping malls on consumer behaviours: a case of Konya. *Iconarp International Journal of Architecture and Planning*, 6(1), 142-157. <https://doi.org/10.15320/iconarp.2018.42>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Yücel, G. F. (2013). Hospital outdoor landscape design. In M. Özyavuz (Ed.), *Advances in Landscape Architecture* (pp.382-398). <https://doi.org/10.5772/55766>
- Интернет извори:
- Војно Медицинска Академија (<http://www.vma.mod.gov.rs/>)
- Digitalna mapa i poslovni adresar Srbije (<https://www.planplus.rs/>)
- Клинички центар Србије (<http://www.kcs.ac.rs/>)
- Клиничко-болнички центар Бежанијска Коса (<http://bkosa.rs/>)
- Урбанистички завод Београда (<https://urbel.com/>)

## ПРИЛОЗИ

### ПРИЛОГ А - анкетни лист коришћен у истраживању

Бр. Датум Време Локација

Пол

- женски  
 мушки

Узраст

- 7-14    15-20    21-30    31-45    46-60    >60

#### 1. Могу ли да вас замолим да ми кажете да ли сте:

- посетилац пацијента  
 стационарни пацијент  
 амбулантни пацијент  
 запослени у болници - *медицинско особље*  
 запослени у болници - *немедицинско особље*  
 друго (навести) -----

#### 2. Колико често боравите у ОПЗ?

- јако ретко - први пут сам овде  
 ретко - једном или два пута месечно  
 редовно - једном или два пута недељно  
 често - сваког дана  
 јако често - више пута дневно

#### 3. Када дођете овде, колико дуго се обично задржавате?

- неколико минута  
 10–30 минута  
 више од 30 минута

#### 4. Како проводите време у овом простору? (активности)

- посматрам из унутрашњости објекта  
 стојим, седим, одмарам (пушим цигарете, читам, пијем кафу, итд.)  
 причам са пријатељима, колегама  
 бавим се рекреацијом (вежбе на отвореном, шетња, трчање)  
 терапија на отвореном  
 рад у башти-природи  
 у пролазу на путу ка другог згради  
 друго(навести) -----

**5. Где радије проводите слободно време током боравка у болници?**

- Унутар болнице
- У ОПЗ

**6. Бројевима на скали од 1 до 5 оцените природне карактеристике простора**

(1 веома задовољавајуће – 5 веома незадовољавајуће):

- пејзаж и зеленило
- водене и земљане површине
- изложеност сунцу и квалитет ваздуха
- боје, мириси и звуци
- визуре и амбијенти

**7. Бројевима на скали од 1 до 5 оцените изграђене карактеристике простора**

(1 веома незадовољавајуће – 5 веома задовољавајуће):

- приступачност
- безбедност и чилвост - оријентација / сигнализација – сналажење у простору
- удобност – комфор
- опремљеност - разноврсност елемената и мобилијара
- атрактивност простора - аутентичност – идентитет простора
- одржавање – бонитет зелених простора и башти, стаза, поплочања, мобилијара
- паркинг и сервисни простори

**8. Да ли се осећате комфортно (удобно и опуштено) у овом простору?**

- Да
- Не

Како и зашто?

-----

**9. Да ли се осећате другачије наконведеног времена у овом простору?**

- Да
- Не

Како и зашто?

-----

**10. Како бисте оценили квалитет боравка у ОПЗ од 1 до 5 ? (заокружити број)**

1-----2-----3-----4-----5

**11. Како бисте оценили квалитет боравка у болници од 1 до 5 ? (заокружити број)**

1-----2-----3-----4-----5



## СКРАЋЕНИЦЕ И ОЗНАКЕ

WHO – World health organisation

EU – European Union

SPSS - Statistical Product and Service Solutions

СЗО – Светска здравствена организација

ОПЗ – Отворени простори здравства

ЕУ – Европска Унија

ГУП – Генерални урбанистички план

ПГР – План генералне регулације

ПДР – План детаљне регулације

РППАПГБ - Регионални просторни план административног подручја града Београда

## ПОПИС СЛИКА

Слика 1: Дијаграм концепта теоријског истраживања, извор: аутор

Слика 02 и 03: Војна болница „the Royal Herbert“, југостични лондон, Енглеска, основа приземне етажне и аксонометријски приказ, извор: [http://www.asylumprojects.org/index.php?title=Pavilion\\_Plan\\_Institutions](http://www.asylumprojects.org/index.php?title=Pavilion_Plan_Institutions), <https://wellcomecollection.org/works/xe54cfut>

Слика 04 и 05: Волуметријски системи основних типова моноблок система, извор: Audin, 2001

Слика 06 и 07: Здравствени комплекси моноблок типа: лево: Columbia Presbyterian Medical Center New York 1928, извор: <https://library.cumc.columbia.edu/medical-center-new-york-columbia-presbyterian-medical-center-1928-2018-exhibit>, десно: New York Cornell Medical Center 1933, извор: <https://www.agefotostock.com/age/en/Stock-Images/Rights-Managed/SSB-255-23893>

Слика 08: Моноблок болнички центар слободног универзитета, Берлин, 1961, извор: <https://docplayer.org/76068329-Berlin-pionier-im-krankenhauswesen-dr-peter-r-pawlik-architekt-bda-akg-ua-phg-300-jahre-berliner-krankenhausgeschichte.html>

Слика 09: Структурална архитектура, комплекс универзитетске болнице ”Sart tilman” у Белгији, извор: [https://www.rtbf.be/info/regions/detail\\_le-chu-de-liege-transmet-ses-v-ux-au-personnel-en-se-projetant-en-2020?id=8714364](https://www.rtbf.be/info/regions/detail_le-chu-de-liege-transmet-ses-v-ux-au-personnel-en-se-projetant-en-2020?id=8714364)

Слика 10-12: “Alnarp rehabilitation center” лековите баште, извор: <https://www.slu.se/en/departments/work-science-business-economics-environmental-psychology/rehabilitatingstradgarden/the-alnarp-rehabilitation-garden/>

Слика 13: Позиција одабраних клиничко-болничких центара и приказ установа секундарне и терцијарне здравствене заштите на територији Београда, извор: аутор, подлоге преузете из ПГРа Београда целине I-XIX

Слика 14: Локација и позиција КЦС, извор: аутор, подлоге преузете из ПГРа Београда целине I-XIX

Слика 15: Просторно-програмска схема ОПЗ и комплекса КЦС, извор: аутор, пог+длога Google Earth

Слика 16 и 17: Природне карактеристике, зеленило у оквиру ОПЗ комплекса КЦС, извор: аутор.

Слика 18: Природне карактеристике, зеленило у оквиру ОПЗ комплекса КЦС, извор: аутор.

Слика 19: Природне и изграђене карактеристике, дизајн и архитектура, КЦС, извор: аутор.

Слика 20-22: Изграђене карактеристике, дизајн и архитектура, КЦС, извор: аутор.

Слика 23 и 24: Изграђене карактеристике, дизајн и архитектура, КЦС, извор: аутор.

Слика 25-27 Изграђене карактеристике, дизајн и архитектура, КЦС, извор: аутор.

Слика 28-31: Изграђене карактеристике, урбани мобилијар, КЦС, извор: аутор.

Слика 32 и 33: Изграђене карактеристике, урбани мобилијар, КЦС, извор: аутор.

Слика 34-36: Изграђене карактеристике, урбани мобилијар, КЦС, извор: аутор.

Слика 37 и 38: Изграђене карактеристике, паркинг и сервисни простори, КЦС, извор: аутор.

Слика 39: Корнисици простора у пролази кроз ОПЗ, КЦС, извор: аутор.

Слика 40: Локација и позиција, ВМА извор: аутор, подлоге преузете из ПГРА Београда целине I-XIX

Слика 41 : Просторно-програмска схема ОПЗ и комплекса ВМА извор: аутор, погдлога Google Earth

Слика 42 : Прродне и изграђене карактеристике, просторни приказ ОПЗ и комплекса ВМА извор: <http://www.vma.mod.gov.rs>

Слика 43 : Природне и изграђене карактеристике, просторни приказ ОПЗ и комплекса ВМА, извор: <http://www.vma.mod.gov.rs>

Слика 44 : Природне и изграђене карактеристике, просторни приказ ОПЗ и комплекса ВМА извор: <http://www.vma.mod.gov.rs>

Слика 45 : Природне карактеристике и пејзаж ОПЗ, ВМА извор: аутор.

Слика 46-49 : Поглед ка ОПЗ из унутрашњости објекта извор: аутор.

Слика 50-53: Изграђене карактеристике, материјализација и поплочања, ОПЗ, ВМА, извор: аутор.

Слика 54 и 55: Интерне саобраћајнице, паркинг и сервисни простори, ОПЗ, ВМА, извор: аутор.

Слика 56: Локација и позиција КБЦБК, извор: аутор, подлоге преузете из ПГРА Београда целине I-XIX

Слика 57: Просторно-програмска схема ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор, погдлога Google Earth.

Слика 58: Просторни приказ ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: Google Earth.

Слика 59: Просторни приказ ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: Google Earth.

Слика 60-63: Природне и изграђене карактеристике ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор.

Слика 64-66: Природне и изграђене карактеристике ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор.

Слика 67-70: Природне и изграђене карактеристике ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор.

Слика 71: Природне и изграђене карактеристике ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: Google Earth.

Слика 72: Изграшене карактеристике и улаз у објекат, извор: Google Earth.

Слика 73-75: Корисници ОПЗ и комплекса КБЦБК, извор: аутор.

## **ПОПИС ТАБЕЛА**

Табела 01: Карактеристике и типолошка класификација здравствених комплекса

Табела 02: Препоруке за дизајн специфичних простора унутар објекта здравства, извор: аутор на основу Giuseppe Pellitteri....

Табела 03: Збирни приказ смерница за партиципативни дизајн здравствених комплекса, извор: аутор.

Табела 04: Приказ карактеристика отвореног зеленог простора, начина коришћења и ефеката на психо-физичко здравље и благостање корисника, извор: аутор.

Табела 05: Типолошка класификација ОПЗ, извор: аутор..

Табела 06: Обједињени скуп смерница и препорука за уређење ОПЗ; извор: аутор.

Табела 07: Чиниоци квалитета боравка у оквиру здравствених комплекса, са аспекта ОПЗ, извор: аутор.

Табела 08: Критеријуми за анализу одабраних здравствених комплекса, извор: аутор.

Табела 09: Критеријуми за анализу ОПЗ , извор: аутор.

Табела 10: Схема истраживања – интегрални методолошки апарат, извор: аутор.

Табела 11: Преглед норматива везаних за отворене просторе здравства на територији Београда, извор: аутор, према урбанистичкој документацији, извор: аутор.

Табела 12: Заступљеност категорије корисника изражена у процентима, извор: аутор.

Табела 13: Кростабулација – однос категорије корисника и учесталости коришћења, извор: аутор.

Табела 14: Кростабулација – однос категорије корисника и трајања посете ОПЗ, извор: аутор.

Табела 15: Заступљеност активности у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 16: Кростабулација – однос категорије корисника и активности у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 17: Оцена природних карактеристика, извор: аутор.

- Табела 18: Оцена изграђених карактеристика, извор: аутор.
- Табела 19: Место преференције корисника за боравак у здравственом комплексу, извор: аутор.
- Табела 20: Осећај комфора корисника у ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 21: Осећај промене добробити након боравка у ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 22: Корелације – однос просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 23: Корелације природних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 24: Корелације изграђених карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 25: Хи-квадрат тест – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.
- Табела 26: Корелације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.
- Табела 27: Кростабулације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.
- Табела 28: Заступљеност категорије корисника изражена у процентима, извор: аутор.
- Табела 29: Кростабулација – однос категорије корисника и учесталости коришћења, извор: аутор.
- Табела 30: Кростабулација – однос категорије корисника и трајања посете ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 31: Заступљеност активности у ОПЗ, извор: аутор
- Табела 32: Кростабулација – однос категорије корисника и активности у ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 33: Оцена природних карактеристика, извор: аутор.
- Табела 34: Оцена изграђених карактеристика, извор: аутор.
- Табела 35: Место преференције корисника за боравак у здравственом комплексу, извор: аутор.
- Табела 36: Осећај комфора корисника у ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 37: Осећај промене добробити након боравка у ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 38: Корелације – однос просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.
- Табела 39: Корелације природних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 40: Корелације изграђених карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 41: Хи-квадрат тест – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

Табела 42: Корелације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

Табела 43: Кростабулације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

Табела 44: Заступљеност категорије корисника изражена у процентима, извор: аутор.

Табела 45: Кростабулација – однос категорије корисника и учесталости коришћења, извор: аутор.

Табела 46: Кростабулација – однос категорије корисника и трајања посете ОПЗ, извор: аутор.

Табела 47: Заступљеност активности у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 48: Кростабулација – однос категорије корисника и активности у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 49: Оцена природних карактеристика, извор: аутор.

Табела 50: Оцена изграђених карактеристика, извор: аутор.

Табела 51: Место преференције корисника за боравак у здравственом комплексу, извор: аутор.

Табела 52: Осећај комфора корисника у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 53: Осећај промене добробити након боравка у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 54: Корелације – однос просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 55: Корелације природних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 56: Корелације изграђених карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 57: Хи-квадрат тест – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

Табела 58: Корелације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

Табела 59: Кростабулације – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственом комплексу, извор: аутор.

Табела 60: Категорије корисника и проценат заступљености, извор: аутор

Табела 61: Кростабулација - однос категорија корисника и учесталости коришћења ОПЗ

Табела 62: Кростабулација – однос категорије корисника и динамике коришћења ОПЗ - трајања посете, извор: аутор

Табела 63: Заступљеност активности у ОПЗ; извор: аутор.

Табела 64: кростабулација – однос категорије корисника и активности у оквиру ОПЗ,извор: аутор.

Табела 65: Оцене природних карактеристика ОПЗ,извор: аутор.

Табела 66: Оцене изграђених карактеристика ОПЗ,извор: аутор.

Табела 67: Преференце корисника,извор: аутор.

Табела 68: Осећај комфора и удобности у ОПЗ, извор: аутор.

Табела 69: Промена осећаја добробити, извор: аутор.

Табела 70: Кростабулација – однос квалитета боравка у ОПЗ и квалитета боравка у здравственим комплексима, извор: аутор

Табела 71: Хи – квадрат тест, извор: аутор

Табела 72: Корелације, извор: аутор

Табела 73: Кростабулација – однос учесталости коришћења ОПЗ и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Табела 74: Кростабулација – однос динамике коришћења – трајања посете ОПЗ и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Табела 75: Кростабулација – однос активности и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Табела 76: Кростабулација – однос учесталости коришћења ОПЗ и комфора, извор: аутор

Табела 77: Кростабулација – однос динамике коришћења – трајања посете ОПЗ и комфора, извор: аутор

Табела 78: Кростабулација – однос активности и комфора у ОПЗ, извор: аутор

Табела 79: Кростабулација – однос учесталости коришћења ОПЗ и промене осећаја добробити, извор: аутор

Табела 80: Кростабулација – однос трајања посете ОПЗ и и промене осећаја добробити, извор: аутор

Табела 81: Кростабулација – однос активности и и промене осећаја добробити, извор: аутор

Табела 82: Корелације између просторних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Табела 83: Корелације између природних карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Табела 84: Коелације између изграђених карактеристика и квалитета боравка у ОПЗ, извор: аутор

Табела 85: Функционалне и просторне карактеристике здравствених комплекса - упоредни приказ резултата, извор: аутор.

Табела 86: Упоредни приказ учесталости коришћења ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Табела 87: Упоредни приказ динамике коришћења – трајања посете ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Табела 88: Упоредни приказ оцене просторних карактеристика ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Табела 89: Упоредни приказ оцене природних карактеристика ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Табела 90: Упоредни приказ оцене изграђених карактеристика ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Табела 91: Упоредни приказ оцене квалитета боравка у ОПЗ за три студије случаја. извор: аутор.

Табела 92: Упоредни приказ оцене квалитета боравка у здравственом комплексу за три студије случаја. извор: аутор.

Табела 93: Збирни упоредни приказ резултата анкете за појединачне комплексе КЦС, ВМА и КБЦБК, извор: аутор

Табела 94: Просторне карактеристике здравствених комплекса и мишљење корисника, извор: аутор.

Табела 95. Приказ општих и посебних смерница за уређење ОПЗ, извор: аутор.

## БИОГРАФИЈА АУТОРА

Кандидат Јелена Марић рођена је у Београду, где је завршила основну школу и гимназију. Архитектонски факултет Универзитета у Београду уписује 2008. године, где завршава Основне академске студије (2011) и Мастер академске студије архитектуре–смер Урбанизам (2013), када уписује докторске студије архитектуре. Положила је све испите предвиђене наставним планом и програмом и остварила услов за пријаву и израду докторске дисертације. Од 2012. – 2014. године ради као сарадник у настави, а од 2014. године као асистент на Департману за Урбанизам Архитектонског факултета, где учествује у реализацији радионица, изложби и пројеката у оквиру Архитектонског факултета. Рад у настави препознат је кроз специјалне награде и признања за рад са студентима. Члан је неколико факултетских комисија и обављала је функцију секретара департмана. Научно истраживачким радом бави се од 2014. године, од када је учествовала на више националних и међународних конференција као излагач или члан организационог одбора. Објављује радове из области отворених простора, здравства и урбане обнове градова. Као предавач учествовала је у програму ERASMUS+ на два факултета у Пољској (Технички Универзитет у Гдањску (Politechnika Gdańska) и Универзитет за примењене науке у Сопоту (Sopocka Szkoła Wyższa). Тренутно у својству истраживача учествује на четири научно-истраживачка пројекта. Радом у пракси бави се од 2013. године и учествује у изради архитектонско урбанистичких пројеката, студија и конкурса. Од 2019. године на Институту за Архитектуру и Урбанизам Србије учествује у реализацији послова из области архитектуре, урбанизма и просторног планирања и члан је Експертске Комисије за оцену студија изводљивости за све капиталне инвестиције на територији града Београда.



## ПОТПИСАНЕ ИЗЈАВЕ

образац изјаве о ауторству

### Изјава о ауторству

Име и презиме аутора \_\_\_\_\_ Јелена Марић \_\_\_\_\_

Број индекса \_\_\_\_\_ Д 2013-14 \_\_\_\_\_

### Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

\_\_\_\_\_ Отворени простори као чиниоци квалитета боравка у здравственим комплексима \_\_\_\_\_

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

Потпис аутора

У Београду, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора \_\_\_\_\_ Јелена Марић \_\_\_\_\_

Број индекса \_\_\_\_\_ Д2013-14 \_\_\_\_\_

Студијски програм \_\_\_\_\_ ДАСА – Докторске Академске студије Архитектуре \_\_\_\_\_

Наслов рада \_\_\_\_\_ Отворени простори као чиниоци квалитета боравка у здравственим комплексима

Ментор \_\_\_\_\_ др. Владан Ђокић, редовни професор Универзитета у Београду,  
Архитектонског факултета

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањивања у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

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

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

Потпис аутора

У Београду, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### Изјава о коришћењу

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

Отворени простори као чиниоци квалитета боравка у здравственим комплексима

---

која је моје ауторско дело.

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

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци. Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Београду, \_\_\_\_\_

