

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

мр Ана С. Никовић

**МОРФОЛОГИЈА ГРАДСКОГ БЛОКА –  
АНАЛИЗА МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ У  
ПРОЈЕКТОВАЊУ И ПЛАНИРАЊУ**

докторска дисертација

Београд, 2013.

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

мр Ана С. Никовић

**МОРФОЛОГИЈА ГРАДСКОГ БЛОКА –  
АНАЛИЗА МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ У  
ПРОЈЕКТОВАЊУ И ПЛАНИРАЊУ**

докторска дисертација

Београд, 2013.

UNIVERSITY OF BELGRADE  
FACULTY OF ARCHITECTURE

Ana S. Niković

**MORPHOLOGY OF A CITY BLOCK-  
POSSIBILITIES FOR APPLYING IN  
DESIGNING AND PLANNING**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2013.

**МЕНТОР:**

**др Владан Ђокић, дипл.инж.арх.**

редовни професор

Архитектонски факултет Универзитета у Београду

**ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ:**

**др Мирјана Ротер-Благојевић, дипл.инж.арх.**

ванредни професор

Архитектонски факултет Универзитета у Београду

**др Јелена Гучевић, дипл. инж. геодезије**

ванредни професор

Грађевински факултет Универзитета у Београду

**др Игор Марић, дипл.инж.арх.**

виши научни сарадник

Институт за архитектуру и урбанизам Србије

**ДАТУМ ОДБРАНЕ:**

## ***МОРФОЛОГИЈА ГРАДСКОГ БЛОКА – АНАЛИЗА МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ У ПРОЈЕКТОВАЊУ И ПЛАНИРАЊУ***

### **РЕЗИМЕ**

У овом раду се указује на нужност успостављања дијалога између свеобухватних морфолошких истраживања и праксе пројектовања и планирања, где се могућности повезивања процеса теоретске елаборације и практичне примене тумаче кроз истраживачки концепт и феномен градског блока који са једне стране представља карактеристичну морфолошку целину у склопу града, а са друге стране урбани ниво на коме се директно испољавају ефекти и међуусловљености процеса пројектовања и планирања. Морфогенетском анализом градског блока могу се детектовати карактер и узроци природних или плански усмерених процеса развоја града и обрнуто: на основу анализе постојећег стања и савремених развојних процеса могуће је претпоставити одговарајуће облике физичке структуре и интерпретирати их на нивоу блока. У том смислу блок може представљати истраживачки концепт у процесима архитектонско-урбанистичког пројектовања и урбанистичког планирања, како у фази анализе постојећег стања, тако и у завршној фази давања планских смерница у облику препорука за правила уређења и грађења или дефинисања модела. Формирање концептуалних модела градског блока представља визуелизацију исхода морфолошких и контекстуалних истраживања и смерницу ка екстраполацији теоретских истраживања у пројектантску и планерску праксу и обрнуто: пракса представља базу и материјал акумулираног знања, вештина, иновација архитеката, планера, учешћа свих актера која се истраживањем и вредновањем уграђује у теорију и представља полазиште за развој нових концепција и модалитета у операционализацији.

**КЉУЧНЕ РЕЧИ:** градски блок, морфологија, физичка структура, урбана структура, пројектовање, планирање

**НАУЧНА ОБЛАСТ:** *АРХИТЕКТУРА И УРБАНИЗАМ*

**УЖА НАУЧНА ОБЛАСТ:** *УРБАНИЗАМ*

**УДК број:**

## ***MORPHOLOGY OF A CITY BLOCK – POSSIBILITIES FOR APPLYING IN DESIGNING AND PLANNING***

### **SUMMARY**

This dissertation indicates the need to establish a dialogue between comprehensive morphological investigations and practice in planning and design where the possibilities for linking the process of theoretical elaboration and practical implementation are interpreted through a research concept and phenomenon of city block which represents a typical morphological entity, on the one hand, and an urban level at which effects and interdependence of planning and design process manifest themselves, on the other hand. Through a morphogenetic analysis of an city block, it is possible to identify a character and causes of natural processes or directed planning processes in urban development, and vice versa: based on an analysis of the existing state and contemporary processes of urban development, it is possible to presume appropriate shape of physical structure and interpret it at the level of block. In this context, the block can represent a research concept in architectural and urban planning processes both in the stage of the analysis of the existing state and in the final stage of setting the guidelines in the form of recommendations for planning and building rules or for defining a model. The creation of conceptual models of city block implies a visualization of outcomes of morphological and contextual investigations and a guideline towards extrapolation of theoretical research into planning and design practice and vice versa: practice is a basis and material of accumulated knowledge, skills, innovations of architects, planners, involvement of all actors, which is incorporated into the theory through research and evaluation and represents a starting point for the development of new concepts and modalities in operationalization.

**KEY WORDS:** city block, morphology, physical structure, urban structure, designing, planning

**SCIENTIFIC FIELD:** *ARCHITECTURE AND URBANISM*

**SCIENTIFIC SUB-FIELD:** *URBANISM*

**UDC No.:**

## САДРЖАЈ

<b>1. УВОД</b> .....	1
<b>2. МОРФОЛОГИЈА ГРАДСКОГ БЛОКА</b> .....	26
<b>2.1. ГРАДСКИ БЛОК У ИСТОРИЈИ ФОРМИРАЊА</b>	
<b>ФИЗИЧКОГ ПРОСТОРА</b> .....	32
<b>2.1.1. ТРАДИЦИОНАЛНИ ГРАДСКИ БЛОК: МОРФОЛОШКИ ОКВИР</b>	
<b>ТРАДИЦИОНАЛНОГ ГРАДА</b> .....	34
<b>2.1.2. ЕВОЛУЦИЈА ГРАДСКОГ БЛОКА: ОД АФИРМАЦИЈЕ ДО НЕГАЦИЈЕ</b> .....	40
<b>2.1.3. РЕДЕФИНИЦИЈА ПОЈМА ГРАДСКОГ БЛОКА:</b>	
<b>ПОВРАТАК ХУМАНЕ РАЗМЕРЕ</b> .....	47
<b>2.2. ФИЗИЧКЕ КОМПОНЕНТЕ УРБАНОГ ТКИВА – ГРАДСКИ БЛОК У</b>	
<b>ПЛАНУ ГРАДА</b> .....	55
<b>2.2.1. ФИЗИЧКИ ЕНТИТЕТ ГРАДСКОГ БЛОКА</b> .....	55
<b>2.2.1.1. ОБЛИК И ВЕЛИЧИНА БЛОКА</b> .....	57
<b>2.2.1.2. ПОДЕЛА БЛОКА НА ПАРЦЕЛЕ: ПАРЦЕЛА</b>	
<b>КАО ГРАДИВНИ ЕЛЕМЕНТ И СИСТЕМИ ПАРЦЕЛАЦИЈЕ</b> .....	62
<b>2.2.1.3. ИЗГРАЂЕНА СТРУКТУРА – ТИПОВИ ФИЗИЧКЕ СТРУКТУРЕ ИЗ</b>	
<b>АСПЕКТА ЊИХОВИХ УРБАНИСТИЧКИХ СВОЈСТАВА</b> .....	65
<b>2.2.2. ПОВЕЗИВАЊЕ БЛОКОВА ПУТЕМ УЛИЧНЕ МРЕЖЕ: УЛИЧНА МРЕЖА</b>	
<b>КАО МОРФОЛОШКИ ПРИОРИТЕТ У УРБАНОЈ СТРУКТУРИ ГРАДА</b> .....	69
<b>2.2.2.1. ГЕОМЕТРИЈА УЛИЧНОГ ПЛАНА</b> .....	70
<b>2.2.2.2. УРБАНА ТЕКСТУРА И ГРАНУЛАЦИЈА. МЕЂУПОВЕЗАНОСТ</b>	
<b>ВЕЛИЧИНЕ БЛОКА И УЛИЧНЕ МРЕЖЕ</b> .....	72

<b>2.3. МОРФОЛОШКИ ЧИНИОЦИ ГРАДСКОГ БЛОКА</b>	
<b>КАО УРБАНЕ ФОРМЕ</b> .....	75
<b>2.3.1. ТЕХНИЧКО-ФУНКЦИОНАЛНИ СКЛОП И ТИПИЧНЕ</b>	
<b>ОРГАНИЗАЦИЈЕ</b> .....	76
<b>2.3.2. ПРОСТОРНО-ДОЖИВЉАЈНИ СКЛОП</b> .....	81
<b>2.3.3. ВИЗУЕЛНО-ПЕРЦЕПТУЕЛНИ СКЛОП</b> .....	87
<b>3. ПРОЈЕКТАНТСКИ И ПЛАНЕРСКИ АСПЕКТ ПРИМЕНЕ МОРФОЛОШКИХ</b>	
<b>ИСТРАЖИВАЊА ГРАДСКОГ БЛОКА</b> .....	92
<b>3.1. ОГРАНИЧЕЊА И МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ МОРФОЛОШКИХ</b>	
<b>ИСТРАЖИВАЊА У ПРОЈЕКТОВАЊУ И ПЛАНИРАЊУ</b> .....	93
<b>3.1.1. ИНТРИНСИЧНА ОГРАНИЧЕЊА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ -</b>	
<b>ПУТ ОД ТЕОРИЈСКОГ ДО ПРИМЕЊЕНОГ ЗНАЊА -</b>	
<b>РАЗВОЈ МОРФОЛОШКОГ ЈЕЗИКА</b> .....	97
<b>3.1.2. ИНТЕРНАЦИОНАЛНИ И ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНИ ОКВИР</b>	
<b>УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ</b> .....	100
<b>3.1.3. МОРФОЛОШКА ДИМЕНЗИЈА УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА</b> .....	101
<b>3.2. МОГУЋНОСТИ УВОЂЕЊА КОНЦЕПТА ФОРМЕ У ПЛАНИРАЊЕ</b> .....	104
<b>3.2.1. КОНТЕКСТ ПЛАНИРАЊА. ПЛАНЕРСКЕ ТЕМЕ И СРЕДСТВА</b> .....	107
<b>3.2.1.1. САДРЖАЈ ПЛАНОВА.</b>	
<b>ПРИСУТНОСТ ЕЛЕМЕНАТА УРБАНЕ ФОРМЕ У ПЛАНОВИМА</b> .....	115
<b>3.2.1.2. ПЛАНСКЕ СМЕРНИЦЕ И РЕГУЛАТИВА</b> .....	119
<b>3.2.2. ПОЗИЦИЈА МОРФОЛОШКОГ ПРИСТУПА У ОДНОСУ НА</b>	
<b>ОПШТЕ МЕТОДЕ УРБАНОГ ДИЗАЈНА</b> .....	124
<b>3.2.2.1. МОРФОЛОШКИ КОНЦЕПТИ, МЕТОДЕ И ТЕХНИКЕ</b> .....	128
<b>3.2.2.2. ТИП, МОДЕЛ И КОНЦЕПТ</b> .....	133
<b>3.2.3. УВОЂЕЊЕ КОНЦЕПТА ФОРМЕ У ПЛАНИРАЊЕ КРОЗ</b>	
<b>МОРФОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА</b> .....	136



<b>3.3. КОНЦЕПТ УРБАНЕ ФОРМЕ У УСПОСТАВЉАЊУ ДИЈАЛЕКТИЧКЕ РЕЛАЦИЈЕ ИЗМЕЂУ ТЕОРИЈЕ УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ И ПРАКСЕ У АРХИТЕКТУРИ И УРБАНИЗМУ – КОНЦЕПТУАЛНИ ОКВИР ГРАДСКОГ БЛОКА .....</b>	<b>145</b>
--	------------

<b><i>3.3.1. МОРФОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ ГРАДСКОГ БЛОКА. ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ И ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ. АНАЛИТИЧКИ ОКВИР ГРАДСКОГ БЛОКА.....</i></b>	<b>147</b>
---	------------

<b><i>3.3.2. ГЕНЕРИСАЊЕ РЕШЕЊА ГРАДСКОГ БЛОКА. ТИП, МОДЕЛ И КОНЦЕПТ – ТИПОМОРФОЛОГИЈА КАО СРЕДСТВО. КРЕАТИВНИ ОКВИР ГРАДСКОГ БЛОКА.....</i></b>	<b>152</b>
---	------------

<b><i>3.3.3. ФОРМУЛИСАЊЕ УРБАНИХ ПРАВИЛА. РЕГУЛАТИВНИ ОКВИР ГРАДСКОГ БЛОКА .....</i></b>	<b>156</b>
--	------------

<b>4. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА .....</b>	<b>167</b>
-------------------------------------	------------

**ЛИТЕРАТУРА**

**ПОПИС ИЛУСТРАЦИЈА**

**БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА**

**ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ**

**ИЗЈАВА О ИСТОВЕТНОСТИ ШТАМПАНЕ И ЕЛЕКТРОНСКЕ ВЕРЗИЈЕ ДОКТОРСКОГ РАДА**

**ИЗЈАВА О КОРИШЋЕЊУ**

## 1. УВОД

### ПРЕДМЕТ ИСТРАЖИВАЊА

Предмет рада су морфолошка истраживања градског блока у функцији примене резултата ових истраживања у процедурама пројектовања и планирања. Морфолошки дискурс се повезује са теоријом и методологијом урбаног дизајна, бавећи се реверзибилним односом процеса и форме, законитостима у настајању урбаних облика, које се затим могу формулисати као правила која добијају улогу у планирању будућег развоја. Примена морфолошких истраживања у процедурама пројектовања и планирања имплицира препознавање типа урбаног окружења и заснивање правила грађења на анализи постојећег стања физичке структуре и специфичног историјског, друштвеног и географског контекста. Питање размере на којој се могу сврсисходно препознати морфолошке карактеристике на нивоу детаљности, који није нити сувише детерминишући, нити сувише уопштен да би се на основу њега извели закључци о типу урбаног окружења, претпоставља градски блок урбаном целином одговарајуће сложености која омогућава проналажење зоне преклапања између макроразмере планирања и микроразмере пројектата.

Истражује се могућност успостављања двосмерне релације у смислу трансфера знања између свеобухватних морфолошких истраживања и праксе пројектовања и планирања на примеру урбане форме градског блока. Основна теоријска полазишта представљају досадашња сазнања о градском блоку као градивном елементу већих урбаних целина, превасходно у склопу традиционалног града у коме се он јавља као генеративни елемент урбане структуре<sup>1</sup>, те као „концепт града у граду“<sup>2</sup>; затим, теорија архитектонско-

---

<sup>1</sup> Генеративни елементи града представљају окосницу повезивања спонтано и плански насталих градова, као и основу морфогенетичког метода, који је карактеристичан за приступ урбане морфологије. Ове елементе први пут дефинише Пјер Лаведан (Pierre Lavedan) у својим делима Географија градова (Geographie des Villes, 1936.) и Историја урбанизма (Histoire de l'urbanisme, 1957.), развијајући идеју о изграђеним и отвореним просторима као конститутивним елементима градског простора, која ће имати велики утицај у каснијим морфолошким студијама многих аутора (Ђокић, 2007.) Генеративни елементи града и генеричка својства посебно место добијају у морфолошким теоријама које се баве органским принципима раста градова, као што су типоморфолошка истраживања Саверија Мураторија (Saverio Muratori) и Ђанфранка Каниђе (Gianfranco Caniggia), на која се у овом раду посебно реферира.

урбанистичког пројектовања након 60-тих година XX века, када се као реакција на архитектонско-урбанистичке концепције Модерног покрета, јавља поновни интерес за традиционални репертоар архитектонских и урбаних форми, којима припада и градски блок<sup>3</sup>. Такође, у најновијим методолошким истраживањима архитектонско-урбанистичког пројектовања градски блок се препознаје као урбани ентитет који заједно са уличном мрежом представља елемент урбане структуре који је најотпорнији на промене и који је стога најрелевантнији за посматрање урбаних процеса и промена урбане структуре кроз време<sup>4</sup>.

У пресеку различитих теоријских области уочава се концепт „урбане архитектуре“ који се појављује као појам, експлицитно у француској морфолошкој школи, а имплицитно је присутан и у другим постмодерним теоријама архитектуре и урбанизма<sup>5</sup>. Савремени развој организације процеса планирања у развијеним капиталистичким земљама, као и у постсоцијалистичким земљама показује тенденцију за интегрисањем пројектантских концепата у планерска решења. У методологији урбаног дизајна увођење концепта форме у планирање представља покушај превазилажења недостатака функционалистичког планирања и објашњава се управо терминима „пројектовања у урбанизму“ и „урбане архитектуре“<sup>6</sup>. Према својој основној дефиницији, градски блок је јединствена целина

---

<sup>2</sup> Поимање градског блока као „концепта града у граду“ сусреће се у литератури код Перовића, који на овај начин формулише став да сваки урбани склоп треба да буде сложен од низа интегрисаних функција, што је антитеза теорији функционалистичког града, која град посматра као униформну целину састављену од типских елемената (Перовић, 2008.) Став да се урбани склопови вишег реда граде мултипликацијом елемената нижег реда, у складу је са морфолошким теоријама органског раста и генеративних елемената.

<sup>3</sup> У овом раду термин *архитектонско-урбанистичко пројектовање* има исто значење као и интернационално прихваћени термин *урбани дизајн*.

<sup>4</sup> М.Р.Г. Конзен (M.R.G. Conzen) пише о морфолошком приоритету уличне мреже, која као елемент урбане структуре показује највећу отпорност на промене (Whitehand, 2001.). Ово резултује тиме да улична матрица наставља да усмерава развој урбане форме, дуго након што је престао да постоји узрок њеног настајања у оригиналном облику (Moughtin et al., 2000). Најскорија истраживања надовезују се на претходне теорије о међуповезаности уличне мреже, блокова и физичке структуре и посматрају овај однос као кључну одредницу за давање планских смерница за будући урбани развој (Berghauser and Haupt, 2010). О уличној мрежи као морфолошком приоритету и консеквентним разматрањима односа уличне мреже и блоковске структуре коју она формира биће више речи у оквиру поглавља 2.

<sup>5</sup> Видети: Елин, 2002.

<sup>6</sup> Видети: Westrik, John: *Urban Design Methods*, у Jong and van der Voordt, 2002., pp. 433-443.

изграђеног и отвореног простора<sup>7</sup>, те као такав представља основну просторно-функционалну јединицу кроз коју се може визуелизовати концепт *урбане архитектуре*.

Први део предмета истраживања представља морфологија градског блока, где се, у складу са основним темама урбане морфологије, истражује развој, форма, процес и структура ове урбане целине. У складу са Конзеновим<sup>8</sup> тумачењем елемената сложеног феномена урбане форме, анализирају се историјско-морфолошке карактеристике градског блока, позиција у хијерархији елемената урбане структуре града и могућности трансформација и прилагођавања променљивим захтевима коришћења током времена. Најпре се градски блок истражује као просторно-функционална целина и генеративни елемент урбане структуре којим се може оцртати линија развоја урбаних насеља; његова позиција у оквиру морфолошког оквира традиционалног града у циљу издвајања квалитативних својстава и концепата који се кроз аналогije могу

---

<sup>7</sup> Бранко Максимовић дефинише грађевински блок или само „блок“ као површину насељене територије која је одређена за изградњу, ограничена по обиму улицама, тргом, парком, обалом. Притом се слободне површине трга, сквера, парка не третирају под појмом блока. Блок је један од основних елемената урбанистичког пројектовања. Као групација зграда представља сложенији облик архитектонског пројектовања јер се решавањем блока као целине сједињује архитектонско и урбанистичко пројектовање (Максимовић, 1957.)

Милош Перовић описује урбани блок као један од основних елемената града и једини физички статичан елемент града што подразумева да може да промени функцију, интензитет коришћења, али су му физичке димензије стабилне. Концепт града заснован на урбаном блоку (под којим се подразумева традиционални блок), широка скала јавних, полујавних и приватних простора града. Блок чини основну ћелију града, једини физички статичан елемент града, најнапреднији систем изградње у грађењу склопа града, везни елемент града као целине и зграда (Перовић, 2008).

Урбани блок представља елементарни склоп, просторну и функционалну групацију која се састоји од већег броја кућа и парцела и одговарајућег јавног простора, а чијом се мултипликацијом може формирати основно ткиво насеља. Према типу се дели на традиционални, традиционални макро или супер блок, неблоковске системе груписања. Карактеристике традиционалног блока су форма, изграђеност, услови развоја и трансформације, перформансе. Правила односно плански елементи су правила парцелације и правила грађења. Елементи за студију случаја су морфологија-парцелација и изграђеност, намена-кућа и парцела, јавног простора. Како се анализира блок, студија случаја, - основа са габаритима објеката, парцелацијом, садржајем јавних површина, пресеци до осовине околних улица, аксонометрија блока, нумерички параметри-волуметрија, коефицијент изграђености, процена покривености парцелисаних површина, назнака свих релевантних функција на основи, пресецима и аксонометрији (из електронски публикованог наставног материјала са предмета „Урбана средина и урбанизација“ на Архитектонском факултету Универзитета у Београду, руководилац предмета проф. др Зоран Никезић).

<sup>8</sup> Реч је М.Р.Г. Конзену (M.R.G. Conzen) који се сматра родоначелником типоморфолошких истраживања у Енглеској. У раду ће посебно бити речи о његовој морфолошкој теорији.

транспоновати у савремене теорије и методологије пројектовања и планирања градова. Приказује се еволутивни развој градског блока - његова улога и позиција у урбаној структури – у складу са приступом урбаних морфолога француске школе који разматрају „историју физичког простора установљењем архитектонских модела који би били истражени у погледу обраде, преношења и изобличења током одређеног временског раздобља.“<sup>9</sup> Затим се истражује градски блок као систем међусобно повезаних елемената физичке структуре, као и његова улога у грађењу већих урбаних целина – што доводи до појма урбаног ткива који се у овом раду употребљава у значењу веће урбане целине сложене од блокова истог типа, а које има посебну улогу и значај за анализу постојеће и планирање нове урбане структуре.

Други део предмета истраживања усмерава се на процедуре пројектовања и планирања, те позицију блоковске целине у односу на обухват и смернице планске и пројектне документације. Кроз хронолошки развој организације процеса планирања разматра се однос приватног и јавног, улога архитектуре у планирању, доминантни облици физичких структура у појединим периодима, као и инструменти повезивања различитих размера – квантитативни и квалитативни, под претпоставком да су то најважнији аспекти кроз које се може сагледати релација процедура планирања и резултујуће урбане и физичке структуре. Затим се истражује позиција морфолошког приступа у архитектонско-урбанистичком пројектовању и планирању у односу на опште методе урбаног дизајна. Издвајају се пројектантске теме и средства, планерске теме и средства и планерско-пројектантске теме и средства и анализирају стратегије трансформација.

---

<sup>9</sup> У раду се потенцира разлика између појмова типа, модела и концепта блока. Тип сублимира кључна, суштинска својства којима се класификује изграђено окружење и који дају основни инструментаријум за процес пројектовања и планирања у специфичном контексту. Модел представља интерпретацију типа у конкретном контексту грађења. Концепт представља визуелизацију идеје, дату кроз шематски приказ, слику или дијаграм (Jong and van der Voordt, 2002.) Више о типолошким, моделским и концептуалним приступима у урбаном дизајну биће више речи у оквиру потпоглавља 2.2.

Џенкс уочава три процеса која повезују типове и моделе – типови представљају класичне традиционалне вредности које се затим копирају, имитирају и трансформишу у правцу прилагођавања условима савремености (Dženks, 2007.).

Најзначајнији део предмета истраживања је успостављање везе између морфологије градског блока и процедура пројектовања и планирања. Истражују се елементи планске регулативе који се односе на дефинисање физичког окружења, могућност увођења морфолошких критеријума у планирање кроз разматрање начина формирања граница подручја, нивоа детаљности и размере. У том смислу, градски блок се појединачно разматра као аналитички, креативни и регулативни оквир стручног деловања у поступцима пројектовања и планирања.

### **МОТИВИ ИСТРАЖИВАЊА**

Основни мотиви истраживања јесу одређени проблеми који су уочени у развоју изграђене средине, а имају импликације на општи квалитет животног окружења. Ови проблеми произилазе из начина на који се посматра, третира, анализира и усмерава изграђена средина у процедурама пројектовања и планирања, који су детаљније описани у наставку уводног дела, као и у самом раду, а најуопштеније се могу описати као:

- Недовољна повезаност процедура пројектовања и планирања;
- Недовољно усмеравање развоја физичке структуре путем планских смерница и правила грађења, што не подразумева унапред детерминисана решења, већ елиминисање одређених могућности – квалитет изграђене средине;
- Досадашња истраживања градског блока која наводе на претпоставку да се он може третирати као „планска јединица“ кроз коју се може успоставити релација између урбане форме и процедура пројектовања и планирања.

#### Мотиви проистекли из истраживања литературе

1. Мало литературе која се уско бави анализом градског блока - недостаје консолидованог знања о феномену градског блока које може имати практичну примену у пројектовању и планирању:

Постоји доста литературе која се бави општом историјом и теоријом града, урбаном и физичком структуром града, методима пројектовања -

урбаног дизајна и планирања града, која су послужила као шири теоретски оквир овог истраживања. У истој литератури градски блок се анализира као елемент физичке структуре града и третиран је из оних аспеката који су релевантни за предметно истраживање. Међутим, релативно је мало литературе која се посебно бави целокупношћу феномена градског блока, која нуди кохерентну целину сазнања о феномену градског блока које може имати практичну примену у пројектовању и планирању.

2. Мало литературе која се бави методама урбанистичког пројектовања и планирања, а која исте методе изводи на основу правила и законитости урбане форме градског блока:

Поред присутне литературе из области архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања у којој се као основни методолошки поступак користи анализа физичке структуре града или форме и идентитета града, препоруке и смернице који проистичу из ових истраживања имају углавном општи карактер. Осећа се недостатак скалирања ових истраживања на мању размеру градског блока која је примерена конкретнијем нивоу пројектантских и планских интервенција.

#### Мотиви проистекли из истраживања теорије и праксе пројектовања и планирања

Анализом теорије и праксе пројектовања и планирања идентификовани су следећи проблеми који представљају основне мотиве истраживања:

А. Једностранни приступи планирању у концепцијама модерног урбанизма у првој половини XX века, који су били засновани само на техничко-функционалним критеријумима у реализацији довели су до настајања градова којима недостаје суштински урбани квалитет - виталност, а који се може постићи једино укључивањем оних приступа који узимају у обзир визуелно-перцептуалне и просторно-доживљајне компоненте простора.

Б. Сувише уопштен приступ планирању, те давање општих планских смерница за уређење и грађење града које нису прилагођене конкретној локацији, а ни нивоу планирања, доводи или до хаотичне слике града, услед могућности примене произвољног пројектантског приступа или до

монотоније и стандардизације, у случају да се у реализацији доследно примењују усвојени типови физичке структуре.

В. Као један од облика типизације физичке структуре, јавља се и некритичка примена модела прошлости, што може резултовати просторима који поседују хуману размеру и ликовне квалитете традиционалних градова, али који са друге стране не одговарају савременом контексту, те у крајњој линији представљају не иновацију и унапређење модернистичких концепција, већ анахронизам, а често и техничку препреку.

Г. Парцијалне интервенције на нивоу градског блока представљају посебан проблем савременог урбаног ткива који настаје као последица некоординисаног система пројектовања и планирања, а које доводе до нарушавања постојећих и будућих амбијената, услова живота и коришћења простора у блоку. Анализом савремених трансформација београдског урбаног ткива уочена су два карактеристична облика ових проблемских ситуација - са једне стране то је инертно попуњавање празног простора у отвореном типу нових блокова. Са друге стране, то је процес "пломбирања" у густо изграђеном ткиву ужег градског центра, што подразумева поступак замене постојеће физичке структуре у облику некритичке интензификације коришћења простора блока.

Изложени проблеми указују на потребу свеобухватног приступа који комбинује теоретска знања, критеријуме урбанистичког пројектовања засноване на анализи урбане форме на основу којих се дефинишу концептуални модели, а који се у поступку планирања прилагођавају контексту и представљају основу за давање конкретних планских смерница.

## **ПРЕТХОДНА ИСТРАЖИВАЊА**

Питање квалитета урбаног окружења уско је повезано са одређеним проблемима који се могу уочити у постмодерном развоју градова. Почев од шездесетих година прошлог века јављају се тенденције приближавања архитектуре и планирања, као две области које су услед трендова општег друштвеног и економског развоја почеле да се развијају независно једна од друге, често и са контрадикторним циљевима и резултатима. Овај разлаз се



може приписати и различитим интересима које заступају архитекти и планери, где први заступају интересе клијената у духу слободног предузетништва, док планери заступају интересе шире заједнице и потребу да се контролише раст. Тенденције приближавања и консолидовања области архитектуре и планирања јављају се најпре као реакција на Модерни покрет у коме је дошло до кулминације њиховог подвајања, кроз универзализам механицистичких и аутореферентних архитектонских модела, са једне стране и шематизам урбанистичког планирања, са друге. Шездесетих година двадесетог века се јавља идеја о враћању архитектуре у контекст, кроз уважавање локалних специфичности и карактеристика, типологије и морфологије историјских модела насупрот типској градњи. Подвлачи се значај дијалога са другим струкама и потребама локалне заједнице. Израз „урбанистичко пројектовање“ настаје у то време да означи тенденцију ка зближавању архитектонске и планерске струке, односно ка превазилажењу аутономности архитектуре и шематизма модернистичких планова. Дефинише се као „грана“ планирања која се заузимала за давање визуелних пројектантских упутстава урбаном расту и заштити<sup>10</sup>. Промену става илустровало је мноштво текстова, књига, конференција, изложби и осталих догађаја (Елин, 2002.).

Типоморфолошки приступ подразумева успостављање везе између архитектонске типологије и урбане морфологије, комбинујући карактеристике зграда са отвореним просторима, на тај начин омогућавајући поновно успостављање дијалога архитектуре са контекстом пројектовања и планирања. Типична су три типоморфолошка приступа која се развијају у Италији, Француској и Енглеској. Типоморфолошка истраживања у Италији имају корене у раду Мураторија (Saverio Muratori) и његовог наследника Ђанфранка Каниђе (Gianfranco Caniggia), који анализирају принципе грађења традиционалних италијанских градова и граде теорију пројектовања нових градова. Муратори у свом раду полази од две основне хипотезе: да се структура града може разумети само кроз историјски континуитет и да су типологија и изграђена форма основа за анализу урбане форме. Док су у

---

<sup>10</sup> Према Џонатану Барнету (Jonathan Barnett), 1982. (видети Елин, 2002, стр. 215.)

Италији носиоци идеје о типоморфологији архитекти, у Француској су то планери, географи, социолози и историчари, тако да у Француској типоморфолошке студије не обухватају само урбану форму већ и шире социолошке студије. Највећи допринос студији типоморфологије у Француској дали су три аутора Кастекс, Панере и Депол (Jean Castex, Jean-Charles Deraule, Philippe Panerai) – архитекта, планер и социолог – који на темељу Лефеврове теорије унитарног простора анализирају еволуцију градског блока као концепта којим се може описати урбани развој кроз дијалектику изграђеног и друштвеног простора. У Енглеској је оснивач типоморфолошких истраживања Конзен (M.R.G. Conzen), географ и градски планер који заснива своја истраживања на три компоненте: план града (картографска манифестација физичке појавности града), градско ткиво (групације зграда и отворених простора) и начин коришћења зграда и земљишта. Заједничка карактеристика сва три типоморфолошка приступа се огледа у чињеници да они посматрају градски простор и урбани пејзаж кроз време, форму и величину. Градски простор пролази кроз континуални процес промена под утицајем друштвених и економских услова грађења, коришћења и трансформације простора (Ђокић, 2009)<sup>11</sup>.

Савремени урбоморфолошки дискурс развија се у оквиру Међународног семинара о урбаној форми (International Seminar on Urban Form, ISUF), са пратећим часописом Урбана морфологија (Urban Morphology Journal) кроз који се првенствено прати континуитет идеја две морфолошке традиције – Конзенове и Мураторијеве/Канићине. Идеје својствене приступу урбоморфолошке теорије интерпретирају се у дијалектичком односу према ове две традиције<sup>12</sup>.

---

<sup>11</sup> Преглед развоја урбане морфологије као дисциплине даје Владан Ђокић у чланку „Морфолошка истраживања у урбанизму (Ђокић, 2007.), а специфичности типоморфолошког приступа као основног метода урбане морфологије, као и карактеристике три типоморфолошке школе објашњава у чланку „Morphology and Typology as a Unique Discourse of Research“ (Ђокић, 2009). У складу са опажањем о проблемима повезивања истраживања и праксе, који се наводе у последњем броју часописа „Urban morphology“, vol. 17 (који су описани у наставку текста, видети фусноту 13), ови радови представљају значајан корак и допринос у увођењу урбоморфолошких истраживања у едукацију на Архитектонском факултету у Београду, а последично и у праксу и теорију урбанизма код нас.

<sup>12</sup> Нпр., чланци: J.W.R. Whitehand (2001): British urban morphology: the Conzenian tradition, UM vol.5.2, G. Strappa (1998): Gianfranco Caniggia: ten years after, UM vol. 2.2, Z. Xu (2012): From

Тема повезивања истраживања урбане морфологије и праксе пројектовања, планирања и грађења има јаке корене унутар ISUF-а. У часопису се континуирано објављују прилози који прате ову тему кроз релевантне примере у различитим окружењима. Међутим, и даље постоји консензус међу урбаним морфолозима да основна истраживања у њиховој области нису нашла одговарајуће место у планерској пракси. Реконструкција и заштита постојећих, једнако као и продукција нових урбаних форми, треба да буде утемељена на познавању и разумевању постојеће изграђене средине, њој својствених облика и њиховог прошлог развоја – иако је ово основно полазиште урбане морфологије већ постало аксиоматски став и опште место – у реалности овај елементарни захтев најчешће остаје неиспуњен. Уместо тога, присутна је слаба интеграција теоријског и примењеног знања. Актуелност ове проблематике потврђују најскорија издања часописа Урбана морфологија, посебно последњи број у коме је уводни чланак експлицитно насловљен „Урбоморфолошка истраживања и пракса“ и говори о свим наведеним проблемима<sup>13</sup>.

---

Alnwick to China: M. R. G. Conzen's classic study in Chinese, *UM* vol. 16.2, I. Samuels (2005): Review article: Conzen's last bolt: reflections on Thinking about urban form, *UM* vol. 9.2, G. Cataldi (2003): From Muratori to Caniggia: the origins and development of the Italian school of design typology, *UM* vol.7.1, G. Cataldi et al. (2003): Saverio Muratori and the Italian school of planning typology, *UM* vol. 7.1, G. Cataldi et al. (1999) Paolo Maretto's contribution to the Muratorian school, *UM* vol. 3.1, M. Maretto (2012): The early contribution of Saverio Muratori: between modernism and classicism, *UM* vol. 16.2, G. Cataldi et al. (1997): The Caniggian school, *UM* vol. 1.

<sup>13</sup> Види: Whitehand, J.W.R. (2013): Editorial Comment, *Urban Morphology Journal*, vol. 17.1.

Унутар часописа и ИСУФ-а од скоро је као један од основних токова истраживања постављен задатак повезивања истраживања и праксе. Такође, у уводном чланку се реферира и на паралелна истраживања у другим часописима као што је *Built environment* и скупови као што је округли сто урбаних планера који се бавио релацијом академског знања и праксе.

Кроз најновија истраживања која су пласирана у часопису Урбана морфологија, издвајају се запажања да је велика препрека у настојању за повезивањем истраживања и праксе различитост појединих земаља. У часопису се континуирано објављују чланци о студијама урбане форме у различитим земљама, међутим, тешко је пронаћи зону преклапања ових истраживања која би се могла сматрати конзистентним резимеом истраживања о урбаној форми, а још мање основом за генерализације ставова о вези између истраживања и праксе.

Друга препрека у успостављању двосмерне и плодноне релације између истраживања и праксе јесте неуједначеност нивоа интердисциплинарне сарадње у различитим земљама, што у великој мери произилази и из недовољне заступљености урбане морфологије у едукацији. Поред усмерења ка интернационалној размени искустава, у часопису Урбана морфологија се инсистира на интердисциплинарности. Наводи се проблем недовољне размене знања између струка, што се огледа у томе што се, на пример, исте теме истражују у оквиру различитих дисциплина без узајамног прожимања. Као пример се наводи специјално издање часописа *British Architectural Journal* у Британији 2012. године, са темом „Градски пејзаж“ („Townscape Revisited“), који не доноси преклапање са дискусијама у

У овом раду теоретски ослонац за истраживање релације између квалитета изграђене средине и процедура пројектовања и планирања у великој мери представљају резултати досадашњих урбоморфолошких истраживања као део базе знања у оквиру ISUF-а. Посебно су коришћени и анализирани радови Моудонове (Anne Vernez Moudon), Сиксне (Arnis Sikсна), Рајана (Brent Ryan), Левог (Albert Levy) који су дали значајан допринос скорашњем развоју ове дисциплине. Резултати њиховог истраживања били су веома значајни за афирмацију теме и њену проверу у савременим условима архитектонске и урбанистичке праксе. Радови ових аутора су посебно значајни за тему јер се ради о архитектурама који се у интердисциплинарном пољу урбане морфологије фокусирају на физичку структуру града и њену повезаност са осталим елементима, аспектима, процесима. Од семиналних радова који се баве градским блоком и питањима која ће касније званично постати предмет урбане морфологије издваја се рад аутора Castex, Depaule и Panerai (Castex et al.,1980.).

#### Ентитет градског блока у досадашњим истраживањима страних и домаћих аутора

Castex (Jean Castex), Depaule (Jean-Charles Depaule), Panerai (Philippe Panerai) баве се морфолошким и типолошким просторним моделима градског блока као просторне и друштвене јединице у оквиру града. Они указују на опасност одвајања архитектуре од урбанизма као последицу тенденција урбанистичког планирања и архитектонских доктрина XX века, када се зграде пројектују или као самостални, аутореферентни објекти или као монотони низови настали мултипликацијом основног индустријског елемента који више не изражавају дијалог са урбаним простором. Ово одвајање се очитује кроз распад градског блока, који се имплицитно тумачи као основна спона архитектуре и урбанизма. Они приказују "агонију" просторне организације градског блока кога дефинишу као "особеност класичног европског града кога XIX век мења, а XX век укида", те као

---

урбоморфолошкој литератури о градском пејзажу, која у тој земљи има дугу историју у дисциплини географије.

"концепт града којим покушавамо да оцртамо еволуцију" (Castex et al.,1980.). Први аспект рада је физичка структура и организација простора а затим приказ утицаја на живот становника, приказани кроз пет примера урбанистичких концепција. Други аспект рада су архитектонски модели - виђени као фиксне тачке у историји физичког простора. Истражити традиционални блок не значи само истражити логику старог града или продубити сазнања о историји архитектуре, већ поставити актуелан проблем односа зграда са простором које одређују и анализирати однос различитих организација са обрасцима живота становника. Они постављају питање о улози блока - јединице која образује урбано ткиво и блока као јединице коришћења градског простора: на који начин овај елемент града функционише као јединствена целина, каква је релација између функције и просторне организације, на који начин се премошћава ниво малог простора - стана и великог градског простора, да ли постоји капацитет за трансформације током времена.

Према Арнису Сиксни (Siksna, 1997), урбани блок је основни елемент физичке структуре града и читав развој како плански, тако и неплански насталих насеља може се пратити кроз развијање различитих образаца груписања блокова, који својом мултипликацијом чине више нивое урбаног ткива. Стога је формирање базе знања о функционалним и формалним карактеристикама урбаних блокова (као основних градивних елемената урбане структуре) од фундаменталног значаја како за анализу стања и могућности унапређења постојеће урбане структуре, тако и за планирање и пројектовање нових урбаних склопова. Сиксна констатује да, иако су неки аспекти изучени, ово знање није у довољној мери консолидовано. Сиксна поставља питање да ли постоје жељене или нежељене последице које проистичу из одређених облика и величина блокова, да ли се применом одређених облика, величина и осталих карактеристика блокова може утицати на функционисање урбаног ткива. За полигон истраживања он бира урбано ткиво градских центара у неколико северно-америчких и аустралијских градова, правећи између њих упоредну анализу. Сиксна поставља две основне хипотезе у истраживању – прво, да сличне намене и

процеси током времена производе сличне урбане шеме – парцелације, изградње, кретања. Друго, постоје одређени типови елемената урбане структуре који су се показали универзалним, адаптабилним у различитим временским периодима и условима развоја, као на различитим географским локацијама.

Алберт Леви (Levy, 1995.) потенцира истраживачка питања у домену урбоморфологије која се тичу модерног урбаног ткива и нових урбаних елемената који нису довољно истражени како у погледу свог настајања, тако и у погледу њихове улоге у граду и начина на који се они могу уврстити у модерни урбанистички вокабулар. Као основне проблеме он поставља недовољну истраженост модерног урбаног ткива, које је од затвореног и компактног еволуирало ка отвореном, хетерогеном и фрагментисаном. Нови елементи урбане структуре чији је развој у највећој мери индукован развојем саобраћаја, новим темпом живота и рада, новим односом трговине и града, остају аутономни и атомизовани, недовољно повезани и међусобно и са постојећом урбаном структуром. Традиционалне урбоморфолошке студије заснивају се на претпоставци да настанак и развој урбаног ткива следи одређене законе и правила које урбана морфологија настоји да открије. У таквим истраживањима посебно је значајна идентификација константи и аспеката који су стални у развоју, те правила трансформација кроз време. Заједничка хипотеза у овим истраживањима јесте да постоји системска организација, у којој постоји међузависност делова и целине. Из тога даље произилази да се на изучавање урбаног ткива као једне системске целине може применити метод теорије система која је већ укључена у нека архитектонска размишљања (Норберг Шулц, 2002.). Леви предлаже метод синтезе и дијалектике, где први наглашава нужност поимања целине, а други успостављања односа између свих елемената урбане структуре, како једних према другима, тако и у односу на елементе исте категорије. Иако се истраживања Левог везују пре свега за периурбане зоне које настају у новије време и карактерише их лоцирање у тесној вези са јаким саобраћајним правцима, она су значајна и у посматрању постојећег урбаног ткива јер се и у њему под притиском савремених потреба развијају нови програми и нови

формативни обрасци. Потребно је стога развити "нова оруђа", како он каже, не покушавати са свођењем нечега што је савремено и модерно на традиционални речник који је примерен граду чија концепција, примера ради, не може да одговори новим потребама саобраћаја који, према Левију, има доминантну улогу у формирању урбаног ткива. Најзначајније место у истраживању је компарација старог и новог ткива са навођењем старих и нових елемената урбане структуре што даље побуђује истраживачка питања о узроцима ове еволуције. Одговор на питања о формативним процесима представља добру основу сазнања која се могу применити за предвиђање будућег развоја.

Брент Рајан (Ryan, 2006.) анализира промене урбаног блока у Детроиту које су се дешавале током XX века. Случај Детроита упозорава да радикални захвати у урбаном ткиву и физичка реконструкција сама по себи мора да буде праћена и стимулирана економским просперитетом. Детроит се реконструисао у првој половини 20. века под утицајем развоја индустрије, саобраћаја и сл. Међутим, након великог осипања становништва у другој половини XX века ови велики комплекси остали су празни, без економске виталности која би омогућила њихов даљи развој. У том смислу, Рајан посредно упућује критику овако радикалним захватима уз претпоставку да старо ткиво ипак може имати више економске виталности и потенцијала, него што су то претпостављали планери средином века. Стога је нужно преиспитати везу између историјског урбаног ткива и економске компетитивности. Он у контексту будућих истраживања урбаног дизајна поставља питање шта утиче на одлуку о степену урбане интервенције – да она буде конзервативна или радикална.

Поред литературе из области урбане морфологије, теоретску основу рада чини општа литература из области урбанизма, посебно истраживања домаћих аутора на тему форме града и физичке структуре града (Радовић, 1972), у којима се уочава нужност повезивања нивоа насеља и куће, поступака планирања и градње, кроз увођење једног свеобухватнијег урбанистичког оквира. Физичка структура се у овим истраживањима дефинише као мисаоно-концептуална пројекција грађене средине, нека

врста мета-језика којим се служимо у анализи, истраживању, обликовању и предлагању просторно-урбанистичких решења, развојни модели који симетрично одсликавају дату урбану, насељску реалност. Као стални задатак се поставља да се између урбане форме и конкретног пејзажа насеља и физичких структура истражују узроци њиховог настајања, суштине њиховог садржаја и програма, дух и логика њихових форми, функција њихових простора, значење и вредности њихових целина и елемената, веза и однос низа утицајних линија из којих током дугих процеса настаје урбана форма.

За Перовића (Перовић, 2008.) су традиционални елементи града - урбани блок, улица и трг основни елементи како изградње нових градова, тако и реконструкције постојећих. Они осигуравају формирање "јасних облика града" који су неопходни како за техничко функционисање, тако и за визуелну читљивост урбаних целина. Урбани блок је основни елемент урбане структуре који рефлектује разлике у структури специфичних градских целина и представља окосницу компаративне анализе историјског ткива града и нових планских насеља. У третирању проблема историјског ткива града Перовић се руководи принципима урбане реконструкције и анализе постојећег стања, док се нова планска насеља разматрају из аспеката идентитета, карактера и хумане размере. Сведено на ниво урбаног блока као репрезентативног узорка урбане структуре, Перовић предлаже инструменте контроле раста, развоја и трансформације - хоризонталну и вертикалну регулацију, унутрашњу регулацију, третман парцеле и начин њеног коришћења, општи баланс изграђених и неизграђених делова града.

У нашој средини такође се уочавају проблеми недовољне повезаности нивоа пројектовања и планирања, те потреба за новим приступом и методологијом. У том контексту, Бранислав Миленковић 1994. године уочава недостатак регулативе из области грађења којом би се успоставио дијалог између пројектовања и планирања. „У изградњи средине – града, трга, блока, улице – не могу се занемарити правила изградње зграда које су природно њихов део, склоп настао према правилима изградње урбаних зона. Овај двоструки услов од зграде ка целини и обрнуто је једини начин да се простор



предвиди и оцени у градитељским оквирима.“<sup>14</sup> Конкретно, он уочава недостатак Закона о изградњи и Правилника грађења који у то време нису постојали. Такође, уочава да је Правилник грађења саставни део уређајних основа простора који представља рационалну базу са које је тек могуће варирати будућу форму простора у његовим тополошким, типолошким и морфолошким особеностима. Питања типологије, топологије и морфологије везана су првенствено за помније истраживање постојећег стања, у складу са претпоставком да се развој градова у будућности може окарактерисати пре као трансформације постојећег ткива, него као даље ширење територије, што одговара тенденцији ка компактнијем, одрживом развоју.

### **ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА**

Примарне изворе истраживања представљају текстови из области урбане морфологије, посебно морфолошког дискурса који је уобличен у оквиру Међународног семинара о урбаној форми (ISUF) и доступан је електронски путем веб-странице и електронски публикованих издања часописа Урбана морфологија. Затим, примарне изворе истраживања представља планска и пројектна документација и законски документи којима се регулише изградња. Такође, примарне изворе представљају анализе процедура које повезују планирање, пројектовање и грађење, те извори који се односе на идентификовање актера у процесима доношења одлука и начина издавања грађевинских и употребних дозвола. Најзначајнији примарни извор представља изграђена структура као база знања о простору која се може морфолошким анализом екстраполирати у теорију и даље применити у конкретним планерским и пројектантским процедурама - као и резултати посматрања физичке структуре на коју се ова планска и пројектна документација односи у форми цртежа, фотографија, орто фото снимака итд.

Секундарне изворе представља научна и стручна литература из области теорије архитектуре и урбанизма која се бави различитим моделима градског блока користећи један од морфолошких приступа, приказује их у форми дескрипције, критике или прескрипције. Поред тога, секундарне

---

<sup>14</sup> Миленковић (1994), стр. 9.

изворе чини и литература која се у анализи структуре градског блока користи морфолошким дискурсом и приказује га као целину сложену од елемената међусобно повезаних двосмерним релацијама, а не као прост збир елемената нижег реда. У том смислу, референтна је литература која се бави односом архитектуре и урбанизма, што је кључни аспект у посматрању градског блока као референтне тачке у еволуцији градских насеља.

Другу групу секундарних извора представља научна и стручна литература која описује процедуре пројектовања и планирања у контексту њиховог односа према изграђеној средини, или како је то насловљено у раду, према историји формирања физичког простора, с обзиром да се ове процедуре описују хронолошким редом, од почетка „ере планирања“, кроз карактеристичне развојне фазе, до савременог доба. Посебну групу извора представља литература која конкретно елаборира законитости између урбане форме и процеса пројектовања, планирања и грађења.

## **НАУЧНИ ЦИЉ ИСТРАЖИВАЊА**

Основни научни циљ овог истраживања је да се путем урбоморфолошке анализе градског блока открију правила и законитости настанка, развоја и трансформација ове урбане форме и да се резултати ових истраживања изложе на начин који омогућава њихову примену у поступцима пројектовања и планирања. Општи циљ истраживања је унапређење урбане и физичке структуре града и стварање квалитетних простора у граду - где су резултати морфолошких истраживања градског блока у функцији креирања урбаних форми које интегришу све сложене аспекте урбаног развоја.

У складу са постављеним научним и општим циљем истраживања дефинишу се поједини оперативни циљеви:

1. Истражити факторе који доводе до стварања карактеристичних типова градског блока, узрочно-последичне односе између развојних процеса и форми грађене средине до којих ти процеси доводе. Уочити принципе грађења и функционисања целине градског блока као и његову позицију у сложенијим урбаним системима.

2. Испитати аналогију између процеса истраживања, пројектовања и планирања, као и могућности да се на основу аналитичко-информационе основе о постојећем стању локалног контекста развојни процеси усмеравају ка жељеном стању средине у погледу њене физичке структуре.

3. Успоставити дијалог и трансфер знања између истраживања/теорије у области урбане морфологије и праксе пројектовања и планирања. Истражити форму градског блока у погледу могућности да се резултати морфолошких истраживања интегришу у развојне политике, планове и пројекте.

4. Испитати формалну логику постојећег урбаног ткива на одабраним примерима градског блока и могућности да се на основу резултата морфогенетске анализе дефинише сет критеријума за вредновање урбане форме, као и могућности примене ових критеријума у процесима истраживања/концептуализације, пројектовања и планирања.

## **ОСНОВНЕ ХИПОТЕЗЕ**

1. Морфолошком анализом градског блока могу се открити правила, законитости и формативни принципи који се налазе у основи његовог настанка, развоја и трансформација. Градски блок представља сложену архитектонско-урбанистичку, функционалну и формалну целину у физичкој структури града којом се може оцртати еволуција урбаних насеља.

Као функционална целина, градски блок се понаша као систем међусобно повезаних елемената, који се могу идентификовати, класификовати, где се могу утврдити њихови међусобни односи, као и правила успостављања тих односа, и у складу са тим може се формирати типолошка класификација; са друге стране карактеристике блока као целине, као елементарне јединице у сложенијим урбаним склоповима постају значајне у анализи урбаног система града, где је могуће уочити узрочно-последичне везе између одређених карактеристика блокова и одређених начина коришћења градског простора.

Као карактеристична форма грађења целине у физичкој структури града, градски блок се може разложити на техничко-функционални, просторно-доживљајни и визуелно-перцептуални склоп. Техничко-функционални склоп чини систем елемената физичке структуре који су међусобно повезани

функционалним везама. Анализом се врши идентификација елемената и веза између њих, откривају се принципи уређења односа између елемената и на основу тога изводе закључци о типичним организацијама. Просторно-доживљајни склоп чине текстура, визуелни продори и пешачка пропусност, приступачност, густина изграђености, однос волумена, пуног и празног што су све битни елементи идентитета простора који доприносе његовој препознатљивости. Визуелно-перцептуални склоп чине естетски елементи који се превасходно односе на карактеристике архитектуре и ефекте кумулативног дејства изграђеног фонда блока - ту се разматрају геометријски принципи композиције, примена пропорција, акцената, доминанти, ефекти континуалне или дисконтинуалне градње, однос јединице и мноштва.

Критеријуми вредновања форме градског блока кореспондирају њиховим техничко-функционалним, просторно-доживљајним и визуелно-перцептуалним карактеристикама. Притом се поставља хипотеза која гласи: да би површина оивичена улицама и другим елементима, која функционално представља градски блок у савременим градовима, имала атрибуте урбане форме, она мора имати својства која је поред техничко-функционалног склопа, чине и визуелно-перцептуалним и просторно-доживљајним склопом, односно мора бити носилац идентитета и репрезент одређених естетских вредности. На овај начин се отвара поље за слободне интерпретације модела градског блока које није детерминисано везивањем за парадигматски модел традиционалног блока код кога се позитивне вредности подразумевају, нити представља негацију отвореног, модернистичког блока, већ је условљено једино поштовањем формалних принципа, правила и законитости до којих се долази морфолошком анализом.

2. Резултати морфолошких истраживања градског блока могу се применити у процесима архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања.

Резултати морфолошке анализе градског блока представљају основу за дефинисање концептуалних модела градског блока као помоћног метода урбанистичког пројектовања.

Низови морфолошких карактеристика и техничко-функционалних, просторно-доживљајних и визуелно-перцептуалних критеријума на основу којих се ове карактеристике класификују представљају инструментаријум за синтезу хипотетичких, концептуалних модела градског блока, при чему се релације између њих успостављају на основу реалних или хипотетичких функционалних захтева и ширег контекста, поштујући принципе, правила и законитости функционисања урбаног система. У концептуализацији модела градског блока познати су композициони методи "синкопиране варијације", јединства различитости, мешања функција итд.

Додатно, градски блок представља физички статичну резултанту утицаја који леже у основи природних или плански усмерених процеса развоја града, где се морфогенетском анализом система градског блока може детектовати карактер и узроци ових процеса и повратно: на основу анализе постојећег стања и савремених развојних процеса могуће је претпоставити одговарајуће облике физичке структуре и интерпретирати их на нивоу блока. У том смислу, блок представља оперативни елемент у процесима архитектонско-урбанистичког пројектовања и урбанистичког планирања, како у фази анализе постојећег стања, тако и у завршној фази давања планских смерница у облику препорука за правила уређења и грађења или дефинисања модела. Форма и величина блокова који креирају веће блоковске групације треба да омогући такав просторни оквир за одвијање живота корисника са уређеном мрежом пешачких кретања и приступачним јавним просторима. Мрежа пешачких кретања и коришћење јавних простора указују на степен виталности, нарочито у централним деловима града. Код планирања насеља се тежи да блокови добију разноврсну садржину у функцији, а да у формалним решењима имају архитектонску различитост те се они решавају као архитектонско-урбанистичке, сложене функционалне и композиционе целине. Визуелна и физичка пропусност повећавају квалитет и доступност јавних простора. Инсистирањем на архитектонској различитости и индивидуалности избегава се визуелна једноличност читавих градских делова која не само да представља естетски, већ и функционални проблем, јер отежава сналажење у граду.

У настанку, формирању и савременим трансформацијама урбане и физичке структуре централне зоне Београда значајну улогу има његова блоковска структура и типови блокова који су карактеристични за поједине делове урбаног ткива. Савремене трансформације урбаног ткива се испољавају на нивоу градског блока, доводећи до одступања од препоручених параметара за градњу, те је потребно поново размотрити типове урбаних блокова у београдском ткиву и моделе којима би они требало да теже, поступке у виду интерполације којима се реконструишу блокови, начине на који се формулишу смернице и уграђују у планове.

### **МЕТОДЕ ИСТРАЖИВАЊА**

У складу са постављеним општим циљем унапређења урбане и физичке структуре града и стварања квалитетних урбаних простора, што се у овом истраживању концептуално и теоретски елаборира на примеру морфолошке целине градског блока, у раду се примењују следеће методе истраживања:

1. Комплексна урбоморфолошка анализа градског блока - посматрање форме градског блока као физичког резултата утицаја различитих чинилаца развоја: друштвено-економских, функционалних, социолошких, психолошких, визуелно-перцептуалних, те њиховог синергијског дејства. Блок се посматра као динамички систем међусобно повезаних елемената.

2. Паралелна анализа процеса пројектовања и планирања као динамичких система елемената који учествују у формирању структуре градског блока и у којима сви улазни подаци имају значај, који се током самог процеса повећава или умањује у складу са конкретним захтевима локације, постављеном темом и циљевима програма.

3. Формирање концептуалних модела градског блока, што представља визуелизацију исхода ових истраживања и смерницу ка екстраполацији теоретских истраживања у пројектантску и планерску праксу и обрнуто: пракса представља базу и материјал акумулираног знања, вештина, иновација архитеката, планера, учешћа свих актера која се истраживањем и вредновањем уграђује у теорију и представља полазиште за развој нових концепција и модалитета у операционализацији.

4. Евалуација модела градског блока на основу сета критеријума који проистичу из комплексне урбоморфолошке анализе урбане форме и кореспондирају њеним морфолошким карактеристикама које су систематизоване у три групе: техничко-функционалних, просторно-дживљајних и визуелно-перцептуалних карактеристика. Сет критеријума се дефинише као флексибилан и динамичан систем дијалектички повезаних елемената у коме се конфигурација система стално мења и редефинише.

### **ПРЕЛИМИНАРНИ РЕЗУЛТАТИ ИСТРАЖИВАЊА**

Урбана морфологија има значајну улогу као инструмент повезивања архитектуре и планирања с обзиром на њен мултидисциплинарни и вишедимензионални приступ у анализи урбане форме. Путем урбоморфолошке анализе могуће је издвојити квалитативне особине урбане форме у циљу њиховог повезивања са квантитативним показатељима који се користе у процедурама пројектовања и планирања. Кроз типоморфолошке анализе и дедуктивни квантитативни метод могуће је деконструисати ентитет градског блока у посматраном локалном контексту, а затим на основу захтева програма и претпоставки о жељеном квалитету изграђене средине извршити нову синтезу – визуелизацију. Такође, помоћу истог инструментаријума урбане морфологије могуће је успоставити корелацију сликовног приказа и нормативних смерница које се уграђују у планове. У просторно-физичком оквиру градског блока могуће је сагледати импликације различитих утицаја и интердисциплинарног приступа који користи урбана морфологија. У овим активностима компјутерске технике помажу да се физички простор мери и анализира у релацији са социоекономским силама које га обликују. ГИС може да повеже и да прикаже просторне карактеристике насеља, просторне атрибуте са квалитативним подацима.

Са једне стране, урбана морфологија омогућава студију урбане форме са циљем дескрипције и објашњења, те развоја теорије грађења града која одговара на питања зашто се и како граде градови. Са друге стране, студија урбане форме може имати за циљ прескрипцију, која развија теорију урбаног

дизајна, кроз истраживања како треба градити град. Према становишту урбаних морфолога, град је акумулација и интеграција бројних појединачних и малих групних акција, које се воде културним традицијама и обликују се друштвеним и економским силама током времена.

Концепт *Урбана архитектура* је кључан и повезујући концепт за морфолошка истраживања са једне стране, а са друге стране за процедуре пројектовања и планирања. Развој организације процеса планирања у својој крајњој фази у различитим срединама, укључујући и развијене капиталистичке земље Запада и постсоцијалистичке земље као што је Србија, показује тенденцију за укључивањем и интегрисањем пројектантских концепата у планерска решења. У методологији урбаног дизајна као дисциплине која директно сучељава пројектовање и планирање такође се експлицитно користи концепт урбане архитектуре. На крају, концепт урбана архитектура своју визуелизацију у погледу адекватне просторно-физичке репрезентације налази на нивоу и размери градског блока у коме се манифестују односи ове две области. Блок је место на коме се архитектура и урбанизам могу сусрести, али и разићи као што је то био случај у модернистичким концепцијама.

Градски блок представља сложено морфолошку целину која представља физичку резултанту вишеструких развојних процеса из области друштвено-економског уређења, културолошких и социолошких образаца живота, пројектантских и планерских процеса у којима се разматрају функционални и формални захтеви и према њима уређују елементи који чине систем градског блока.

Процес истраживања градског блока аналоган је процесу пројектовања и планирања, односно постоји корелација између типичних фаза од дефинисања проблема до изналажења решења. Резултати теоретског истраживања градског блока могу се визуелизовати кроз концептуалне моделе и као такви могу представљати полазиште за просторне провере приликом интерполације у конкретне локације.

Такође, већ формиран блокови у постојећој урбаној и физичкој структури подлежу упоредној анализи и вредновању на основу



успостављеног сета критеријума чиме се на тај начин добијени резултати истраживања уграђују у теорију и представљају полазиште за нове концепције и модалитете у операционализацији у процесима пројектовања и планирања.

Прилагођавање концептуалног модела блока конкретном окружењу у процесу имплементације доводи до битних трансформација модела у складу са конкретним условима локације. У пракси најчешће долази до уступака техничко-функционалним критеријумима али је кроз један системски, интегрални приступ могуће успоставити равнотежу чинилица сложене форме градског блока, односно поред техничко-функционалних захтева задовољити просторно-доживљајне и визуелно-перцептуалне критеријуме.

Захваљујући системском, интегралном приступу, како у формирању и консолидовању знања о градском блоку, тако и у усмеравању процеса његовог настајања кроз пројектовање и планирање, могуће је креирати квалитетне урбане просторе, што се првенствено односи на квалитет урбане виталности, која настаје као последица на прави начин сагледаних и кроз конкретна архитектонска и урбанистичка решења интерпретираних односа између свих чинилаца који граде форму градског блока.

## **САДРЖАЈ РАДА**

Рад има две главе, што је подела у корелацији са два основна дела предмета истраживања. Прва глава носи назив „Морфологија градског блока“ и она је подељена на три поглавља. На почетку се излажу основни принципи урбане морфологије као општенаучне методе и теоретског дискурса. Издвајају се из глосара савремене урбоморфолошке истраживачке традиције термини који су у функцији операционализације истраживања. Затим се у складу са Конзеновом и Каниђином морфолошком теоријом, излажу три основна аспекта посматрања и тумачења морфолошких ентитета – аналогije са традиционалним градом, анализа плана града, те анализа атрибута сложене урбане форме. Кроз наведене делове истраживања долази се до резултата у погледу инвентара морфолошких карактеристика и квалитативних својстава.

Друга глава носи назив „Планерски и пројектантски аспект примене морфолошких истраживања градског блока“ и подељена је на три поглавља. У првом се разматра заступљеност одређених концепата, који су уочени у претходном делу о морфолошким карактеристикама и квалитетима изграђене структуре, током различитих периода развоја процедура планирања. Затим се, у другом поглављу излажу општи методолошки приступи у архитектонско-урбанистичком пројектовању, са освртом на позицију морфолошког приступа и његов однос према другим методима урбаног дизајна. У овом делу посебно се разматра однос типа, модела и концепта. Врши се класификација на планерске, пројектантске и планерско-пројектантске теме и средства. Треће поглавље представља синтезни приказ резултата истраживања урбоморфолошких анализа, процедура пројектовања и планирања примењених на морфолошки ентитет градског блока. Градски блок се приказује као аналитички, креативни и регулативни оквир за стручно деловање.

## 2. МОРФОЛОГИЈА ГРАДСКОГ БЛОКА

У овом поглављу рада истражује се позиција градског блока у оквиру теорије урбане морфологије. Претпоставка да се градски блок може третирати као еволутивна, генеричка, структурална, формална јединица у оквиру урбане и физичке структуре града, представља теоретску и концептуалну основу за истраживање могућности да се градски блок третира и као планска јединица, о чему говори следеће поглавље рада.

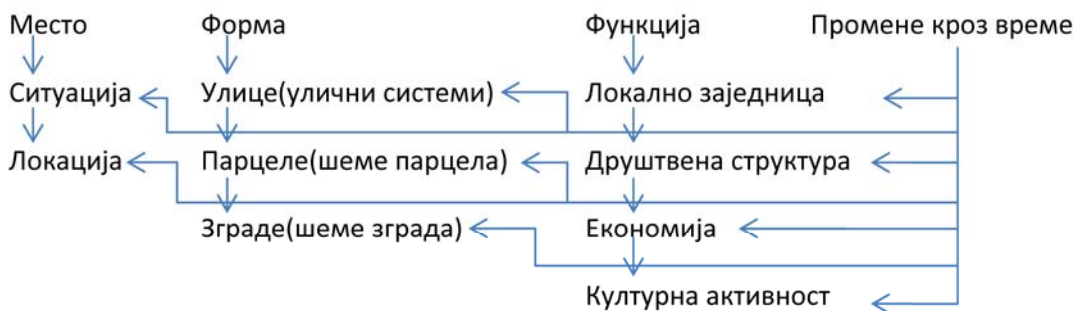
У актуелним истраживањима односа теорије и праксе примећује се да је појам урбане морфологије, са једне стране, у широкој употреби, а да се са друге стране перципира као вишезначан и чак езотеричан, што свакако не иде у прилог тенденцији урбаних морфолога да своја теоријска истраживања приближе ширим професионалним круговима и интегришу у праксу (Birkhamshaw, 2006, Kropf, 2006). Урбана морфологија представља широко поље знања, са интернационалним и интердисциплинарним оквиром који обухвата различите теоријске и методолошке приступе. Скорије студије посебно подвлаче значај систематизовања знања урбане морфологије у функцији примене теоријских концепата у пракси. Ово поље знања се може систематизовати према различитим аналитичким кључевима, што представља истовремено и предност у смислу могућности сталног унапређивања теорије путем отварања нових погледа, али и недостатак, ако трагамо за чврстим категоријалним апаратом. Систематски прикази генеалогичке дисциплине и кључних концепата представљају важан методолошки поступак у консолидацији досадашњих теоријских доприноса, а са друге стране представљају незаобилазан корак у приступу проучавању урбане морфологије у циљу сагледавања њеног поља знања (сл. 1 и 2)<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> На слици 1 и 2 су дати синтетички прикази кључних концепата и категорија које дају најважнији представници британске морфолошке школе – М.Р.Г: Конзен и његове онтолошке категорије (сл. 1) и италијанске морфолошке школе – Каталди који приказује лексикон Мураторијевог речника путем синоптичке карте кључних појмова (сл. 2).

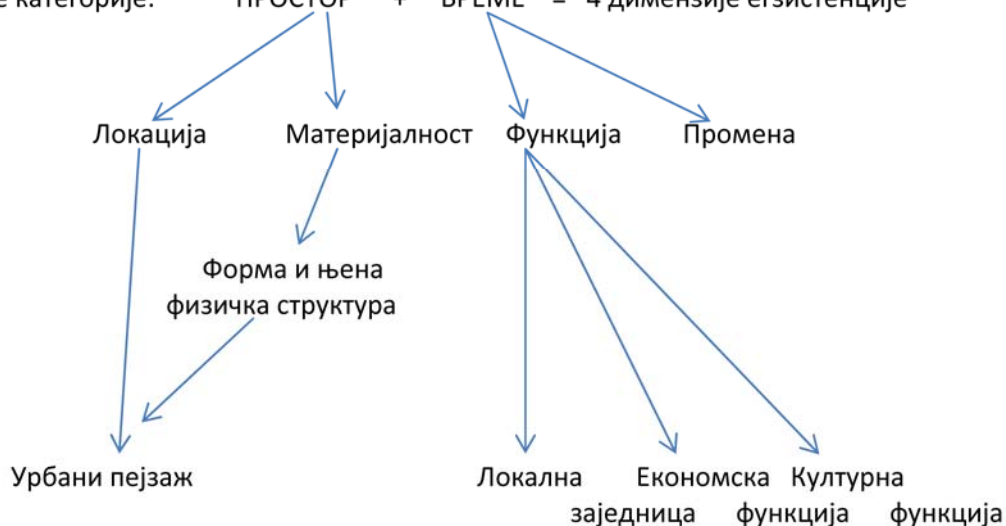
**Основне онтолошке категорије: ПРОСТОР - ВРЕМЕ**

Остале (урбане) онтолошке категорије

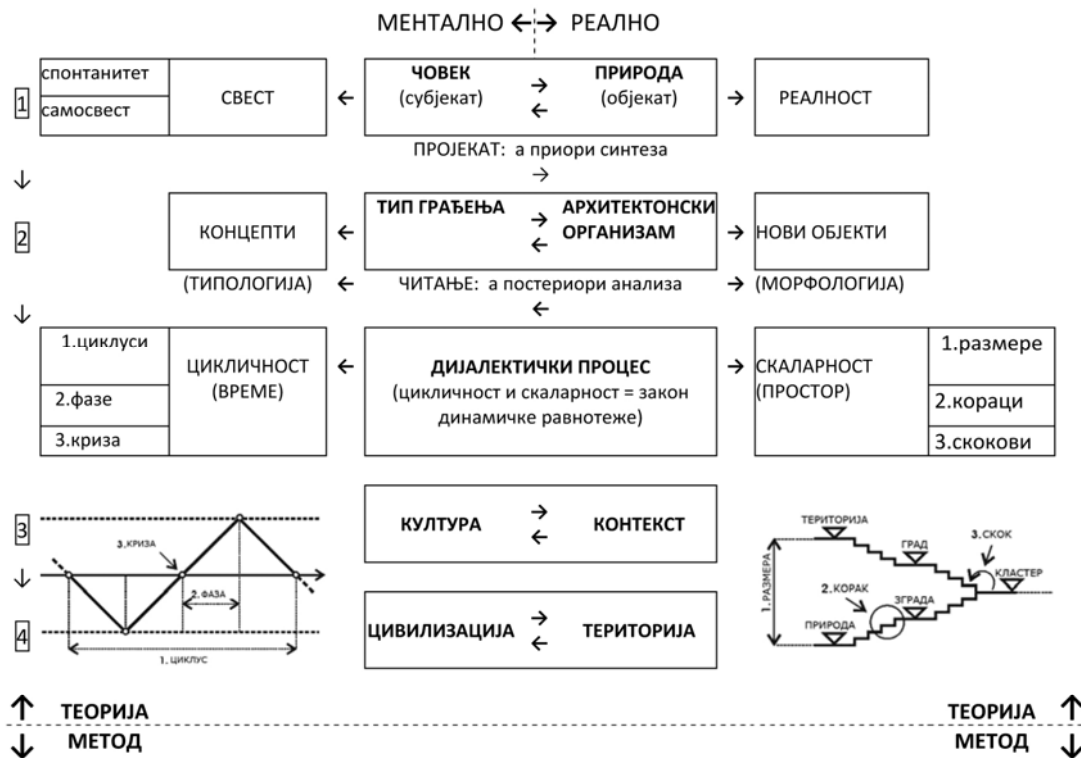


**УРБАНА ОНТОЛОГИЈА**

Основне категорије: ПРОСТОР + ВРЕМЕ = 4 димензије егзистенције



Сл. 1. Четири димензије града – синтетички приказ, М.Р.Г. Конзен. Према: Samuels, 2005, стр. 139.



ДРУШТВЕНЕ КАТЕГОРИЈЕ (субјекти)

1	(s) Логика	(S) Економија	(o) Етика	(O) Естетика
	(s) Елементи (концепти)	(ss) логички концепти		
	(S) Структуре (везе)	(SS) економске релације		
	(o) Систем (правила)		(oo) етичка правила	
	(O) Индивид. (експресије)			(OO) естетичке експресије
	ЈЕЗИК	АКЦИЈЕ	ДРУШТВО	УМЕТНОСТ

ТАБЕЛА ДРУШТВЕНИХ ПРОЦЕСА

ТЕРИТОРИЈАЛНИ НИВОИ

2	(A) Архитект.	(Г) Грађење	(У) Урбанизам	(П) Простор
	(s=Тп) Типови	А Тп		
	(S=Тк) Ткива	Г Тк		
	(o=П) План		У П	
	(O=O) Организам	А О ЗГРАДА	Г О НАСЕЉЕ	У О ГРАД
			П О РЕГИОН	

СКАЛАРНА ТАБЕЛА ТЕРИТОРИЈАЛНИХ ПРОЦЕСА

ФАЗЕ ТЕРИТОРИЈАЛНОГ ЦИКЛУСА

3	(s) Логика	(S) Економија	(o) Етика	(O) Естетика
	(Тп) Насеља			
	(Тк) Поља			
	(o) Пугеви			
	(O) Границе			

ЦИКЛИЧНА ТАБЕЛА ТЕРИТОРИЈАЛНИХ ПРОЦЕСА

ДРУШТВЕНИ ЦИКЛУСИ (време)

4	(I) Циклус становања	(II) Циклус грађења	(III) Урбани циклус	(IV) Просторни циклус
	(A) Архитект. (АО I) склоништа			
	(Г) Грађење	(ГО II) насеља		
	(У) Урбанизам		(УО III) градови	
	(П) Простор			(ПО IV) региони

ТАБЕЛА ДРУШТВЕНИХ ПРОЦЕСА

Сл. 2. Синоптичка карта кључних термина карактеристичних за Мураторијев систем мишљења. Према: Cataldi, 2009, pp. 141.

Развој урбане морфологије може се пратити од краја XIX и почетка XX века, када се поклапа са развојем првих плански реализованих насеља и бави се првенствено компаративном анализом спонтано и плански насталих насеља. Савремени морфолошки дискурс развија се од 60-тих година XX века до данас, тако да се скорији покушаји систематизовања кључних концепата везују за овај период, а посебно се истражују релације између три морфолошке школе – британске, француске и италијанске. Иако се врло често оне посматрају као различити морфолошки приступи и теорије, истраживања показују да су оне заправо комплементарне, као и да се у многим елементима преклапају.

Заједнички фокус различитих урбоморфолошких приступа и истраживања представља физичка средина и урбана форма. Урбана морфологија се у најкраћем дефинише као студија урбане форме<sup>16</sup>, при чему се појам урбане форме даље елаборира као сложени елемент<sup>17</sup> и феномен који се мора посматрати са различитих аспеката (Kropf, 2009)<sup>18</sup>.

Док постоји консензус да је заједнички именитељ различитих морфолошких истраживачких традиција урбана форма, јављају се разлике у погледу начина на који се она истражује, посебно с обзиром на дисциплинарне, културолошке, географске разлике.

Различити приступи, методи различитих дисциплина, студије урбане форме у различитим географским срединама помажу да се урбана форма сагледа са различитих аспеката. Проблеми и тешкоће се јављају у покушајима

---

<sup>16</sup> Према глосаријуму доступном на веб сајту ISUF-а, види: *Morphology (urban)* (<http://www.urbanform.org/glossary.html>).

<sup>17</sup> Ибид. Сложени елемент, према Конзеновој терминологији, представља укупност планских елемената нарочите врсте који се у градском плану могу сагледати одвојено од других елемената. Конзен разликује три сложена елемента – улични систем, шему парцела и шему зграда – који су централни појмови Конзенове анализе и разграничења региона који се дефинишу у циљу управљања пејзажом. Види: *Element complex* (<http://www.urbanform.org/glossary.html>).

<sup>18</sup> На пример, Кропф наводи неколико потпоља и грана урбане морфологије који се разликују по томе да ли се баве: 1) структуром и различитошћу; 2) растом и развојем; 3) еволуцијом; 4) перформансама или 5) културом и значењем (Kropf, 2013). Оно што је, према истом аутору, од суштинског значаја, јесте „давање заједничког фокуса“ различитим границама области истраживања, односно, проналажење кључног концепта који може да обезбеди везу између различитих приступа и потпоља. Урбана форма као физички ентитет у том смислу представља средство којим урбана морфологија „оперише“ и које омогућава са једне стране комплексну анализу са различитих аспеката, а са друге стране синтезу у концептима архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања и конкретизацију у реалном простору и времену. Релевантност урбане форме за синтезни поглед на поље знања урбане морфологије Кропф објашњава њеном физичком компонентом, трајношћу, која омогућава да се са једне стране реконструише процес развоја насеља, а са друге стране да се кроз интегрисане графичке анализе предложи и предвиди будући развој (Kropf, 2009).

генерализације и формирања конзистентне теорије што је у великој мери и последица различитих филозофских и епистемиолошких полазишта, као и различите интерпретације резултата путем теоретских формулација. Готје (Gauthier) развија систем кроз који се идентификују, класификују и интерпретирају или „мапирају“ појединачни доприноси студији урбане форме у оквиру урбоморфолошког дискурса (сл. 3). Уместо свеобухватног прегледа студије урбане форме или фаворизовања неког од приступа, акценат је на уочавању сличности и преклапања различитих истраживања и могућности њихове конвергенције ка консолидованом телу знања. У том циљу Готје развија шематски приказ досадашњих истраживања у области студије урбане форме, кроз четири квадранта која су одређена пресеком хоризонталне и вертикалне осе, које графички репрезентују две уочене дихотомије. Једна дихотомија је „когнитивно-нормативно“ која одговара подели на дескриптивна и прескриптивна истраживања. Друга дихотомија која представља критеријум класификације различитих приступа дефинише се у односу на епистемолошки третман урбане форме – да ли се она третира као релативно независан систем или представља физичку резултанту спољашњих утицаја. Према томе која се позиција заузима, разликујемо „интерни“ и „екстерни“ приступ (Gauthier, 2006).

Интерни приступ је специфичност урбоморфолошког дискурса и заједничка карактеристика три морфолошке школе. Важност интерног приступа лежи у томе што он омогућава оригиналне и иновативне интерпретације изграђеног окружења као материјалне културе. Испитивање кључних истраживачких традиција открива заједнички циљ да опишу и објасне емпиријску реалност града, коју називају урбаном формом, под којом подразумевају сложене системе елемената који се затим истражују у погледу њихове врсте, карактера и релација. Другим речима, интерни приступ подразумева трагање за унутрашњом логиком система урбане форме. Целовитост система теорије урбане морфологије се сагледава кроз уочавање заједничких места и концепата, уместо кроз паралелне токове појединих истраживачких традиција<sup>19</sup>.

---

<sup>19</sup> Уместо класификације истраживања из области урбане морфологије према припадности појединим школама и традицијама, Готје предлаже класификацију према темама појединих студија. Он уочава да у досадашњим класификацијама теорије урбане морфологије постоји тенденција да се појединим школама припише искључиво когнитивни приступ, на пример Конзеновој, као што се нормативни приступ приписује италијанској морфолошкој студији. Међутим, упоредном анализом текстова и студија на тему типолошких процеса, која је

		Когнитивно	Нормативно		
Hillier(1996) Hillier&Hanson(1984) Cataldi(1977) Maretto(1984) Caniggia(1963)	Muratori(1960) Caniggia & Maffei(1979)		<b>Caniggia &amp; Marconi(1986)</b>		
Boudon <i>et al.</i> (1977) Castex <i>et al.</i> (1980) Conzen(1968) Conzen(1960)	Moudon(1986) Habraken(1998)	Samuels & Pattacini(1997) Levy & Spigai (1992) Levy & Spigai (1989)	<b>Conzen(1975) Spigai(1980)</b>	Duany <i>et al.</i> (1999) Calthorpe(1993) Cervallati <i>et al.</i> (1981) Davoli & Zaffagnini (1993)	
<b>Интерни приступ</b>				Kropf(1996)	
<b>Екстерни приступ</b>					
Slater(1978) Whitehand(1972a) Whitehand(1974) Kostof(1991)	Rapoport(1982)		<b>Larkham(1996) Whitehand(1981) Rapoport(1977)</b>		
Celik(1997) King(1984) Vance(1977)	Lynch(1960) Mumford(1961) Benevolo(1980)		<b>Lynch(1981)</b>		

Сл. 3. Мапирање у студији урбане форме – пресек досадашњих истраживања, Према: Gauthier, 2006, p. 46.

У овом делу рада истражује се поље знања из области урбане морфологије са циљем преклапања различитих морфолошких концепата, појмова и текстова у односу на урбану форму градског блока. Претпоставља се да се она може сматрати повезујућим концептом, с обзиром да су за велики број истраживача, блоковска

карактеристична за италијанску школу, уочава се да се резултати ових истраживања могу видети и као опис /или објашњење постојећег стања физичке средине и као полазиште за синтезу нових типова и давања препорука за будући развој. У том смислу, истраживања типолошких процеса може да карактерише и когнитивни и нормативни приступ. Когнитивно зовемо оно што производи знање и развија теоретска и аналитичка оруђа за стицање знања, док нормативно зовемо оно што је усмерено артикулацији визије будућности или формулисању приступа планерској пракси (Gauthier, 2006).



структура и улична мрежа кључни ентитети у плану града, који показују највећу отпорност на промене. Најпре се приказују еволуциони аспекти градског блока, кроз које се могу сагледати утицајни фактори који доводе до процеса трансформације. Затим се приказује градски блок као елемент градског плана, да би се у последњем поглављу анализирали атрибути сложене форме градског блока.

## **2.1. ГРАДСКИ БЛОК У ИСТОРИЈИ ФОРМИРАЊА ФИЗИЧКОГ ПРОСТОРА**

У овом делу приказује се еволуција градског блока која оцртава одређену линију развоја градских насеља. Инсистира се на специфичности приступа историјском контексту који се користи појмом модела. Заузима се став урбаних морфолога француске школе који разматрају „историју физичког простора установљењем архитектонских модела који би били истражени у погледу обраде, преношења и изобличења током одређеног временског раздобља.“<sup>20</sup> То објашњава наслов овог поглавља. Модели припадају систему производње простора и истовремено доприносе општим условима производње<sup>21</sup>. Урбанизовани простор, са морфолошке тачке гледишта, представља пројекцију једног друштвеног уређења, појављује се у односу ограничене аутономије према скупу друштвених и економских појава које у историји одсликавају један тренутак посматраног друштва. Специфичност приступа морфолошке студије засноване на историјским примерима аутори објашњавају у смислу покушаја теоретисања у области која не одговара традиционалној подели дисциплина, која је „превише историјска за теоретичаре, недовољно математичка за методологе и претерано емпиријска за укус историчара.“<sup>22</sup> У постмодерном урбанизму оживљава се питање улоге архитектуре и архитекте у грађењу града, након периода модернизма у коме се тежи изостављању индивидуалног и ауторског у правцу индустријализоване градње и планске ефикасности. Питање грађења и формирања физичког простора се поново види као специфично архитектонски

---

<sup>20</sup> Castex et al., 1989, стр. 18.

<sup>21</sup> У складу са Лефевровом (Henry Lefebvre) теоријом простора, на коју се позивају аутори. Види: Castex et al., 1989, стр. 161.

Према истраживањима урбаних морфолога, филозофске основе урбане морфологије представљају Лефеева унитарна теорија простора и Фукоова (Michel Foucault) структуралистичка филозофија. Види: Mugavin, D. (1999): A philosophical base for urban morphology, *Urban Morphology*, vol. 3.2, pp. 95-99.

<sup>22</sup> Castex et al., 1989, стр. 20.

домен деловања у интердисциплинарном оквиру, те Дениз Скот Браун (Denise Scott Brown) објашњава да „сусрет између дисциплина морају остварити архитекте“<sup>23</sup>.

Градски блок представља просторно-функционалну организацију, концепт града којим аутори покушавају да оцртају еволуцију. Могу се уочити карактеристични модели градског блока кроз историју, који се могу сврстати у два велика периода: традиционални градски блок, који одговара историјском раздобљу грађења градова пре XX века и различити модели који се јављају од почетка XX века, када почиње раздобље модерног планирања. Традиционални градски блок посматра се као репрезентативни модел спонтаног или органског развоја. Различите планске концепције градских блокова посматрају се у односу на традиционални модел, где се промене у структури блока објашњавају актуелним друштвено-економским процесима: наредни делови приказују хронолошки пројекте и реализације у којима се са једне стране анализира план у основи и масама, а на другој речник форми. Основна претпоставка ових истраживања је да се одређени начини коришћења и перципирања градског простора уписују хоризонтално у његов план и структуру која се над њим надограђује.

Прве планске концепције градова на почетку ере индустријализације могу се представити одговарајућим моделима градског блока. Следи период модерне архитектуре која као резултат производи модел отвореног блока, који ће отворити дискусије и правце размишљања у постмодерној теорији града, а које се превасходно баве превазилажењем-прелажењем<sup>24</sup> од овог модернистичког

---

<sup>23</sup> Види: Елин, 2002, стр. 215.

<sup>24</sup> У филозофији се термин постмодернизам, постструктурализам итд. који садрже у себи префикс „пост“ користе да означе једно стање које треба да се превазиђе и превлада. Међутим, међу филозофима овај термин постаје споран, као сувише претенциозан и неостварив, те уместо тога Хајдегер предлаже термин прелажење (Verwindung), која има више значења од којих су најзначајнија: прихватање-продубљивање и оздрављење-опоравак. У постмодерној теорији архитектуре и урбанизма инсистира се на филозофском утемељењу архитектуре, а као што је већ наведено (фуснота 2) и урбана морфологија своју теорију гради на филозофским темељима. Према Леону Криеру и Морису Килоу (Leon Crier, Maurice Culot): „бесмислено је посветити се свеобихватном пројекту реконструкције града ако се истовремено не посветите реконструкцији филозофске основе архитектуре...“, видети: Елин, 2002, стр. 34-44. У фокусу већине постмодерних теорија и пракси архитектуре и урбанизма јесте питање „оздрављења“ градова „погођених“ модернистичким урбанистичким концепцијама, где се предлаже неотрадиционално планирање као лек против многих савремених урбаних болести, од којих се многе приписују аутомобилу. Видети: Nesbitt, Kate (1996): *Theorizing a New Agenda for Architecture: 1965-1995*, New York: Princeton Architectural Press Ltd., pp. 12-70; преведено као: Незбит, Кејт: *Теорије архитектуре постмодернизма*, стр. 345-388., у Перовић, 2005.

модела ка моделима постмодерног градског блока, који се у великом броју примера граде као реакција на модернистички модел.

Основни задатак овог дела истраживања јесте да се дође до резултата у виду карактеристика и квалитета градског блока – аналитика која омогућава нове синтезе у контексту савремене архитектонске и урбанистичке праксе. У другом делу задатак ће бити да се дају препоруке како да се ове квалитативне анализе и својства блока уграде у планове. У истраживању морфологије градског блока полази се од основне претпоставке да је градски блок урбани ниво на коме се преклапају домени пројектовања и планирања, архитектуре и урбанизма.

### **2.1.1. ТРАДИЦИОНАЛНИ ГРАДСКИ БЛОК: МОРФОЛОШКИ ОКВИР ТРАДИЦИОНАЛНОГ ГРАДА**

Развој урбане морфологије се може пратити од почетака развоја урбанистичке науке, где се првобитна морфолошка истраживања везују за компаративну анализу плански и спонтано насталих насеља, најпре у раду Ота Шлитера (Otto Schlüter) који се сматра родоначелником дисциплине<sup>25</sup>. Следећу етапу у развоју представљају истраживања Камила Зитеа (Camillo Sitte) и Јозефа Штибена (Josef Stübben)<sup>26</sup> који спроводе основне морфолошке анализе урбане структуре у циљу давања препорука за уређење градова, а у складу са својим уверењима о нужности оживљавања позитивних визуелних квалитета традиционалних урбаних простора. Поред Зитеа и Штибена, посебно је значајно име Пјера Лаведана (Pierre Lavedan)<sup>27</sup> који се такође бави компарацијом спонтано и плански насталих насеља, уводећи концепт генеративних својстава урбане структуре и налазећи аналогију између конфигурације простора и менталних конструкција, што посебно постаје значајно у контексту савремених урбоморфолошких теорија и методологије архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања.

---

<sup>25</sup> Вајтхенд (Whitehand) издваја Шлитерове радове: Schlüter, O., 1899a, "Bemerkungen zur Siedlungsgeographie", Geographische Zeitschrift, 5, 65-84., Schlüter, O., 1899b, "Über den Grundriss der Städte", Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde, 34, 446- 62. (Whitehand, 2007.) Први рад се бави географијом насеља, а други анализом планова градова.

<sup>26</sup> Зитеово семинално дело „Уметничко обликовање градова“ представља једну од најутицајнијих теорија које се баве уређењем градова (прво издање код нас 1967, последње 2006., у оригиналу: Sitte, Camillo (1901): Der Städte-Bau nach seinen künstlerischen Grundsätzen, Wien: Graeser). Stübben, Josef (1907): Der Städtebau, Stuttgart: A. Kröner.

<sup>27</sup> Најзначајнија Лаведанова дела су: „Географија градова“ ( у оригиналу: Lavedan, P. (1936) Geographie des Villes, Paris: Gallimard) и „Историја урбанизма у три тома“ (у оригиналу: Lavedan, P. (1952) Histoire de l'urbanisme, vol. I,II,III, Paris:Henry Laurens editions). Према: Ђокић, 2007.

Компарације са традиционалним градом и аналогije у пројектовању савремених градова, представљају саставни део теорија и методологија урбаног дизајна. Кристијан Порцампарк (Christian de Portzamparc) разликује две различите епохе у разматрању трансформације форме града – епоху традиционалног затвореног града и време модерног отвореног града (Levy, 1999). Дихотомија традиционалног и модерног која одговара дијалектичкој супротности затворено - отворено упућује на појам границе који је кључан у разматрању настајања традиционалног града. Милош Бобић наводи пример утврђеног града који настаје из потребе за одбраном становника од спољашњих напада, где су у функцији одбране зидине тврђаве, које представљају границе ширења града. За функционисање унутрашње структуре: конфигурације садржаја, инфраструктуре и простора, која се развија у тако постављеним границама, кључно је очување равнотеже између броја људи, војника, површине, запремине цистерни, магацина итд., где важи правило да је „превише исто као и премало“ (Бобић, 1990-1993).

Појам утврђеног традиционалног града у данашњој урбанистичкој теорији постаје модел за конципирање форме компактног града – што је концепт који постаје актуелан у контексту одрживог развоја. Наводећи седам концепата одрживе урбане форме, Ј.Р. Јабарен (Yosef Rafeq Jabareen) нуди четири модела одрживог града – неотрадиционални, конвергентни, компактни и еколошки град (Jabareen, 2006). Примарни концепт – компактност – повезана је са квалитетима урбаног континуитета, повезаности и доступности. У основи свих модела и концепата налазе се квалитети карактеристични за форму традиционалног града.

Даље, постојање границе условљава да се трансформације у оквиру ње дешавају по принципу системске равнотеже. Тиме се долази до система као другог кључног концепта у анализи функционисања урбане форме, кроз идентификовање елемената и релација које се успостављају између њих. У случају традиционалног града, једна од његових карактеристика је јасноћа структуре. Поред значаја за функционисање града и импликације које има на одрживи развој, постојање границе која дефинише како целину традиционалног града, тако и поједине ентитете у његовој структури, даје посебан квалитет читљивости. Места имају почетак, крај и дефинисану границу, као и центар окупљања и трговине. Важне јавне и религиозне зграде су највише и

најуочљивије у граду. Делови града су јасно одвојени, не само физички, визуелно и перцептуелно, него и административно (Moughtin et al., 1999,2000,2003).

Концентрација садржаја у оквиру постављене границе града, аналогна вишој размери урбаног пејзажа у којој се посматра концентрација компактног урбаног развоја у отвореном пејзажу, битан је индикатор не само еколошке, већ и естетичке равнотеже, доприносећи превазилажењу визуелног нереда путем „учвршћивања“ структуре града, односно пејзажа<sup>28</sup>.

Према Конзеновој терминологији, граница града је тзв. фиксациона линија<sup>29</sup>, која у средњовековном граду представља традиционална утврђења, а у новим насељима могу бити различите компоненте природног и изграђеног окружења – реке, железнице, саобраћајни правци, границе парцела итд. Он примећује да у случају ширења средњовековних утврђених градова ван зидина, када се разликује простор унутар и ван зидина, чак и након уклањања утврђења, остају разлике у урбаној структури које се манифестују кроз већу густину и компактну форму унутар зидина и мању густину и отворену форму изван њих (Whitehand, 2007). Оваква структура је последица карактеристичних морфогенетских процеса у компактном граду који су по својој природи, у складу са Конзеновом класификацијом: адаптивни – одвијају се у оквиру фиксиране уличне матрице, трансформативни – великим делом се промене одвијају кроз прилагођавање постојеће физичке структуре новим потребама и наменама или се ради о процесима интензификације – повећавања густине изграђености. Поред ова три карактеристична морфогенетска процеса, он наводи и четврту врсту процеса – адитивне – који се односе на додавање нових урбаних форми – ширење границе, што се не односи на процесе у компактном граду<sup>30</sup>.

Студирајући средњовековни град, поред процеса који су карактеристични за његов раст и развој, Конзен посебно анализира план града и његову сложену форму. План града Алнвика (Alnwick) анализира на различитим урбаним нивоима све до појединачних парцела и зграда<sup>31</sup>. Користе се мапе које приказују како је

---

<sup>28</sup> До овог закључка долазе Бергхаузер и Хаупт истражујући потенцијал локација у неизграђеним подручјима у слободном пејзажу за будући развој. Види: Berghauser and Haupt (2010), pp. 251-254.

<sup>29</sup> Према глосаријуму доступном на веб сајту ISUF-а, види: *Fixation line* – Конзенова терминологија (<http://www.urbanform.org/glossary.html>).

<sup>30</sup> Ибид. Види: *Morphological processes* – Конзенова терминологија.

<sup>31</sup> Conzen, M.R.G., (1960): "Alnwick, Northumberland: A Study in Town-plan Analysis", Institute of British Geographers Publication 27, George Philip, London.

настао план града, како се мењао и како су успостављене релације између различитих компонената плана. Основни делови плана, према Конзену су, градски или земљишни план (који обухвата локацију, улице, парцеле и блокове), грађевинско ткиво (тродимензионална форма) и начин коришћења зграда и земљишта. Као основне атрибуте сложене урбане форме, Конзен наводи отпорност на промене, коју можемо још звати и флексибилност, адаптабилност; затим, историјско-морфолошке карактеристике и треће, позиција у хијерархији јединица (Whitehand, 2007).

Историјско-морфолошке карактеристике подвлаче значај утицаја специфичног контекста и идентитета места. За Конзена је то „историјска експресивност“<sup>32</sup> – чињеница да урбани пејзаж представља визуелно искуство и као такво извор знања о друштвеним активностима и процесима. Он дефинише „морфолошке периоде“<sup>33</sup> као свако културно раздобље које оставља посебан печат на обликовање града и његових делова. Традиционални град настаје као резултат деловања сложених процеса - пре свега економских, друштвених и политичких и у развоју његове физичке структуре могу се уочити правила и законитости између процеса и форме града. Кумулативни ефекат различитих морфолошких периода на урбану структуру чини „морфолошки оквир“<sup>34</sup> – што је концепт којим Конзен успоставља релацију између врсте процеса и карактеристика форме. У оквиру морфолошког оквира разликују се „морфолошки региони“<sup>35</sup> – подручја са хомогеном урбаном формом у смислу типа плана, типа грађења и начина коришћења земљишта.

Кумулативни ефекат морфолошких периода манифестује се и чита као квалитет урбане сложености и слојевитости – „урбане седиментације“ или „урбаног таложења култура“ (Levy, 1999). Кроз преплитање различитих елемената и подсистема у оквиру компактне целине дефинисане границом града, постигао се визуелни ефекат јединства у различитости. То даље доводи до тога да можемо говорити о ликовним квалитетима традиционалног града заснованим на

---

Скорији осврти на ову, семиналну, Конзенову анализу градског плана, објављени у часопису Урбана морфологија: Cataldi, G. (2013) Translating 'Alnwick' into Italian: a tribute to M. R. G. Conzen, UM vol. 17.1; Xu, Z. (2012) From Alnwick to China: M. R. G. Conzen's classic study in Chinese, UM vol. 16.2.

<sup>32</sup> Према глосаријуму доступном на веб сајту ISUF-а, види: *Historicity* – Конзенова терминологија (<http://www.urbanform.org/glossary.html>).

<sup>33</sup> Ибид. Види: *Morphological period* – Конзенова терминологија.

<sup>34</sup> Ибид. Види: *Morphological frame* – Конзенова терминологија.

<sup>35</sup> Ибид. Види: *Morphological region* – Конзенова терминологија.

интимности, разноликости простора, секвенционалном визуелном контрасту, контрасту масива зеленила градског простора и негативних волумена тргова (Перовић, 2008).

Традиционални град је предмет урбморфолошке анализе у контексту његове упоредне анализе према модерном и савременом граду. У случају модернистичког града он постаје ослонац за критичку анализу, док код савременог града традиционални град представља парадигматски модел који се путем аналогиија у пројектовању и планирању преводи у савремени контекст – он лежи у основи данашњих концепата генеричког града, еколошког компактног града и града као пројекта. Сви ови савремени концепти се разрађују, први кроз примену компјутерске обраде података, други кроз елаборирање међуутицаја урбаног дизајна и процеса потрошње енергије и климатских промена у граду, трећи кроз однос архитектуре и града. Сва три су битно заснована и условљена морфолошким карактеристикама града, али се у овом раду посебно разматра трећи аспект – град као пројекат, однос архитектуре и града, а у савременом контексту планирања и пројектовања.

### **Градски блок као генеративни елемент традиционалног града**

Градски блок у традиционалном граду одсликава особине града у малом, што је логична последица спонтаног развоја у коме се структура формирала постепено. Принцип повезивања различито хијерархијски позиционираних елемената урбане структуре – заснован је на истом генетском коду свих ових елемената, због чега се раст традиционалних градова често назива и органским растом, а град се поистовећује са живим организмом. Органски принципи раста градова налазе се у фокусу морфолошке традиције, чији су главни представници Саверио Муратори и његов непосредни следбеник, Ђанфранко Каниђа.

За градски блок су референтни претходно анализирани концепти морфолошке анализе традиционалног града – граница, компактност, системска организација. Као морфолошка целина, градски блок такође поседује ликовни квалитет јединства у различитости који произилази из његове сложености, слојевитости, кумулативних ефеката историјског развоја. Он се органски повезује са осталим елементима блоковске структуре градећи веће урбане целине. Као основни градивни елеменат и физички статичан елемент структуре, градски блок

представља исечак градског ткива и узорак за проучавање карактеристика ширих урбаних целина.

Основни морфолошки период који је референтан за појам традиционалног града је средњи век, у складу са Конзеновом теоријом и анализама. Аналогно томе, а и према другим ауторима<sup>36</sup>, у данашњем смислу парадигматског модела, традиционални градски блок јавља се у средњем веку: „динамичан, вертикалних контура, затворен чврст кубус у коме свака кућа личи на суседну по примени материјала, растеру фасаде и начину формирања крова. Спој јавних простора града и полујавних простора унутрашњости блока одвија се преко улазних холова зграда или надсвођених пролаза. Основни модул блока је градска кућа, зграда која се по свом изгледу и просторној организацији битно разликује од сличних објеката који се граде на слободним теренима у околини града“ (Перовић, 2008).

Традиционални град и традиционални градски блок су окосница компаративне анализе спонтано и плански насталих насеља у оквиру немачке, а затим и енглеске морфолошке школе. Представници италијанске морфолошке школе Муратори, Каниђа, као и Алдо Роси (Aldo Rossi), чији ће теоретски и практични рад посебно бити разматран у ширем контексту постмодерне теорије града, такође као полазиште користе традиционални град и његов репертоар облика. Рад енглеских морфолога, у првом реду Конзена, највећи допринос даје у анализи планова и сложене урбане форме у циљу практичне примене за унапређење планирања, те представља важну основу савремених морфолошких приступа који се баве повезивањим морфолошких истраживања и планерске праксе, што ће бити посебно приказано у оквиру следећег поглавља овог рада. Италијанска морфолошка традиција више је усмерена на типолошка

---

<sup>36</sup> Почевши од Конзенове анализе средњовековног града Алнвика (видети фусноту 12), од које потичу и његови најпознатији термини и концепти, касније студије своја истраживања везују за средњовековни град као парадигматски модел традиционалног града, који карактерише постепени, спонтани развој и органски раст. Упоредна анализа савремених и традиционалних градова у скоријим чланцима објављеним у часопису Урбана морфологија, такође модел традиционалног града везује за Средњи век. Видети, нпр: Conzen, M.P. (2008) : Review article: Retrieving the pre-industrial built environments of Europe: the Historic Towns Atlas programme and comparative morphological study, UM, vol. 12.2; Larkham, P.J. (2006): Space in the traditional city, UM, vol. 10.2.; Lilley, K. et al. (2005): Mapping and analysing medieval built form using GPS and GIS, UM, Vol. 9.1; Nitz, H.J. (2001): Medieval towns with grid plan and central market place in east-central Europe: origins and diffusion in the early-thirteenth century, UM, vol. 5.2.; Boerefijn, W.(2000): Geometry and medieval town planning: a contribution to the discussion, UM, vol. 4.1; Boerefijn, W.(2000): Designing the medieval new town, UM vol. 4.2; Slater, T. (2000): Medieval town planning: on facts and story-telling, UM, vol. 4.1; Koter, M. and Kulesza, M. (1999) The plans of medieval Polish towns, UM Vol. 3.2



истраживања, питања константи. За Мураторија и Каниђу типологија и изграђена форма су основа за анализу урбане форме: зграде и неизграђени простор чине урбану форму која је резултат бројних идеја, активности и акција које се прожимају и заједно се могу класификовати у типове кроз које се може показати суштина њиховог различитог карактера. Заједнички приступ њиховог истраживања је усмерен ка откривању генетског просторног кода, који се може сачувати и развијати. Трећа, француска морфолошка школа, карактеристична је по томе што у фокус ставља питање односа архитектуре и града, налазећи градски блок као онај урбани ниво кроз који се може прочитати историја развоја физичког простора. Њени најзначајнији представници, Кастекс, Панере и Депол, описују еволуцију градског блока, кроз периоде историјског развоја и географског ширења<sup>37</sup>. У њиховој студији традиционални блок представља афирмативан парадигматски модел градског простора, који у крајњој линији бива негиран у модернистичким урбанистичким концепцијама. У наредном делу, приказани су искуствени примери и најзначајнији концепти које ови аутори користе при описивању еволутивних процеса.

### ***2.1.2. ЕВОЛУЦИЈА ГРАДСКОГ БЛОКА: ОД АФИРМАЦИЈЕ ДО НЕГАЦИЈЕ***

Према ауторима Кастексу, Деполу и Панереу, који припадају француској морфолошкој школи, истражити градски блок не значи само истражити логику старог града или продубити сазнања о историји архитектуре, већ ставити историјско искуство у функцију испитивања актуелних проблема односа зграда са простором. Њихово морфолошко истраживање еволуције градског блока из кључних аспеката односа према историји и односа према логици друштва и његових културних модела, доприноси разумевању суштине просторне конфигурације градског блока. Њихов приступ је кључан у контексту овог рада за испитивање односа архитектуре и града, кроз ентитет градског блока.

Градећи „историју физичког простора“ аутори установљују појам модела, где модел припада систему производње простора, који доприноси општем систему производње. Коришћеним терминима и директним позивањем на изворе, они се ослањају на Лефеврову теорију производње простора и концепт „права на град“<sup>38</sup>.

---

<sup>37</sup> Castex et al., 1989.

<sup>38</sup> Видети фусноту 2.

Традиционални блок за њих представља пред-индустријски тип<sup>39</sup>, као средство којим се одговара на историјски, географски и економски контекст – насупрот моделима који се појављују у сукцесивним историјским периодима и који откривају морфолошке редуције у којима нестају слојеви – нивои обликовања. Однос између типа и модела овде постаје однос између блока традиционалног, спонтано насталог, града и његових реинтерпретација кроз различите моделе планирања градова. Градски блок је наслеђе традиционалног града.

Основно истраживачко питање које аутори постављају јесте: да ли се различите просторне конфигурације у истраживаним моделима „читају“ као различити начини коришћења и да ли се и колико одређена просторна конфигурација може прилагодити различитим и узастопним начинима коришћења – што дефинишу као способност просторне организације да одговори на различите функционалне захтеве. Морфолошке карактеристике блока, начин коришћења и способност за узастопна коришћења постају основни аспекти морфолошке анализе издвојених модела градских блокова. У том контексту, испитује се улога и позиција градског блока у урбаној структури - са једне стране као јединице грађења у смислу „јединице захвата“<sup>40</sup> или „планске јединице“<sup>41</sup> и, са друге стране, као јединице коришћења, у смислу претпоставке да одређени елемент града који је издвојен морфолошким анализом покрива неку јасну целину начина коришћења која је на одређени начин повезана са елементима присутним на другим нивоима. Упоредном анализом различитих примера из различитих друштвено-историјских контекста они долазе до закључка да је статус блока као јединице захвата могућ у случају да постоји један од два битна предуслова. Први предуслов се може описати као друштвена ситуација у којој се јавља потреба, праћена могућношћу да се градња одвија убрзаним темпом и у великим захватима. Други предуслов подразумева постојање ауторитета у систему надлежности и одлучивања који осигурава доследну реализацију грађења на нивоу блока. Наводи се пример реконструкције Лондона после

---

<sup>39</sup> Видети фусноту 17.

<sup>40</sup> Термин који користе Кастекс и др.

<sup>41</sup> Према глосаријуму доступном на веб сајту ISUF-а, види: *Plan unit* – Конзенова терминологија (<http://www.urbanform.org/glossary.html>).

великог пожара у коме се градски блок јавља као јединица урбане комбинаторике<sup>42</sup>.

Рационализација блока је термин којим Кастекс и др. означавају процес планског формирања блока, што је повезано са одређеним системом поделе, како урбаног ткива на блокове, тако и појединих блокова на парцеле, у којој се могу уочити извесне правилности. Блок је под утицајем организације целине. Грађење урбане структуре одозго, путем формирања уличне мреже на нивоу градског ткива типично је, како за прве велике урбанистичке захвате каква је била Османова реконструкција Париза, тако и за касније планерске приступе у којима се блок појављује као имплицитна јединица која произилази из растера саобраћајне мреже.

У Османовом граду урбана структура се формира путем увођења главних праваца – булеvara и авенија – монументалног карактера, уместо до тада актуелног нарастања урбаног ткива путем постепеног додавања нових елемената. Основна јединица захвата је парцела, док блок као јединица грађења још увек не постоји. Блок је имплицитна јединица која проистиче из просецања урбаног ткива главним саобраћајним правцима (сл. 4). Углови и крајеви који су највише уочљиви изграђивани су први остављајући средњи део блока и полеђине за даљу поделу. Блок који настаје као резултат зракасто постављених праваца Османове мреже је троугаони, за разлику од традиционалног блока Париза који је правоугаоног облика. Свака парцела је управна на улицу, унутрашња разделна линија је симетрала угла који чине улице, свака парцела има просечне пропорције које искључују претерану дубину као и истезање лица дуж улице. Иако се у Османовом блоку парцела јавља као основна јединица захвата, током времена, услед присила за повећањем густине и рентабилности, јављају се просторне конфигурације које се дефинишу као ниво између парцеле и блока.

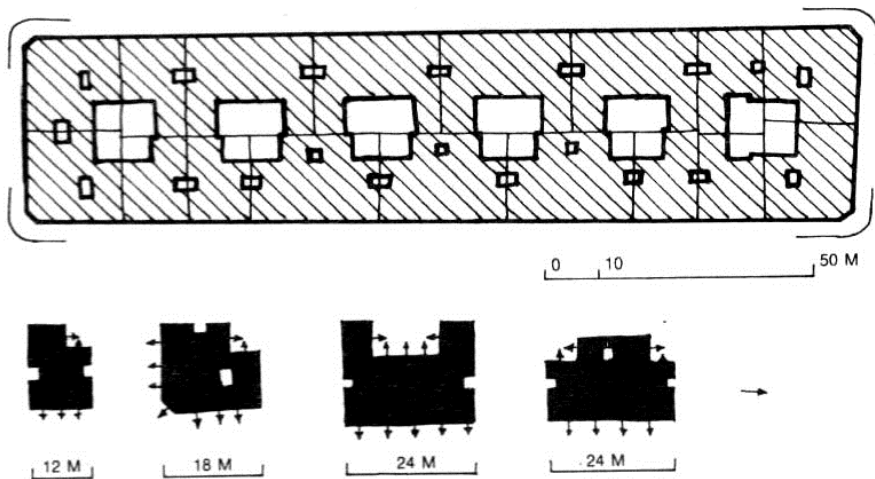
---

<sup>42</sup> Castex et al., 1989., стр. 55-59.



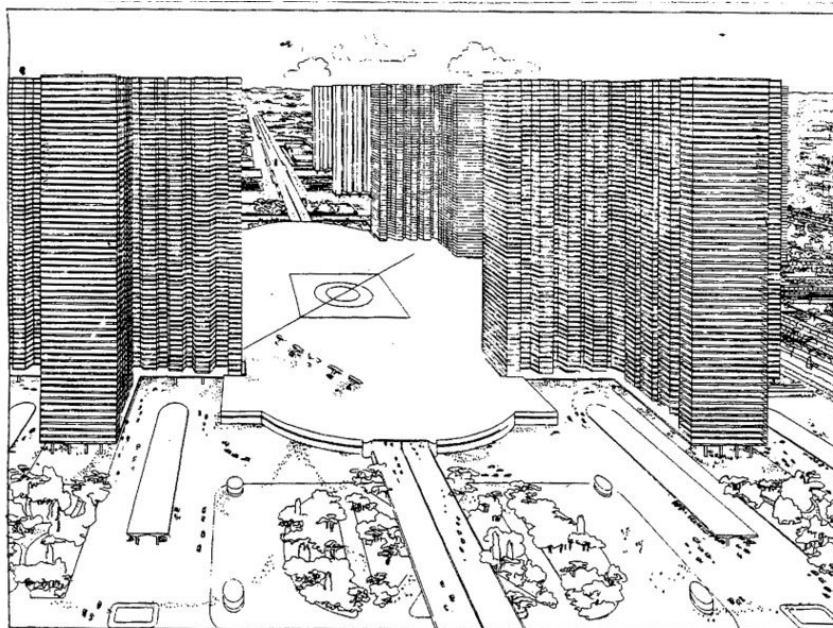
Сл. 4. Облици блокова који настају као резултат суперпонирања главних саобраћајних праваца. Подела блока на парцеле, која је и даље основна „јединица захвата“. Према: Castex et al., 1989., стр. 40 и 42.

Суштина нових просторних организација у Османовом блоку јесте промена начина коришћења унутрашњег простора блока који више не представља збир неизграђених делова појединих парцела које чине блок, већ се формирају заједничка дворишта за три или четири парцеле. То се постиже одговарајућим размештајем зграда са типским основама у облику латиничних слова L, T, U постављених једних према другима тако да формирају заједничка дворишта, чији се простор више не подудара у целини са границама једне парцеле – доспева у „половичан“ статус, јер се више не ослања на саму парцелу, а ни на блок у целини. Постојањем заједничког дворишта, простор губи способност идентификације јер нестаје „вредност скривеног места“. Истовремено, ово решење претпоставља смањење социјалних разлика (сл. 5).



Сл. 5. Нове просторне конфигурације у Османовом блоку. Промена начина коришћења унутрашњег простора блока путем формирања заједничких дворишта. Према: Castex et al., 1989., стр. 43.

Посматрано у односу на градски блок као наслеђе традиционалног града, који се развија „одоздо“, постепеним, органским нарастањем од првобитне ћелије-парцеле, приступ „одозго“ резултује губљењем важних морфолошких карактеристика ентитета градског блока. У односу на компактни традиционални блок, у моделима планерских концепција долази до постепеног отварања његовог предњег фронта, губљења разлика испред и иза, и самим тим, губљења „елемената приватизације места“ у простору у унутрашњости блока.



Сл. 6. Ле Корбизје. Савремени град за три милиона становника, 1922. Вертикални блок у граду – губљење непосредног контакта стана и тла у блоку.

Крајњи исход еволуције коју описују француски морфолози је потпуни „распад“ традиционалног блока, у модерничким урбанистичким концепцијама у којима се потпуно губи веза архитектуре и тла. Милош Перовић описује стамбени блок у оквиру насеља изграђених у духу Атинске повеље као „мега-блок, димензија 800x800м, опасан широким саобраћајницама пројектованим искључиво за аутомобилски саобраћај. Пешаци су посебним независним трајекторијама удаљеним од ових булевара вођени кроз средину блока. Стамбени блок је састављен од дугачких стамбених објеката висине десетак спратова и стамбених кула лоцираних по угловима блока. Стамбени објекти чине јасну геометријску композицију чији је карактер превасходно ликовни. У средини блока налазе се објекти центра месне заједнице, школе са обдаништем и велики неизграђени простор за дечја игралишта спортске терене и зелене површине. Сви објекти формирају недефинисан, расплутан простор и утонули су у отворена паркиралишта. Цео блок је интровертно конципиран, затворен, без потребе за комуницирањем са идентичним суседним блоковима, тако да у суштини представља један мали свет за себе. Као последица тенденција урбанистичког планирања и архитектонских доктрина XX века, зграде се пројектују или као самостални, аутореферентни објекти или као монотони низови настали мултипликацијом основног индустријског елемента који више не изражавају дијалог са урбаним простором“ (Перовић, 2008).

Као последњи покрет у корист „урбане архитектуре“, аутори издвајају примере изградње градског блока у Амстердаму, а посебно радове припадника Амстердамске школе<sup>43</sup>. Концепт „урбане архитектуре“ типичан је за припаднике француске типоморфолошке школе<sup>44</sup> и карактеристичан је по њиховом настојању

---

<sup>43</sup> Амстердамска школа, неформална група архитеката и дизајнера окупљених око часописа Вендиген (Vendigen), а предвођена архитектом Мишелом де Клерком (Michel de Klerk), деловала је у периоду од 1915. до 1930. године, прво у Амстердаму, а затим и изван холандске престонице. Насупрот холандској групи Де Стајл (De Stijl), која је кроз своје објекте примењивала игру геометријских и стереометријских односа, што се тумачило као тежња за универзалношћу, у Амстердамској школи присутна је тенденција за истицањем индивидуалног, што је подразумевало увођење личног израза архитектуре, а одражавало се на просторне концепције грађевина. Грађевине Амстердамске школе обично су саграђене од ручно прављене опеке и откривају знатне пластичне квалитете у својим облицима; скулторални орнамент и колористичко диференцирање различитих материјала (опеке, керамичких плочица, дрвета) играју кључну улогу у пројектовању. Вим де Вит: „Амстердамска школа“ у Перовић, 2000, стр. 188-198. ( Wim de Wit (1983): The Amsterdam School: Definition and Delineation, in Wim de Wit, ed. The Amsterdam School: Dutch Expressionist Architecture, 1915-1930, Cambridge, Mass: The MIT Press, pp.. 29-66.)

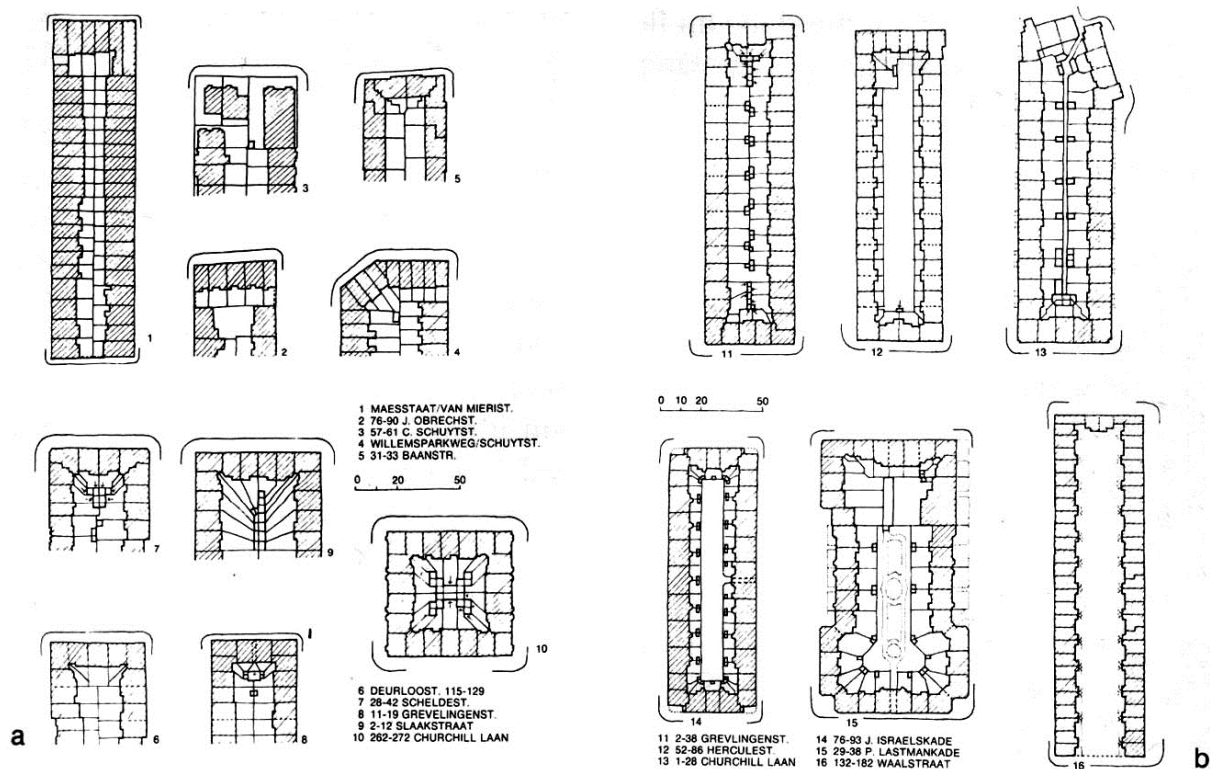
<sup>44</sup> 1973. године у Француској је основана Група 7 која је окупљала архитекте чије ће деловање касније моћи да се обједини термином типоморфолошке школе. Међу њима се истичу Кристијан

да нађу везе између архитектонске типологије и урбане морфологије. Према Кастекс и др., у Амстердаму је концепт урбане архитектуре отелотворен у урбаној форми градског блока. Било да су изграђени одједном као дело једног архитекта или резултирају спајањем зграда различитих архитеката, блокови показују одређена својства која можемо да објединимо у апстракцију: тип, „заједничко средство, просторна организација о којој је постигнута сагласност, чије особености је могуће набројати, а њену еволуцију описати“<sup>45</sup>. Амстердамски блок састављен је од континуалних ободних зграда које окружују централни неизграђени простор. Најчешће је правоугаоног облика, са ширином од 40-45 м до 60 м. Просечна висина зграда је 3-4 спрата. Додатни ниво поткровља садржи "подруме" чија је изградња под земљом забрањена. У целини, блок користи 2 супротности: дугачке стране-углове и обод-централни простор (супротност спољашњост-унутрашњост блока). Ове супротности одређују различит статус за сваки део простора, који је изражен кроз морфологију и потврђен начином коришћења. Изложени принципи градње се доследно поштују, тако да нема разлике у структури између скупа зграда зависних од приватне иницијативе и целине пројектоване као један блок. Јасна урбана структура блокова у Амстердаму следи из хидро-техничких ограничења. Густо ткиво испресецао мрежом канала условило је економичну и логичну расподелу простора. Урбани развој се одвијао постепеним одвајањем и стабилизовањем терена, што је условљавало организовану и концентрисану градњу, насупрот распршеног грађења препуштеног појединачној иницијативи у градовима у којима таква физичка ограничења нису постојала.

---

Порцампарк, Панере, Кастекс, Бернард Ије (Bernard Huet) који касније постаје уредник часописа Архитектура данас (L'architecture d'aujourd'hui), заслужног за ширење идеја типоморфолошке школе, концепата урбане морфологије и архитектонске типологије. На рад француске морфолошке школе битно је утицао Мишел Фуко, нарочито кроз свој рад под називом „Политика планирања Париза на крају старог режима“. Видети: Елин, 2002.

<sup>45</sup> Castex et al., 1989., стр. 111-119.



Сл. 7 а и б. Амстердамски блокови. Проблем угла и еволуција унутрашњег простора блока. Према: Castex et al., 1989., стр. 113.

Може се закључити да су се морфогенетски процеси градског блока као концепта којим се оцртава линија развоја урбаних насеља одвијали кроз постепену редукцију морфолошких елемената и губљења урбаних слојева. Као резултат настају концепције урбане форме градског блока у коме се губи веза између архитектуре и урбанизма. То представља основни подстрек за развој савременог дискурса у постмодерној теорији града, који се најпре јавља у форми критике модернизма и одсуства хумане размере. Питање архитектонске типологије и урбане морфологије постаје одлучујуће за успостављање поновног сусрета архитектуре и урбанизма, не само у теорији, већ и у пракси пројектовања и планирања.

### 2.1.3. РЕДЕФИНИЦИЈА ПОЈМА ГРАДСКОГ БЛОКА: ПОВРАТАК ХУМАНЕ РАЗМЕРЕ

Савремена теорија града везује се за историјско раздобље постмодернизма и развија се од 60-тих година XX века најпре у форми отклона од модернистичких теорија урбанистичког пројектовања и планирања, што је резултовало плурализмом приступа, скупом тема и мисаоних узора из других дисциплина, чије



је заједничко обележје трагање за новом конзистентном урбанистичком парадигмом.

У склопу свог излагања теорије постмодерне архитектуре Кејт Незбит (Kate Nesbitt) издваја и посебну тему постмодернизма која се односи на теорију града. Она описује период модерне архитектуре и урбанизма, у коме се, услед пројектовања аутореферентних објеката којима недостаје однос са контекстом, јавља "поцепано ткиво града", објекти лебде у отвореном, безличном, "модерном" простору. Постмодерна теорија поново укључује питања и теме места, тела и значења, односно уводи социо-психолошке аспекте у архитектонско-урбанистичке концепције<sup>46</sup>.

Као три међаша новог правца у постмодернистичком размишљању о граду Чарлс Џенкс (Charles Jencks) наводи Алда Росија и његову урбану типологију, затим урбану морфологију Освалда Матијаса Унгерса (Oswald Mathias Ungers) и на крају, град колаж Колина Роуа (Colin Rowe). Из ове тријаде концепата потекли су први урбанистички пројекти каснијих постмодерниста, најпре Роберта Криера (Robert Crier), а затим и Леона Криера (Leon Crier) у чијем раду су се, према Џенксу, искристалисали ставови и успоставила равнотежа кроз концепте чији је основни елемент градски блок и његова морфологија<sup>47</sup>. Прилагођавање размере урбанистичког планирања путем свођења на размеру градског блока представља пут ка поновном успостављању дијалога планирања и пројектовања.

### **Урбана типологија Алда Росија**

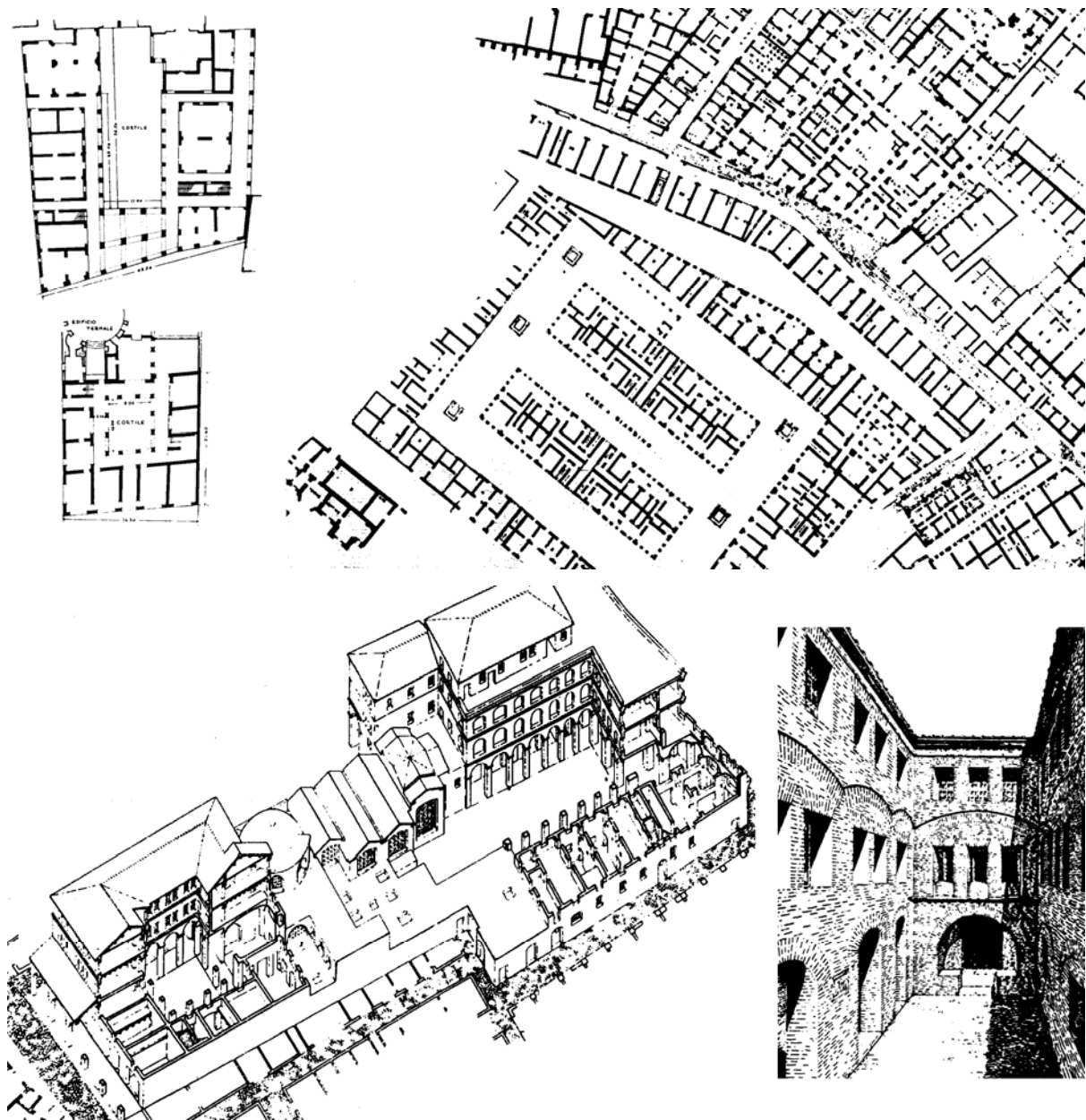
Алдо Роси трага за урбаним архетиповима, константама које проналази у ободно изграђеном блоку и згради централне основе. Потенцирање традиције кроз урбане константе има за циљ очување колективне меморије градова указујући на принцип трајности. Роси посебно подвлачи три вредности - типолошку анализу града уместо функционализма, трајност урбаних типова и значај споменика и тзв. примарних зона. Дефиниција типа коју он користи а коју преузима од Катрмера де Кинсија представља по њему суштину архитектуре, и

---

<sup>46</sup> Nesbitt, K. (1996) : "Introduction" Kate Nesbitt, *Theorizing a New Agenda for Architecture: 1965-1995*, New York: Princeton Architectural Press Ltd., pp. 12-70.

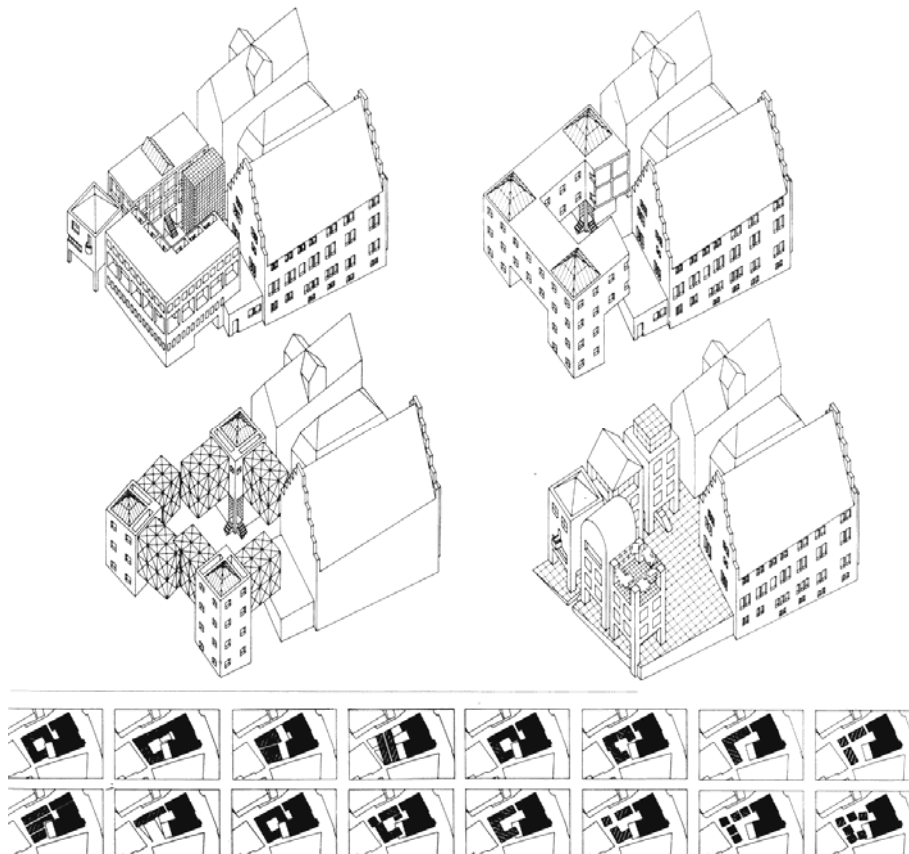
<sup>47</sup> Jencks, C. (1987): "Post Modernism," Charles Jencks *Post-Modernism: The New Classicism in Art and Architecture* London: Academy Editions, 1987, pp. 177-315; 354-356.

сходно његовом виђењу односа архитектуре и града, односно урбанизма, представља спону ова два урбана нивоа (Jencks, 1987).

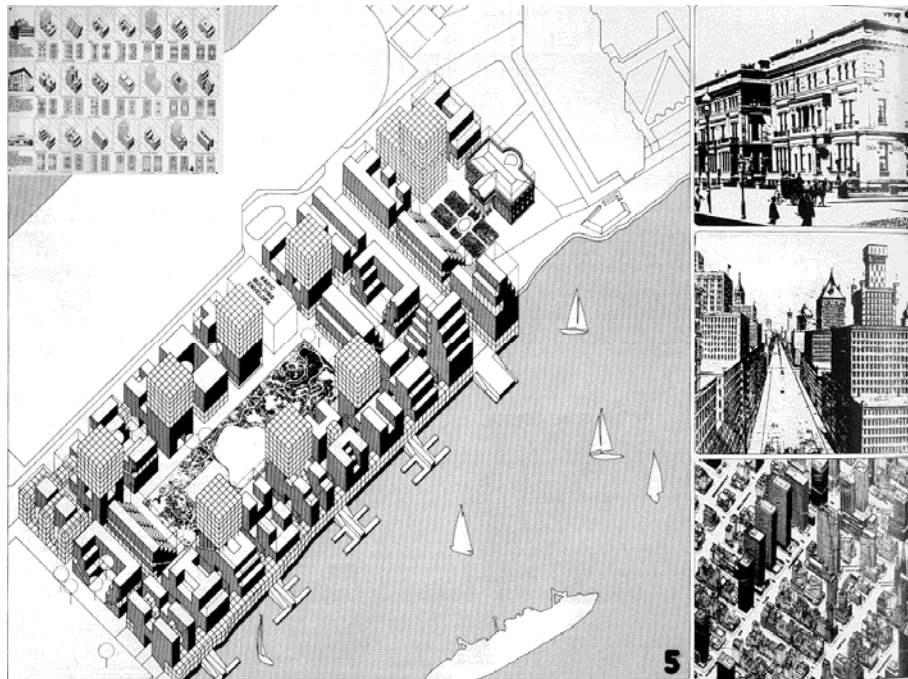


Сл. 8. Алдо Роси – типолошка класификација урбаног ткива: део историјског урбаног ткива у Риму, са аксонометријом типичног блока, перспективом унутрашњег дворишта и основама стамбених објеката у блоку.

Урбана морфологија Освалда Матијаса Унгерса



Сл. 9а. Освалд Матијас Унгерс: Типолошка истраживања интерполације у блоку.



Сл. 9б. Освалд Матијас Унгерс: Типолошка истраживања, конкурс за острво Рувелт у Њујорку, 1975.

### Град колаж Колина Роуа

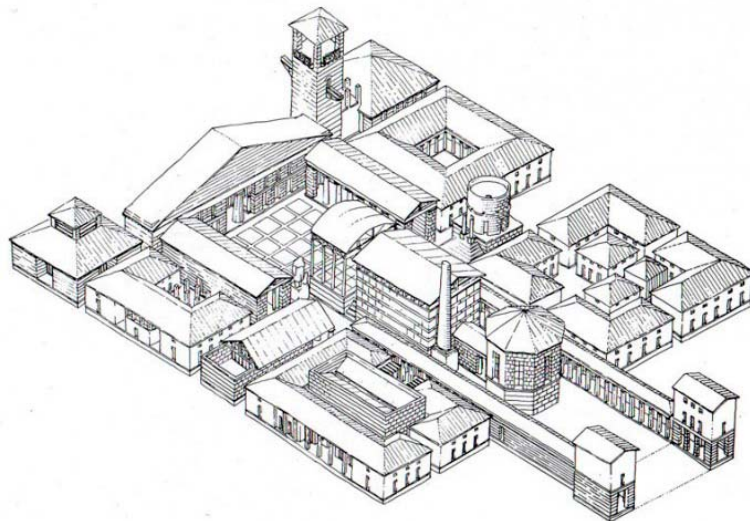
Док су Роси и Унгерс допринели дефиницији типа у архитектури и урбанизму и указали на његов аналитичко-синтетички значај, они доследном применом типа лишавају своје концепте елемента случајности и директне везе са животом. Колин Роу је својим концептом града колажа унапредио размишљање Росија и Унгерса. Према Џенксу је његова стратегија планирања најразвијенија урбанистичка теорија до данас, која се ослања на низ антиномија изграђено/неизграђено, користећи дијалектику за стварање урбаног значења - што ће бити основ и структуралистичких тумачења и "читања" града (Jencks, 1987). Уместо аморфних зона, тракастих зграда и насумично распоређених објеката као три типа актуелних анти-простора који настају као последица модернистичке реконструкције градова, а уз помоћ комерцијалног развоја, формира се позитиван урбани простор - тргови, аркаде, скверови, где се отворени и затворени простор заједно посматрају и обликују.



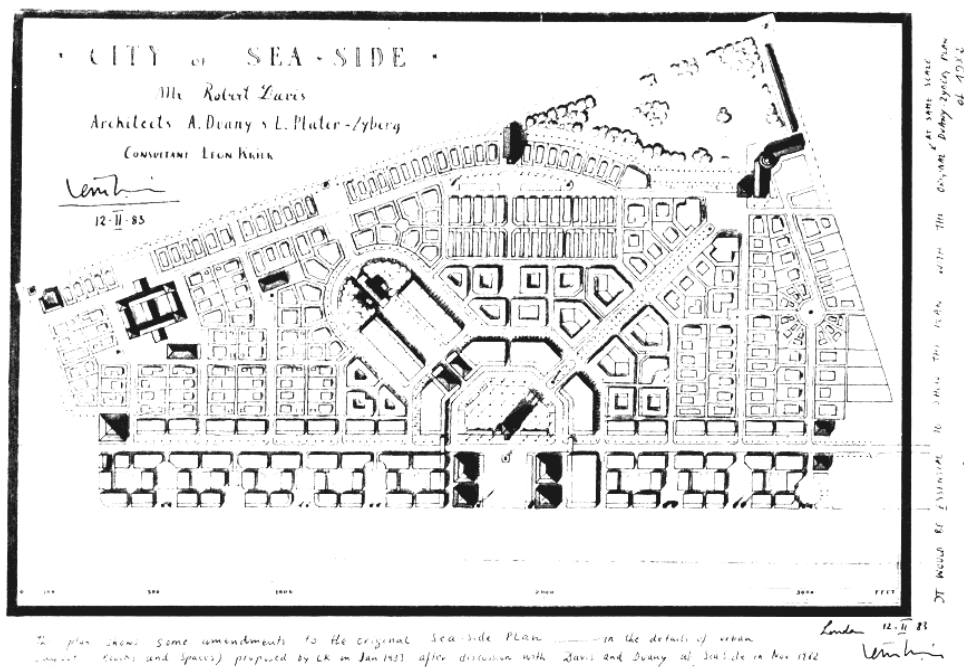
Сл. 10. Колин Роу. Приказ плана Визбадена око 1900. године, техником фигура – позадина. Према: Роу, 1988 стр. 82.

### Урбанистички пројекти браће Криер и Нови урбанизам

У обликовању градских простора и компоновању елемената уочава се присуство примарних форми, главних и споредних оса, односно, артикулација пројекта геометријским осама, уситњена архитектура уличних фронтова и наглашавање искрености у конструкцији. Кроз увођење главних и споредних праваца, низ детаља и дисторзија, понављање, варирање, хуманизује се пројектантска мрежа, уводи се размера која је примерена пешаку (Jencks, 1987).



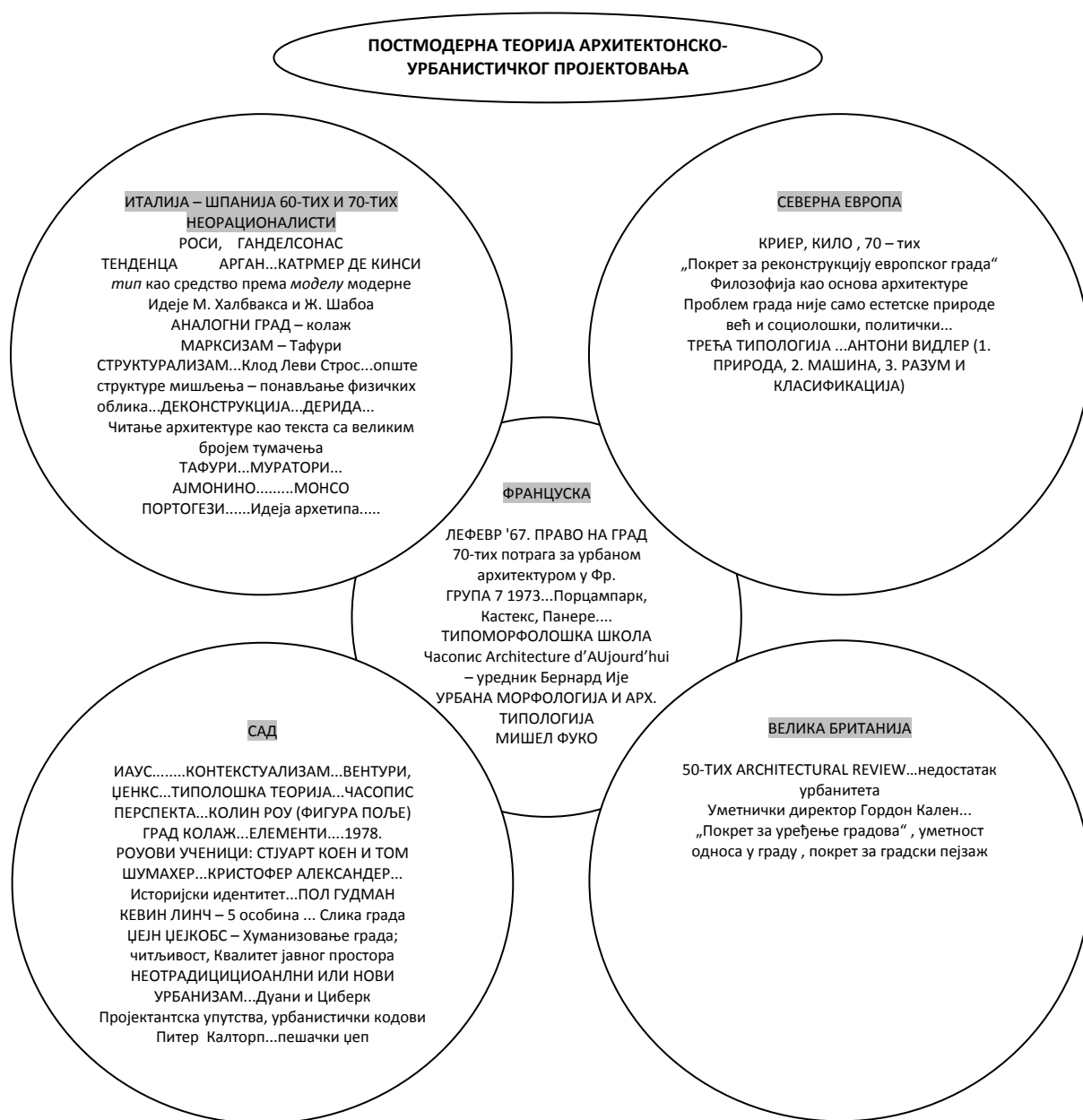
Сл. 11 Леон Криер. Школа за пет стотина ученика, С.Куантан, Ивелин, 1978.  
Према: Перовић, 2005, 401.



Сл. 12. План за град Сисајд. Андреас Дуани и Елизабет Плејтер-Циберк, 1978-83,  
консултант Леон Криер.

**Преклапање тема урбане морфологије и урбаног дизајна у теорији архитектуре и урбанизма**

Постмодерна теорија урбанистичког пројектовања развија се паралелно са теоријом архитектуре постмодернизма, најпре као реакција на модернизам и Атинску повељу 1933. Долази до значајних догађаја, изложби, публикација, књига, часописа, удруживања архитеката нарочито у периоду 1965 - 1975. године и то у различитим географским и културним срединама (сл. 13).



Сл. 13. Синтетички приказ развоја теорије архитектуре и урбанизма после 60-тих година XX века, на основу Елин, 2002.

До великих промена у теорији и пракси развоја града доводе радови Џејн Џејкобс (Jane Jacobs), која дискутује грађанску димензију урбанитета у смислу могућности јавне интеракције и приступачности/доступности<sup>48</sup>. Виталност, различитост и концентрација су кључни чиниоци урбанитета. У складу са тим, даје препоруке за покривеност парцеле од 60-80%, што је по њеној теорији предуслов за урбану виталност – то људе индиректно мотивише да користе заједничке јавне просторе и тиме ступају у интеракције. Поред покривености парцеле, Џејкобс сугерише минималну густину која такође мора обезбедити виталан и различит урбани пејзаж. Квалитети којима Џејкобс тежи веома су у складу са холистичким приступом у то време већ развијених урбоморфолошких теорија, као и оних које ће уследити<sup>49</sup>.

Кључне речи постмодерног урбанизма постају урбани блок, саобраћај, кула, интерполација, урбано ткиво, урбана матрица, хуманизација, меморија. Урбани блок указује на размеру интервенције на коју је у једном кораку ограничен постмодерни урбанизам, пошто већа размера показује недостатке као што је био случај у модернистичком планирању. Интерполација представља метод интервенције у урбанистичком планирању и пројектовању. Интерполирају се блокови и делови блокова у постојеће урбано ткиво и урбану матрицу, урбани архетипови који повезују еродирано урбано ткиво и урбане блокове, елементе<sup>50</sup>.

---

<sup>48</sup> Jacobs, J. [1992 (1961)]. The death and life of great american cities. New York: Vintage Books.

<sup>49</sup> Овај став допринео је примени нове регулативе – у Њујорку, Сан Франциску и Питсбургу да би охрабрили ивичну изградњу дуж улица, јасно одређене тргове, и друге аспекте урбаног пројектовања који су били законски укинута 60-тих година, када су уведене „куле у парковима“ или високе грађевине у центру парцеле. Ван централних језгара градова догодио се повратак вртних предграђа из двадесетих. Брига о начину на који се доживљава простор, довео је до боље програмираних настојања да се пројектује у сарадњи са становништвом (Елин, 2002).

<sup>50</sup> Џенкс наводи неколико парадигматских модела блока карактеристичних за класицистичку традицију а који се могу препознати у урбанистичким предлозима постмодерниста, а то су манастир, римски каструм, средњовековно насеље и град на узвишењу. Основне карактеристике ових модела су најпре да је реч о малим целинама, насупрот тоталитарним теоријама планирања, које се граде на принципима проистеклим из анализе традиционалних градова (Jencks, 1987).

## **2.2. ФИЗИЧКЕ КОМПОНЕНТЕ УРБАНОГ ТКИВА – ГРАДСКИ БЛОК У ПЛАНУ ГРАДА**

Урбана морфологија представља релативно ново интердисциплинарно поље истраживања које тумачи град посредством анализе физичких ентитета. Притом се као полазишта користе одређене претпоставке о урбаној форми као сложеној целини коју чине елементи физичке структуре – зграде са отвореним просторима између њих, блокови зграда са парцелама и улична мрежа. Даље, урбана форма се посматра и тумачи на различитим нивоима детаљности: зграда – парцела – блок – ткиво – град. За разумевање урбане форме потребно је посматрање трансформација кроз време. Заједно, може се закључити да су три компоненте урбоморфолошких истраживања форма, процес и време (Бобић, 1990-1993).

Заједничка хипотеза у морфолошким истраживањима јесте да постоји системска организација, у којој се уочава међузависност делова и целине. Из тога даље произилази да се на изучавање урбаног ткива као једне системске целине може применити метод теорије система која је већ укључена у нека архитектонска размишљања (Норберг Шулц, 2002). Алберт Леви предлаже метод синтезе и дијалектике, где први наглашава нужност поимања целине, а други успостављања односа између свих елемената урбане структуре, како једних према другима, тако и у односу на елементе исте категорије (Levy, 1999).

За Конзена, кључни елемент урбане структуре је план града, који обухвата 3 различита сета планских елемената: улице и њихов систем, блокове и њихово груписање, зграде и њихове основе. Различите комбинације ових елемената дају јединствене облике планских јединица. За Каниђу, веза између типа зграде и урбаног ткива постаје типолошки или кумулативни процес који почиње елементарном ћелијом. Овај процес креира типове, који су функционално различити, воде до основног ткива и даљим ширењем, дуж хијерархијских путања – улица, до одређених структура (Levy, 1999).

### **2.2.1. ФИЗИЧКИ ЕНТИТЕТ ГРАДСКОГ БЛОКА**

Градски блок као физички ентитет може да се посматра као просторно-функционални склоп који је одређен површином земљишта омеђеном границом блока и начином коришћења тог земљишта. Границу блока најчешће одређују ободне саобраћајнице, које могу да се формирају накнадно, у функцији



обезбеђења приступа већ формираној блоковској структури, као у случају традиционално насталих градова. Са друге стране, у модерним урбанистичким концепцијама улична мрежа постаје генератор блоковске структуре, пошто се, нарочито у случају планирања нових насеља на празном терену, најпре конципирају улични правци у складу са очекиваним капацитетом саобраћаја. Поред улица, границе градског блока могу чинити и други елементи природне и изграђене структуре у граду, али се под појмом блока увек подразумева ограничена површина, са одређеним начином коришћења земљишта и одређеним односом према околном простору у погледу могућности обезбеђења приступа простору блока.

Граница блока одређује облик и величину блока – димензије страна и површине простора - што представља важан индикатор могућности организације и коришћења блока. За овај аспект истраживања од посебног значаја је рад Арниса Сиксне који се бави ефектима које различите форме и величине блокова имају на функционисање блоковске структуре у центрима нових америчких и аустралијских градова (Siksna, 1997). На његов рад надовезују се истраживања холандских архитеката Мета Бергхаузер и Пер Хаупт који његове закључке преводе на размеру европских градова у контексту својих истраживања (Berghauser and Haupt, 2010).

Начин коришћења земљишта које је одређено границом блока је други кључни аспект посматрања блоковске структуре који се разлаже на питање поделе блока на парцеле и на питање изграђене структуре у оквиру блока. Посматра се однос изграђене структуре, како према парцели, тако и према блоку у целини. Користи се Конзенова терминологија за дефинисање елемената и развојних циклуса парцеле. За тему изграђене структуре ослонац у истраживању је типологија Кевина Линча<sup>51</sup>, подела физичких структура које даје Ранко Радовић<sup>52</sup>, као и класификација урбанистичких својстава архитектонских објеката које наводи Бранко Максимовић<sup>53</sup>.

Према томе, предмет овог дела поглавља биће физички ентитет градског блока, док ће се аспекти формирања градског простора разматрати у последњем делу

---

<sup>51</sup> Lynch, K. (1998) *Good city form*, The MIT Press, Cambridge, London, pp. 410-415.

<sup>52</sup> Радовић, Р. (1972), *Физичка структура града*, Београд: ИАУС.

<sup>53</sup> Максимовић, Б. (1957) *Урбанизам*. Београд: Грађевинска књига.

2.3. поглавља. Под овим аспектима се првенствено мисли на грађење сложеног склопа градског блока као урбане форме, која представља просторну конфигурацију као техничко-функционални, просторно-доживљајни и визуелно-перцептуални склоп. У вези са овде посматраним начином коришћења земљишта, важан критеријум представља способност простора за различита узастопна коришћења, што је термин који користе Кастекс и др. или отпорност на промене – што је Конзенев термин. Међутим, овај развојни аспект је већ сагледан у првом делу поглавља, те ће заједно са резултатима истраживања из овог дела, поново бити размотрен у делу о типичним организацијама, у трећем делу овог поглавља.

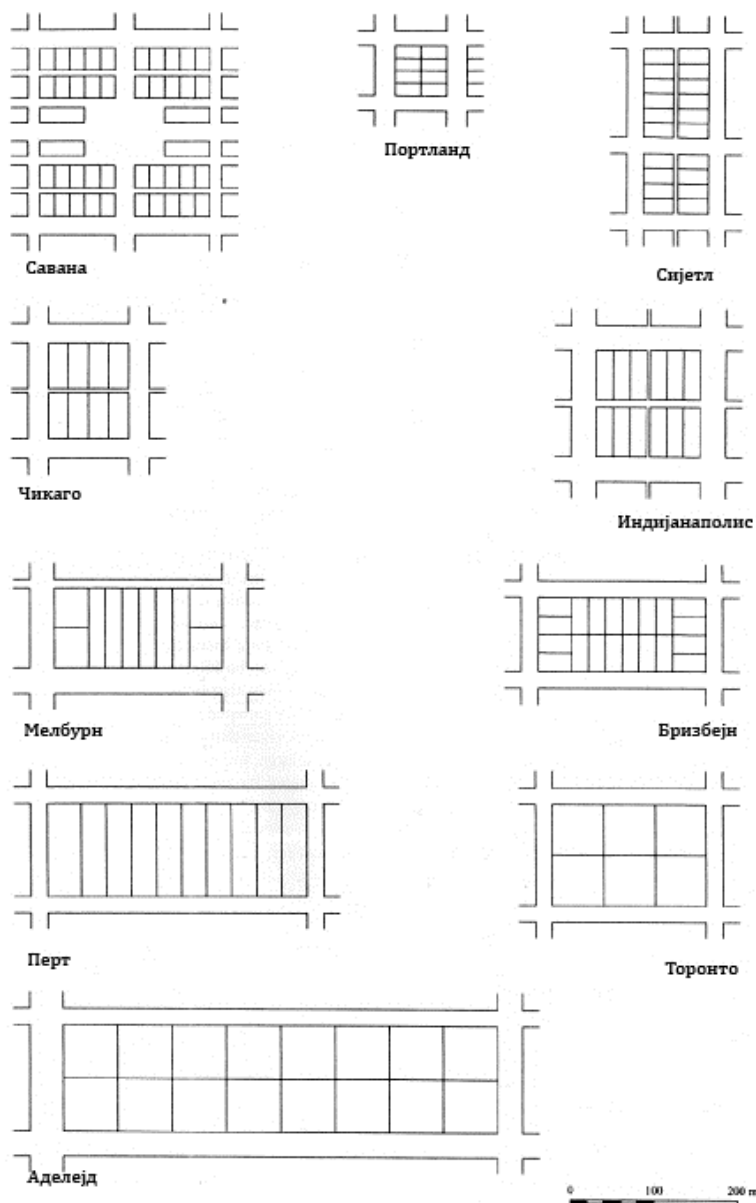
#### *2.2.1.1. ОБЛИК И ВЕЛИЧИНА БЛОКА*

Арнис Сиксна испитује ефекте различите иницијалне форме и величине блока на природу урбаног развоја. Поставља питање да ли постоје жељене или нежељене последице које проистичу из одређених облика и величина блокова, те да ли се применом одређених облика, величина и осталих карактеристика блокова може утицати на функционисање града. За полигон истраживања он бира блоковску структуру градских центара у неколико северно-америчких и аустралијских градова, правећи између њих упоредну анализу (сл. 14). Сиксна поставља две основне хипотезе у истраживању – прво, да сличне намене и процеси током времена производе сличне урбане шеме – парцелације, изградње, кретања. Друго, да постоје одређени типови елемената урбане структуре који су се показали универзалним, адаптабилним у различитим временским периодима и условима развоја, као на различитим географским локацијама.

Сиксна систематизује резултате истраживања корелације урбане форме и њеног функционисања у оквиру четири аспекта: 1) величина и облик блока и основа плана; 2) шеме кретања и улична мрежа; 3) шеме парцела и коришћења земљишта; 4) изграђена структура, блоковско и урбано ткиво (Siksna, 1997).

У погледу величине блока примећује се да су мали и средњи блокови од 3600 до 20000 m<sup>2</sup> погоднији за развој и функционисање у градском центру него већи блокови. Што се тиче облика, основе са правоугаоним блоковима дају веће могућности за развој фронта парцела у односу на блокове са квадратним основама, с обзиром на могућност поделе на већи број парцела дуж дужих страна према улици. Са друге стране, квадратне основе дају боље могућности за

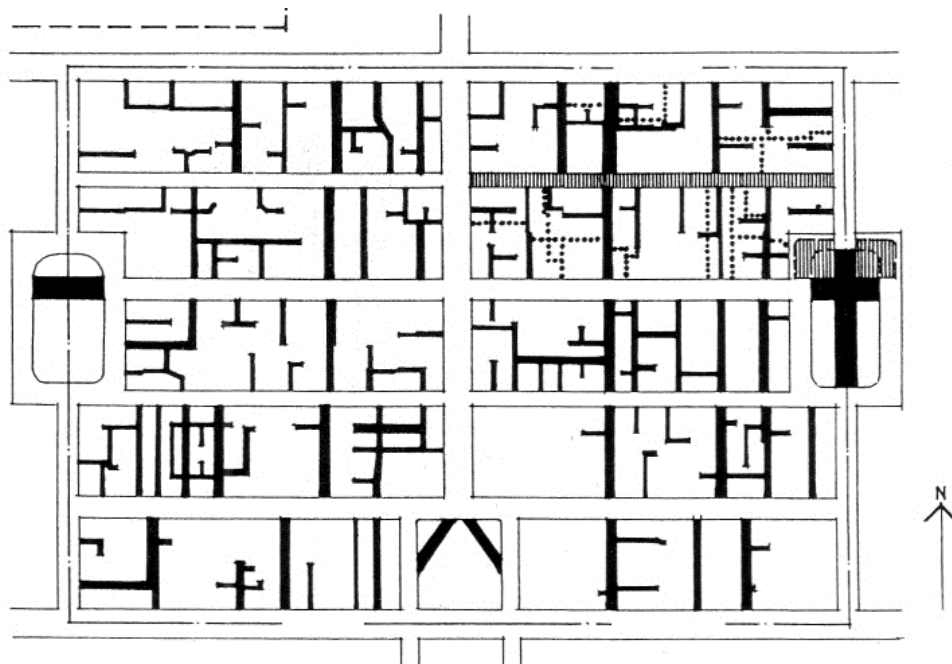
формирање унутрашњег простора блока, а повољније су и у погледу могућности резервисања већег простора за кретање. На основу истраживања понашања блокова датих облика и величина, очекује се да ће велики блокови, површине веће од 20000 m<sup>2</sup>, бити током времена разбијени на мање блокове или подблокове у којима ће бити развијена пешачка мрежа кретања.



Сл. 14. Компаративна анализа величине и облика блока у северно америчким и аустралијским градским центрима. Према: Сиксна, 1997, стр. 21.

У погледу мреже и образаца кретања, испитиване су најповољније димензије блокова и број укрштања праваца кретања, који су индикатори прилагођености мреже пешачком и / или моторном саобраћају. Крупна мрежа циркулације са блоковима димензија 800x800 m и више од 100 укрштања прилагођена је

првенствено моторном саобраћају. Дужине улица 80-110 m дају мрежу кретања која је прилагођена и за пешачки и за моторни саобраћај, док фина мрежа пешачког кретања 50-70m највише одговара зонама са интензивном пешачком активношћу, посебно у малим централним блоковима. Очекује се да ће основе са крупном мрежом циркулације временом развити финалију мрежу додатком улица, алеја и аркада у иницијалну структуру. На пример, очекује се да ће почетно крупна мрежа у Аделаиду (Adelaide) бити редукована на финалију мрежу у ужем центру оквирних димензија од 60x70 m и 220x154 m (сл. 15).



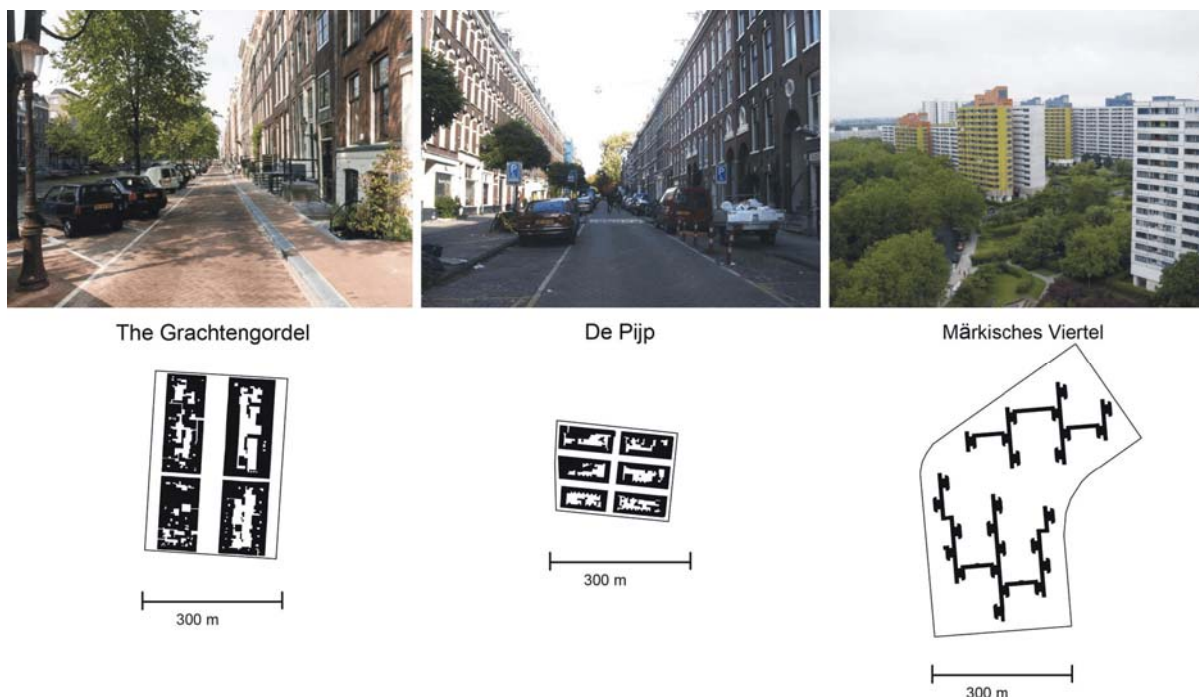
Сл. 15. Промене оригиналних основа блокова у градовима са средњим и великим правоугаоним блоковима, пример Аделаида. Према: Сиксна, 1997, стр. 27.

У погледу шеме парцела и начина коришћења земљишта, квадратни блокови који имају 4 или 8 парцела дају веће могућности за препарцелацију у парцеле које обухватају четвртину блока или пола блока, у односу на правоугаоне блокове који имају више парцела. Приступци у облику алеја у задњем делу парцеле омогућавају поделу дубоких парцела. Очекује се да се временом дуже стране блока поделе на једнаке фронтове парцела. Убацавање задњег приступа парцели интензивира развој и омогућава коришћење оба фронта. Различите ширине фронтова парцела дуж страна блока могу бити индикатор различитог начина коришћења земљишта.

У погледу изграђене структуре, блоковског и урбаног ткива, Сиксна долази до закључка да парцеле ширине 15-20 m и дубине 30-40 m конституишу добру

модуларну јединицу за развој у највећем броју градских центара. Као појединачне локације, они одговарају већини традиционалних и савремених изграђених структура мале размере, а две парцеле се могу спојити тако да формирају квадратне парцеле са страном дужине 30-40 m која одговара различитим системима градње. Очекује се да ће се неусклађеност између величине парцеле и форми зграда решавати развојем нових форми грађења које ће бити одговор на ограничења која поставља парцела или ће се креирати нове парцеле потподелом или стапањем као одговор на захтеве грађења.

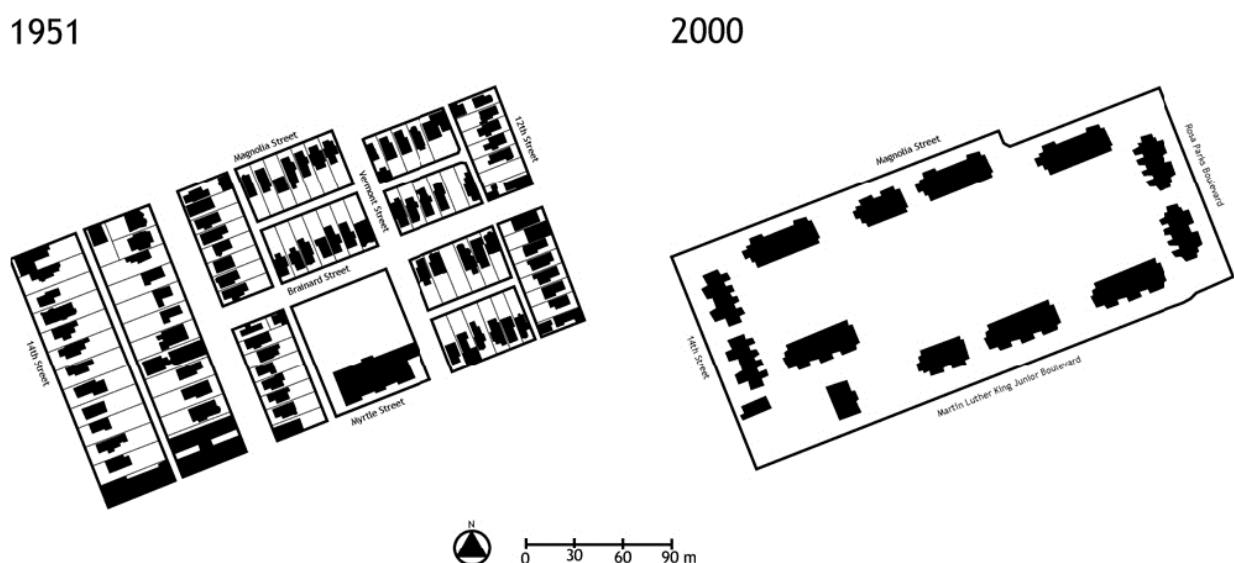
Сиксна закључује да се мањи квадратни блокови, око 60-80 m, понашају боље него велики блокови јер производе финију мрежу кретања, више могућности за развој фронта парцела дуж страна блока, кохерентнију блоковску структуру, и у случају високих и ниских зграда. Поред тога они производе повољнију текстуру урбаног ткива и обезбеђују континуитет. Мреже кретања са дужинама путања 80-100 m чине оптималну мрежу и за пешачки и за аутомобилски саобраћај, док су дистанце 50-70 m оптималне у зонама са интензивном пешачком активношћу. Интензификација развоја повезана је са погушћивањем мреже кретања увођењем нових алеја, улица, аркада, што утиче на оживљавање пешачке активности.



Сл. 16. Три урбана ткива одређена типичним просторним конфигурацијама градског блока. Према: Бергхаузер Понт и Хаупт, 2007, стр. 62.

Бергхаузер и Хаупт се у својим истраживањима урбане форме ослањају на радове Сиксне и Соле Моралеса (Sola Morales). Моралес тврди да је димензија елемената урбане структуре одлучујућа за испитивање релације између грађевинских блокова и уличне мреже. Сиксна разликује три категорије величина блокова у Северној Америци и Аустралији. С обзиром на европски контекст у коме аутори посматрају елементе урбане структуре, они допуњују Сикснину категоризацију увођењем блокова који су мање површине од 5000 m<sup>2</sup>, што одговара европским градским центрима (сл. 16).

Морфолошке промене блока у погледу његовог облика и величине анализира Брент Рајан (Brent Ryan) у центру Детроита, уочавајући да се оне манифестују као последица две основне врсте процеса. Један је процес у коме се, у складу са новим функцијама блока које захтевају већу површину, врши спајање блокова, да би се добила већа функционална површина (сл. 17). Рајан уочава да се ово укрупњавање блокова јавља као последица доминације саобраћајних захтева, економских сила и европских утицаја модернистичких урбанистичких концепција које су се у Америку пренеле кроз радове Лудвига Хилберзајмера (Ludwig Hilberseimer), Мис ван дер Роа (Mies van der Rohe) и Е. Саринена (E.Saarinen). Тријада идеологије, технологије и економије редефинише урбану форму и урбани пејзаж у коме доминирају аутомобили, велики блокови, зграде чија дистрибуција може да се опише параметрима ниске густине и доминацијом празног простора (Ryan, 2006).



Сл. 17. Трансформација блоковске структуре стамбеног насеља Алберта Кинг у Детроиту, упоредни приказ стања из 1951. и 2000. Према: Рајан, 2006, стр. 11.

Други је процес у коме се смањује иницијална површина блока, редукцијом услед ширења постојеће улице или изградње аутопута. Он испитује ефекте ових промена у контексту повећања или смањења обима блока. Полази од тога да је обим блока значајан индикатор приступачности и пропусности, могућности развоја фронтова парцела, као и могућности које пружа у погледу оживљавања приземља различитим садржајима који генеришу пешачка кретања.

Према томе, скорашње морфолошке студије потврђују теоретска полазишта постмодерне теорије архитектуре, од којих најчешће и саме крећу. Сиксна полази од аргумената Џејн Џејкобс којима она заговара повратак урбаној структури са малим блоковима и већим густинама, те интензивнијим развојем. Резултати наведених истраживања значајни су јер на основу студије појединих случајева долазе до индикатора добрих перформанси, што постаје основа за компаративне студије. Притом, јасно је да је приступ перформансама пре релативан и компаративан, него апсолутан - чак и тамо где је коришћен „чврст“ теоретски критеријум у смислу квантитативног исказивања перформанси, као што су физичке димензија блокова код Сиксне. Појам оптимума је адекватнији, пошто има више релативну него апсолутну конотацију, с обзиром да се односи на услове који представљају најбољи компромис између супротних тенденција, нпр. захтева пешачког и моторног саобраћаја у мрежи кретања.

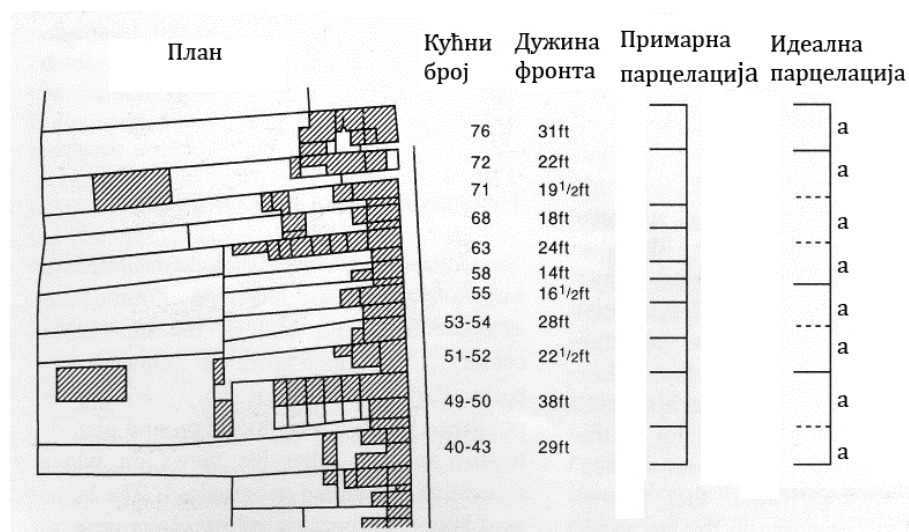
#### *2.2.1.2. ПОДЕЛА БЛОКА НА ПАРЦЕЛЕ: ПАРЦЕЛА КАО ГРАДИВНИ ЕЛЕМЕНТ И СИСТЕМИ ПАРЦЕЛАЦИЈЕ*

Према Конзену, парцела је ентитет дефинисан границама на тлу који приказује одређени начин коришћења земљишта<sup>54</sup>. Границе парцела дефинишу границе власништва и оне су подложне променама у развоју. „Примарне границе“<sup>55</sup> парцела остају као карактеристике катастарског плана парцела и оне су најчешће отпорније на промене него границе које се касније развијају у морфогенетским процесима (Slater, 1981.). Базирајући своја истраживања првенствено на традиционалном граду и њему својственим елементима урбане структуре, Конзен парцелу види као део земљишта са ужим фронтом и дужом страном која се

<sup>54</sup> Према глосаријуму доступном на веб сајту ISUF-а, види: *Plot* – Конзенова терминологија (<http://www.urbanform.org/glossary.html>).

<sup>55</sup> Ибид. Види: *Plot boundary* – Конзенова терминологија.

развија према дубини блока – што резултује типично издуженим обликом парцела. Предњи део парцеле, у непосредном контакту са улицом, најчешће је запоседнут главном зградом – „доминантом парцеле“<sup>56</sup> у Конзеновој терминологији. Фронт парцеле представља међураван између главног уличног приступа и границе парцеле, која се мери дужином уличне линије. Слејтер (Slater) користи метролошку анализу фронта парцела у средњовековним градовима, показујући да ова подела уличне линије доста открива о градском развоју (Whitehand, 2001).



Сл. 18. Слејтерова метролошка анализа примењена на улицу у граду Ладлоу (Ludlow). Према: Whitehand, 2001, стр. 104.

Задњи део парцеле<sup>57</sup> развија се у дубини парцеле и процентуално заузима већи део њене површине, али је секундарног значаја с обзиром да најчешће нема директан приступ са улице. За разлику од предњег дела парцеле, који је оријентисан према јавном простору улице, овај део је искључиво у функцији власника парцеле, са неизграђеним и озелењеним просторима башти или вртова, евентуално са помоћним објектима.

Конзен описује развојне циклусе парцеле у контексту средњовековних градова у Енглеској и индустријских градова из XIX века (тзв. „burgage cycle“)<sup>58</sup>. Циклус развоја започиње иницијалном фазом у којој се парцела јавља као структура која је уска у фронталном делу према улици, а дугачка у делу управном на улици, са главном зградом или доминантом парцеле која је лоцирана у фронталном делу.

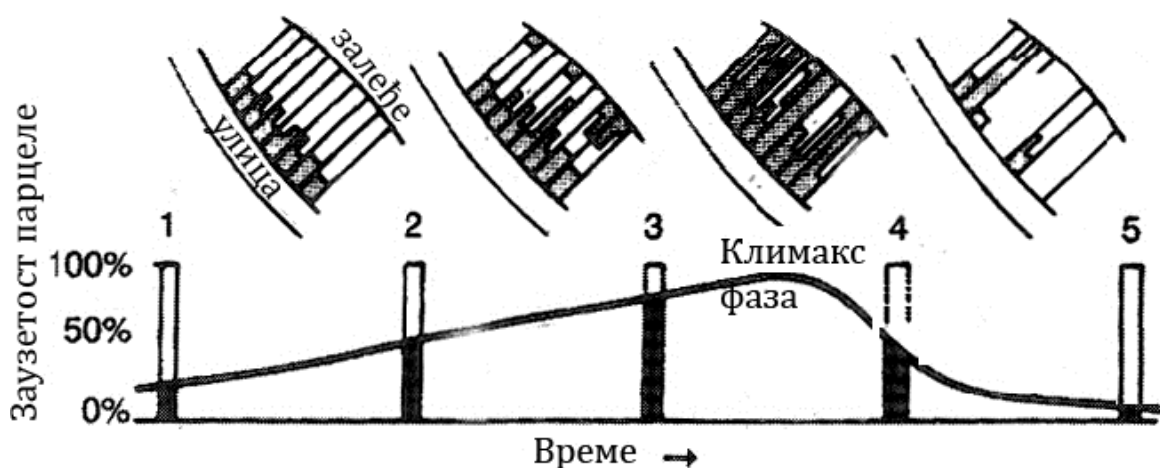
<sup>56</sup> Ибид. Види: *Plot dominant* – Конзенова терминологија.

<sup>57</sup> Ибид. Види: *Plot tail* – Конзенова терминологија.

<sup>58</sup> Ибид. Види: *Plot cycle* – Конзенова терминологија.



Друга фаза развоја која је иницирана потребама за интензивнијим коришћењем земљишта одликује се грађењем нове структуре у задњем делу парцеле, што резултује већом покривеношћу и већом густином изграђености. Нова изграђена структура се јавља у облику помоћних објеката, додатака постојећем главном објекту, а понекада и замене новим објектима, веће површине и спратности. Велика густина и покривеност парцеле доводе до лоших услова осветљења, проветравања, инсолације. „Климакс фаза“<sup>59</sup> представља ситуацију крајње заузетости парцеле, када даљи развој у правцу погушћивања и интензификације коришћења земљишта и физичке структуре није могућ. Након ове фазе, када постаје јасно да капацитет парцеле више није довољан да одговори на потребе за коришћењем земљишта, наступа последња фаза, у којој долази до промене границе парцела – њиховим спајањем у циљу изградње већих зграда или се постављају нови приступи објектима у задњем делу парцеле, што доводи до поделе постојећих на нове независне парцеле.

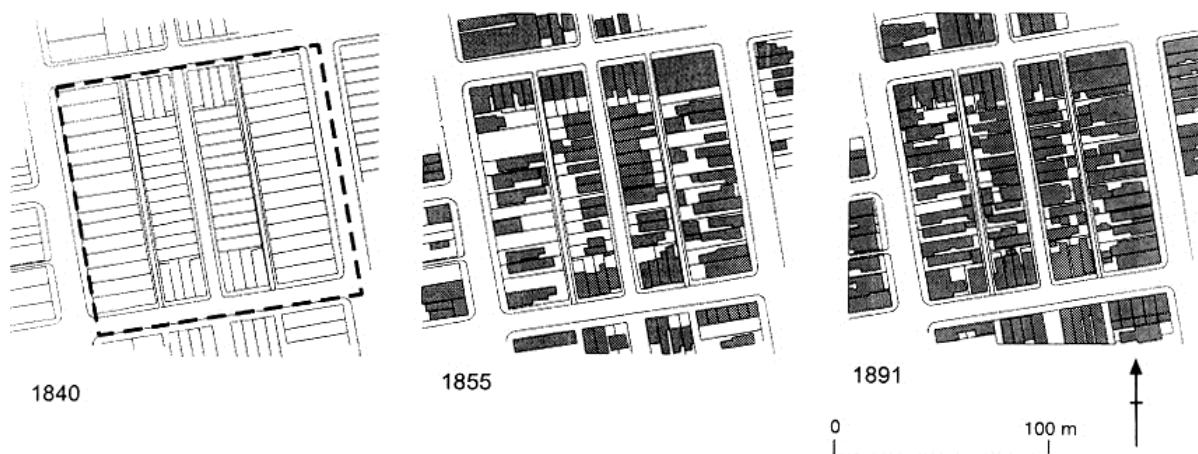


Сл. 19. Развојни циклуси парцеле – према Конзену. Према: Conzen, 1960.

Слични развојни процеси се уочавају у посматрању трансформација парцела у стамбеним зонама (Jones, 1990.) и градским центрима (Котер 1990.). Конзен уводи термин „родитељске парцеле“<sup>60</sup> која је присутна у оригиналном плану, а која се затим у развојним циклусима мења у погледу промене границе, спајања са суседним парцелама или деобе на мање парцеле, као и у погледу промене садржаја, типа грађења и покривености у оквиру истих граница парцеле.

<sup>59</sup> Ибид. Види: *Redevelopment cycle* – Конзенова терминологија.

<sup>60</sup> Ибид. Види: *Parent plot* – Конзенова терминологија.



Сл. 20. Развојни циклуси парцела у оквиру градског блока у Синсинатију, временски пресеци 1840, 1855, 1891. Према: Case Scheer, B. 2001, стр. 20.

Према Конзеновој терминологији, шема парцелације представља принцип уређења парцела<sup>61</sup>. Ови обрасци могу репрезентовати хетерогену структуру у случају парцелације која се формира накнадно, на основу већ успостављених власничких односа. Са друге стране, хомогени обрасци парцелације резултују из дефинисаних серија парцела, које могу настати спонтаним развојем, као низ суседних парцела које деле заједничку грађевинску линију и развојне карактеристике. Серије парцела могу бити резултат планских усмерења, која се руководе ограничењима морфолошког оквира<sup>62</sup>.

### 2.2.1.3. ИЗГРАЂЕНА СТРУКТУРА – ТИПОВИ ФИЗИЧКЕ СТРУКТУРЕ ИЗ АСПЕКТА ЊИХОВИХ УРБАНИСТИЧКИХ СВОЈСТАВА

Архитектонско-урбанистичко пројектовање подразумева усклађивање архитектонских решења појединих објеката и урбанистичких решења њиховог размештаја. Како се урбанистичким пројектом често предвиђа груписање типских зграда истих облика и исте спратности, задатак архитектонског пројектовања је да обезбеди шири избор типских зграда, како би се поједине групације могле компоновати (Максимовић, 1957.). При решавању проблема просторне композиције појединих групација стамбених зграда, блокова и улица, настаје међусобно прожимање архитектонског и урбанистичког деловања. Стога, пишући о типологији стамбених зграда, Максимовић указује да није довољно бавити се

<sup>61</sup> Ибид. Види: *Plot pattern* – Конзенова терминологија.

<sup>62</sup> Ибид. Види: *Plot series* – Конзенова терминологија.

само њиховим архитектонским својствима – унутрашњим архитектонским склопом, структуром станова, опремом итд. Он наглашава разлике у условима становања и последицама примене одређеног типа на различитим локацијама у граду, у односу на друге елементе града и на природну средину. Својства којима се описују ове важне одреднице примењених архитектонских решења он назива урбанистичким својствима зграде. Стога је његова класификација од значаја у контексту овог рада, јер он имплицитно упућује на разматрање позиције архитектуре у односу на урбанизам и планирање.

Својства зграда као што су спратност, број станова, диспозиција станова у основи Максимовић групише у један композитни индикатор перформанси физичке структуре који означава као начин грађења. Други једнако важан композитни фактор јесте начин груписања зграда и њега чине својства међусобног положаја зграда, положај према улици, блоку и према другим елементима града и природне средине. Начин груписања је посебно значајан, он утиче на услове инсолације и становања, на густину насељености, на удобност прилаза зградама и коришћење слободног простора међу зградама, као и на степен економичног коришћења инфраструктуре. Надасве, начин груписања зграда појединачно или у блоку представља значајан индикатор просторно-дживљајних и визуелно-перцептуалних квалитета урбане форме и од њега, према Максимовићу, зависи просторно-уметничка вредност урбанистичко-архитектонске композиције. О томе ће бити више речи у наставку овог поглавља.

На начин груписања утичу висина зграде, тип грађења, рељеф, положај улица, потреба за отвореним просторима итд. Из тога следи да је начин груписања и функционално и просторно-уметничко својство, које треба што потпуније да изрази јединство функције и облика у урбанистичкој композицији. Притом се наглашава да је свака од наведених утицајних компонената променљива, због чега настају безбројне могућности композиције у појединим конкретним случајевима. Иако се ради о сложеном проблему, Максимовић 1957. године пише о настојањима (тадашњих, али и савремених, као што ће се видети у наставку овог излагања) савремене урбанистичке теорије, да се путем сређивања и анализе

појединих урбанистичких својстава дође до одређених критеријума и законитости који би се односили на груписање зграда<sup>63</sup>.

Кевин Линч (Lynch, 1998) разликује седам основних типологија за изграђену форму, при чему одређену типологију повезује са актуелном планерском и пројектантском идеологијом. Тако су, на пример, високе плочасте зграде и куле везане неодвојиво са модернистичким урбанистичким концепцијама и типологијом отвореног блока. Са друге стране, индивидуално становање ниске спратности типично је за субурбана подручја. Линч најпре издваја типологију високих плочастих зграда издужене основе, слободностојеће зграде, које имају централне коридоре и лифтове. Овај тип грађења се сматра економичним због могућности индустријске и префабриковане градње, а у централним деловима града посебно омогућава максимално коришћење капацитета локације с обзиром на високу цену земљишта.

Друга типологија су стамбене куле, као и слободностојеће плочасте зграде, са централним језгром и вертикалним комуникацијама. Могу се градити у префабрикованој и индустријској градњи, а њихова примена у централним деловима града често се везује за тип пословних зграда. Предности ових зграда се огледају у томе што са једне стране дају добру искоришћеност земљишта, која се изражава високом густином у односу на површину заузетости парцеле, а са друге стране остављају довољно слободног простора између зграда што ствара добре микроклиматске услове – даје добру вентилацију, осветљење и поглед.

Међутим, куле и високе плочасте зграде као типологија слободностојећих објеката у отвореном простору, генерално није примерена градњи у густо изграђеном градском ткиву. У овим деловима града, овакви објекти могу бити акценти, који имају значајну улогу у учвршћивању визуелне структуре. Употребом овог типа зграда могу се обезбедити акценти, али се не могу формирати затворени тргови и остали јавни простори својствени, на пример, традиционалном граду. Такође, не могу креирати континуитет у урбаној структури града. Трећа типологија коју Линч наводи су зграде у густо изграђеном урбаном ткиву, са спратношћу од 4-6 спратова и активним приземљем.

---

<sup>63</sup> Видети: Verhauser and Haupt (2010), који у свом истраживању из 2010. године о корелативности између урбане форме и планиране густине (о чему другим терминима дискутује и Максимовић повезујући функционално и просторно-уметничка својстава са начином груписања зграда) постављају питање броја могућих решења под одређеним условима густине. О томе ће бити више речи у деловима који се конкретно баве повезивањем теорије урбане морфологије и праксе.

Четврта типологија су приватне зграде са ниском спратношћу 2-3 спрата, где свака јединица има приватну башту. Зграде са унутрашњим двориштем су пета Линцова типологија. Он их наводи као традиционално медитерански тип грађења, који је применљив за климатске услове у топлим, сувим и сунчаним регионима. Овај модел омогућава рационално коришћење градског земљишта и оптималне густине. Унутрашње двориште је приватно, намењено станарима са могућношћу увођења садржаја пословања и комерцијалних делатности, полујавног карактера. У случају ниске спратности 1-2 спрата постиже се максималан ефекат осветљавања, проветравања и инсолације, мада оваква ниска спратност није рационална у градским центрима. Зграде у низу, као шеста типологија, применљиве су у зонама са ниским густинама и нижом спратношћу, дајући могућност реализације различитих архитектонских типова – куће, дуплекси, станови са приватним баштама. Оне обезбеђују важне квалитете директног приступа и паркинга са стране улице и формирања приватног простора са дворишне стране. Оне омогућају формирање уличног пејзажа, с обзиром на размеру која омогућава различите варијације у архитектонском изразу појединих зграда којима се постиже ефекат архитектонског и урбаног идентитета. На крају, Линч наводи типологију једнопородичних кућа у предграђу које са једне стране дају могућност креирања личног идентитета и остварење личних потреба за простором, али су искључиво везане за периферне зоне, управо због немогућности да се повинују захтевима за континуитетом грађења и осталим квалитетима сложене урбане форме.

Може се закључити да је примена одређене типологије физичке структуре од кључног значаја за морфолошке карактеристике, начин коришћења и способност за узастопна коришћења у блоку – могућности трансформације. Одређени типови зграда могу се повезати са одређеним типом грађевинског блока, шемом парцелације, начином и модалитетима коришћења земљишта. Применом типа високих зграда – ламела и кула - које по својим урбанистичким својствима представљају слободностојеће зграде у отвореном простору блока, постижу се високе густине становања путем веће спратности, што омогућава мању заузетост површине блока, односно више слободних површина у блоку. Оне су примерене типу отвореног блока великих димензија, у коме је потребно испоштовати захтева за остваривањем одређене површине слободног простора по кориснику

блока. Даље се може закључити да је овај тип грађења примерен у новим насељима ван градских центара. Затим, типологија зграда средње спратности примерена је затвореном и мешовитом типу блока и може се примењивати у различитим деловима континуално изграђеног градског ткива, укључујући и уже градско језгро. Појединачне зграде ниске спратности одговарају грађењу у предграђима и новим насељима на рубовима града.

### **2.2.2. ПОВЕЗИВАЊЕ БЛОКОВА ПУТЕМ УЛИЧНЕ МРЕЖЕ: УЛИЧНА МРЕЖА КАО МОРФОЛОШКИ ПРИОРИТЕТ У УРБАНОЈ СТРУКТУРИ ГРАДА**

Конзен дефинише појам морфолошког приоритета који обухвата трајне елементе и особине сложене урбане форме који опстају у различитим морфолошким периодима делујући као повезујући елементи – константе у развоју. Конзен примећује да улични системи представљају један од таквих елемената са великом отпорношћу на промену који, као једном формиран оквир у историјском развоју градова, остаје непромењен све до данас, за разлику од начина коришћења земљишта и функције архитектонских објеката, које карактерише висока динамика промена. Конзенов морфогенетски метод је у великој мери заснован на историјским и картографским анализама, следећи иницијална морфолошка истраживања с почетка развоја дисциплине (Whitehand, 2007). Неки од раних примера праћења историјског развоја урбаних форми, а које ће у следећем веку постати кључна карактеристика урбане морфологије, јесу, на пример, ранији радови историчара Џона Фрица 1894. (John Fritz), који утичу на Ота Шлитера који на основу њих развија метод анализе планова градова. Он репродукује бројне мапе европских, углавном немачких градова. Иако су били груби – углавном дијаграми уличне мреже – неколико њих има разграничене различите физичке делове на које се историјско језгро градова може поделити (Whitehand, 2007).

Клиф Моугтин и др. такође констатују да уличне мреже настављају да делују као оквир за развој урбане форме дуго након што је престао да постоји узрок њиховог настајања (Moughtin et al., 2003). Они наводе примере урбаног развоја структурисаног старим линијама кретања. Имплицитна јединица која следи из наслеђене историјске или планом наметнуте урбане матрице јесте градски блок као ентитет у урбаној структури ограничен околним саобраћајницама.

У овом делу рада циљ је да се размотре првенствено морфолошке, али и друге, са њима повезане, карактеристике уличне мреже, те утицаји које она има, као морфолошки приоритет, у односу на грађевинске блокове. У посебном делу размотриће се могућности не само утицаја, него и међуутицаја блокова и уличне мреже. У складу са овде изнетим аспектима истраживања, испитаће се могућности синхронизованог пројектовања и планирања улица и блокова с обзиром и на повратни утицај који блокови могу имати на уличну структуру.

О улози и карактеру уличне мреже може се говорити на различитим нивоима размере и из различитих аспеката – историјског, морфолошког, техничко-функционалног. Најважнија улога уличне мреже огледа се у обезбеђивању веза у урбаној структури и приступа грађевинским блоковима. Геометрија уличног плана представља значајан критеријум морфолошке анализе уличне мреже, који утиче на карактеристике уличног пејзажа. Даље, хијерархијско уређење улица важно је из аспекта њиховог повезивања и функционисања укупног уличног система. У овом раду фокус је на улози уличне мреже као везног елемента грађевинских блокова помоћу кога се они групишу у сложеније урбане склопове, које у случају хомогене блоковске структуре можемо звати урбано ткиво, као што је већ раније у овом раду дефинисано. Разматра се однос величине уличне мреже и величине блокова који је индикативан, како за функционисање, тако и за формирање одређене врсте урбаног пејзажа. Такође, посматра се однос два наспрамна блоковска фронта сучељена у приказу попречног профила улице, који производе ефекат континутета или дисконтинуитета зависно од начина грађења у блоку.

#### *2.2.2.1. ГЕОМЕТРИЈА УЛИЧНОГ ПЛАНА*

Иницијална морфолошка истраживања везана су за компаративну анализу спонтано и плански насталих насеља на темељу разлике њихових планских основа. Једна од могућих класификација урбаних форми, која у данашњим критичким теоријама у великој мери кореспондира њиховој подели на модерна и традиционална насеља, јесте она која их повезује са геометријским, односно органским принципом настајања (Богданов и др., 2008).

Геометријски принцип генерисања урбаних матрица карактеристичан је за савремене планове градова, засноване на ортогоналној мрежи саобраћајница која

је примерена оптималном функционисању моторног саобраћаја. Органски принцип се, са друге стране, повезује са традиционалним насељима прошлости, која су настајала спонтано, резултујући компактном органском формом.

Извесни позитивни ликовни и функционални квалитети традиционалних насеља, као што су сложеност, слојевитост, компактност, хијерархичност и надасве – хумана размера, директно се повезују са органским карактером њихове урбане матрице. Она постаје предмет истраживања различитих научних теорија урбаног раста и развоја, у које се убраја и фрактална геометрија, које покушавају да њихов органски карактер прикажу на начин који открива унутрашњу логику и правилност као што је то случај са сложеним формама у природи.

Неки аутори повезују фрактална својства са позитивним квалитетима традиционалних градова тврдећи да је то оно што недостаје модерним насељима. Салингарос тврди да су фрактална својства иманентна традиционалним градовима и повезује их директно са својствима сликовитости, разноликости, компактне структуре, заснованим на органском развоју и хијерархијској организацији (Salingaros, 2003). Он ова својства не налази у модерним градовима, које критикује као анти-фракталне структуре, засноване на укрупњеној геометријској матрици која, по њему, настаје као последица неопходности прилагођавања савременог града потребама аутомобила, саобраћаја и убрзаном расту популације. Као кључни аргумент у критици савременог града Салингарос користи чињеницу да је савремени град више примерен аутомобилу него пешаку и да је то основни разлог дезинтеграције урбаног ткива. Он ће у овом контексту тврдити да је урбано ткиво здраво само ако је довољно повезано и ако су све његове тачке доступне, те да би савремени град „оздравио“ неопходно је у постојеће урбане матрице интерполирати нове слојеве који су сразмерни пешачком кретању. Стога он разматра могућности повезивања и унапређивања савременог урбаног ткива на начин аналоган фракталним структурама традиционалног града, али без подражавања. Исходиште Салингаросових истраживања је предлог града који у себи обједињује фракталну структуру традиционалног града и савременост електронског града кога чине информатичке и комуникационе технологије.

Међутим, Салингаросова употреба фракталне анализе је, бар у овом контексту, очигледно у функцији прилагођавања резултата истраживања унапред



прихваћеном оштром критичком ставу како према грађењу савремених насеља, тако и према савременој архитектури. Он занемарује историјске и еволуционе процесе и прави веома поједностављену диференцијацију на традиционално и модерно, при чему је прво позитивно зато што је фрактално, а друго негативно, односно, антифрактално. Иако је критика савремених насеља у великој мери основана на реалном искуству живота у градовима, није убедљива Салингаросова употреба фракталне анализе у аргументовању ове критике.

Осим тога, стриктна подела урбаних насеља која савремена насеља повезује са геометријским, а традиционална са органским принципом, може се прихватити са резервом пошто је први принцип који генерише високо уређене геометријске форме градова присутан у читавој историји развоја насеља, када је био неопходан брз физички развој – радни кампови у Египту, грчки колонијални градови, римски војни кампови, или када се користи као средство демонстрације политичке, религиозне, економске моћи – агоре, комплекси храмова и палата. Са друге стране, одсуство ових чинилаца који су наметани „одозго“, као што су брзина развоја или демонстрација моћи, управо су омогућили онај спонтани, постепени развој традиционалних насеља. Разлика савремених и старијих насеља заснованих на геометријском принципу јесте, пре свега, у размери, што ова друга не чини предметом критике са аспекта одсуства димензије прилагођене пешачком савладавању<sup>64</sup>.

#### *2.2.2.2. УРБАНА ТЕКСТУРА И ГРАНУЛАЦИЈА. МЕЂУПОВЕЗАНОСТ ВЕЛИЧИНЕ БЛОКА И УЛИЧНЕ МРЕЖЕ*

Облик и величина градског блока директно су повезани са геометријом урбане матрице. Блокови могу бити резултат унапред задате геометрије главних саобраћајних праваца, као што је најчешће случај код планираних насеља са урбаном матрицом правилне геометријске поделе. Са друге стране, у случају традиционалних спонтано насталих насеља, урбана матрица нараста постепено заједно са изграђеном структуром што често доводи до неправилне уличне мреже и криволинијских облика блокова.

---

<sup>64</sup> Овај део је уграђен из чланка објављеног у часопису Архитектура и урбанизам, видети: Богданов и др. (2008).

Као фактор који детерминише облик и величину блокова, урбана матрица значајно утиче и на услове за изградњу у блоку. Индикативан је пример Османове реконструкције Париза, где он суперпонира два геометријска система, један који чине зракасто постављени правци нових булеvara и авенија и други ортогонални систем блоковске поделе. Као резултат настају троугаони облици блокова код којих се површина не може искористити тако рационално као у случају правоугаоних блокова<sup>65</sup>.

Однос уличне мреже и блоковске структуре као два основна ентитета у структури града треба да буде тако осмишљен да одговори на основна два захтева: приватности и приступачности (Moughtin et al., 2003). Кроз однос улице и блока може се посматрати однос јавног и приватног, као и однос неизграђеног и изграђеног.

Граница блока у највећем броју случајева представља линију разграничења приватног простора парцеле и јавног простора улице. Код затвореног, компактног блока кога карактерише обимна градња, гранични елемент представљају улични фронтови зграда, док код других типова изградње у блоку, код којих се јавља дисконтинуални улични фронт, граничне елементе чине и простори предбашти, повлачења од улице, простори између зграда.

Када је реч о приступачности, она може да се разматра кроз два аспекта: један је могућност лаког приступа станара у стамбене зграде са тла, а други је могућност приступа различитих корисника нестамбеним садржајима блока који су смештени у приземљу објекта или у унутрашњости блока. Концепт активних приземља готово је правило у компактним блоковима у централним деловима града, у случају уличне матрице коју карактеришу дистанце примерене пешачком кретању<sup>66</sup>. Моугтин закључује да је образац уличних блокова индикативна мера приступачности, као и флексибилности коју улична мрежа пружа кориснику у кретању кроз одређено подручје.

У блоковима код којих није присутан континуитет уличних фронтова, поред повлачења и размака који су последица типа грађења на парцели, често се јављају физички и визуелни продори кроз блокове који су осмишљени у функцији

---

<sup>65</sup> Видети поглавље 2.1. и сл. 4 и 5.

<sup>66</sup> Према истраживањима Арниса Сиксне која се поклапају са истраживањима Моугтина и др. ради се о дистанцама у уличној мрежи у којој се укрштања дешавају на размацама између 70 и 100 m (Siksna, 1997).

привлачења секундарних корисника блока у садржаје који се налазе у унутрашњост блока. То је случај код већих блокова, код којих је могуће формирати унутрашњи простор блока који има статус полујавног простора, с обзиром на своју повученост од јавног простора улице. Моугтин и др. наводе пример контраста Лејс маркета (Lace Market), као јавног простора традиционалног града – отворене тржнице у уличној мрежи ситног урбаног зрна и Викторија центра у Нотингему (Victoria Shopping Centre, Nottingham: Moughtin et al., 1999,2000,2003, p. 41-42), приватног тржног центра који заузима простор читавог блока са читавим системом унутрашњих улица, али са само четири главна улаза који јасно сугеришу да је реч о приватном власништву. Овај простор остаје ван рута спонтаних пешачких кретања кроз град, која се анимирају садржајима у приземљима традиционалног градског блока. Основни проблем који се овде разматра је како смањити размеру и прилагодити је мери пешачких кретања. Овај се проблем генерално односи на уличне матрице са великим отвореним блоковима. Према Bentley-у и др. „Физичка и визуелна пропусност зависе од тога како мрежа јавних простора дели окружење на блокове: делове земљишта у целини уоквирене јавним рутама“. Јасно је да подручје подељено на мале блокове даје веће могућности кретања него оно подељено на велике уличне блокове. Према Моугтину, груб водич за прихватљив ниво пропусности је улична мрежа са уличним блоковима негде између 0,4 до 1 ha површине.

Поред пропусности у смислу приступа унутрашњим садржајима блока и визуелне пропусности у смислу сагледавања ових садржаја са улице, посебно значајан аспект пропусности јесте формирање веза кроз блокове. Овако формиране пешачке путање, лоциране на уличном нивоу или изван улице обезбеђују брзе пролазе кроз блокове. Оне су значајне морфолошке карактеристике система кретања у граду, које се формирају путем отворених стаза, дворишта, покривених аркада и пасажа, атријумских простора. У густо изграђеном урбаном ткиву везе кроз блокове комплементирају ниво пешачке активности на улици, креирају нову нерватуру и различитост у доживљају простора. Функционално, они повећавају фронт за додатне активности у оквиру блока. У великим, отвореним, блоковима ван централног ткива увођењем ове секундарне мреже кретања, њихова урбана матрица се хуманизује и приближава пешачком кретању. Арнис Сиксна на основу својих истраживања уличних планова северноамеричких и аустралијских градова

даје прогнозу да ће градови са урбаном матрицом малих или средњих блокова остати непромењени, док се у градовима са иницијално великим блоковима очекује додавање улица и стаза, којим се креирају мањи блокови и подблокови.

Стога је величина мреже један од кључних индикатора функционисања, те се као најосновније мере у плановима дефинишу димензије мрежа. Такође, Моралес напомиње да су мере урбане мреже и урбано зрно одлучујући индикатори за разматрање односа између дводимензионалног плана и треће димензије изградње.

Спреген (Spreiregen) дефинише карактеристичне особине урбаног ткива као геометрију урбане матрице, коју чине улице, отворени простори и зграде. Притом, урбано зрно је индикатор величине елемента урбане матрице – најчешће блока – где говоримо о финој или грубој гранулацији. Урбана текстура је индикатор присуства различитих типова грађења – где она може бити униформна или хомогена, када је присутан само један тип изграђености или хетерогена када говоримо о мешавини различитих типова. На пример, у случају великих блокова и зграда различитих карактеристика говоримо о крупном урбаном зрну или грубој гранулацији и хетерогеној или неуједначеној текстури<sup>67</sup>.

### **2.3. МОРФОЛОШКИ ЧИНИОЦИ ГРАДСКОГ БЛОКА КАО УРБАНЕ ФОРМЕ**

У првом делу овог поглавља приказани су развојни процеси и еволуциони аспекти развоја градског блока, у другом делу поглавља разложена је његова структура на саставне компоненте. У овом, трећем, делу поглавља анализира се градски блок као урбана форма, при чему примарни циљ није да се укаже на ликовна својства и визуелне квалитете, већ да се истражи просторно искуство форме и посебност места (Бобић, 1990-1993). Увођење питања форме града имплицира поновно уважавање социо-психолошких аспеката у грађењу и планирању града. Концепт форме се објашњава као „конфигурација идеја“, која представља одговор на захтеве специфичног контекста. О томе ће више речи бити у наредном делу рада у коме се теорија урбане морфологије повезује са савременом методологијом урбаног дизајна.

---

<sup>67</sup> Spreiregen, P. D. (1965), *Urban Design: The Architecture of Towns and Cities*, New York: McGraw-Hill Book Company.

У овом делу, поред истраживања која имају своју позицију у пресеку теорија урбане морфологије и архитектонско-урбанистичког пројектовања, као што је феноменологија места К.Н.Шулца<sup>68</sup>, од значаја је општа теорија форме, а посебно гешталт принципи у раду Рудолфа Арнхајма (Rudolph Arnheim) који се односе на став да перцептивни садржај представља низ конфигурација или целина, а не низ простих перцептивних елемената (Арнхајм, 1987). Гешталт принципи су утицали на теорије Кевина Линча и Колина Роуа, а посебно на технику фигура-поље Колина Роуа коју он примењује у анализи урбане структуре градова<sup>69</sup>.

Критеријуми вредновања форме градског блока кореспондирају њиховим техничко-функционалним, просторно-доживљајним и визуелно-перцептуалним карактеристикама. Притом се поставља хипотеза која гласи: да би површина оивичена улицама и другим елементима, која функционално представља градски блок у савременим градовима, имала атрибуте урбане форме, она мора имати својства која је поред техничко-функционалног склопа, чине и визуелно-перцептуалним и просторно-доживљајним склопом. На овај начин се отвара поље за слободне интерпретације модела градског блока које није детерминисано везивањем за парадигматски модел традиционалног блока код кога се позитивне вредности подразумевају, нити представља негацију отвореног, модернистичког блока, већ је условљено једино поштовањем формативних принципа, правила и законитости до којих се долази морфолошким анализом.

### ***2.3.1. ТЕХНИЧКО-ФУНКЦИОНАЛНИ СКЛОП И ТИПИЧНЕ ОРГАНИЗАЦИЈЕ***

Предмет овог дела поглавља представљају оне карактеристике и/или скупови карактеристика градског блока којима он одговара на различите сложене техничке и функционалне захтеве. Методолошки гледано, ове карактеристике су индикатори функционисања блока из одређеног аспекта. Ако одређени техничко-функционални склоп поставимо као хипотезу да то решење испуњава своју функцију, онда се истраживањем идентификују карактеристике тог склопа као индикатори постављене хипотезе. Са друге стране, ако располажемо емпиријски потврђеним чињеницама о повезаности одређених техничко-функционалних захтева и начина у просторно-функционалној организацији којима се може на

---

<sup>68</sup> Видети сл. 13.

<sup>69</sup> Видети: Rowe and Koetter (1988), стр. 62 и 64.

њих одговорити, отвара се поље комбинаторике ових карактеристика, где се кроз синтетичке моделе могу понудити различита решења која укључују специфичност контекста, али и инвентивност аутора.

Бергахаузер и Хаупт постављају питање колико, на пример, параметар густине као предефинисани услов може ограничити износ могућих решења - унутрашњих ограничења. Ако се, на пример, користи само једна варијабла која није довољно изоштрена, односно обухвата много примера или случајева, не могу се конструисати типови и класе. Додатно питање је, који још услови, као спољна ограничења, могу да се именују, који додатно смањују број могућих решења у реализацији? У том истраживању, они полазе од тога да је за дефиницију типа кључна равнотежа између описа типа и износа варијабли који се користе (Berghauser and Haupt, 2010.)

Мартин и Марч (Leslie Martin and Lionel March) постављају питање о томе које грађевинске форме дају најбоље коришћење земљишта, кроз бројне утицајне радове 60-тих и 70-тих година<sup>70</sup>. Оптимално коришћење земљишта повезује се са мерљивим величинама - односом бруто изграђене површине објеката и површине локације, спратношћу, густином, могућностима осветљења и осунчања. Посматрајући изграђену форму, Мартин и Марч испитују број поједностављених или архетипских форми - сводећи истраживање на два типа грађења - тип са ободном градњом, карактеристичан за затворен блок и павиљонски тип градње, својствен отвореном блоку. Овај избор им дозвољава да ограниче сложености у реалним урбаним ситуацијама и да испитају и упореде утицај саме геометрије, у време када је била ограничена моћ компјутера. Њихови радови су основа данашњих генеричких студија кроз примену софтвера прилагођених истраживању физичке структуре. Мартин и Марч долазе до закључка да се иста бруто грађевинска површина, може постићи са различитим типовима форми грађења, али су веома значајне разлике када посматрамо како се различити типови зграда односе према окружењу у смислу могућности формирања отвореног простора, као и у смислу коришћења дневне светлости. Они закључују да форма са унутрашњим двориштем показује боље перформансе од павиљонског типа, јер за исте параметре изграђености, даје више компактног отвореног

---

<sup>70</sup> Martin, L. March, L. 1972. *Urban Space and Structures*. Cambridge: Cambridge University Press.

простора и боље услове осветљавања и осунчања јер је потребна нижа спратност (Ratti et al., 2003).

Спољашња, реална, ограничења – физичка, друштвена, економска, естетска итд. - уводе нове захтеве пред урбану форму и смањују број могућих решења. Ова реална спољашња ограничења конкретно се могу формулисати као захтеви за приступом, одређеном организацијом, осветљењем, инсолацијом, заштитом од буке, захтев за приватношћу и погледом. Свако ограничење у облику захтева од форме имплицира одређена својства као одговор на постављени захтев. Ова својства, која неки аутори називају перформансама форме<sup>71</sup>, омогућавају одређени аспект функционисања форме. Она могу бити изражена квантитативно или квалитативно (табела 1 и 2).

Табела 1. Група квантитативних података везана за истраживање морфолошких карактеристика блокова.

ГРУПА КВАНТИТАТИВНИХ ПОДАТАКА		
ВРСТА ПОДАТКА	НАЧИН ПРИБАВЉАЊА	НАЧИН МЕРЕЊА
Површина блока	Посматрањем узорка	m <sup>2</sup>
Обим блока	Посматрањем узорка	m'
Дужина уличних фронтова	Посматрањем узорка	m'
Висина објекта	Посматрањем узорка	Кроз спратност П+...или висину у м'
Однос висине и ширине улице	Посматрањем узорка	h:b (m')
Индекс изграђености	Посматрањем узорка	%
Степен заузетости	Посматрањем узорка	%

Табела 2. Група квалитативних података везана за истраживање морфолошких карактеристика блокова.

ГРУПА КВАЛИТАТИВНИХ ПОДАТАКА		
ВРСТА ПОДАТКА	НАЧИН ПРИБАВЉАЊА	НАЧИН ОПИСИВАЊА
Врста зграда	Посматрањем узорка	Типолошка класификација, компаративна анализа
Спратност зграда	Посматрањем узорка	Нижа, средња, висока
Претежна намена блока	Посматрањем узорка	Описно – текст или графика
Однос изграђеног и неизграђеног	Посматрањем узорка	Анализа плана техником фигура поља
Однос пуног и празног	Посматрањем узорка	Анализа плана техником фигура поља
Однос приватног и јавног	Посматрањем узорка	Описно – текст или графика
Начин постављања зграда у блоку	Посматрањем узорка	Ободна изградња, слободностојећи објекти
Тип блока	Посматрањем узорка	Отворени, затворени, полузатворени

<sup>71</sup> Bergauser and Haupt, 2010.

Кроз овакву анализу може се доћи до резултата о међуповезаности техничких и функционалних захтева са једне стране и одговарајућих појединачних или композитних карактеристика блоковске структуре са друге стране. Даље, сложеност и преклапање различитих захтева доводе до одређених просторних конфигурација које поседују на адекватан начин сложене и преклопљене одговарајуће карактеристике физичке структуре. Овакве просторне конфигурације које одговарају типичним ситуацијама у реалности, можемо назвати типичним организацијама блоковске структуре. Оне су корисно средство, како у анализи постојећих склопова, тако и у процедурама пројектовања и планирања, које су предмет наредног дела рада.

Поред овог индуктивног приступа, који резултује различитим моделима у којима се синтетишу одређени елементи структуре, може се применити и дедуктивни приступ. Односно, на основу емпиријски потврђене везе између одређених типологија градског блока и начина њиховог функционисања, могу се користити а priori постављени типови као одговор на одређени контекст, а затим се прилагођавати у оним сегментима које захтевају специфичности контекста за који се пројектује или планира.

Један од аналогних модела је традиционални градски блок који је могуће описати кроз низ типичних карактеристика, који се јавља у најразличитијим облицима и величинама и у различитим историјским и културним контекстима, увек задржавајући препознатљива својства. Овде ћемо посебно размотрити његов просторно-функционални склоп у односу на скупове спољашњих ограничења и захтева.

Основна физичка карактеристика традиционалног градског блока представља његова компактност, на основу које он, као типична организација која се може препознати и у савременим урбанистичким концепцијама добија назив затворен градски блок. У њему постоји недвосмислена разлика између унутрашњости и спољашњости, физички испољена кроз супротност предњег, уличног и задњег, дворишног фронта, као и просторна диференцијација простора испред и иза, која одговара подели на јавно и приватно. Овај принцип јасне диференцијације „два лица блока“ назива се и принцип двоструког кодирања и представља важно средство у савременом урбаном дизајну, где су обод и унутрашњост блока



предмет различитих кодова и функционишу сходно различитим просторним логикама.

Описујући еволуцију градског блока Кастекс и др. се везују за просторне организације које репрезентују постепено удаљавање од модела традиционалног градског блока<sup>72</sup>. Техничко-функционални склопови који су најприближнији традиционалном моделу су Османов блок и амстердамски блок. Аутори указују на то да супротност обод-средиште указује на трагање за традицијом и у случају амстердамског блока уочавају низ дијалектичких парова карактеристика блока које су везане са спољашњу, односно унутрашњу страну блока (Табела 3).

Табела 3. Двоструко кодирање затвореног градског блока.

Споља	Унутра
улична фасада	унутрашња фасада и врт
континуална и сложена	уситњена и обична
приступачна	неприступачна
везивање са градом	везивање за стан
представљање	коришћење
приказна	скривена
обележје архитектуре	обележја станара

У складу са истраживањима Мартина и Марча, Бергхаузер и Хаупт у дефиницији морфолошких образаца користе три основна типа грађења који се у основи шематски приказују као тачка, трака и затворени полигон. Првом одговара тренд развоја око првобитно развијеног језгра – нуклеусни развој, другом одговара линеарни развој дуж формираног правца, док трећи дијаграм одговара ободном развоју у оквиру компактне блоковске структуре. Ова три типа грађења укрштена са три типа спратности – ниском, средњом и високом, дају матрицу од девет морфолошких категорија. Спратност је, дакле, за Бергхаузер и Хаупта други кључни индикатор морфолошких (или по Максимовићу урбанистичких) својстава зграде. Кроз експлоративна истраживања односа урбане форме и различито дефинисаног параметра густине, они долазе до резултата да без додатних ограничења овај однос може да се опише као чисто геометријски систем форми у

<sup>72</sup> Castex et al., 1989.

којима се уочава разлика масе и отвореног простора. Тек спољашња, реална, ограничења – физичка, друштвена, економска, естетска итд. - уводе нове захтеве пред урбану форму и смањују број могућих решења. Ова реална спољашња ограничења конкретно се могу формулисати као захтеви за приступом, одређеном организацијом, осветљењем, инсолацијом, заштитом од буке, захтевом за приватношћу и погледом. Свако ограничење захтева од форме одређена својства као одговор на постављени захтев, својства која омогућавају одређени аспект функционисања форме, који поменути аутори називају перформансама форме. Очигледно је да у савременом контексту пројектовања и планирања Бергхаузер и Хаупт дискутују о морфолошким карактеристикама, начину коришћења и способности за узастопна коришћења, надовезујућу се на истраживање еволуције градског блока о којој су писали аутори француске морфолошке школе.

Може се закључити да је за реализацију техничко-функционалних захтева од кључног значаја типологија изграђене структуре, начин грађења и начин груписања, као и геометрија, димензије и параметри изграђености који се могу квантитативно изразити. У наставку рада описује се просторна конфигурација градског блока као просторно-доживљајни и визуелно-перцептуални склоп, што подразумева анализу оних својстава урбане форме којима она одговара на захтева за сналажењем у простору и опажањем простора.

### ***2.3.2. ПРОСТОРНО-ДОЖИВЉАЈНИ СКЛОП***

Једном уведени, гештALT принципи су се показали применљивим на структурне теорије у разним областима (Риз, 2004). Њихова примена је, стога, очекивана и у области урбане морфологије, која такође користи структуралистички метод истраживања. Рудолф Арнхајм открива своје структуралистичко поимање града, као и поистовећивање урбаних целина са архитектонским делима, што имплицира да све нивое урбаних целина он посматра као форме. „Готово свака архитектонска целина је веома сложена констелација таквих просторних система, који су подређени или усклађени, или се, пак, међусобно граниче, укрштају или окружују. Највиши степен такве целине може да буде облик читавог једног града, састављеног од распознатљивих општина, које се све састоје од издвојених делова, који се, опет, наново деле на појединачне улице, тргове, зграде. Свака

зграда је засебна констелација, а потподела иде све до намештаја сваке појединачне собе, у којој столови, полице или кревети сваки за себе представљају просторни склоп.<sup>73</sup> Арнхајм се позива на опис градских целина Кевина Линча, уводећи други важан принцип – уређивања елемената структуре. На основу Линчове анализе он закључује да, што је објективно дата просторна структура сређенија, то ће се више подударати слика коју људи стварају о својој околини. Трећи важан аспект посматрања форме јесте однос пуног и празног, сада не у оном смислу који користи Колин Роу да би анализирао однос изграђеног и неизграђеног, већ у смислу перцептуалне структуре која се доживљава у реалном простору. Празно се односи на међупростор који делује као везни елемент између физичких ентитета – пуног и омогућава формирање архитектонског комплекса као визуелне целине. Између објеката у простору делују опажајне силе привлачења и одбијања, које морају бити у одређеном стању равнотеже да би ти објекти креирали стабилне опажајне структуре у простору. Отворени блокови модернистичких концепција могу се критиковати из овог аспекта, пошто се у њима превеликим размаком између објеката губи визуелна веза између њих, као и са простором блока у целини, што представља још један аспект онога што Кастекс и др. називају „одвајањем архитектуре од урбанизма“. Принцип реда и успостављања равнотеже у склопу разматрања о динамици архитектонске форме, Арнхајмову мисао повезују са теоријом система. „У архитектури претварање тог програма у конкретан нацрт, захтеви што проистичу из потреба које зграда треба да задовољи, као и симболи које треба да изрази, сви ти чиниоци коче процес сређивања на путу ка већој једноставности, симетрији, правилности итд. У исто време чиниоци који сачињавају тему подвргавају се процесу сређивања да би се обезбедила оптимална реализација. Сређивање служи томе да се делови организују у целину и да се тиме избегну преоптерећености, сукоби и унутрашња противречност – што су све мане (контраутилитарне) које могу да спрече дело да заиста буде своје и да испуњава различите психолошке и физичке функције.“<sup>74</sup> Разликујући психолошке и физичке функције архитектонског дела, под којим као што је претходно речено, Арнхајм подразумева различите нивое сложености изграђеног окружења, све до најсложенијег ентитета града, он поставља добар

---

<sup>73</sup> Арнхајм, 1987.

<sup>74</sup> Арнхајм, 1987.

теоретски ослонац за различите приступе тумачењу градског простора који у фокус стављају човека.

Кевин Линч уводи концепт „читљивости“ града, под којим подразумева јасну перцептуалну структуру града. Читљивост је једна од особина традиционалног града, чију структуру је „лако читати“, јер су важне јавне и религиозне зграде јасно издвојене својим габаритима, висином, декорацијом; главни јавни простори - тргови и улице су наглашене декорације, са додатним елементима урбаног мобилијара – фонтанама, скулптурама итд. који потенцирају њихов значај. Такође, посебни делови града су јасно разграничени, са улогом центра као стожера окупљања и размене (Moughtin et al., 2003). Такође, на темељу одсуства читљивости Линч критикује модернистичке концепције, код којих се перцептуална структура губи, у складу са Арнхајмовом теоријом опажајних сила. Кроз серије менталних мапа, Линч показује да се читљивост окружења потврђује кроз чињенице да различити корисници простора на исти начин доживљају простор, односно реагују на окружење<sup>75</sup>. Основни елементи перцептуалне структуре града су путање, тачке, дистрикти, ивице и репери (Lynch, 1974).

Путања је најважнији елемент структурисања у слици града, јер већина људи повезује карактеристике слике са својим уобичајеним линијама кретања. Тачке су жижна места активности, као што су пресеци путања, тј. укрштања. Према Александеру (Alexander, 1977,1987.), интересантне и живе путање имају тачке активности на максималној раздаљини од 300 м. Најважнија тачка у одређеној урбаној целини је њен центар, не само као центар активности, већ и као симбол места. Репери су референтне тачке које помажу оријентацији у простору. То могу бити значајне детерминанте ширег градског простора, али је посебан значај перцептуалних студија у откривању богатства малих репера на нивоу ужих урбаних целина. Ивица представља важан елемент градске слике, као граница одређене целине, али која треба да делује као повезујући, а не као одвајајући елемент (Moughtin et al., 2003).

На пример, улични фронт у случају компактног блока представља вертикалну ивицу простора блока у односу на простор улице. У случају дисконтинуалног фронта, потребно је водити рачуна о међупросторима између зграда, односно о деловању опажајних сила привлачења и одбијања које, према Арнхајму, држе

---

<sup>75</sup> Арнхајм, 1987.

једну композицију на окупу. Посебно питање ивице блока се поставља према њеном односу са ивицом суседног блока. У складу са сугестијом Кристофера Александера да границе не треба да буду линеарне и стриктне, него „меснате“, да дозвољавају кретање и преплитање<sup>76</sup>. Широки улични профили у случају крупне уличне матрице свакако не дозвољавају интегрално сагледавање оба фронта, као ни попречне везе двају фронта у пешачком кретању. У случају ситне урбане матрице, са ситнијим зрном, можемо говорити о амбијенту улице и преплитању утисака са једног и другог фронта. У изградњи Амстердама улични потези су имали приоритет у односу на блоковске целине, што је произишло из практичних разлога приступа, али и значаја амбијената улица.

Преплитање је један од важних принципа у постављању елемената плана који не треба да буду стриктно одвојени. Ово има импликације посебно на просторно-дживљајном плану. У случају блока, преплитање се може односити на садржаје у блоку, који чине његов техничко-функционални склоп. У смислу просторно-дживљајног склопа, поред преплитања унутрашњих садржаја, значајно је и такво конципирање границе која истовремено дефинише блок као јединствену просторно-обликовну целину, али омогућава и његово повезивање са околним урбаним ткивом, пре свега са блоковима у непосредном суседству.

Живојин Кара-Пешић разликује критеријуме за пројектовање простора и критеријуме дживљаја простора који се врло често не поклапају. Он ту хипотезу проверава и потврђује кроз анализу новобеоградског блока 45 (Кара-Пешић, 1974.). Са једне стране, опште су познати услови под којима је настајала ова урбана и физичка структура у Београду. Насеља грађена у духу Атинске повеље одликују условни станови, са чим се и Кара-Пешић слаже. Такође, опште је познато да пројектовати и планирати у духу Атинске повеље подразумева доста зеленила, сунца, слободног простора, што је све у овом примеру испоштовано. Отворени блок представља успешан техничко-функционални склоп који одговара на сложене функционалне захтеве који се односе на његово физичко функционисање. Проблем се испољава у домену испуњавања „психичких“

---

<sup>76</sup> У контексту односа морфолошких истраживања према пракси пројектовања и планирања, посебно се издваја питање границе. Ларкхам и Мортон посебно праве разлику између „чврстих“ и „меких“ граница (boundary vs. bound), где су прве стриктне, а друге релативне и флексибилне (Larkham and Morton, 2011). О овоме ће више бити речи у трећем поглављу рада.

функција, да користимо Арнхајмове термине којима он разликује психичке и физичке функције објекта.

Сналажење је важан функционални захтев који се поставља у пројектовању и планирању одређене просторне организације, као и критеријум вредновања већ формираних простора, блиско повезан са захтевом и критеријумом за лакоћом кретања. Сналажење даље подразумева постојање разлика, као и то да разлике буду усмерене и да буду у међувези коју је лако открити јер се само тако могу упоређивати са искуственим матрицама у нашем памћењу, да буду сликовно, односно чулно обухватљиве. Тврдећи да се само разлике које блиско суседују опажају као разлике, Кара Пешић се повезује са Арнхајмовим становиштем о деловању опажајних сила.

У случају блока 45 у Новом Београду, Кара-Пешић уочава важне пропусте у пројектовању насеља. Он то објашњава чињеницом да се насеља планирају на дводимензионалној подлози и у малој размери, тако да планери нису били у могућности да предвиде ефекте просторне организације на реално функционисање блока, пре свега у погледу односа изграђене структуре и корисника простора. Важно је приметити да он имплицира нужност узимања у обзир треће димензије и веће размере, што је значајно за надоградњу функционалног планирања концептом форме.

Опште сналажење зависи од таквих просторних детерминанти које омогућавају усмеравање према одређеном циљу путем сагледавања из даљине. Улогу ових просторних детерминанти могу преузети елементи физичке структуре који су доминантни и различити у односу на окружење и који недвосмислено упућују на одређени градски амбијент или целину којој припадају. За разлику од општег сналажења, непосредно сналажење подразумева континуално доживљавање простора, те је за разматрање градског блока релевантно. У складу са гешталт принципима, простор се опажа од општег ка посебном, од праваца према површинама, најпре контура у целини, па онда делови контуре. Услов јасне контуре је њена непрекидност, што се односи и на међупросторе – они су или непрекидни ако су зграде дуж њих и око њих у међусобно физичкој вези, или прекидни ако су зграде међусобне раздвојене. Притом, док је за техничко-функционални склоп и критеријуме његовог вредновања од кључног значаја начин грађења – типологија и начин груписања – топологија физичке структуре,

овде је више реч о структури празног простора блока. Урбана празнина служи непосредном сналажењу.

Карапеших као ослонац за разматрање негативних аспеката савремених градова такође користи традиционални град и његову структуру која је примерена пешачком кретању што се манифестује као његова читљивост и прилагођеност интуитивном кретању. „У градовима прошлости је обрнуто: избор праваца (сагледавања и кретања) је сужен, али расположиве путање јасно воде циљу, било да споредна улица води у главну или да главна улица води главном тргу на коме је главна зграда...Осим појаве да путање јасно воде циљу, и сам циљ је јасан – он је место вредно са становишта размене информација или роба или и једног и другог, ...истовремено, у том суженом избору праваца кретања старим градом, постоји релативно велико шаренило фасада, обликовно, колористички и садржајно.“ (Кара-Пешић, 1974.)

Карапеших наводи следеће недостатке у просторној организацији блока 45, који се првенствено односе на начин обликовања урбане празнине: правци кретања нису јасно наглашени, нити структурисани по хијерархији, нити усмерени према одређеним тачкама и чвориштима као што су тргови. Такође, однос изграђеног и неизграђеног простора је двосмислен и не доприноси непосредном сналажењу - кад се нађемо међу солитерима у блоку 45 не знамо да ли су они распоређени око слободних простора или су слободни простори око солитера. Такође, слободни простори намењени окупљању и задржавању нису јасно структурисани, тако да се не опажа разлика између атрујума унутар трокрилних зграда ниске спратности, који се димензионално не разликују довољно од слободног простора око тих зграда, чиме и једни и други губе од своје читљивости. Нестаје разлика између главне особине атријума – да представља унутрашњи слободни простор и околних слободних простора који су просторно отворенији, који би требало да буду ужи, издуженији и усмеренији пошто превасходно служе кретању.

Такође, у блоку 45 може се уочити да није примењен принцип преплитања различитих типова изграђене структуре – високе и ниске зграде су просторно раздвојене у две целине које визуелно нису повезане, тако да њихова различитост није искоришћена у функцији сналажења. Надаље, у свакој од две одвојене целине изграђена структура састоји се од репетиције једног типа што је опет противно правилу неопходности суседовања разлика. Недовољно информација о простору,

сувише идентичних елемената и недовољна диференцијација могућих праваца кретања, чине простор блока расплутим простором и не нуди јасну урбану слику.

### **2.3.3. ВИЗУЕЛНО-ПЕРЦЕПТУЕЛНИ СКЛОП**

Док се разматрања техничко-функционалног и просторно-доживљајног склопа односе преваходно на функционисање форме – први се односи на начине коришћења простора, а други на искуство кретања и сналажења у простору, визуелно-перцептуални склоп се односи искључиво на визуелне и естетске сензације код посматрача, те га је потребно разграничити од просторно-доживљајног склопа. Искуство кретања и сналажења у простору имплицира одређену способност простора за коришћење – одговарајући на захтеве његове читљивости и пропусности, приступачности (проточности), који су у суштини функционални захтеви.

Визуелно-перцептуални склоп се односи на онај скуп особина градског блока који се односе на његова формална својства у ужем смислу – ликовни квалитети и средства артикулације форме. Третирање градског блока као урбане форме, где он постаје архитектонско дело о чијој архитектоничности говоримо, могуће је условно – у случају када је градски блок довршена целина или када настаје у једном градитељском захвату. Разматрање је усложњено и тиме што се у простору блока одвија читав сплет различитих функција, са различитим интензитетом, за разлику, на пример, од једног архитектонског објекта, код кога је увек доминантна једна намена или тема према којој се срећују чиниоци пројекта. Облик и величина блока значајно доприносе сагледавању форме. Пошто се, по речима Арнхајма, одређена форма сагледава у потпуности једино као слободностојећи објекат, градски блок је таква урбана форма која се тешко може сагледати у целини, чак и у случају веома малих блокова, а с обзиром на то да је тачка посматрања најчешће близу, да се сагледава из улица које непосредно окружују блок.

Блок као целина најчешће није производ само једног грађевинског захвата и само једног архитекте. Кара Пешић подвлачи да спољна форма града, а ми додајемо и његових сложених подцелина као што је градски блок, не представља особеност довољну да простор града буде читљив, те да живописну силуету



традиционалног града не обликују законитости лепог, већ нужности друштвеног и економског развоја. Лице града је унутар њега самог, у структуралној хармонији његових празнина и у складу тих празнина са зградама. Самим тим о његовој естетици се не може говорити као о намерној примени одређених естетичких законитости, нити се, дакле, према томе може вредновати. Закони научне естетике и научно-естетска анализа применљива је тек као анализа, али не и у функцији примене критеријума вредновања. Ипак ћемо се подсетити неких основних начела научно-естетске анализе и утврдити која од њих се могу повезати са тако сложеном урбаном целином као што је градски блок.

Два основна закона су ред и хармонија, а хармонија се води Законом Истога и Законом Сличног (Борисављевић, 1998). Естетска својства појединих примера блокова могу се повезати са законом Сличног, јер се он односи на перспективни начин гледања који је својствен доживљавању урбане форме. Суштина естетичности реда као и сваког предмета кога сматрамо естетским јесте, и у томе се поклапају ставови теоретичара од давнина, у лакоћи и јасноћи опажања и препознавања. Условно се његова естетичност може посматрати и тумачити из аспекта осећања које изазива у посматрачу – нелагодности, препознавања, сигурности, што је више повезано са димензијама простора – у односу на посматрача и међусобним односом зграда – удаљеношћу и међусобним односом висина, висинама зграда које се смењују дуж пешачких праваца, а нарочито оних које формирају улични фронт. Према Кара-Пешићу, за индивидуални доживљај простора у домену визуелне перцепције, референтна су два сегмента изграђене структуре који се сагледавају углавном у кретању. Први сегмент је завршна етажа са линијом крова, која усмерава кретање и сагледава се у перспективи. Други сегмент је приземна етажа - која је у непосредном видокругу посматрача, шетача, корисника простора, заједно са хоризонталном равни тротоара по којој се хода. Третман приземља и веза са поплочањем је део градске улице који добија најдетаљнију пажњу пешака. То је зона размене између јавних и приватних делова улице. Живо и активно приземље са доста улаза, излога, пролаза у унутрашња дворишта, представља суштину вибрантног града.

У контексту морфолошких истраживања упоредно посматрање је један од основних истраживачких метода. То је пут којим можемо проникнути у генезу једног облика, било да је реч о методу једног ствараоца или о стиловима везаним

за целу епоху. Истовремено, успешно успостављена аналогија, ма како на први поглед деловала посредно и била прикривена, аргументовано може да говори о сложености облика и слојевитости нове творевине.

Стога је у овом делу реч више о анализи морфолошког језика којим одређена просторна структура комуницира са посматрачем. Док је у делу о просторно-дживљајним аспектима просторима у центру посматрања био корисник простора, овде је реч о индивидуалној перцепцији и начинима комуникације са простором. У том смислу најмоћније средство представљају визуелна средства артикулације урбане форме и принцип аналогије.

Пример Амстердама је индикативан за морфолошку анализу стога што он реплицира одређене квалитете традиционалног града, чији су ликовни квалитети, који су истовремено и функционални квалитети – сложеност, слојевитост, преплитање елемената и утисак јединства различитости, као што смо видели, полазиште за већину морфолошких студија. Аналогија између традиционалног и амстердамског блока је очигледна и стога он у савременом контексту може да се сматра наставком традиције, као што примећују и Кастекс и др. У њему се развија морфолошки језик, који по Бобићу представља знак високог степена кодификације просторних правила и укупне културне хомогености једне заједнице. Кастекс и др. подвлаче одређене особености Амстердамског блока, а нарочито стамбених блокова које пројектују припадници Амстердамске школе. Пре свега, они подвлаче културу односа према изграђеној средини, где се у изградњи новог уважава постојеће, што они виде као скромност архитекте. Успешност амстердамског блока као архитектонско-урбанистичке композиције стога може да се објасни као успостављање „равнотеже између властитог ега, цивилизације и еволуције“, што је по Бобићу „предуслов бољег света у дубљој перспективи.“ Разумевање сила пројектовања, природних и изграђених компоненти структуре, захтева веће напоре него аутоматска имплементација сета стандардних процедура истраживања – пре свега, познавање историјских сила које обликују развој, чије разумевање омогућава пројектанту да ефективно спроводи критичку улогу „друге особе“. Бобић наглашава да сваки контекст има своја семантичка правила, у смислу друштвених норми које се транспонују у традиционалне кодове уређења насеља. Пошто је грађење и архитектура условљено контекстом, нови облици морају да успоставе однос према наслеђу и

традицији. Транспонованем историјских облика у савремени контекст путем примене аналогја у односу на претходнике, успоставља се континуитет облика, што активира искуствене матрице и меморију посматрача. Лакоћа опажања и препознавања облика и структура које се у различитим формама појављују кроз историјски развој, имају естетски ефекат на посматрача.

Концепција амстердамског блока одсликава тежње да се обезбеди континуалност фасада и уличних фронтова, те да се нагласе важне тачке промене праваца кретања какве су углови блокова. У Амстердамској школи<sup>77</sup> присутна је тенденција за истицањем индивидуалног, што је подразумевало увођење личног израза архитекте, а одражавало се на просторне концепције грађевина. Грађевине Амстердамске школе обично су саграђене од ручно прављене опеке и откривају знатне пластичне квалитете у својим облицима; скулторални орнамент и колористичко диференцирање различитих материјала (опеке, керамичких плочица, дрвета) играју кључну улогу у пројектовању.

Визуелне студије представљају једну од техника урбаног дизајна које истражују могућности употребе боје, материјала, линија крова, архитектонских детаља и преклапања елемената.

У традиционалном граду постоји већ установљен репертоар ликовних и обликовних елемената. Овај репертоар је од суштинског значаја за континуитет традиције грађења у савременим технологијама, и у основи је стилских праваца као што је критички регионализам. Ова техника подразумева инвентарисање примењених боја, материјала, детаља као узорака са конкретних локација. Заједно се инвентаришу и могућности примене – на којим местима на фасади или уличном поплочању. Посебна функција примене материјала и боја представља додатно наглашавање и различитости пет Линчових елемената перцептуалне структуре града. Површине уличних фронтова у блоку представљају инверзију фронтова зграда које окружују простор трга. Они представљају лице изграђене структуре окренуте ка јавном простору, који овог пута окружује форму чија се површина стога доживљава кроз секвенце кретања.

Средства артикулације форме и фасадних површина у функцији су примене принципа аналогје, као и персонализације – што представља реакцију на

---

<sup>77</sup> Видети фусноту 29.

приступ обликовања путем понављања сведеног низа елемената, што је било типично за модернистички покрет.

Де Клерков (Michel de Klerk) трећи блок на амстердамском Спарндамербурнту (Spaarndammerbuurt) 1917-1921. представља угледан пример архитектуре као израза идеје архитекте. И поред великог броја стамбених јединица, блок не делује као гомила станова, јер нема механичког понављања елемената. Користи се органски принцип у генерисању облика, као и посебни елементи који дају визуелни идентитет стамбеним блоковима, као што је познати торањ у улици Хемbrugстарат (Hembrugstraat). У основи приступа обликовању Амстердамске школе, поред идеала комуналне уметности који је био својевремено присутан, налази се и склоност ка асоцијацијама на средњовековни период и његов концепт живописног традиционалног града и блока.

Бобић наводи пример Хундертвасерове (Hundertwasser) архитектуре која ствара утисак временом генерисане структуре, поседујући квалитете сложености и слојевитости, где је целина, као колаж, састављена од јасних различитих фрагмената, репрезентујући принцип јединства различитости. Слично као и у амстердамском блоку Мишела де Клерка, и поред великог броја стамбених јединица, наглашена је њихова индивидуалност применом различитих средстава обликовања и артикулације површина. Овај утисак се постиже применом различитих делова који кореспондирају ставу о потреби разликовања појединих стамбених јединица – принцип персонализације. Поред тога, примењен је принцип равнотеже различитих елемената – мешања функција, фрагментације делова, богате типологије станова, прожимања индивидуалног и заједничког, посебности облика архитектонских елемената. Поред значајних визуелних средстава артикулације – коришћења интензивне палете боја, наглашавања углова, фрагментације и јасног диференцирања фрагмената, третмана поплочања, овакав „колажни“ приступ побуђује низ реминисценција. „Декомпозицијом на основне типове и облике, њиховим редизајном и поновним актуелизовањем у новом склопу, грађевина потенцира дијалог са укупном историјом града“ (Бобић 1990-1993).

### **3. ПРОЈЕКТАНТСКИ И ПЛАНЕРСКИ АСПЕКТ ПРИМЕНЕ МОРФОЛОШКИХ ИСТРАЖИВАЊА ГРАДСКОГ БЛОКА**

У теорији урбане морфологије потенцира се њена усмереност на практичну примену у пројектовању и планирању. Тема повезивања истраживања урбане морфологије и праксе пројектовања, планирања и грађења има јаке корене унутар ISUF-а. У часопису се континуирано објављују прилози који прате ову тему кроз релевантне примере у различитим окружењима. Међутим, и даље постоји консензус међу урбаним морфолозима да основна истраживања у њиховој области нису нашла адекватно место и потпуну примену у планерској пракси. Реконструкција и заштита постојећих, једнако као и производња нових урбаних форми, треба да буде утемељена на познавању и разумевању постојеће изграђене средине, њој својствених облика и њиховог прошлог развоја – иако је ово основно полазиште урбане морфологије већ постало аксиоматски став и опште место – у реалности овај елементарни захтев најчешће остаје неиспуњен (Whitehand 2007, 2011, 2013).

Кропф уочава да је заједничко концептуално језгро различитих потпоља и грана урбане морфологије фокус на истраживање структуре, различитости и генезе урбане форме, које даље може служити као средство у другим пољима и дисциплинама. У том смислу, урбана морфологија је сервисна дисциплина која тражи примену у другим академским пољима, али и у професионалној пракси грађења градова, што повлачи потребу за развојем и прилагођавањем језика различитим применама у процедурама пројектовања и планирања (Kropf, 2011).

Према теоретичарима урбаног дизајна, пројектовање је једнако планирању коме се придодаје концепт форме (Heeling, 2001). У супротном, говоримо о функционалном планирању које искључује питања треће димензије изграђене средине и заснива се на дводимензионалном размишљању о дистрибуцији намена, те везивању програма за одређене локације. Увођење концепта форме у планирање, по истом аутору, подразумева процес у коме се конфигурише склоп идеја на основу специфичних својстава конкретног окружења, локације, ситуације. Ова конфигурација склопа идеја као мисаона

конструкција аналогна је структури форме са једне стране, а са друге стране аналогна је конфигурацији структуре пројекта<sup>78</sup>. Могућност паралелне анализе ових структура представља основну истраживачку хипотезу овог рада, са претпоставком примене теоретских резултата на пројектовање и планирање урбане форме градског блока.

У првом делу овог поглавља разматрају се ставови урбаних морфолога у односу на могућност и нужност примене урбоморфолошких истраживања у пракси. Затим се у другом делу, са становишта опште методологије урбаног дизајна, разматра позиција морфолошког метода. У последњем делу се приказују инструменти повезивања урбане морфологије и урбаног дизајна на нивоу градског блока.

### **3.1. ОГРАНИЧЕЊА И МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ МОРФОЛОШКИХ ИСТРАЖИВАЊА У ПРОЈЕКТОВАЊУ И ПЛАНИРАЊУ**

У најскоријим урбоморфолошким истраживањима поставља се кључно истраживачко питање односа и успостављања везе између урбане морфологије и урбаног дизајна, односно архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања (Nasser, 2013). Бренда Шир констатује да је прошло време великих генералних планова, те да уместо тога долази време „малог урбанизма“, под чиме она подразумева појединачне иницијативе и интервенције у градском ткиву на нивоу парцела, блокова и групација блокова (Scheer, 2013). Уочава се такође да већ постоји тенденција за укључивањем урбане форме у процедуре пројектовања и планирања, мада се не користе термини специфични за урбану морфологију (O'Connell, 2013, Hall, 2013).

Као основни проблеми који представљају препреку у интегрисању морфолошких истраживања у праксу пројектовања и планирања наводе се тешкоћа генерализације резултата до којих се долази анализом ових релација на интернационалном плану, која произилази са једне стране од различитости географских средина и процедура које су условљене специфичним друштвено-економским факторима у појединим срединама. Са

---

<sup>78</sup> Видети: Jong and van der Voordt (2002), pp. 433-434.

друге стране, сама урбана морфологија инсистира на прилагођавању приступа специфичном контексту. Другим речима, чак и ако се донесу закључци који су општеприменљиви, неопходна је додатна разрада на националном и локалном нивоу, што зависи од информисаности и едукације планера и архитеката.

МекКормак (Art McCormack) уочава проблеме недостатка културног идентитета и значења у историјским зонама, као и генерално одсуство кохерентности урбане форме у градовима. За њега је императив у урбаној морфологији пракса формирања и информисања (Informing and forming practice: the imperative of urban morphology: McCormack, 2013). Залаже се да се знање у области урбане морфологије мора повезати са техникама урбане конзервације, урбаног ширења и урбане обнове, што посебно постаје значајно у односу на периферне зоне у којима је изражено одсуство јасноће и кохерентности урбане форме. У складу са Левијевим (Albert Levy) позивом на истраживање нових концепата у урбаној морфологији, он примену урбоморфолошких истраживања не везује искључиво за постојеће урбано ткиво и обнову у складу са позитивним вредностима традиционалног града. Према МекКормаку, потребно је развити језик и концептуални оквир који обухвата основе урбане морфологије и представља средство које се може практично применити на све типове урбаног ткива и на све врсте урбаних процеса. Наглашава да успешност примене зависи од начина презентације овог оруђа, где важну улогу има атрактиван изглед и интегрисана графичка анализа (McCormack, 2013).

Према МекКормаку, за успешну интеграцију морфолошких истраживања у праксу пројектовања и планирања од значаја је развој стратегије едукације, као најсигурнији, али и најдуготрајнији пут до остварења ове интеграције. Са друге стране, морају се развијати и ефикасни путеви до професионалаца кроз развој морфолошког језика и угледних примера који су обухваћени методолошким оквиром и смерницама урбаног дизајна. У овом, другом случају, ефикасност успостављања комуникације се повећава кроз примену ефектне графичке презентације која најнепосредније преноси идеју физичке форме.

МекКормак формира методолошки оквир који обухвата серију кључних морфолошких фактора у настанку и развоју урбаних насеља, до којих долази анализом већ афирмисаних теорија урбанизма. Подразумева нужност тродимензионалног читања урбане форме, у чему се ослања на структуралистички приступ Кевина Линча и градски пејзаж Гордона Калена. Уважавање треће димензије даље омогућава анализу урбане структуре кроз кретање, што је метод просторне синтаксе, са којом се урбани морфолози често повезују.

Важно и корисно средство за повезивање урбане морфологије и урбаног дизајна јесте коришћење историјског претходника, који се анализира, издвајају се морфолошке карактеристике као што су конфигурације серија парцела, удаљења, фронтони, паркирање, улични пејзаж, а затим варирају и комбинују у синтези нових решења које одговарају савременом контексту. МекКормак наводи пример Версаја, који постаје чест модел за морфолошка истраживања<sup>79</sup>.

Према Насеровој (Noha Nasser) урбана морфологија и урбани дизајн гледају на различите стране – једно ка постојећем стању, а друго ка будућности. Потенцира се став о њиховом повезивању, према коме разумевање града путем урбане морфологије може одвести до боље будућности путем урбаног дизајна. Међутим, као једно од ограничења ове релације, Насерова уочава оријентисаност урбане морфологије на историјске анализе и реификације традиционалних типова грађења, а посебно у периоду после 60-тих година XX века, када у урбаном дизајну превладава гледање у историјске традиције грађења градова, као реакције на модернистички приступ. У складу са тим, појављује се и друго ограничење – да се већина примера из праксе урбаног дизајна радије бави контролом дизајна у циљу управљања урбаним квалитетом на темељу традиционалних вредности, него концептуалним и експерименталним дизајном. То је важна препрека за примену урбане морфологије у урбаном дизајну, нарочито у пројектовању и планирању новог урбаног ткива – није довољно убедљиво и јасно приказан њен потенцијал за

---

<sup>79</sup> Видети, нпр: Fehl, G. (1999) Versailles as an urban model: new court-towns in Germany circa 1700, *Urban Morphology*, Volume 3.1, pp. 3-20.



примену, те се она стога не види као генератор нових концепата за савремени контекст. У складу са наведеним, основно је питање на који начин урбана морфологија може да обезбеди репертоар концепата за пројектовање и планирање у савременом контексту, које врсте интервенција су одговарајуће и како може урбани дизајн да формира ново подручје истраживања за урбоморфолошке анализе (Kropf, 2011). Насерова говори о „апстракцији“, која подразумева морфолошку редукцију емпиријске реалности физичког окружења кроз коришћење геометријских облика, димензија, својстава и типова. Апстрактни језик ових елемената постаје заједничко средство изражавања за урбани дизајн и урбану морфологију (Nasser, 2013).

Према наведеним ставовима урбаних морфолога, у развоју дисциплине предстоје следећи задаци:

- Успостављање двосмерне релације у односу на архитектонско-урбанистичко пројектовање и планирање путем превазилажења интринсичних ограничења теорије и развоја концептуалног оквира у коме се ова сарадња одвија;
- Развој и унапређење интернационалног и интердисциплинарног оквира деловања урбане морфологије у циљу консолидације знања и проналажења заједничких карактеристика; то даље подразумева компаративну анализу студија урбане форме у различитим срединама, као и релацију према другим дисциплинама;
- Разматрање могућности укључивања урбане морфологије у едукацију, као сигурнији, али дужи пут ка интеграцији теорије и праксе;
- Развој ефикасних метода сталног ажурирања базе знања урбане морфологије материјалом из праксе;
- Развој ефикасних начина на који се стручњаци из области пројектовања и планирања упућују на урбоморфолошка истраживања и информишу о резултатима досадашњих истраживања.

### **3.1.1. ИНТРИНСИЧНА ОГРАНИЧЕЊА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ – ПУТ ОД ТЕОРИЈСКОГ ДО ПРИМЕЊЕНОГ ЗНАЊА - РАЗВОЈ МОРФОЛОШКОГ ЈЕЗИКА**

Анализом ставова урбаних морфолога може се уочити заједничко опажање да постоји недовољна интеграција теоријског и примењеног знања. То је повезано са методолошким ставом да пут ка успешној примени води преко развијања концептуалног оквира, који се може применити на различите типологије и урбана ткива и омогућити разумевање њиховог настанка.

Апстракција, коју помиње Насерова, постаје један од кључних појмова у интеракцији теоријског и примењеног знања из урбане морфологије, која се може користити као синоним за описивање процеса свођења емпиријске реалности на типове или за поступке морфолошке редукције који су описани у наредним деловима поглавља. Такође, апстракција је један од кључних појмова у успостављању релација теорија урбане морфологије и теорије архитектуре и урбанизма. Објашњавајући своју поделу система простора, Шулц објашњава низ који представља прогресију апстракција, почев од прагматичког простора, као најнижег ступња, па све до логичког простора који се налази на врху скале, при чему тај низ истовремено приказује растући садржај „информација“. Он ће рећи да „ако говоримо језиком кибернетике, тим низом се управља са врха, мада његова животна енергија долази са дна“ (Шулц, 2002). Слично је са теоријом и праксом урбане морфологије – она тражи стално ажурирање своје базе знања у складу са основним предметом истраживања – урбаном формом и физичком средином које су изложене сталним процесима промена.

Прво ограничење урбане морфологије лежи у недовољном познавању њених могућности, од стране професионалаца – архитеката, урбаниста и планера – који је повезују са историјским анализама и оријентацијом ка ревитализацији постојећег ткива путем увођења квалитета традиционалног града. Ово ограничење је додатно појачано чињеницом да још увек нису развијена легитимна средства којима се могућности урбане морфологије презентују професионалцима на непосредан начин.

Друго ограничење су различити језици којим говоре урбани морфолози, пројектанти, планери, политичари, што онемогућава комуникацију и

двосмерну релацију истраживања и праксе (Kropf, 2013). Кропф уочава разлику између академског и пројектантског дискурса где се први одликује првенствено системским мишљењем тражећи релативно конзистентан сет концепата и појмова, док други тежи слободном, аналошком мишљењу. Иако аналогија може да буде супротна тежњи за академском кохерентношћу, Кропф подвлачи да она може да делује као мост између различитих група, кроз коришћење приступа комбинације различитих врста описа.

У циљу приближавања урбане морфологије ширим академским и професионалним круговима, Кропф сугерише потребу превођења и структурирања области урбане морфологије, која је са једне стране асоцијативног назива, али истовремено и сувише уопштеног да би омогућила доступност прецизног значења и разумевања. Стога он уочава неколико грана или потпоља урбане морфологије: структура и различитост, раст и развој, еволуција, перформанс, култура и значење, давање фокуса.

Као изузетно важну форму превођења морфолошког језика на општеразумљиве кодове, и медијатор у успостављању релације истраживања и праксе, Кропф наводи илустрацију, која према њему боље преноси информацију него текст.

Друго, Кропф тврди да у урбаној морфологији постоји кључни концепт који је прилагодљив илустрацији, а који може да обезбеди јасан фокус и везу између различитих интересних група, а то је урбано ткиво. Говорећи о урбаном ткиву, Кропф га описује и као објекат и као концепт, који је истовремено и симболично и типично за урбану морфологију. То је основна јединица урбаног раста и трансформације, главни конституент, који отелотворује идеју различитих размера, као и кључне морфолошке концепте типа, друштвених процеса и перформанси. Урбано ткиво види као средство у урбаној морфологији које повезује различите дисциплине и стејкхолдере и на тај начин може да допринесе директније у процесу одлучивања у урбаном расту и развоју. Доноси врсту централног фокуса који доприноси сврсисходнијој примени урбане морфологије у пракси.

Оливеира врши компаративну анализу примера планова у којима су заступљена морфолошка истраживања и то, са једне стране, планове чији су

координатори Ивор Самјуелс, Карл Кропф и Тони Хол, који припадају савременој британској морфолошкој школи, а са друге, пример плана за град Порто, чији је аутор Фернандо Са (Fernando Са), који у великој мери користи наслеђе морфолошке теорије Ђанфранка Каниђе (Oliveira, 2006).

Увођење специфично морфолошких критеријума базираних на теорији и методологији урбане морфологије, формира методолошки оквир за заштиту постојећих историјских и регионалних вредности, али и за формирање новог ткива. На основу упоредне анализе планова, могу се издвојити заједничке теме које су релевантне за дискусију о успостављању релације између урбане морфологије и урбаног дизајна:

- Питање очувања карактера – тема места и значења – које се постиже кроз анализу постојећег стања и специфичног контекста и прилагођавање методолошког оквира конкретном задатку;
- Увођење типоморфолошког приступа и дефинисање морфолошких региона;
- Питање хијерархије планских елемената;
- Питање границе;
- Формирање аналитичке основе за синтезу нових модела и препоруке за грађење нових урбаних форми;
- Дефинисање урбаних правила – увођење контроле у односу приватног и јавног интереса;
- Питање односа границе, нивоа интензитета развоја и нивоа интензитета контроле;
- Релација урбане морфологије и урбаног дизајна у односу на постављене циљеве за развој града.

Оливеира примећује да иако формулисање урбаних правила, дефинисање кључних концепата као што је блок или урбано ткиво, те интегрисане графичке анализе нису правно обавезујући, важно је искористити ову могућност за унапређење квалитета изграђеног окружења, на који се преко ових елемената може утицати. Олакшавајућу околност у томе представља чињеница да ове елементе не контролише закон, тако да они представљају подручје слободног деловања, које треба искористити на прави начин.

Поводом везе урбане морфологије и урбаног дизајна, постављају се три питања:

1. Колико су истраживања из области урбане морфологије већ заступљена у пракси?
2. Какви захтеви се постављају пред урбане морфологе у смислу обезбеђивања метода и техника које се могу интегрисати у праксу пројектовања и планирања, а посебно у смислу конституисања савременог ткива?
3. Шта урбана морфологија реално може да понуди у планирању и контроли развоја?

### ***3.1.2. ИНТЕРНАЦИОНАЛНИ И ИНТЕРДИСЦИПЛИНАРНИ ОКВИР УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ***

Посебан проблем у односу теорије урбане морфологије и праксе пројектовања и планирања представљају тешкоће генерализације, која би послужила као основа за формирање заједничког методолошког оквира. Један од узрока овог проблема је велика интернационална различитост, како у самим урбоморфолошким истраживањима у различитим земљама, тако и у различитим процедурама пројектовања и планирања.

Ако покушамо да направимо пресек студија урбане форме у различитим земљама, што представља стално актуелну тему у оквиру часописа Урбана морфологија<sup>80</sup>, можемо констатовати да је тешко наћи пресек резултата. Са једне стране, у појединим земљама, поље знање из урбане морфологије је консолидовано, што је првенствено случај у Италији, Француској, Шпанији (Whitehand, 2013, Oliveira, 2012). То отвара могућност успешне заступљености урбоморфолошких истраживања у едукацији што је, са једне стране, сигуран пут ка дугорочном успостављању релације теорије и праксе грађења градова. Са друге стране, у земљама као што је Велика Британија,

---

<sup>80</sup> Видети: Kim, K.-J., 2012, Oliveira, V. et al., 2011, Kubat, A.S., 2010, Koter, M. and Kulesza, M., 2010, Abarkan, A., 2009, Kealy, L. and Simms, A., 2008, Siksnas, A., 2006, Gilliland, J. and Gauthier, P., 2006, Larkham, P.J., 2006, Hofmeister, B., 2004., Marzot, N., 2002, Conzen, M.P., 2001, Darin, M., 1998.

урбана форма је заступљена у садржају планских докумената, али то није последица примене урбоморфолошких истраживања (Hall, 2008)<sup>81</sup>.

Поред тога, урбану морфологију карактерише интердисциплинарни оквир, где се она јавља као јединствено поље које окупља теоретичаре и професионалце из дисциплина географије, историје, архитектонског пројектовања и урбанистичког планирања. Ивор Самјуелс (Ivor Samuels) посматра типоморфолошки приступ као оквир који интегрише знање из области урбане морфологије и омогућава разматрање три основне теме: практичну употребу морфолошких теорија, регионализацију урбоморфолошких истраживања и комуникацију знања урбане морфологије између различитих дисциплина и географских средина (Samuels, 2008). Критичко коришћење типоморфолошких идеја посебно постаје значајно у случају географских средина у којима постоји велики притисак иностраних модела, који се морају прилагодити специфичном контексту урбане средине, као и пројектовања и планирања (He, J. W. and Henwood, M., 2012).

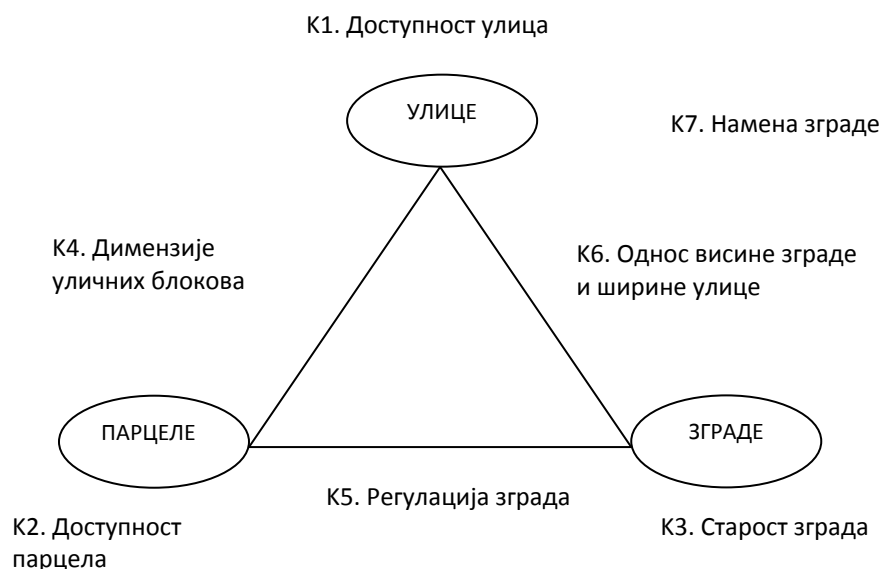
### ***3.1.3. МОРФОЛОШКА ДИМЕНЗИЈА УРБАНИСТИЧКИХ ПЛАНОВА***

Оливеира (Vitor Oliveira) учова да скоријим истраживањима на тему улоге територије и урбане структуре у развоју градова недостаје морфолошка димензија (Oliveira, 2013). Као главне разлоге за овај проблем он наводи недовољну заинтересованост и усмереност ка овим питањима оних дисциплина које се највише баве анализирањем и пројектовањем града, као што је урбанистичко планирање. Други разлог лежи у томе што урбани морфолози касне у преношењу свог рада широј публици, посебно у погледу најважнијих доприноса описивању, објашњењу и предвиђању савремене урбане форме. Увиђајући недостатак морфолошке основе у већини данашњих размишљања о градовима, Оливеира предлаже методологију за

---

<sup>81</sup> Тони Хол примећује да иако теорија урбане морфологије није нашла практичну примену у пракси пројектовања и планирања, урбана форма је присутна у планској регулативи, што отвара могућност правовременог увођења урбоморфолошких анализа. Долази до закључка да је за укључивање урбане форме у планерски процес на стратешки начин кључно развијање и увођење морфолошког језика у планерским инструментима и преговорима међу различитим стејхолдерима, те да се тада пре могу очекивати успешни резултати (Hall, 2013).

приступ и оцену урбане форме коју назива „морфо“<sup>82</sup>, а за коју тврди да може дати значајан допринос урбаном истраживању и пракси (сл. 21). Термин који употребљава сугерише да је реч о основним елементима урбане форме: улицама, парцелама и зградама.



Сл. 21. Критеријуми морфо приступа, Према: Oliveira, UM 17.1, 2013, pp. 23.

Бренда Шир (B.C.Scheer) опажа да у савременом контексту планирања и пројектовања градова долази до преокрета од мастер планова велике размере до тзв. „малог урбанизма“, што је последица ограничених ресурса, дисперзног и демократског система одлучивања. Велики планови траже посвећеност једној визији, велике инвестиције у кратком року, апсолутну контролу плана, што је још увек могуће једино у аутократским друштвима, где постоји реална потреба да велики градови настану у веома кратком року. Она нову генерацију планова назива „анти-мастер“, чиме наглашава њихову оријентисаност ка појединачној иницијативи, малом обухвату, уважавању индивидуалних потреба и специфичног контекста (Scheer, 2013). Према Шировој, ефективне стратегије архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања, у новом друштвеном контексту који доводи до смањивања размере стручног деловања, јесу: унапређење постојеће структуре –

<sup>82</sup> Morpho: a methodology for assessing urban form (Oliveira, 2013).

„поправка“, оспособљавање за поновно коришћење, откривање урбаних слојева места, пласирање регионалних вредности и формирање прекида<sup>83</sup>:

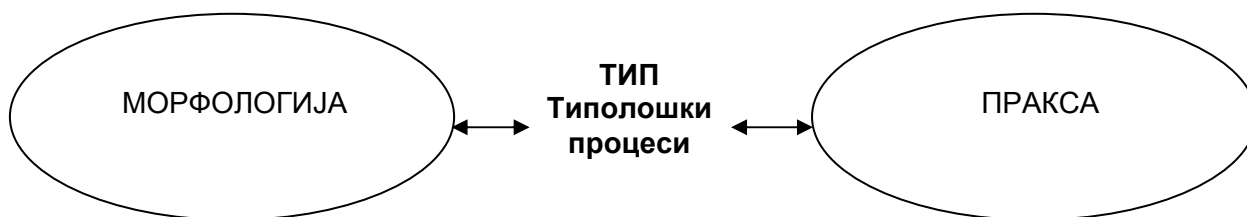
- *Унапређење постојеће структуре или „поправка“ (Repair)* представља такав вид интервенција у коме су предмет улице, уличне мреже, отворени простори којима се побољшавају перформансе. Пример може бити тржни центар Викторија, описан у првом делу рада, где се интерполацијама нових продора кроз блок, урбана структура прилагођава корисницима, односно пешачком кретању.
- *Поновно коришћење (Reuse)* представља стратегију у којој се постојећи обрасци формирања урбане структуре задржавају и прилагођавају савременом контексту.
- *Откривање урбаних слојева места (Reveal)* представља сложенију стратегију којом се додатно афирмише дух места путем интегрисања заборављених историјских слојева и чињеница у нова просторна решења и програме.
- *Пласирање регионалних вредности (Regionalize)* омогућава повезивање старог и новог, афирмише дух места, а поред тога, кроз уважавање специфичног контекста, доводи до климатски и енвајронментално одговорних решења.
- *Формирање прекида (Rupture)* је неопходно у циљу одвајања ткива која нису компатибилна итд.

У свему овоме, урбана морфологија и типологија су кључне стратегије. Према Широј, типологија представља аналитички кључ којим се обезбеђује разумевање историјских околности, континуитет развоја. Кодификација и именовање аналитичких техника и образаца представљају готове аналитичке идеје које се могу користити у класификацији приликом анализе одређених урбаних подручја. Готје (Gauthier) такође говори о концепту типа и типолошких процеса као медијатору између теорије и праксе (сл. 22), који представља сублимат знања о конкретним објектима на које се односи (Gauthier, 2005).

---

<sup>83</sup> У оригиналу, пет стратегија Широа означава као 5P (5R: Repair, Reuse, Reveal, Regionalize, Rupture). Видети: Scheer, 2013, стр.





Сл. 22. Теорије урбане морфологије и пракса пројектовања и планирања. Према: Gauthier, UM 9.2, 2005, pp. 91.

### 3.2. МОГУЋНОСТИ УВОЂЕЊА КОНЦЕПТА ФОРМЕ У ПЛАНИРАЊЕ

Дејвид О'Конел (David O'Connell, 2013.) анализира савремену праксу урбаног дизајна, уочавајући да се у њој испољава морфолошка димензија, без директне релације према урбоморфолошким истраживањима. Тенденција за урбаном обновом и конзервацијом доводе до развијања свести о значају систематског приступа у планирању и пројектовању, који укључује анализу урбане структуре и резултујуће урбане форме, иако се притом не користе кључни концепти, методи и технике урбане морфологије. Скорашње студије Цалискана и Маршала показују да се урбана морфологија и урбани дизајн преклапају за 7 до 10% (Çalışkan and Marshall, 2011, цитирано у: O'Connell, 2013).

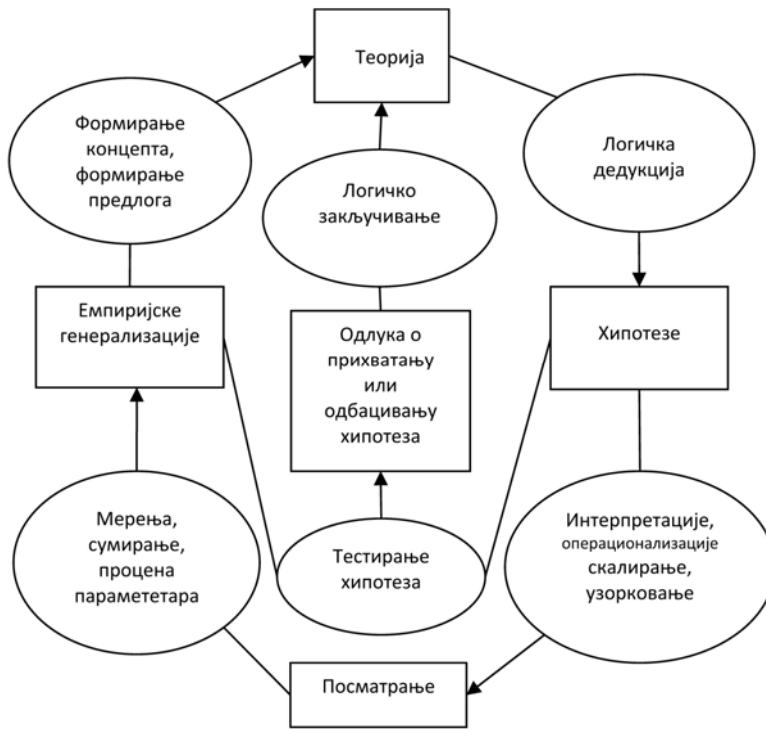
Тони Хол предлаже премошћавање јаза између теорије и праксе у урбаној морфологији путем заснивања планова на концепту форме (2008). Он полази од критике планова који су базирани на намени земљишта, који имају многа ограничења, посебно из аспекта урбаног дизајна. Уместо тога, он предлаже заснивање правила и смерница на форми, где се намена земљишта појављује као допунско разматрање. Важно средство у регулисању будућег развоја по њему представља структура затворених блокова са просечним димензијама које се одређују на основу датог контекста и које битно могу унапредити будући развој. Заснивање планова на концепту форме подржано је становиштем да форма представља елемент урбане структуре који је отпорнији на промене у односу на намену земљишта.

Тони Хол наводи да физичко планирање мора бити у центру просторног планирања, нарочито од када је неизбежни део просторних политика постао и циљ за одрживим развојем. Од тада расте свест о повезаности свих нивоа интервенција и одлучивања, где свака појединачна иницијатива и акција на локалном нивоу има мање или веће импликације на глобалном нивоу, посебно у контексту заштите од климатских промена. Додатно, физичка структура представља значајан елемент и утицајни фактор у одрживом развоју, а с обзиром да она опстаје много дуже од намене земљишта и превазилази рокове политика развоја, потребно је да буде у фокусу планерских активности.

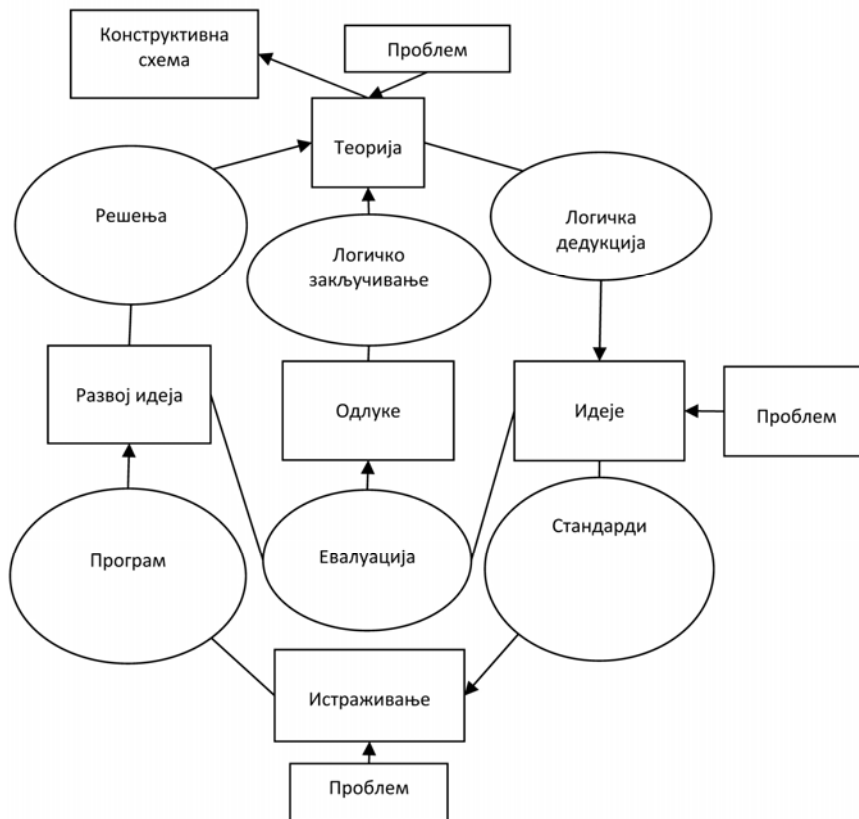
Према Моугтину, постоји аналогија између научно-истраживачког процеса и процеса архитектонско-урбанистичког пројектовања, приказана кроз конструктивне дијаграме, који су састављени од подскупова елемената и њихових релација. У дијаграму научно-истраживачког процеса уочљив је циклични ток кретања знања, док у дијаграму процедура архитектонско-урбанистичког пројектовања говоримо о цикличном току кретања идеја (сл. 24 и 25)<sup>84</sup>.

---

<sup>84</sup> Moughtin et al. (1999,2000,2003), pp. 5-9.



Сл. 24. Дијаграм тока научног процеса. Према: Moughtin et al., 2002, стр. 7.



Сл. 25. Дијаграм тока процеса пројектовања. Према: Moughtin et al., 2002, стр. 7.

Према Рителу и Веберу (Rittel and Webber), урбани дизајн односи се на урбани ниво између конкретног нивоа пројектовања и општијег оквира планирања. Представљајући виши ниво од пројектовања, прављење планова за грађење у градовима најбоље се дефинише као пројектовање у урбанизму или архитектонско-урбанистичко пројектовање (код нас прихваћен термин). Такође, према Рителу и Веберу, урбани дизајн има три основна аспекта разматрања. Први је функционално-технички сегмент, други су саме процедуре израде и доношења планова које обухватају и начин одлучивања, партиципације, исплативости. Трећи аспект који је најважнији у контексту разматрања улоге архитектуре у планирању јесте садржај архитектонско-урбанистичких планова и начин на који се они реализују у пројектовању, кроз регулативу<sup>85</sup>. Овај међуниво између пројектовања и планирања теоретски обрађује Хилинг (Heeling) као ниво „урбане архитектуре“<sup>86</sup>.

### **3.2.1. КОНТЕКСТ ПЛАНИРАЊА. ПЛАНЕРСКЕ ТЕМЕ И СРЕДСТВА**

У контексту планирања основна методолошка питања односе се на планерске приоритете, садржај планова и планску регулативу. Различити актери, планерска идеологија, различити утицајни фактори, идентитет средине, друштвено-економска и политичка ситуација, одређују приоритете у планирању и однос према физичком планирању. Ови се утицајни фактори одражавају на начин коришћења земљишта у погледу односа приватног и јавног, као и на однос архитектуре, урбанизма и планирања. У оквиру разматрања садржаја планова анализирају се елементи планова, начин приказивања, ниво размере и принцип формирања границе обухвата плана. Притом се као средства користе читање плана, мапирање, дијаграмирање и анализа постојећег стања кроз издвајање морфолошких карактеристика и уочавање хомогених подручја. Посебно питање је планска регулатива, начин на који се кроз планове регулише будућа изградња – који су инструменти планске контроле и повезивања макроразмере планирања и микроразмере

---

<sup>85</sup> Rittel, H. and M. Webber (1971) Dillema's in a general theory of planning.

<sup>86</sup> Heeling, J. (2001) Een zoektocht naar de grondslagen van de Stedebouwkunde.

пројектовања. Испитује се начин на који се резултати морфолошких истраживања могу интегрисати у планске показатеље.

### **Утицај различитих актера на аспекте форме у планирању**

Кропф идентификује три интересне групе у урбаном развоју: локалне власти које ангажују обрађиваче планова, девелопере и јавност. У односу на ове три интересне групе, задатак планера и пројектаната јесте да помири различите интересе, односно да обезбеди одрживост за планере, профитабилност за девелопере и квалитет живота за заједницу. Притом, све три групе говоре различитим „језицима“. Планери говоре о политикама и циљевима одрживог развоја. Девелопери говоре о профитабилним пословним моделима кроз термине бруто и нето површине, о ефикасности система добијања дозвола, употреби стандардних типова градње. Заједница говори о суседству, сигурности, безбедности, сервисима, саобраћају, итд (Kropf, 2011).

Различити актери имају различите утицаје на поједини аспекте форме (Табела 4). МекГлин и Семјуелс (McGlynn and Samuels, 2000) дају класификацију актера на оне који су укључени у реализацију планова и пројеката – власници парцела, извођачи радова, инвеститори, затим на оне који су укључени у израду пројеката и планова – девелопери, локалне власти, планери, саобраћајни инжењери, архитекте, урбанисти и на крају они којима је простор намењен – свакодневни корисници. Прва група актера, заједно са девелоперима има моћ иницијативе у погледу парцелације, намене земљишта и објеката. Осим тога, инвеститори и девелопери имају утицај у погледу форме зграде, односа према јавном простору, изгледима, елементима конструкције, детаљима и материјалима. Највећи утицај у свим аспектима урбане форме – у погледу уличне мреже и блокова, парцелације, намене земљишта, форме зграде по питању односа висине и масе, оријентације на јавни простор, изгледа, елемената конструкције, детаља и материјала, имају урбанисти, планери и локалне власти. Утицај архитеката се испољава у домену грађења, функције и форме објекта, оријентације на јавни простор, изгледа, конструкције и детаља. Свакодневни корисници су у могућности да индиректно или директно врше утицај на све аспекте форме,

осим на формирање блокова и парцела. Посебан проблем представљају ситуације у којима планови и политике развоја не говоре довољно о физичкој форми или је она унапред превише детерминисана, тако да не остаје довољно простора за прилагођавање специфичним ситуацијама, као и захтевима различитих девелопера.

Табела 4. Утицај различитих учесника у процедурама пројектовања и планирања у односу на формирање елемената урбане и физичке структуре. Према: *MCGLynn and Samuels, UM 4.2, 2000, pp. 88.*

	Власници ресурса		Произвођачи				Потрошачи	
	Власници парцела	Извођач и	Девелопери	Локалне власти		Архитекте	Урбанисти	Свакодневни корисници
				Планери	Саобраћајни инжењери			
Улична мрежа	-	-	○	○	⑰	-	○	○
Блокови	-	-	-	-	-	-	○	-
Парцела-потподеле и спајања	⑰	⑰	⑰	○ Британија	-	-	○	-
Намена земљишта и објеката	⑰	⑰	⑰	⑰	-	○	○	○
Форма зграде – висина-маса	-	⑰	⑰	⑰	-	⑰	○	○
Оријентација на јавни простор	-	-	○	⑰	-	-	○	○
Изгледи	-	○	○	⑰	-	⑰	○	○
Елементи конструкције, детаљи и материјали	-	○	⑰	⑰	-	⑰	○	○

⑰ Моћ иницијативе или контроле  
Уговору

⑰ Одговорност по Закону или

○ Интерес/утицај путем аргумената или партиципације - Нема очигледног интереса

Планерски процес представља изазов за усаглашавање различитих циљева и интереса, који се одвија постепено, током дужег периода и укључује преговоре између многих стејкхолдера. На основу урбоморфолошких истраживања може се успоставити релација између циљева архитектонско-

урбанистичког пројектовања и физичке структуре, које Хол приказује табеларно као физички израз циљева пројектовања (Табела 5). За укључивање урбане форме у планерски процес на стратешки начин кључно је развијање и увођење морфолошког језика у планерским инструментима и преговорима међу различитим стејкхолдерима, пошто је то сигурнији пут до успешних резултата.

Табела 5. Физички израз циљева пројектовања. Према: Hall, UM 12.1, 2008, pp. 56.

Циљеви планирања	Урбана структура	Локације Намена земљишта	Позиција на локацији	План, висина и маса	Сигурност и безбедност	Изглед	Одрживост
<b>Карактер</b>	Форма је кохерентни део ширег обрасца развоја	Намена одговара подручју	Зграде чине кохерентну групу. Интегрални пејзаж	Уклапа се у локални размештај, размеру и форму	Креира осећај сигурности	Атрактивна композиција материјала и детаља	
<b>Континуитет и омотач</b>	Континуални и улични фронт који формира улице и просторе. Зграде дефинишу користан простор.	Омогућава везе са будућим развојем земљишта у контакту	Јасна дефиниција приватних и јавних зона. Одвојена зона услуга.	Изграђени фронт наставља постојећу уличну линију. Наглашава се постојећа форма и размера улице.	Сигурне границе између приватног и јавног простора.	Уређење изгледа води око и креира ритам	
<b>Квалитет јавног простора</b>	Јавни простор је јака компонента плана, неосетни прелази у односу на постојеће јавне просторе.	Добро лоциран. Добре величине и облика.	Функционалне приступне тачке и путање. Успешни корисни отворени простори. Намене у приземљу оријентисане ка улици.	Изграђена форма у садејству са постојећим јавним простором.	Сигуран, надзиран јавни простор. Без инцидената.	Атрактивне спољашње површине. Добро организован улични намештај и пејзаж.	Робусни површински материјали и улични намештај.
<b>Лакоћа кретања</b>	Пешачке руте као основа структуре. Приступни обезбеђени	Веза са постојећим мрежама. Land uses and transport	Приступачан и пропусан систем кроз који се лако креће.	Повезати развој са постојећим местима и мрежом путања.	Предност пешацима. Кретање људи креира сигурне просторе.	Површине показују путање.	Лак приступ јавном транспорту.
<b>Читљивост</b>	Разумљива структура плана.	Основа креирана око репера у простору.	Препознатљиве путање, укрштања и репери.	Веза са постојећим визурама и реперима.	Лакоћа кретања и сналажења кроз простор	Детаљи и материјали дају препознатљивост. Јасна слика.	
<b>Адаптабилност</b>		Намене за различите кориснике.	Мултифункционалне зграде.		Избећи ризик од запуштања и напуштања.		Прилагођеност променљивим потребама и захтевима.
<b>Различитост</b>		Више типова активности за виталност.	Мешавина компатибилних намена.	Локално различити детаљи.			Различитост активности

**Однос друштвено-економског и историјско-географског контекста према физичком планирању-присутност форме у плановима у различитим периодима развоја**

Тони Хол (Tony Hall) уочава да физичка форма није увек имала исту позицију и вредност за урбанистичко планирање. Нарочито 1970-тих година, када су превагнула друштвено-економска питања, форма постаје само резултат друштвених и економских циљева. Након тога, повратак концепта форме у планирање представља реакцију на претходни период. Позиција форме је додатно ојачана од 1990-тих година када она не само да стоји у центру истраживања и активности, већ се јавља захтев да се интегрише са питањима одрживости и квалитетног животног окружења<sup>87</sup>.

**Развој планерског процеса у развијеним земљама Запада**

У развоју планерског процеса у развијеним земљама Запада разликују се генерално четири опште фазе развоја: меркантилни капитализам, либерално-компетитивни капитализам, државно-управни капитализам и неолиберални капитализам<sup>88</sup>. Коришћењем историјске перспективе могу се уочити силе које учествују у обликовању градова, дијалектика тржишта и колективних интервенција, све до данашње просторне приватизације и борбе за раст. За овај рад од посебног значаја је истраживање улоге архитектуре у планирању, однос приватног и јавног и доминантни облици физичких структура који се јављају у појединим периодима, као и инструменти повезивања различитих размера – микроразмере

---

<sup>87</sup> Урбана форма и принципи урбаног дизајна постају саставни део студија, извештаја и политика развоја у контексту заштите од климатских промене, видети нпр: Eliasson, I. (2000) The use of climate knowledge in urban planning, Landscape and Urban Planning, No. 48, pp. 31-44., UN - Habitat (2011) Global Report on Human Settlements 2011, Cities and Climate Change, United Nations Urban Settlements Programme (UN Habitat), Earthscan, 2011, London/Washington.

<sup>88</sup> Описујући историју развоја градова у Холандији, Бергхаузер и Хаупт користе концепт густине, који зависно од периода и планерских парадигми добија дескриптивне и прескриптивне конотације. Период меркантилног капитализма траје у оквирном периоду од 1400-1815.године, период либерално-компетитивног од 1815-1900.године, капитализам државне управе од 1900-1979.године, док неолиберални капитализам траје од 1979.године до данас (Berghauser and Haupt, 2010, pp.36-74).



архитектонско-урбанистичког пројектовања и макроразмере урбанистичког планирања.

Посматрајући издвојене развојне фазе може се уочити да у првој фази физички простор представља једноставни резултат сложених околности. У другом периоду јавља се иницијатива за планским уређењем – уочавају се проблеми постојећег стања. Затим, планске смернице имају улогу норматива за одређене квалитете физичке средине, да би у најскоријем периоду акценат био на компактнијем развоју физичке структуре и виталности урбаних простора.

Интегралним прегледом свих фаза могу се уочити две силе у развоју града – једна која се повезује да дијалектиком између нерегулисаног тржишта и колективних интервенција и друга која изражава тензију између планирања базираног на програму и планирања базираног на слици. Промене у начину коришћења земљишта и повећани захтеви за потрошњом простора утичу на праксу градског развоја. Ово се посебно огледа у централним деловима града који се налазе у сталном процесу трансформација које се могу описати као интензификација и дензификација поспешене високом ценом земљишта у центру, потребом за новим просторима и атрактивношћу самог центра. Ови процеси могу се пратити на примерима трансформација градских блокова у централној зони Београда. Анализом планске документације и стварних процеса у граду уочава се потреба за бољим разумевањем везе између квалитета и квантитета, форме, програма и функционисања урбаног окружења.

### **Развој планерског процеса у постсоцијалистичким земљама**

Наведене силе трансформација планерског процеса могу се пратити у свом специфичном облику у контексту урбаног развоја постсоцијалистичких земаља<sup>89</sup>. Индикативан је пример Загреба, у коме је, у постсоцијалистичком

---

<sup>89</sup> Подела на преглед развоја у западноевропским земљама, са једне стране и на преглед развоја у постсоцијалистичким земљама, са друге, у функцији је сагледавања могућности приближавања морфолошких истраживања, која су и поред свог начелно интернационалног оквира претежно везана и по теоријским (британска, италијанска, француска школа) и по практичним истраживањима за западноевропски контекст (Samuels, 2008, Whitehand, 2005),

периоду донет први Генерални план 2003. године, који означава крај фазе централизованог планирања и почетак нове фазе стратешког, вишедимензионалног развојног планирања. Путем Генералног плана из 2003. године развијен је сет урбаних правила која представљају основни инструмент или оруђе у стратегијама архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања. Уочава се формална логика постојећег урбаног ткива у различитим деловима града и на основу њих се дефинишу правила заснована на критеријумима реда, размере, густине и морфологије, што је најзначајније у смислу увођења контроле у зони у којој може да се појави доминација приватног интереса.

Урбана територија Загреб је стога подељена на зоне високо-консолидованог, консолидованог, и неконсолидованог урбаног ткива:

**Високо консолидоване зоне** – стабилне зоне у погледу физичке структуре, намене и програма; морфолошке или програмске промене су ограничене или нису дозвољене, јер ће то променити изграђену и отворену урбану структуру. Зоне укључују историјска насеља, зоне са модерном архитектуром, комплетно нова насеља и завршене комплексе са јединственим програмом.

**Консолидоване зоне** – зоне са адекватно развијеном мрежом улица и јавних простора и препознатљивом физичком струкуром (урбана

---

домаћем постсоцијалстичком контексту и развоју у Београду и Србији. Анализом развоја у развијеним земљама Запада може се сагледати целовитост развојних фаза, релевантност урбоморфолошких истраживања британске, италијанске и француске школе у досадашњем развоју, а затим искуства прилагодити постсоцијалистичким земљама које се налазе у процесу транзиције од претходног модела ка тржишно оријентисаном моделу. Критичко поређење посебно постаје значајно у случају географских средина у којима постоји велики притисак иностраних модела, који се морају прилагодити специфичном контексту урбане средине, као и пројектовања и планирања (He, J. W. and Henwood, M., 2012).

И једна и друга развојна линија у крајњој фази показују инклинацију ка стратегијама планирања у којима морфолошка истраживања постају важан инструмент у операционализацији. У случају развоја планерског процеса у западноевропском контексту дешава се преокрет од нормативног, шематског приступа планирању ка стратешким приступима базираним на пројектима. Уместо функционалног планирања заснованог на дистрибуцији намена, развија се методологија „пројектовања у урбанизму“ – термин који је описан у наставку рада, у којој се уводи концепт форме – као специфичне конфигурације идеја о простору до којих се долази на основу (морфолошке) анализе контекста. У случају развоја планерског процеса у постсоцијалистичким земљама, где је индикативан пример Загреб, актуелне су стратегије планирања у којима се као основни инструмент развија сет урбаних правила – на основу морфолошких истраживања постојећег ткива, којима се на најбољи начин одговара на стање транзиције.

морфологија). Простори се могу развијати са циљем попуњавања или побољшавања постојећег стања.

**Неконсолидоване зоне** – недостаје мрежа улица и других јавних простора или где структура постоји али су у току значајне промене постојећег система парцелације, програма и намена, и других урбаних процеса.

Урбана правила омогућавају да се у зонама високо-консолидованог и консолидованог ткива примењују смернице и правила базирана на формалној логици постојећег урбаног ткива, тако да нема потребе укључивати фазу детаљног планирања. Једино у неконсолидованим зонама, где не постоји морфолошки јасно урбано ткиво потребни су урбанистички конкурси да се развију правила и детаљни планови. У овим неконсолидованим зонама Загреб град тренутно развија нове врсте пројеката који укључују приватно-јавно партнерство. 2005. године основана је нова канцеларија за стратешко планирање која омогућава граду да функционише и као јавни ентитет који регулише развој града и као приватни ентитет који развија кључне пројекте (Blau and Rupnik, 2007).

У свом истраживању Блау и Рупник постављају четири основне хипотезе које се у савременом контексту планирања и пројектовања могу сматрати универзалним:

- 1) Прва је да се концепт града може посматрати као отворено поље деловања, с обзиром да ова стратегија највише одговара стању транзиције, које по себи подразумева дисконтинуитет, стално започињање испочетка услед смене политичких актера итд. Спознаја да стање транзиције представља трајно стање у коме се одвија урбани развој довео је до закључка о неопходности инструментализовања промена које карактеришу транзицију, дакле не само прилагођавање променама већ и развијање стратегија које подразумевају стање несталности и обликују га у отворени приступ урбаном дизајну и планирању града.

- 2) Друга хипотеза - града као пројекта - који се реализује кроз дијалог пројектовања и планирања, указује на потенцирање улоге архитеката, те на формалне аспирације – морфолошка истраживања.
- 3) Трећа хипотеза је концепт трансфера и екстраполације знања, где је пракса база и материјал знања, начин перцепције, пријема и приказивања. Архитектонско знање које је базирано на пракси, изван дефинисаних урбаних правила, на текућим процесима, на мноштву логика које леже у самим формама. Прочитавање града подразумева анализу просторне логике његове урбане морфологије, али и ауторске интервенције и стално развијане праксе. Савремено планирање подразумева отклон од традиционалних метода - заснивање на пракси као бази и материјалу од акумулираног знања, вештина, акција, актера и развијање модалитета у операционализацији у корист града. Према томе, производња, трансфер, усвајање током времена и екстраполација знања.
- 4) Четврта хипотеза је везана за текући дијалог истраживања и праксе. Процес истраживања подразумева читање, мапирање, дијаграмирање - процес паралелан оном којим се генерише град и даје информациону основу за планирање данас.

### *3.2.1.1. САДРЖАЈ ПЛАНОВА. ПРИСУТНОСТ ЕЛЕМЕНАТА УРБАНЕ ФОРМЕ У ПЛАНОВИМА.*

У домаћој, али и иностраној пракси, присутан је проблем сувише уопштеног приступа планирању изграђене средине<sup>90</sup>, који занемарује специфичност контекста грађења – специфичност која се може описати путем морфолошких анализа – како у смислу морфогенезе, тако и у смислу морфолошких карактеристика и типолошке класификације изграђене и урбане структуре.

Овај уопштени приступ манифестује се тиме да су генерални урбанистички планови претежно усмерени на планирање, без довољног удела архитектонске струке, што доводи до неспоразума у повезивању процеса

---

<sup>90</sup> Видети нпр. Berghauser and Haupt (2010); Миленковић (1994).

пројектовања и изградње са планским основама, а резултује пропустима из аспекта квалитета животне средине. У садржај планова није укључена методологија архитектонске струке у домену планирања будуће изградње – методологија која као једно од основних средстава користи морфолошке анализе. О овим проблемима пише Б. Миленковић, наводећи да животна средина истовремено представља физички и друштвени оквир, односно да се може описати одређеним моделом живота у моделу простора. „Потреба за простором одређене величине и физиономије је последица улагања већег броја дисциплина на основама друштвене воље и могућности.“ (Миленковић, 1982). Из тога следи закључак да се кроз аналитичке студије које обједињују обостране утицаје средине и будућег физичког оквира, долази до дефиниције средине и програма за будућу средину, односно да се на основу њих може образовати рационална подлога политике простора<sup>91</sup>. Ови проблеми отварају **питање размере** подручја за које се доносе планске смернице.

Супротно од сувише уопштеног приступа, јавља се проблем претеране детерминисаности или недовољног препознавања различитости. Овај проблем се манифестује, на пример, кроз примену Правила грађења у београдским условима, где се на основу анализе постојеће праксе могу уочити трендови који временом постају (неписана) правила грађења, оно што "лако пролази". Они су последица недовољно јасног дефинисања ширег спектра могућности обликовања кроз планске показатеље, са једне стране, а са друге стране су последица тумачења планова од стране служби које издају грађевинске дозволе, а које додатно сужавају репертоар форми. Планска решења, на првом месту регулација, нивелација, степен заузетости парцеле и индекс изграђености, у значајној мери утичу на пројектантска решења, непосредно или посредно погодујући примени одређених облика.

---

<sup>91</sup> Миленковић наводи да је од највеће важности у аналитичким студијама део посвећен типичним организацијама, који има неколико паралелних колосека. Први је класификовање типичних организација на бази њихових својстава – основног стања, хијерархије и квалитета. Други је испитивање односа јединица и склопова – кроз анализу свих појавних нивоа, токова дејстава од виших ка нижим и обрнуто. Трећи су правци развоја на основу студија и узајамно деловање нагонског-спонтаног и планираног-моделског. Четврти су паралелне студије правила за оснивање нових организација. Миленковић, 1982.

Инсистирање, од стране инвеститора, на максимуму искоришћења дозвољених урбанистичких параметара, доводи до типских решења новије стамбене архитектуре<sup>92</sup>. Проблем недовољног препознавања различитости отвара питање дефинисања карактера подручја као површине са хомогеним морфолошким карактеристикама и његове границе.

### **Питање размере, карактера и границе подручја. Принцип хомогености подручја**

Ларкхам и Мортон отварају питање дефинисања морфолошких региона у планерској пракси проблематизујући начин цртања границе што, према њима, представља важан аспект примене теоријских знања о морфолошким карактеристикама на планирање будућег развоја одређеног подручја. (Larkham and Morton, 2011). Граница може да одражава порекло, развој и трансформације форми. Стога је у планерском процесу од посебне важности утврдити **шта** се ограничава - које је предметно подрује; затим - **како** се ограничава - који су критеријуми утврђивања границе и, на крају, **зашто** се ограничава - који су развојни циљеви границом одређеног подручја.

Предметно подручје може бити подручје истраживања, подручје посебних карактеристика по питању порекла, форме, развоја итд., као и подручје у коме важи одређена политика развоја. У првом случају граница се пројектује у складу са постављеним циљем истраживања, које не мора бити у вези са морфолошким карактеристикама. У другом случају критеријуми су морфолошки и указују на заступљеност одређених карактеристика урбане

---

<sup>92</sup> Морфолошке карактеристике и морфогенеза ужих градских подручја не разрађују се довољно ни у плановима детаљне регулације, који се разрађују, у складу са планском документацијом вишег нивоа (најчешће Генералним планом) и са специфичним условима предметне локације. Уопштено говорећи, урбанистички параметри прописани Генералним планом не би требало да буду прекорачени у детаљнијој разради, осим у изузетним ситуацијама. У поступцима пројектовања и планирања на атрактивним локацијама у ужем градском центру Београда најчешће се предвиђају екстремно високе вредности урбанистичких параметара (а не ретко и прекорачене), уз образложење економске оправданости. То се одражава на доминацију изграђеног у односу на отворени простор, резултујући недостацима у квалитету животног окружења. Такође, проблем се јавља и изван ужег центра града, у отвореним блоковима Новог Београда, у којима је присутан тренд интензификације коришћења земљишта, праћен различитим механизмима спекулације над земљиштем, путем којих долази до прекорачења урбанистичких параметара прописаних Генералним планом Београда 2021. Видети: Marić, Niković and Manić, 2010.

форме. У последњем случају границе могу бити дефинисане на основу различитих критеријума и циљева планирања, што рефлектује и однос према урбаној форми у оквиру плана. И поред тога, често се граница поставља без чврсто постављених и рационалних критеријума, када се могу јавити посебни проблеми у спровођењу планских политика. На пример, због кратких рокова израде, често се у почетној фази граница дефинише без довољно анализа и промишљања од стране архитеката и планера, на основу површних картографских анализа, личног знања и искуства и брзог расуђивања. Недовољно уважавање морфолошких карактеристика може довести до нелогичних граница које пресецају хомогена подручја. Такође, граница се може наметнути од стране политичке власти са циљем намерног укључивања или искључивања делова подручја из границе плана. Са друге стране, овако дефинисане границе постаје тешко касније редефинисати у имплементацији, чак иако се уочи њихова нелогичност. Локалне власти често не показују жељу да увиде пропусте у формирању границе, држећи се плански усвојених граница као законског правила.

У складу са циљем успостављања релације између урбане морфологије и праксе пројектовања и планирања, предлог је да се критеријуми утврђивања границе воде принципима сва три приступа, односно да граница која дефинише обим предметног подручја буде резултат морфолошких истраживања, да одражава хомогене морфолошке карактеристике и да истовремено то буде граница подручја за које се дефинишу просторне политике и дају планске смернице и правила грађења. Другим речима, границом обухваћено подручје треба да представља морфолошки регион<sup>93</sup>. Притом се поставља кључно питање – до које мере се морфолошки региони могу прецизно ограничити путем метода посматрања и анализе плана<sup>94</sup>.

---

<sup>93</sup> Видети фусноту 21.

Синоними за морфолошки регион су јединице градског пејзажа, јединице урбаног пејзажа, планске јединице. Планске јединице дефинишу Бејкер и Слејтер на основу анализе плана, где не узимају у обзир трећу димензију, те не производе сложену хијерархију нивоа у оквиру границе, као што је случај у Конзеновој анализи. Baker, N. J. and Slater, T. R. (1992) 'Morphological regions in English medieval towns', in Whitehand, J. W. R. and Larkham, P. J. (eds) *Urban landscapes: international perspectives* (Routledge, London) 43-68.

<sup>94</sup> Подвлачи се могућност разликовања чврсте и меке границе (boundary vs border), где је прва стриктна и у функцији је одвајања, а друга је флексибилна и омогућава повезивање,

### 3.2.1.2. ПЛАНСКЕ СМЕРНИЦЕ И РЕГУЛАТИВА

Планска регулатива представља инструмент којим се повезује макроразмерни ниво планирања и микроразмерни ниво пројектовања. Проучавањем праксе пројектовања и планирања у Великој Британији, Тони Хол долази до закључка да су питања везана за урбану форму често изостављена или, иако постоје смернице урбаног дизајна које се односе на урбану форму, оне нису повезане са морфолошким истраживањима (Hall, 2013). Правовремено увођење урбоморфолошких анализа, у аналитичкој фази, омогућава правилно одређивање карактера подручја, што омогућава пројекције дугорочног раста физичке форме насеља. Тиме се избегавају критични периоди након истека времена за које се доносе планови, када у први план избијају краткорочни интереси појединих стејкхолдера. Урбана морфологија може да помогне у дефинисању елемената садржаја планова и инструмената политика дајући основу за више холистичко становиште о урбаној форми, на супрот спецификацији ограниченог броја параметара. Последњих година, дешавају се промене у овом правцу у многим земљама, где се користе „кодови“ у смислу експлицитних „пројектантских правила“ или „правила базираних на форми“.<sup>95</sup>

Са једне стране, урбана правила су у функцији заштите јавног интереса и општег добра. Са друге стране, она омогућавају да приватни инвеститори путем легитимних инструмената учествују у преобликовању града. Према

---

циркулацију и преплитање. Додатно се разматра честа пракса да се граница подручја повлачи дуж осовине улица. У контексту морфолошких истраживања, када се у разматрања укључи урбана форма и сложени аспекти просторно-дживљајног и визуелно-перцептуалног склопа, поставља се питање да ли је потребно улицу третирати као посебан морфолошки регион, односно границу вући задњом линијом парцела (Larkham and Morton, 2011). То доводи у питање опстанак блока као концепта морфолошке целине

<sup>95</sup> Поредиши планове у Француској и Британији, које су координисали Семјуелс, Кропф и Хол, Оливеира уочава разлике у системима планирања. У Француској се јавља тенденција за систематском и доследном применом урбаних правила. У више отвореном британском систему смернице дизајна и програми за специфичне локације током последње две деценије постају конкретније по питању жељених образаца физичке форме. Ово води до коначног и веома значајног доприноса урбане морфологије планерском процесу. Имати слику жељене урбане форме је једно, а постићи то је друго. Један од разлога зашто „кодови“ нису „пројектовани“ или „базирани на форми“ раније у прошлости је тај што аутори су имали тешкоћу у вези са избором параметера да формирају достизање крајњег продукта (Oliveira, 2006).



томе, урбана правила су у функцији контроле односа приватног и јавног<sup>96</sup>. Начин на који су формулисана урбана правила и начин на који се она користе најдиректније се одражава на квалитет изграђеног и уопште, животног, окружења.

Урбана правила се могу изразити експлицитно, у форми квантитативних показатеља који се морају поштовати и чије се испуњење контролише приликом усвајања планова, или имплицитно, у форми квалитативних описа који омогућавају различите интерпретације. Примери квалитативног и квантитативног изражавања дати су у табелама 6 и 7.

Најчешће основне елементе планске регулативе представљају квантитативни показатељи, који захтевају посебну вештину у формулисању прописаних вредности. Уопштено говорећи, ови инструменти би требало да спрече неподударања између жељеног стања средине и програма и политике развоја на националном, регионалном и локалном нивоу, пошто ова неподударања могу имати озбиљне квалитативне, програмске и финансијске последице. Ови инструменти би такође требало да олакшају процес преговарања између приватних и јавних актера и да омогуће свим актерима да симултано приступе програму и урбаној форми.

---

<sup>96</sup> Према Хабракену (Habraken), основно питање за архитекте и планере представља шта значи добро изграђено окружење, односно који су критеријуми процене квалитета окружења. У том циљу, да повежу различити утицаји и квалитети, као истинска оперативна сила се појављује контрола, која са једне стране изазива промену, а промена открива контролу. Учесници у процесу пројектовања и планирања конфигуришу форму, те разматрање овог процеса помаже да нађемо заједничке приоритете и вредности. Хабракен уочава да је физичко окружење хијерархијски структурирано и да различита окружења откривају различите типове хијерархија. У циљу увођења контроле, примењује се поступак поређења, да би се открило како хијерархије утичу једна на другу. Оне не морају бити конгруентне, али се свакако могу поставити у узајамни релативан однос. Тамо где је контрола централизована и припада малој групи људи, промена је ограничена на велике и ретке операције и јавља се униформност. Стога је у данашњем преокрету ка децентрализованом управљању простором, потребно проучити везе између образаца контроле и одрживости. Хабракен развија концепт територијалне дубине који кореспондира нивоима хијерархије у уређењу физичке средине (Habraken, 2009).

Александар Лехнерер даје обиман преглед урбаних правила од укупно 115 ставки које приказује кроз развој и описне дијаграме. Свако правило је класификовано према категорији, мотивацији, врсти, домену и пореклу. Правила су приказана у групама које се формирају на основу критеријума који наглашавају различите аспекте правила пројектовања. Према њему су, такође, урбана правила у функцији помирења приватног и јавног интереса (Lehnerer, 2009).

Хауард Дејвис (Howard Davis) објашњава разлику између експлицитних и имплицитних правила у грађењу градова (Davis, 1991). Објашњава да се применом прве врсте правила губи веза између пројектовања и планирања, као у случају америчких градова 30-тих година XX века. Са друге стране, примена имплицитних правила, као у случају Туниса, подразумева планску регулативу засновану на малом сету правила, која може генерисати конзистентну урбану форму и где се свако правило може прилагодити локалним условима и специфичном контексту. Додатно, Дејвис разматра проблем урбаног развоја у коме економски фактори почињу да доминирају у процесу одлучивања на тај начин да долази до укидања свих урбаних правила која онемогућавају максимално коришћење потенцијала локације за грађење<sup>97</sup>.

На ова истраживања се надовезује Лехнерер, примећујући да некритичка примена квантитативних показатеља може довести до негативних последица у изграђеном окружењу. У случају урбаног развоја у Њујорку, који разматра Лехнерер, употреба квантитативних показатеља индекса изграђености уместо поштовања правила базираних на удаљењима објеката од граница парцеле, улице и међусобно, довело је до губљења везе улица и зграда, као и до губљења континуитета уличног фронта (Lehnerer, 2009).

Квантитативни показатељи су ефикасни када се употребе у преговарању између различитих страна. Међутим, они представљају веома осетљиво питање, и вредности се морају преиспитати за сваку појединачну локацију. Сувише ниске вредности угрожавају интересе инвеститора, док сувише високе вредности угрожавају јавно добро, пре свега у погледу заузимања отворених простора, заједничких садржаја итд. Дефинисање прага квантитативних показатеља постаје права вештина (Tieben, 2011). Највише коришћени квантитативни показатељ је густина, помоћу кога се могу изразити различити ентитети – густина грађења, становања, популације, запослених итд<sup>98</sup>. Претходно разматрана питања границе, размере и

---

<sup>97</sup> Davis, H. (1991) *Explicit Rules, Implicit Rules, and Formal Variation in Vernacular Building, Perspectives in Vernacular Architecture*, Vol. 4, pp. 53-63.

<sup>98</sup> Лехнерер идентификује 79 правила повезаних са управљањем густином (Lehnerer, 2009).

карактера подручја овде добијају посебну тежину. У случају густине, кључна су питања ентитета који се мере и површине, односно границе обухвата површине која се јавља у именитељу<sup>99</sup>.

Квалитативни показатељи су, на пример, они које даје Џејн Џејкобс у форми описа: да улица и дистрикт морају имати неколико примарних функција, да блокови морају бити мањих димензија, да зграде морају бити различите по намени, старости и позицији, те да се мора постићи већа густина популације (Jacobs, [1992 (1961)]). Ова четири правила представљају пример имплицитних правила која усмеравају, а не детерминишу. У том смислу, она не ограничавају индивидуалност и отварају могућности за различита архитектонско-урбанистичка решења.

Табела 6. Утицај квантитета на развој локације. Према: Hall, UM 12.2, 2008, pp. 84.

	Централно подручје	Подручја суседства	Остатак урбаног подручја	Сеоска насеља
Густина – станова по ха	40-60	30-60	30-40	30-40
Минимум заузетости парцеле	1,5:1	1,5:1	1:1	-
Број спратова	3-6	3-4	2-4	2-3
Максимум паркинг места (1.П.М. по стану)	1	1.5	1 за стан са 1-2 кревета 2 за стан са 3 кревета 3 за стан са 4+ кревета	1 за стан са 1-2 кревета 2 за стан са 3 кревета 3 за стан са 4+ кревета
	Стандарди за паркирање за нестамбене намене варирају	Стандарди за паркирање за нестамбене намене варирају	Стандарди за паркирање за нестамбене намене варирају	Стандарди за паркирање за нестамбене намене варирају

<sup>99</sup> О овом проблему пише Милош Перовић који упоређује густине становања и станова у различитим београдским општинама са различитим морфолошким карактеристикама по питању типа грађења, типа отворених простора и њихових односа. На основу резултата он долази до закључка да би требало из површине која фигурира у именитељу искључити села на територији општине, као и веће зелене површине и паркове. Он додатно модификује формулу густине уводећи бруто развијене површине становања и пословања да би сами показатељи изражавали реалније цифре (Перовић, 2008).

Табела 7. Утицај квалитативних индикатора на развој локације. Према: Hall, UM 12.2, 2008, pp. 84.

	Централно подручје	Подручја суседства	Остатак урбаног подручја	Сеоска насеља
Изграђена форма	Континуални фронт који дефинише границу према јавном простору Минимална ширина фронта ка јавном простору	Континуални фронт који дефинише границу према јавном простору Мала ширина фронта ка јавном простору Нестамбене зграде на уличним фронтима са скривеним паркингом и сервисима	Континуални, повезани или кластеровани фронтони? Мала ширина фронта ка јавном простору Нестамбене зграде на уличним фронтима са скривеним	Континуални, повезани или кластеровани фронтони? Мала ширина фронта ка јавном простору или предбашта
Форма јавног простора	Урбани отворени простори, као што су тргови и мали паркови	Урбани отворени простори, као што су тргови и мали паркови	Баште, тргови, игралишта	Зеленило
Приватни простор	Баште, дворишта, балкони, заједничка дворишта	Баште, дворишта, балкони, заједничка дворишта	Баште, заједничка дворишта	Баште
Тип паркинга	Подземни, покривени, задња дворишта у функцији паркинга, улично паркирање, паркирање на тргу	Задња дворишта у функцији паркинга, улично паркирање, паркирање на тргу	Задња дворишта у функцији паркинга, улично паркирање, паркирање на тргу	Задња дворишта у функцији паркинга, улично паркирање, паркирање на тргу

Иако увођење урбаних правила у архитектонско-урбанистичком планирању и пројектовању може бити рестриктивно у погледу креативности у случају експлицитних правила и дословног коришћења типова, генерално, правила представљају само средство да се генерише најбоље могуће решење у склопу задатих услова.

Немачки теоретичар Хорст Рител (Horst Rittel) развија теорију да правила не ограничавају креативност, већ омогућавају и олакшавају процес генерисања решења (цитирано у: Tieben, 2011). На овај начин урбана правила користе и преиспитују савремени архитекти као што су Стивен Хол (Steven Hall) и Рем

Коолхас (Rem Coolhaas), надовезујући се на типолошка истраживања Алда Росија. Они користе урбана правила као средство да утичу на савремене урбане пејзаже. У теорији урбане морфологије правило представља тип, апстракцију, информацију о развоју чија примена омогућава контролисан, континуиран развој.

### ***3.2.2. ПОЗИЦИЈА МОРФОЛОШКОГ ПРИСТУПА У ОДНОСУ НА ОПШТЕ МЕТОДЕ УРБАНОГ ДИЗАЈНА***

Морфолошка истраживачка традиција, развијана од 60-тих и 70-тих година у оквиру постмодерне теорије архитектуре и урбанизма, постаје основа за истраживање методологије урбаног дизајна на Архитектонском факултету Универзитета у Делфту (TU Delft: Delft University of Technology: Faculty of Architecture and The Built Environment)<sup>100</sup>. Џон Вестрик (John Westrik) се посебно бави позицијом, улогом и методима урбаног дизајна, налазећи његово место између два пола: планирања и пројектовања<sup>101</sup>. Уместо велике размере планирања која врло често остаје на нивоу шематског размештаја функција или детаљне размере архитектонског пројектовања, урбани дизајн се бави просторним квалитетима, елементима који одређују структуру и који поседују ниво општости који се може уградити у планове и представљати основу за разраду детаљнијих пројеката. Поред тога, урбани дизајн који као производ има урбану слику представља средство комуникације, које може утицати на јавно мишљење и подстаћи интерес инвеститора за одређене локације.

#### **Методи урбаног дизајна**

Према Вестрику, метод дизајна је систематска процедура архитектонско-урбанистичког пројектовања која се може описати као путања од почетно идентификованих проблема до коначно дефинисаних циљева. Важан критеријум ваљаности метода дизајна је његова конзистентност која проистиче из системске природе, а односи се на усклађеност и узајамну

---

<sup>100</sup> Meyer, Han: „Plan analyses“, у Jong and van der Voordt (2002), pp. 125-135.

<sup>101</sup> Westrik, John: „Urban Design Methods“, у Jong and van der Voordt (2002), pp. 433-442.

повезаност различитих фаза, размера и аспеката пројекта. Почетна фаза анализе постојећег стања је од кључног значаја из аспекта типоморфолошких анализа о чему ће бити речи касније. Усклађивање различитих размера односи се првенствено на повезивање нивоа грађења и нивоа планирања. Подједнако уважавање функционалних и формалних аспеката пројекта одсликава концепт урбане архитектуре. Зависно од примењеног метода дизајна архитектонско-урбанистички пројекти разликују се по садржају, елементима и начинима на које се развија урбанистички пројекат. Такође, велики број метода дизајна које наводи Вестрик може се класификовати према томе да ли се примењује типолошки, моделски или концептуални приступ<sup>102</sup>.

**У типолошким приступима** се трага за кључним, суштинским својствима којима се класификује изграђено окружење и који дају основни инструментаријум за процес пројектовања и планирања у специфичном окружењу. Типолошки приступи су, на пример, основни алокациони метод у коме се метод анализе фокусира на тражење основне артикулације или прототипа у чему се повезује са историјским искуством<sup>103</sup>. Затим, SAR метод који се бави типологијама изграђеног окружења који резултују типичним урбаним склоповима у граду<sup>104</sup>. Патерн језик Кристофера Александра<sup>105</sup> (Christopher Alexander) даје инструментаријум за пројектовање, кроз свођење на типове са прецизним бројем кључних својстава.

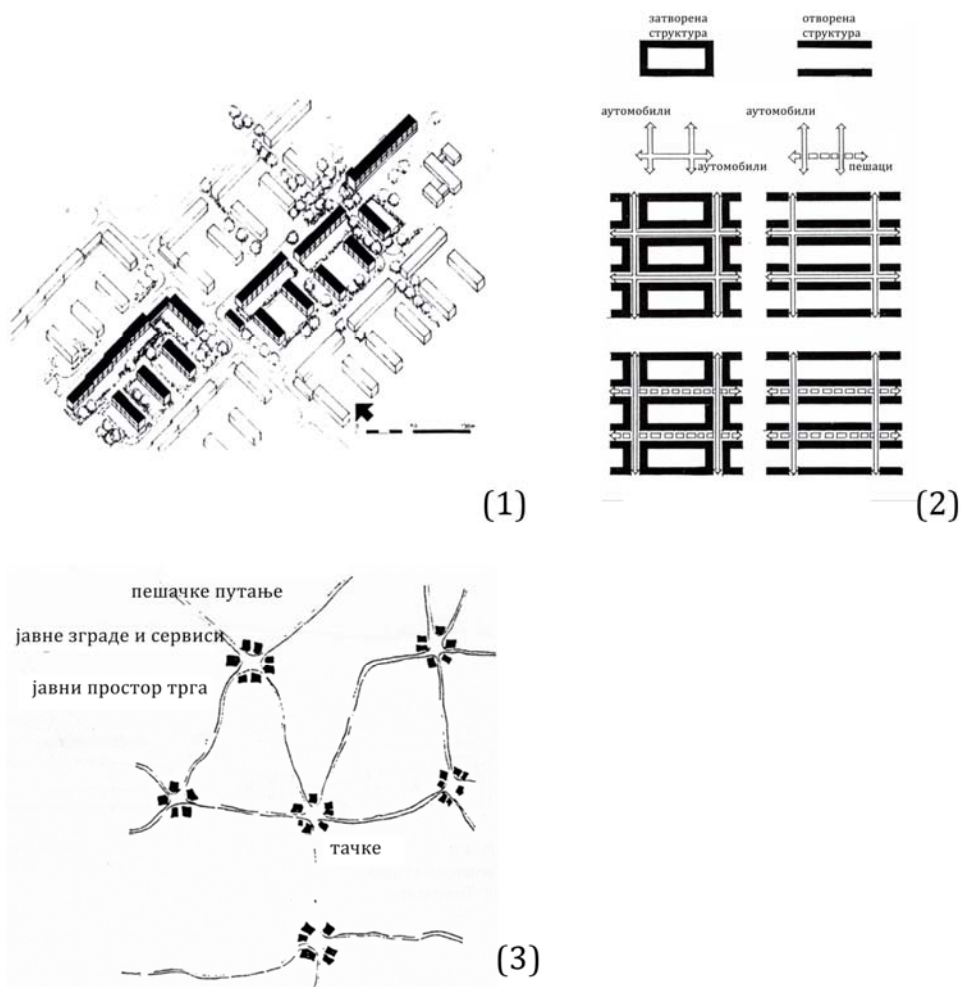
---

<sup>102</sup> Исто. Џон Вестрик описује велики број метода урбаног дизајна. У овом раду коришћен је његов преглед различитих метода, који су груписани према његовом одређењу да ли се ради о типолошком, моделском или приступу који користи концепт форме и концепт урбане слике.

<sup>103</sup> The Basic Allocation Method: Исто, стр. 440.

<sup>104</sup> The SAR-Pattern Method: Исто, стр. 440.

<sup>105</sup> Pattern Language: Исто, стр. 442.

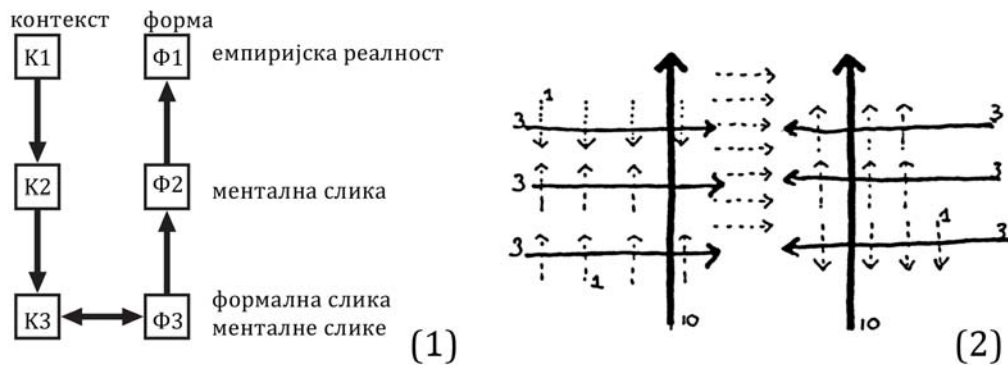


Сл. 26. Методи дизајна – основни алокациони метод (1), САР метод (2), патерн језик (3)– типолошки приступи. Према: Jong and van der Voordt, 2002, стр. 440 и 442.

**Моделски приступи** су, на пример, метод декомпозиције у којој се истражују међусобно зависни подскупови елемената који граде целину, на бази претходно формулисаних критеријума. Конфигурација система ових подскупова, њихова позиција и међусобне везе аналогна је конфигурацији менталне слике која је заснована на конструктивним дијаграмима<sup>106</sup>. Још један моделски приступ је метод диференцијације окружења који посматра и анализира структуру као целину у којој су јасне везе делова и целине, форме и функције, и који структурира целину на такав начин да се некомпатибилне варијабле одвајају, а компатибилне повезују.<sup>107</sup>

<sup>106</sup> The Decomposition Method: Исто, стр. 440.

<sup>107</sup> The Environment Differentiation Method: Исто, стр. 441.

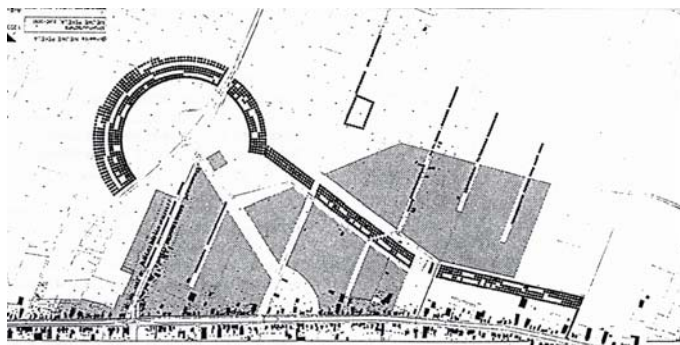


Сл. 27. Методи дизајна – метод декомпозиције(1) и метод диференцијације окружења (2) – методолошки приступи. Према: Jong and van der Voordt, 2002, стр. 440 и 441.

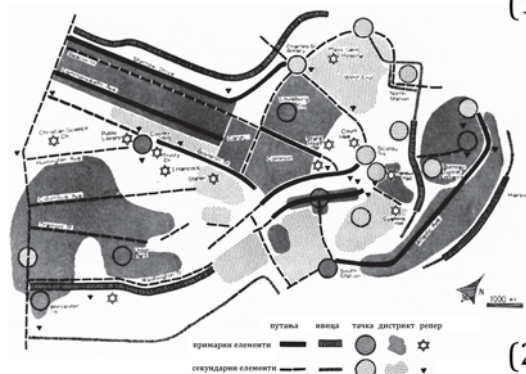
**Кључни концепти** у урбаном дизајну јесу **концепт форме** и **концепт урбане слике**, засновани на идентификацији, одабиру компонената и принципима њиховог повезивања у композицију. Сваки метод урбаног дизајна, по својој дефиницији, укључује питања форме, дајући јој већи или мањи значај у процесу пројектовања и планирања. Два основна приступа базирана на урбаној слици, као полазишту, јесу *Слика града* Кевина Линча и *Градски пејзаж* Гордона Калена<sup>108</sup>. Први се првенствено бави колективним доживљајем градске слике и читљивошћу града, док се други бави елементима структуре и њиховим повезивањем. Према Хилингу, усклађивање међусобно различитих нивоа детаљности у једном пројекту је суштина пројектовања у урбанизму, које као резултат даје **урбану слику**. Хилинг разликује три начина којим се преко архитектонско-урбанистичких планова долази до урбане слике, а то су: функционално планирање, структурални дизајн и дизајн урбане слике.

<sup>108</sup> Linč (1994); Cullen (1990); Исто, стр. 440-441.





(1)



(2)

Сл. 28. Методи дизајна – концепт форме (1) и концепт слике (2). Према: Jong and van der Voordt, 2002, стр. 440 и 441.

Хилинг посебно разматра структурални дизајн који обухвата четири теме урбаног дизајна, а то су: просторно-функционална организација града, пројектовање плана града, пројектовање јавног градског простора и правила грађења<sup>109</sup>.

Комбинација типолошког, моделског и концептуалног приступа је метод три путање – функције, композиције и типологије, од којих се свака развија у процесу који је истовремено и аутономан за сваку појединачну компоненту и синхроничан – доводи у склад сва три аутономна процеса. На тај начин се повезује процес пројектовања и уравнотежен плански развој<sup>110</sup>.

### 3.2.2.1. МОРФОЛОШКИ КОНЦЕПТИ, МЕТОДЕ И ТЕХНИКЕ

Хан Мајер (Han Meyer) описује више врста морфолошких анализа које могу имати циљ да објасне нека питања која се тичу морфолошких карактеристика подручја које се могу прочитати анализом планова или да дају препоруке за будући развој кроз дефинисање пројектног програма и

<sup>109</sup> Исто, стр. 440.

<sup>110</sup> The Three Traces Method: Исто, стр. 440.

инструмената пројектовања и планирања. Генерално разликује четири врсте морфолошких анализа: 1) критицизам плана, 2) реконструисање процеса који доводе до постојећег стања, 3) формулисање програма и пројектног задатка и 4) пројектантско-планерска средства<sup>111</sup>.

### **Критицизам плана**

Критицизам плана највише користи технику фигура-поље, која кроз средства цртежа испитује да ли постоји просторна структура у урбанистичком пројекту. Кроз ову методу анализе критикују се простори модерне архитектуре и урбанизма на темељу средстава морфолошког језика без задирања у њену идеолошку позадину.

Анализа фигура поље (figure ground) уводи кључно истраживачко питање односа изграђене масе и отвореног простора. Ова метода развијена је у циљу паралелне анализе традиционалног и модерног града, да би показала потпуно другачије приступе пројектовању отвореног, односно изграђеног простора. Тако ће Колин Роу (Colin Rowe) паралелно анализирати план града историјског града Парме (Parma) и Корбизјеов модернистички пројекат за Сент Дие (Saint Die). Роу тврди да су то два различита модела грађења простора, оба са коренима у антици – модел акропоља, где је објекат постављен у простору и модел форума, у коме масе формирају урбану празнину. У оба случаја индикативни су типови градских блокова, отворен односно затворен, који представљају репрезентативне исечке градских целина којима припадају (Rowe and Koetter, 1988).

### **Реконструисање процеса који доводе до постојећег стања**

Морфолошка анализа која за циљ има описивање и објашњење као резултат даје оквир кроз који се може вршити процена постојећег стања. Хоевен и Лув (Casper van der Hoeven and Jos Louwe) у својим морфолошким анализама Амстердама врше реконструкцију иницијалног стања подручја без

---

<sup>111</sup> Meyer, Han: „Plan analyses“, у Jong and van der Voordt (2002), pp. 125-135.

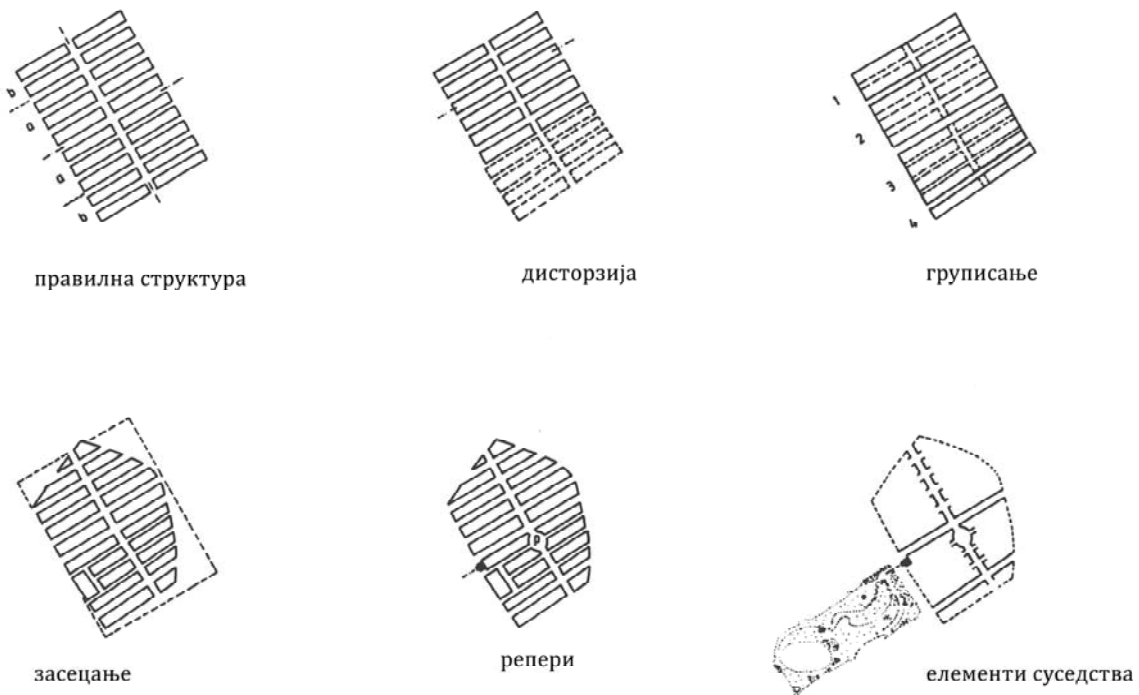
поседовања оригиналних планова и пројеката<sup>112</sup>. Њихов метод је информативни – заснован је на сакупљању података, дедуктивни – посматрају се утицајни фактори и на основу тога реконструишу фазе развоја и апстрактан – користи се формулација кроз дијаграме. Они примећују да се од XVII века јавља свест о могућности да се управља формом града, те да су морфолошке анализе све до XX века биле значајно олакшане чињеницом да се уочени однос изграђеног и неизграђеног поклапао са односом приватног и јавног. Међутим, од XX века долази до повећања размере пројектовања и планирања, нестаје недвосмислена веза између изграђеног-приватног и неизграђеног-јавног и уместо тога се говори о слојевима пројекта који се преклапају.

Поред тога, морфолошки приступ може бити у функцији ретроактивне анализе постојећег стања до његове иницијалне фазе, у случају када не постоје оригинални цртежи планова. Таква је, на пример, анализа Дарпер (Darper) суседства коју спроводе Хоевен и Лоув (Hoeven and Louwe), где они кроз шест цртежа приказују који су принципи одвели до просторне структуре подручја<sup>113</sup>.

---

<sup>112</sup> Мејер наводи да је њихова морфолошка анализа Амстердама временом задобила статус незаобилазног приручника за свакога ко планира да гради у Амстердаму. Притом, књига не садржи препоруке за будући развој и процедуре пројектовања и планирања, већ представља анализу која врши реконструкцију фаза у развоју града и тако објашњава његову форму. У оригиналу: Hoeven, C. van der and J. Louwe (1985) Amsterdam als stedelijk bouwwerk: een morfologische analyse.

<sup>113</sup> Видети: Meyer, Han: „Plan analyses“, у Jong and van der Voordt (2002), pp. 125-135.



Сл. 29. Морфолошка анализа Данер (*Dapper*) суседства (Hoeven and Louwe).  
 Према: *Jong and van der Voordt, 2002, стр. 127.*

На првом цртежу дају основни принцип: два реда блокова постављених наспрамно са обе стране улице. Други цртеж приказује да је било потребно увести торзију због облика парцела. Према трећем цртежу, групишу се блокови у две велике групе од шест блокова и две групе од по четири и два блока. Ово груписање доводи до диференцијације образаца ширих и ужих улица. На четвртом цртежу, правац железнице диктира пресецање површина блокова, што доводи до троугаоних облика. Пети цртеж показује увођење посебних елемената, као што је црква или трг. Шести цртеж, финални, даје приказ основе структуре суседства. Овај метод ретроактивне анализе описује се у три одвојена процеса: информативни, дедуктивни и апстрактни. Информативни сакупља податке, дедуктивни студира и интерпретира утицајне факторе, док апстрактни представља свођење на дијаграмске представе. Заједно, ове три фазе успостављају метод за анализу планског подручја са прецизношћу на којој се разматрају формалне карактеристике (Сл. 29).

Анализе постојећег стања не морају бити у функцији примене у пројектовању и планирању, већ могу бити само у циљу теоријског сазнања о

постанку и развоју форме града. Највећи допринос оваквих анализа је у томе што оне дају оквир за процену просторних квалитета и недостатака. Важне студије о томе су спровели Муратори, Панере, Моудонова итд<sup>114</sup>. Таква је већина морфолошких анализа које се баве формом градова прошлости, у којима је са историјске дистанце могуће уочавање релација између форме и процеса, што је описано у поглављу о морфологији градског блока.

### **Формулисање програма и пројектног задатка**

Морфолошке анализе у циљу формулисања програма и пројектног задатка усмерене су на побољшање просторних квалитета и јављају се на сваком нивоу размере. Овде се захтева конзистентан, интегративни приступ где се истражују посебни изазови у планирању и пројектовању. Кроз анализу карактеристика подручја утврђују се тачке у којима је могуће интервенисати у постојећем стању.

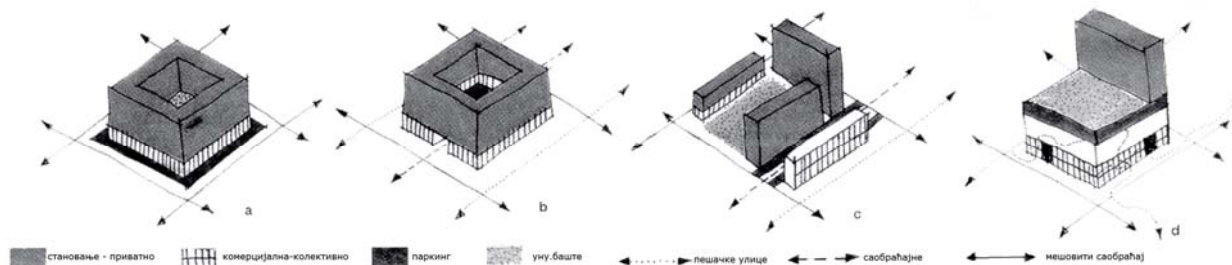
### **Пројектантско-планерска средства**

Дипломски рад који се бави типолошком анализом грађевинског блока у центру Ротердама као централно питање поставља у ком правцу комерцијалне активности, приватни простор станова, колективни простор – баште и јавни простор могу да се организују заједно у новом грађевинском блоку. Испитују се варијанте у успостављању ових односа. Кроз морфолошку анализу се долази до закључка да репертоар грађевинских блокова у центру Ротердама може да се сведе на 3 варијанте: затворени грађевински блок са баштама у унутрашњости и локалима са директним приступом са улице; унутрашња дворишта која се заједнички користе и модерне целине блокова са диференцијацијом различитих врста отворених простора и различитим функцијама. Кроз анализе се испитују нове конфигурације комерцијалног,

---

<sup>114</sup> Нпр.: Muratori, Saverio (1959) Studi per una operante storia urbana di Venezia; Panerai, P., Depaule, J-C., Demorgon, M. and Veyrenche, M.(1980) Elements d'analyse urbaine, Editions Archives d'Architecture Moderne, Bruxelles; Moudon, A.V. (1986) Built for Change: Neighborhood Architecture in San Francisco, MIT Press, Cambridge, Mass; Moudon, A.V. (1995) Urban Design: Reshaping Our Cities (with W. Attoe, University of Washington, College of Architecture and Urban Planning, 1995); Moudon, A.V. (1997) Urban Morphology as an Emerging Interdisciplinary Field, Urban Morphology, 1, pp. 3-10.

приватног, колективног и јавног простора. Једно од пројектантских решења је и проширивање са равне површине на трећу димензију – дистрибуција по вертикали.



Сл. 30. Трансформације градског блока у Ротердаму. Тема дипломског рада.  
Према: Jong and van der Voordt, 2002, стр. 135.

### 3.2.2.2. ТИП, МОДЕЛ И КОНЦЕПТ

Морфолошке анализе у функцији пројектовања и планирања представљају средство за типолошку класификацију. Веза архитектонске типологије и урбане морфологије представља најсложенију форму типолошке класификације (Ђокић, 2009). Притом, морфолошка истраживања комбинују неколико метода: компаративну анализу теоретских и практичних примера и одговарајуће методе истраживања у области архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања. Кроз свестране студије елемената урбаног простора уочавају се, издвајају и групишу примери који поседују заједничке карактеристике у циљу њихове класификације у један дефинисан тип. Осим идентификације типова, значајно је уочавање односа између њих, кроз типолошку класификацију отворених простора. На тај начин, комбиновањем метода архитектонске типологије и урбане морфологије, истовремено се посматра физичка и просторна структура града.

У постмодерној теорији архитектуре и урбанизма, Џенкс тумачи интересовање за архитектонску типологију као својеврсни вид класицизма. У архитектури, класицизам представља константну вредност, оно што се интерпретира и реинтерпретира, или у Џенксовом тумачењу, оно што се имитира, копира или трансформише, што су степени удаљавања од елементарног типа, установљене константе класичне вредности. Он ће нагласити да оно што чини фундаментализам модерних архитеката и

каснији нови класицизам постмодерних архитеката јесте управо та верност елементарним, платонски чистим облицима<sup>115</sup>. Класицизам тј. нови класицизам у урбанизму такође се манифестује кроз идентификовање и афирмацију одређених констатних вредности. У овом случају то су елементи традиционалног града, који се затим копирају, имитирају и трансформишу у правцу прилагођавања условима савремености. Овако настали модели, односно ремоделације традиционалног града представљају у првом реду критику модернистичког града.

У раду се потенцира разлика између појмова типа, модела и концепта блока. Тип сублимира кључна, суштинска својства којима се класификује изграђено окружење и који дају основни инструментаријум за процес пројектовања и планирања у специфичном контексту. Модел представља интерпретацију типа у конкретном контексту грађења. Концепт представља визуелизацију идеје, дату кроз шематски приказ, слику или дијаграм (Jong and van der Voordt, 2002.)

Бренда Шир у својој архитектонској и урбанистичкој пракси примењује концепте типологије и морфологије, користећи морфологију суседства да развије такав склоп у коме се нови тип уклапа у постојеће обрасце урбане структуре. Она такође користи морфолошки наратив малих градских центара да развије смернице за њихов развој у савременом контексту. Преводи постојеће и историјске типове урбане и физичке структуре у размеру новог развоја. Користи концепте који настају на основу анализе морфолошких карактеристика подручја да би донела решења у архитектонским и урбанистичким пројектима. Према томе, она сматра да је урбана морфологија већ присутна у урбаном дизајну, као и да на размери мањих планских јединица хомогене структуре, и историјском ткиву, већ има примену. Најмоћније средство урбане морфологије представља разумевање урбане промене и еволуције, формирање концептуалног оквира за пројектовање кроз трансформације. Статичке анализе у једном временском

---

<sup>115</sup> Jencks, C. (1987): "Post Modernism", Charles Jencks *Post-Modernism: The New Classicism in Art and Architecture* London: Academy Editions, 1987, pp. 177-315; 354-356.

пресеку воде статичким визијама, где највећи број планера бива ограничен дометом мастер планова. Међутим, недостаје шира свест о применљивости урбане морфологије не само у заштити постојећег већ и у пројектовању новог. Посебно сматра да се морају развити методе типоморфологије које се могу превести на размеру савремене метрополе (Scheer, 2008, pp. 140-142).

Урбани морфолози са једне стране препознају ограничења у примени урбане морфологије у пројектовању и планирању, која се тичу пре свега недовољно атрактивног садржаја урбане морфологије, који доводи до занемаривања и непознавања значаја који она може имати за праксу. То се најчешће манифестује пропустима у пракси који се могу описати као постепено губљење историјског и регионалног карактера услед занемаривања квалитета постојећег стања, као и недовољног познавања средстава којима се ти квалитети могу придодати савременим концептима у пројектовању и планирању. Такође, проблем су и правила градње која се дефинишу у вези према граници подручја која се често не поклапа са границом морфолошких региона (Larkham and Morton, 2011).

Ово се посебно манифестује у Венецији, која представља колевку урбане морфологије у Италији, а која се полако се претвара у град музеј, где је највећи проценат интервенција повезан са заштитом постојећег наслеђа. Одлив становништва последњих година услед високих цена некретнина у граду, доводи до промишљања нових типологија које не нарушавају карактер града који у случају Венеције представља императив, а одговарају савременим потребама за квалитетом живота, хигијене и стандарда (Gugax, 2007). Типоморфолошки приступ омогућава интегрисани оквир за разумевање урбане и физичке структуре и њихових формативних процеса (He, J. W. and Henwood, M., 2012). Према Кропфу, типоморфологија је средство, где истраживање типолошких процеса развија језик традиције и иновације (Kropf, 2006). Мек Кормак наглашава значај коришћења историјског претходника. У новом контексту планирања који доводи до смањивања размере, разумевање урбане морфологије и еволуције грађевинских типологија су кључне стратегије (McCormack, 2013). Основни задатак морфолога је дефинисање и препознавање различитих типова ткива и



конзистентна категоризација<sup>116</sup>. Типови представљају врсту апстракције и заједно са геометријским облицима, димензијама и својствима постају заједнички морфолошки језик. Тип је најизразитији представник врсте. То је мерило припадности једном роду. У историји архитектуре тип је означавао одређено правило или ред. „Типологија облика одражава једну могућу класификацију архитектуре зависну од циљева истраживања и карактеристика саме структуре. Савремена улога типолошких класификација је да помогну у тумачењу просторне структуре, да искажу разлике и сличности између облика, делова, различитих региона и култура. Разлика између типа и модела је у степену њихове развојности и отворености за промену.” (Бобић, 1990-1993)

### ***3.2.3. УВОЂЕЊЕ КОНЦЕПТА ФОРМЕ У ПЛАНИРАЊЕ КРОЗ МОРФОЛОШКА ИСТРАЖИВАЊА***

Студио РЕАЛ (REAL)<sup>117</sup> идентификује 22 кључна атрибута урбане форме који воде планирање и процес развоја и обезбеђују „правила заједнице“. Ови атрибути оперишу на једном од 4 размере: обрасци насеља, форма суседства, везе парцеле и улице; архитектонска решења. На размери развојне парцеле, план регулације усмерава везе између парцеле и улице. Контролише, између осталог, поравнање улица, сегменте у терминима просторне синтаксе, грађевинске линије или зоне у којима се гради, опажену висину зграда и смештај улаза у зграде.

У складу са досадашњим прегледом истраживања практичне примене урбоморфолошких истраживања, може се закључити да се морфолошка истраживања могу укључити у процедуре пројектовања и планирања у:

1. Почетној, аналитичкој фази – у функцији анализе постојећег стања
2. Фази генерисања решења у пројектовању, односно испитивања могућности локације у планирању – у функцији долажења до

---

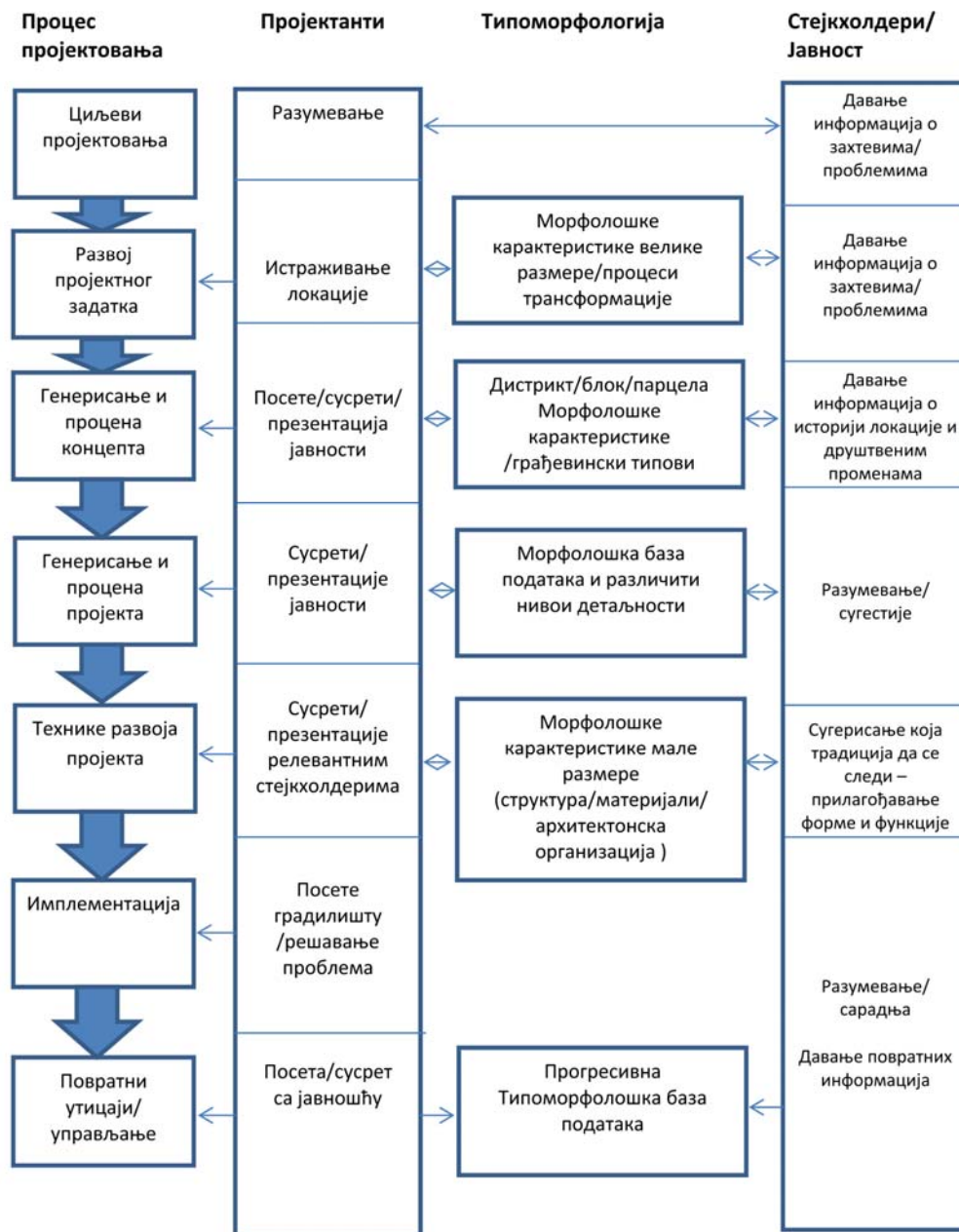
<sup>116</sup> Оливера описује морфолошку димезију плана за град Порто где се типоморфолошки приступ користи да идентификују различита ткива која чине град. У оквиру сваког ткива дефинишу се урбана правила и планске препоруке у складу са најважнијим морфолошким карактеристикама које се издвајају кроз анализе постојећег стања (Oliveira, 2006).

<sup>117</sup> <http://www.studioreal.co.uk/>

оптималног решења у контексту задатих услова и пројектног задатка и

3. Фази формулисања правила и ограничења за будући развој – у функцији контроле развоја.

Типоморфологија представља средство које повезује урбану морфологију и процедуре пројектовања и планирања, као и различите фазе процеса. Она такође повезује и учеснике у процесу са јавношћу (сл. 31).



Сл. 31. Типоморфолошке везе између пројектаната и јавности током процеса пројектовања. Према: Chen, UM 14.2, 2010, pp. 126.

### „Морфо“ приступ

Оливеира наводи четири основна принципа своје методологије: **прво**, да се „морфо“ искључиво бави физичком димензијом градова, уважавајући друштвено-економске факторе настанка, али посматрајући их искључиво у релацији са резултујућим физичким елементима града. **Други принцип** који је у функцији операционализације првог принципа јесте класификација физичких елемената града, односно успостављање категоријалног апарата дефиниција физичких елемената да би се град описао и објаснио морфолошким терминима, као што су улице, парцеле и зграде. **Трећи принцип** је да „морфо“ омогућава квантитативну морфолошку анализу подручја, што подразумева изражавање перформанси урбане форме степеном урбанитета<sup>118</sup>. **Четврти принцип** је уско повезан са циљем примене ове методологије, односећи се на повезивање истраживања и процедура пројектовања и планирања.

Примена „морфо“ метода укључује 4 корака. **Први** укључује анализу постојећег стања, расположивост података о урбаном подручју који би омогућили утврђивање **морфолошког карактера**. Тиме се утврђује подесност примене метода за одређено урбано подручје, као и могућност приступа и оцене урбане форме на различитим нивоима детаљности. **Други корак** обухвата примену седам критеријума оцене: 1) оцену уличног система у погледу приступачности<sup>119</sup>; 2) могућност приступа парцелама<sup>120</sup>; 3)

---

<sup>118</sup> Оливеира користи концепт урбанитета на специфичан начин, поимајући га као друштвени и просторни конструкт који произилази из изграђеног окружења кроз основне елементе урбане форме – систем улица, систем парцела, систем зграда. Према томе, висок степен урбанитета подразумева високу доступност, високу густину, високу различитост и висок континуитет. Са једне стране, урбанитет се посматра као концепт који може да буде резултат како планираних, тако и непланираних активности. Са друге стране, то је континуална „грађевина“, као и само знање. У дефиницији урбанитета, Оливеира се ослања на претходна истраживања аутора као што су Duany and Marcus, 2002, који овај концепт користе у операционалном смислу; као и аутора: Lees, 2010, Holanda, 2011, који концепт користе у стратегијском смислу. Видети: (Oliveira, 2013).

<sup>119</sup> Приступачност улице се посматра не кроз мерење, већ тополошки и геометријски, у смислу просторне синтаксе. Први задатак је приказивање мапе града као уличне нерватуре – склопа уличних осовина, због чега Оливеира и назива овај приказ аксијалном мапом, као у просторној синтакси. Други задатак је анализа мапа према мерама глобалне интеграције – повезаност у односу на све елементе система и локалне интеграције – повезаност са елементима у непосредном окружењу. Резултати се изражавају квантитативно на скали од 0, која представља потпуну сегрегацију, до 1, што представља интеграцију.

периодизација настанка изграђене структуре – где се потенцира компонента времена и процеса<sup>121</sup>; 4) димензије блокова и парцела<sup>122</sup>; 5) начин формирања уличних фронтова – поредак зграда<sup>123</sup>; 6) однос висине зграда према ширини улица<sup>124</sup>; 7) намена зграда<sup>125</sup>. Резултат оцене према датим критеријумима приказује се кроз табеле и мапе, изражавајући различите перформансе и степене урбанитета у различитим деловима града. **Трећи корак** подразумева скупљање резултата у матрицама, где сваки појединачни резултат може да се упореди са два сета оцена: локалним, који је базиран на контексту и генералним, на градском нивоу. **Коначни четврти корак** јесте предлог за коришћење резултата – развијање модела или репрезентације града, уз важну напомену да, ма колико да је реалан, модел треба посматрати критички, само као један од могућих предлога развоја града, који се може користити као скуп информација које служе локалној општинској пракси као и усмеравању приватног развоја.

---

<sup>120</sup> Приступачност парцелама се мери у датом метричком радијусу, од нпр. 500 м, где се посматра приступачност парцела у одређеној тополошкој дистанци – нпр, три тополошка корака. Резултати се приказују на скали од 0 – сегрегација до 1-интеграција поређењем идентификованих приступачних парцела и свих парцела које су садржане у задатом радијусу.

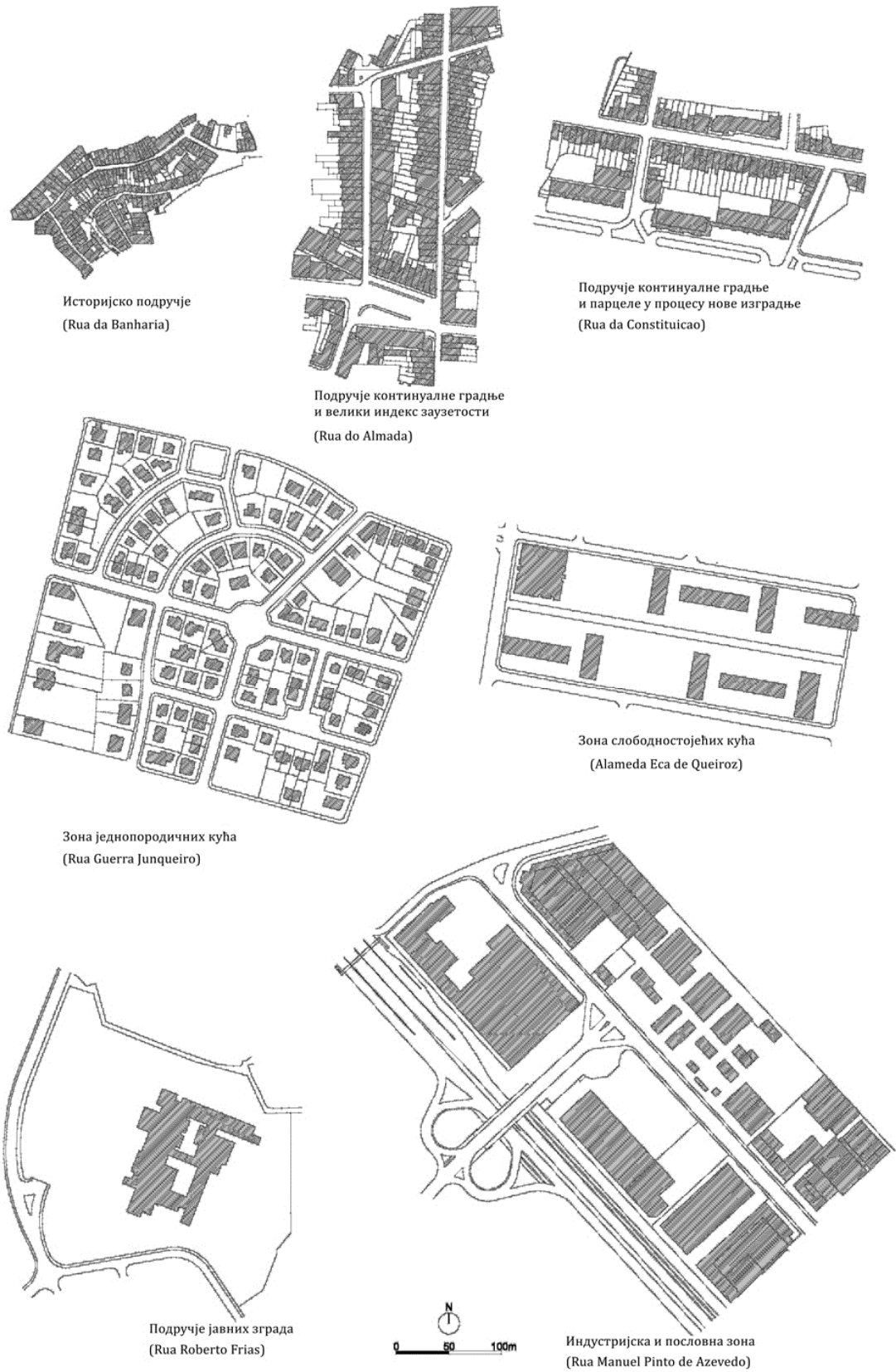
<sup>121</sup> Најпре се све зграде у окружењу класификују по години изградње. У циљу операционализације, врши се периодизација на неколико периода који су карактеристични за локални контекст. Зависност периодизације контекста унеколико може представљати проблем за генерализације и упоредну анализу различитих подручја.

<sup>122</sup> Улични блок је основни елемент физичке структуре града. Изненађујуће је да веома мало литературе заступа становиште да мањи блокови генерално дају већи опсег интеракција и могу лакше да се прилагоде различитим аспектима урбаног развоја од већих блокова. Из тога даље следи препорука да се произведу шеме циркулације у финијој мрежи, више могућих фронтова парцела, кохерентнија урбано ткиво са мањим урбаним зрном. Приступ величини блокова укључује поделу на блокове у групе, која је дефинисана ГИС методом „природних прелома“, према ширини фронтова блокова.

<sup>123</sup> Приступ поретку зграда са постојећом методологијом укључује ГИС процедуру за сваку улицу. За сваку страну улице се идентификује доминантни тип поретка. Онда се број зграда који имају такав тип поретка изражава као проценат свих зграда. Затим се успоставља скала, која рангира зграде од 0 – што значи одсуство доминантног типа поретка, до 1 – што значи присуство једног типа поретка у целој улици.

<sup>124</sup> Користи се скала од 0, која значи да је висина зграда доста мања од ширине улице, да не постоји затворен улични коридор, до више од 1:1, што значи да је висина зграда већа него ширина улице.

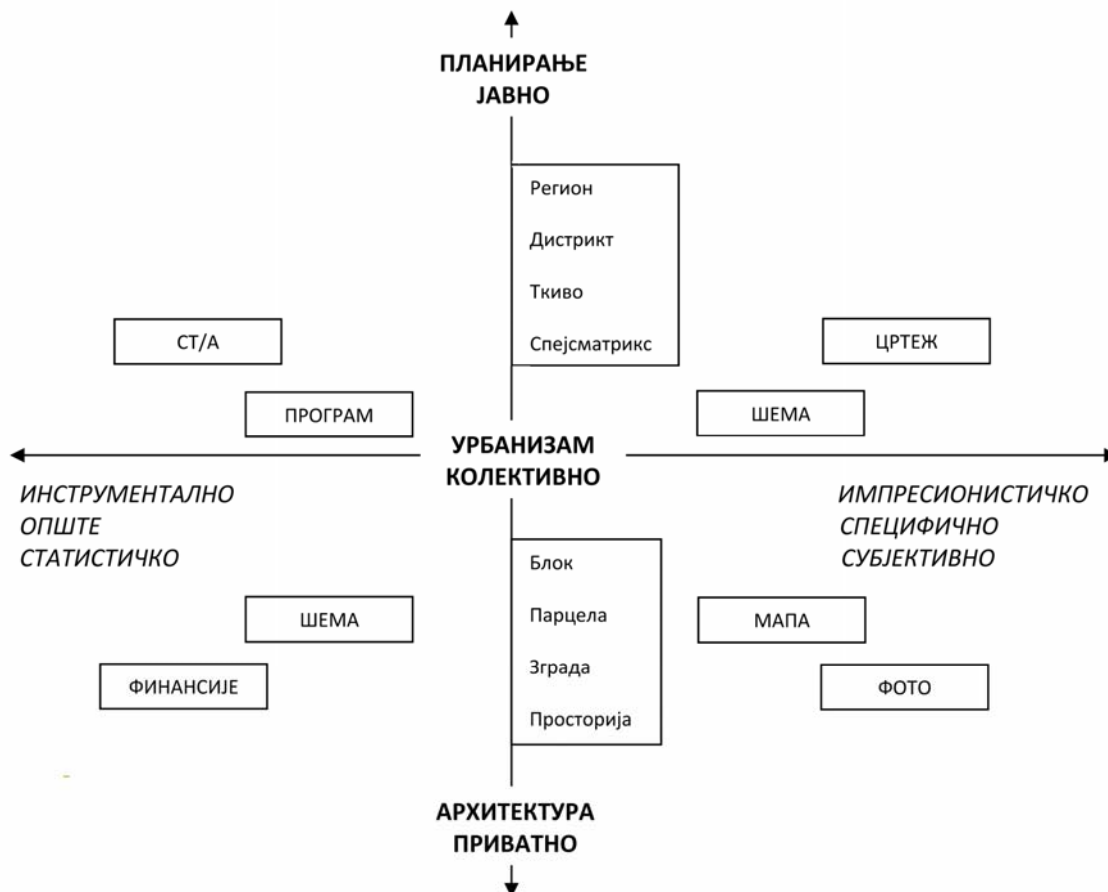
<sup>125</sup> Намена зграда и земљишта је вероватно највише коришћен критеријум. Рачуна се степен мешавине стамбених и не-стамбених намена. Изражава се квантитативно од 0 – што значи искључиву заступљеност стамбене функције, преко 0,5 што указује на једнаку заступљеност стамбене и не-стамбене функције, до 1 – што указује на потпуно одсуство стамбене функције.



Сл. 32. Подела урбаног подручја Порта на 10 типова урбаног ткива, на основу типоморфолошких анализа. Према: Oliveira, UM 10.2, 2006, pp. 106-107.

### Спејсматрикс метод мултиваријантне густине

Кроз Спејсматрикс методу Бергхаузер и Хаупт (Berghauser and Haupt, 2010) потенцирају преклапање различитих нивоа размера, детаљности и приказивања, што као метод и техника представља могућност интегралног приступа пројектовању и планирању урбаног окружења. Сублимаат њиховог интегралног поимања представља дијаграм размере и апстракције (Сл. 33).



Сл. 33. Дијаграм размере и апстракције. Према: Berghauser and Haupt, 2010, pp. 198.

У пресеку две осе налази се урбанизам, као пригодан ниво детаљности, као и градски блок и градско ткиво, као пригодан ниво размере. Тиме они имплицирају централну улогу урбанизма у питањима односа архитектуре, урбанизма и планирања, те њиховог преклапања. Додатно, просторне манифестације ових теоретских концепата најјасније се уочавају на нивоу размере градског блока, односно скупа блокова хомогене структуре, који чини градско ткиво. Према њиховим истраживањима, на нивоу блока и ткива

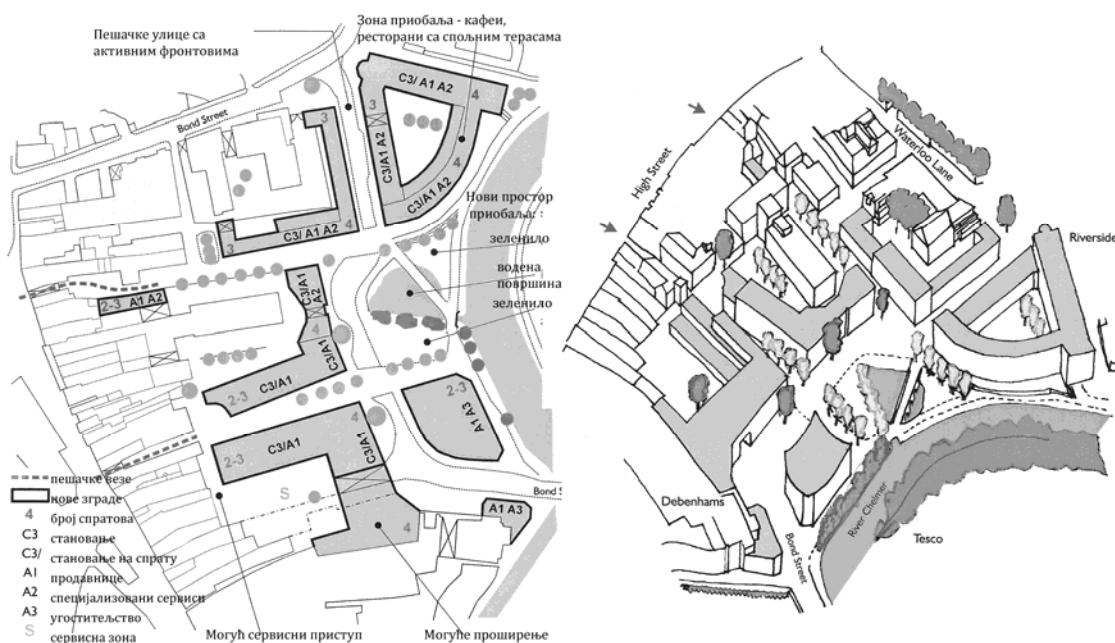
може се успоставити релација урбане форме и густине. Тиме они дају значајан допринос методологији архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања која се базира на концепту увођења форме у планирање. Касније ће детаљније бити размотрен начин на који они надограђују концепт урбане густине у правцу планског усмеравања одређених типова урбане форме.

Према ауторима, Спејсмате у пракси може да се користи за анализу и опис урбаних подручја, опис трансформација кроз време, истраживање квантитативне и квалитативне природе могућих развоја, давање препорука за густину у циљу разликовања урбаних окружења, типова форме и отворених простора, за евалуацију смерница густине у процесу пројектовања. На основу примера, изводи се двојни закључак – за успех примењене методе кључно је на ком нивоу размере се дефинишу смернице густине. Експлицитно дефинисање размере и границе омогућава разликовање различитих типова окружења. У супротном, сувише преклапања резултује у малим варијацијама између различитих типова. И поред тога што се на основу ове методологије могу дати смернице за плански развој, велики проблем у реализацији представља недоследност у спровођењу. Највеће могућности методологија нуди у погледу анализе постојећег стања и истраживање просторних могућности у склопу предпројектних активности на формулацији програмских и пројектних захтева.

### **Пример Челмсфорда**

Пример Челмсфорда је значајан јер показује како се, захваљујући развојним политикама и планским смерницама које произилазе из уважавања специфичног контекста, град трансформисао у погледу подизања своје атрактивности и виталности. У оквиру ових политика која се развијају од краја 1990-тих присутни су високи стандарди урбаног дизајна. Формулисање планских препорука у смеру жељеног квалитета урбане форме, резултовало је бољим квалитетом изграђене средине и виталним јавним просторима. Чињеница да Челмсфорд не представља урбано насеље са великим уделом грађевинског фонда који је предмет заштите културног наслеђа, чини га

универзалнијим угледним примером и указује на примену правила урбане форме изван контекста очувања постојећих и заштићених културних вредности.



Сл. 34. Увођење правила заснованих на карактеристикама урбане форме у планове. Пример Челмсфорда. Према: Hall, UM 12.2, 2008, pp. 91,92.

Овакав развој започиње на основу локалног Приручника за пројектовање у Есексу из 1997. године<sup>126</sup> и локалног плана Челмсфорда који је усвојен 1997. године<sup>127</sup>, захваљујући новој политичкој администрацији која је као циљ поставила више стандарде дизајна и могућности одрживог развоја у окружењу. Нови нацрт плана из 2001. године<sup>128</sup> базиран је на циљевима одрживости и квалитета живота, из којих су дедуковани принципи просторне организације и детаљнији критеријуми физичког планирања. Општи локациони принципи следили су из правила форме промовишући биодиверзитет, мешовите намене и предлагање браунфилд локација, али што је још важније, тражили су образац развоја базиран на доступности услуга и саобраћаја. Нови развој се планира у радијусу од 800 м пешачке дистанце од градског центра и по карактеру је близак предлозима Нових урбаниста.

<sup>126</sup> Essex design guide (Essex Planning Officers' Association, 1997)

<sup>127</sup> Local Plan (Chelmsford Borough Council, 1997)

<sup>128</sup> Chelmsford Borough Council, 2001a



План карактерише критички приступ у дефинисању густине, где се у складу са општим препорукама за компактнијим развојем предлажу високе густине, али се истовремено развијају и локациони принципи за различите интензитета развоја, где се интензитет новог развоја повезује са степеном приступачности. Први корак је одређивање „карактера“ подручја где се интензитет развоја експлицитно изражава кроз тродимензионалне физичке параметре. Ово формира типологију која се може користити да структурира локационе аспекте урбане форме. Ове политике се затим повезују са детаљнијим физичким дизајном не само кроз одређивање локација за интензивнији развој, већ и путем давања смерница о физичкој природи различитих нивоа интензитета који се могу дозволити у различитим подручјима (Табела 8).

Табела 8. Карактер подручја. Нивои интензитета развоја. Према: Hall, UM 12.1, 2008, pp. 55.

	Виши интензитет		Нижи интензитет	
	Ниво 1	Ниво 2	Ниво 3	Ниво 4
<b>Форма</b>	Континуалан фронт	Континуалан фронт	Углавном континуалан фронт	Пејзаж доминира над зградама
<b>Мешавина функција</b>	Стамбена и комерцијална	Више станова него кућа	Више кућа него станова	Само куће
<b>Висина</b>	Преко 4 спрата	До 4 спрата	До 3 спрата	До 2 спрата
<b>Паркинг квантитативно</b>	Мање од 1 П.М. по јединици	Просечно 1 П.М. по јединици	Више од 1 П.М. по јединици	Више од 1 П.М. по јединици
<b>Паркинг Пројектантско решење</b>	Подземно, Наткривено паркирање На улици	Наткривено паркирање На улици Паркинг простори и дворишта	Паркинг простори и дворишта, гараже	Паркирање на парцели.
<b>Приватни простор</b>	Балкони и заједничке баште.	Балкони и заједничке баште.	Индивидуалне и заједничке баште.	Индивидуалне баште.
<b>Локални отворен простор</b>	Урбани тргови	Урбани тргови	Паркови са зградама	Паркови са руралним карактером
<b>Густина (станови по ha)</b>	Више од 100	40-100	Више од 30	Мање од 30

Према Холу, структура затворених блокова представља морфолошки приоритет с обзиром на трајност, односно отпорност на промене, као и на морфолошке карактеристике које омогућују интегрално решење различитих захтева у простору: пропусност у простору, друштвене интеракције, зграде са јавним фронтovima и приватним двориштем у залеђу, безбедност. Величина блока произилази из потреба за паркирањем, приватношћу, зеленилом и величином станова. Термин стратегија подручја користи се за документ који поставља пројектантске принципе за подручје где ће се у будућности припремити низ детаљних програма. Термини оквир и мастер планови покривају смернице специфичног контекста за велике и сложене зоне које се могу развијати у различито време без потребне поделе на подзadatке и потпрограме. Термин пројектантски задатак или програм користи се за смернице за мање локације где се очекује развој у блиској будућности. Међутим, не постоје чврсте дефиниције ових појмова и може доћи до преклапања. Укључивање питања урбане форме у планске програме и стратегије у почетној фази процедура планирања и пројектовања доводи до продужавања почетне фазе, али у укупном трајању свих фаза, не постоји велики губитак времена, а резултати су успешнији. На овај начин, лакше се могу сагледати који су циљеви и задаци у контексту захтева свих учесника у процесу.

### **3.3 КОНЦЕПТ УРБАНЕ ФОРМЕ У УСПОСТАВЉАЊУ ДИЈАЛЕКТИЧКЕ РЕЛАЦИЈЕ ИЗМЕЂУ ТЕОРИЈЕ УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ И ПРАКСЕ У АРХИТЕКТУРИ И УРБАНИЗМУ – КОНЦЕПТУАЛНИ ОКВИР ГРАДСКОГ БЛОКА**

Досадашња морфолошка истраживања указују на то да су улична мрежа и блокови које она формира основни ентитети у плану града<sup>129</sup>. Сходно томе, могу се третирати као физичке константе, у односу на које се могу посматрати трансформације урбане и физичке структуре кроз време<sup>130</sup>. Према Хилингу (Heeling), урбано ткиво чине комбинације улица и серије

---

<sup>129</sup> Видети нпр: Martin and March (1972); Bentley et al. (2002); Berghauser and Haupt (2010).

<sup>130</sup> Или према Конзеновој терминологији: као „морфолошки приоритети“.

блокова, па је основни задатак пројектанта да на најбољи начин искомбинује ова два ентитета.

У овом раду детаљно се истражује морфолошка целина градског блока. Са једне стране, блок представља карактеристичан исечак градског ткива који подлеже морфолошкој анализи у смислу типолошке класификације. Са друге стране, градски блок представља истраживачки модел – концепт кроз који се могу испитивати релације приватног и јавног, улога архитектуре у урбанизму и планирању, као и различити обрасци коришћења простора. Додатно, потенцијали подручја и стратегије трансформације могу се посматрати на нивоу градског блока.

Улога морфолошких истраживања градског блока као средства операционализације у поступцима пројектовања и планирања може да се посматра двојачко, аналогно карактеру морфолошких анализа који је изложен раније – у функцији дескрипције и објашњења, са једне стране, или у функцији прескрипције и прогноза, са друге<sup>131</sup>. У првом случају градски блок представља аналитички оквир кроз који се посматра постојеће стање, морфолошке карактеристике подручја и врши компаративна анализа и типолошка класификација. У другом случају, градски блок постаје регулативни оквир кроз који се дефинишу смернице архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања и правила грађења. Додатно, градски блок може представљати и креативни оквир кроз који се испитују и генеришу могућа решења његове просторно-функционалне конфигурације.

Док се строго планерски приступ бави првенствено програмом и анализом размештаја функција, пројектантске теме разрађују специфичне аспекте урбане форме на већем степену детаљности. Оне посебно користе средства морфолошке анализе за уочавање правила уређења урбаног простора у смислу реда, размере, густине, морфологије. У наставку овог дела дат је преглед различитих пројектантских средстава која се могу посматрати у односу на циљ њихове примене – да ли се користе за анализу постојећег стања у аналитичкој фази пројектовања и планирања, за генерисање решења у креативној фази испитивања могућности локације или у циљу

---

<sup>131</sup> Видети: Meyer, Han: „Plan analyses“, у Jong and van der Voordt (2002), pp. 125-135.

формулисања правила грађења, односно кодификовања семантичких правила контекста.

Стога је поглавље о градском блоку као инструменту операционализације у поступцима пројектовања и планирања разложено на три могућа аспекта посматрања градског блока – као аналитичког, креативног и регулативног оквира стручног деловања.

### ***3.3.1. МОРФОЛОШКЕ АНАЛИЗЕ ГРАДСКОГ БЛОКА. ИСТОРИЈСКИ РАЗВОЈ И ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ. АНАЛИТИЧКИ ОКВИР ГРАДСКОГ БЛОКА***

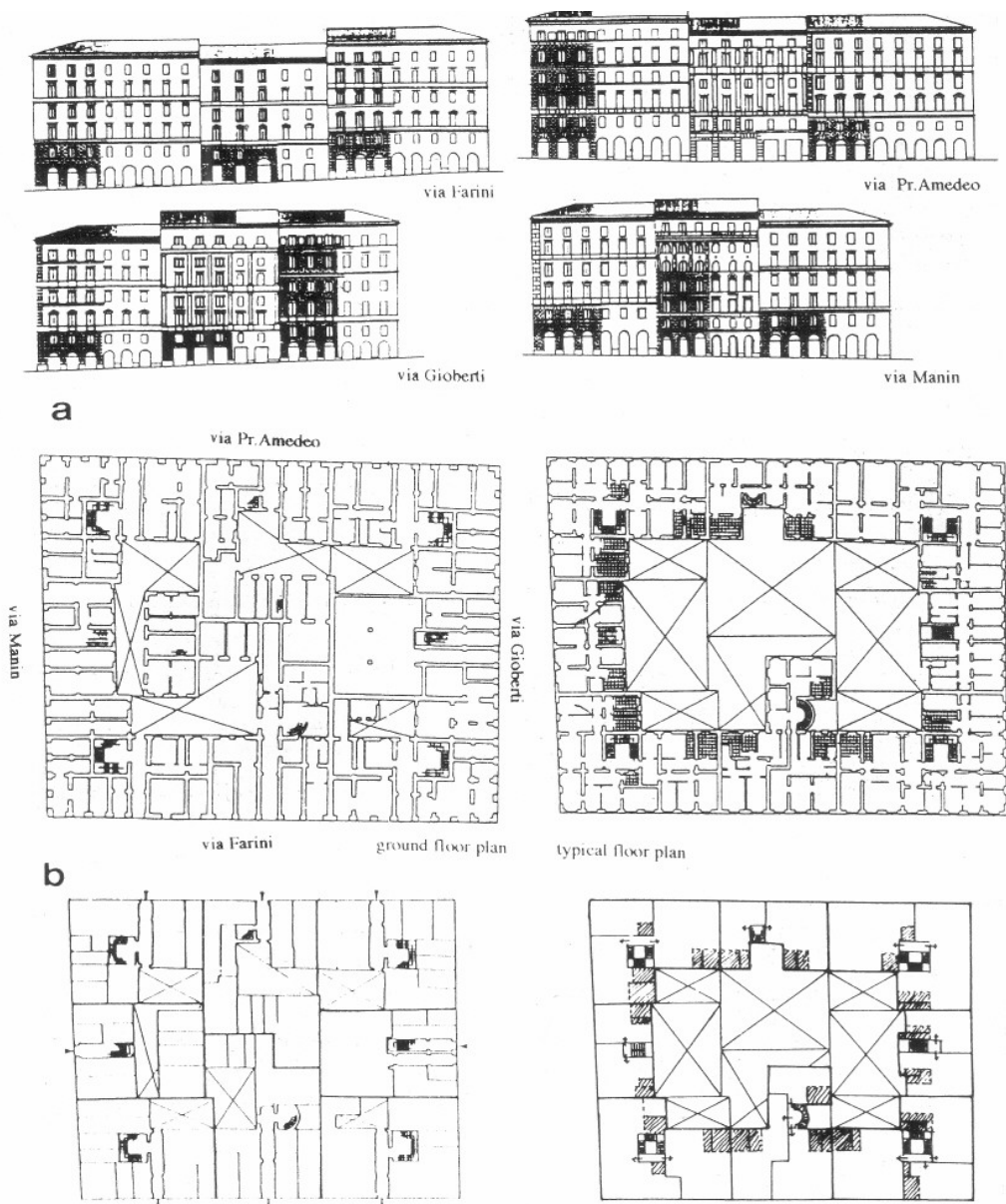
Постојећа блоковска структура и улични обрасци, шеме парцелације, типови блокова и густина изграђености произилазе из локалног контекста, који носи просторна, културолошка, економска и друштвена значења града. У овим анализама се користе технике компаративне анализе и типоморфолошки приступ.

Типологија је средство за описивање, разумевање и објашњење урбаног ткива. Морфолошке трансформације се могу подразумевати:

- Промену намене у оквиру зграде, парцеле, блока;
- Промену просторне организације у згради;
- Повећање густине парцеле и блока – дензификација, кроз повећање заузетости;
- Повећање спратности;
- Препарцелацију кроз поделу или спајање парцела;
- Морфолошке трансформације блока – промена облика, величине, система поделе;
- Промену ширине уличног профила са последицама на величину блока;
- Промене у урбаном ткиву и већим урбаним целинама.

Марија Корсини (Maria Grazia Corsini) указује на значај разумевања локалних типолошких процеса у развоју савременог урбаног ткива. Она врши упоредну анализу еволуције стамбене архитектуре у Ђенови, Риму и Милану указујући на континуитет локалних типолошких процеса. Ови процеси су довели до развоја типичних облика данашње стамбене архитектуре вишепородичних

стамбених зграда. Путем реконструкције типолошког процеса, можемо открити правила и законе на основу којих се одвијао развој и са којима се мора повезати нови развој. Ова правила управљају грађењем у урбаном ткиву – вези између зграде и парцеле, зграде и улице, зграде и њене позиције у блоку и саме архитектуре зграда – тип, план, структура, фасада, компоненте и материјали. Поштовање ових правила омогућава боље уклапање са постојећим зградама, а даје и конзистентнију основу за будући развој. На пример, историјско ткиво Рима карактерише блоковска структура, док у је спољним зонама доминантан тип грађења индивидуалних објеката на парцели (сл. 35). Временом долази до формирања низова кућа дуж улица, што као резултат даје типичан средњовековни римски блок. Друга фаза настаје спајањем две или више суседних кућа, да би се на почетку XX века градски блок градио као једна зграда. Историјски, градски блок се састоји од серије парцела, са појединачним зградама на парцели. Код њих је до раног XX века дошло до спајања у једну јединицу, коју чини једна континуална зграда. Уместо приватних дворишта или башти, сада се јавља једно велико двориште са заједничким зеленим површинама од кога воде степенице до појединих стамбених јединица (Corsini, 1997).

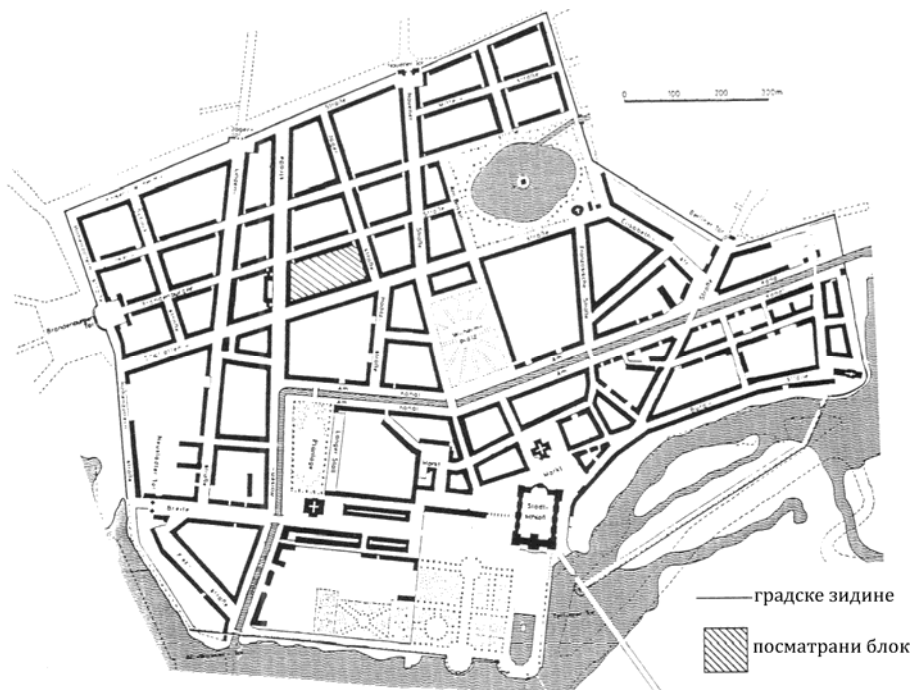


Сл. 35. Локални типолошки процеси у Риму пре 1930: основе и изгледи уличног блока (а) и анализа основе приземља и спрата (б). Према: Corsini, UM 1, 1997, р. 44.

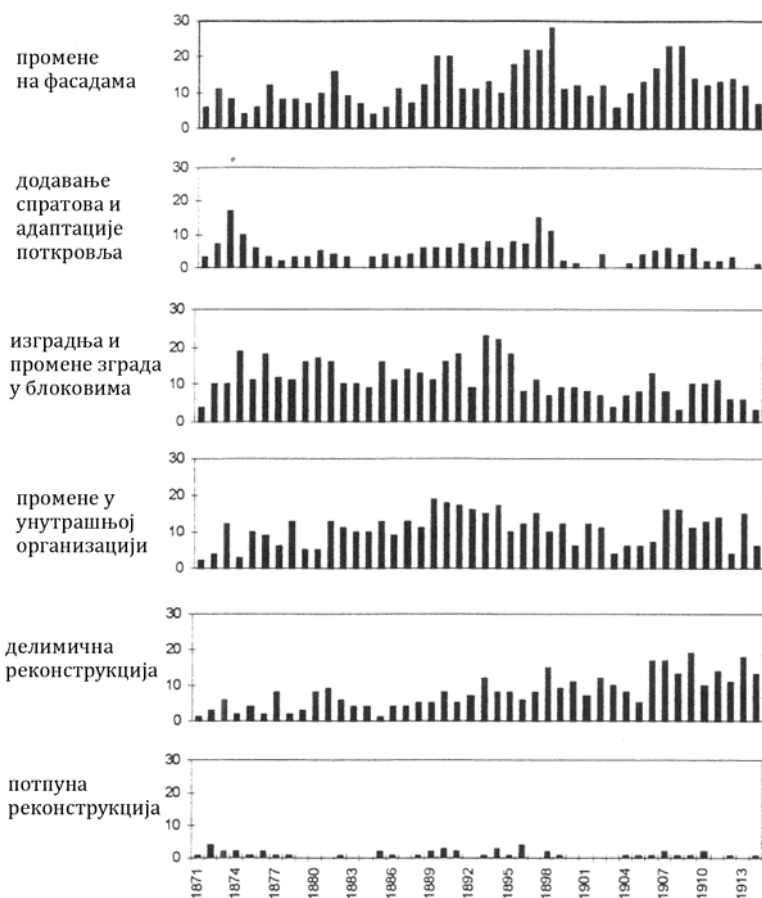
Катрин Арнц (Katharine Arntz) уочава утицај појединачних архитектонских интервенција на градски пејзаж. На примеру Потсдама (Potsdam) показује како се његов градски пејзаж трансформисао од униформног изгледа који је био производ ауторитарног уређења у XVIII веку до промењеног изгледа града који представља производ појединачних интервенција. Основна хипотеза коју поставља је да друштвене и економске промене имају своје физичке манифестације у урбаном ткиву, доводећи до промена градског

пејзажа. Разумевање промена у историјском пејзажу даје информације за будући развој (Arntz, 1998).

Промене су најизраженије у историјском и културном центру у коме се примећује општи тренд интензификације коришћења земљишта (сл. 36). Ове промене се могу пратити на примеру градског блока који је изабран као репрезентативни узорак, с обзиром да је реч о морфолошки хомогеном ткиву. Детаљна анализа промена у блоку врши се коришћењем доступних података и дотадашњих истраживања о настанку и променама грађевинског фонда (сл. 37 и 38). У периоду који се прати, од 1871. до 1914. године, примећују се промене у структури и дистрибуцији функција, што је праћено променама у физичкој структури. Удвостручен је број локала. Повећао се број домаћинстава, као и грађевинска проширења. У блоку се одвајају функције по хоризонтали и вертикали - производња и мале радионице заузимају 6% функција и концентрисане су у унутрашњости блока. Трговина је у приземљу зграда, док је становање на спратовима и чини 44% укупних функција. Промене фасада у блоку укључују изградњу излога, нових прозора у поткровљима, додатак спратова, промене декоративних елемената фасаде. Проширења зграда по хоризонтали и вертикали, груписање зграда око дворишта, прекиди у приземним фасадама путем излога, представљају опште тенденције у развоју, које се разликују по својим физичким манифестацијама. Међутим, ове промене нису препознате од стране грађевинске регулативе која се не бави кумулативним ефектима које појединачне интервенције имају на градски пејзаж. Противпожарни прописи ограничавају избор материјала, густину развоја, максимум висине према ширини улице, утичући на тај начин на обликовање простора, али не са естетског аспекта. Према томе, недостаје разматрање аспеката урбане форме који су значајни за формулисање политика за ефективно управљање градским пејзажом (Arntz, 1998).

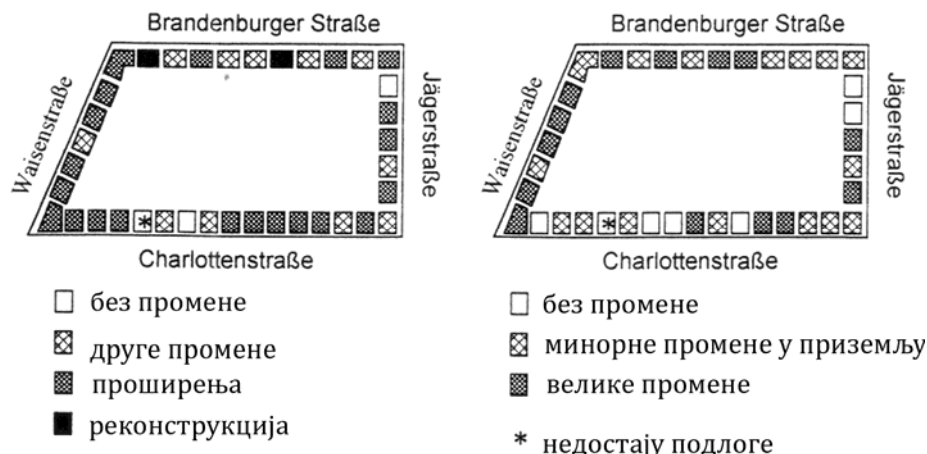


Сл. 36. Блокoвска структура градског центра у Потсдаму, 1845. Према: Arntz, UM 2.2, 1998, р. 94.



Сл. 37. Број промена различитих типова кућа у градском центру у Потсдаму у периоду 1871-1914. Према: Arntz, UM 2.2, 1998, р. 98.





Сл. 38. Дијаграмски приказ промена у градском блоку 1871-1914. Према: Arntz, UM 2.2, 1998, p. 99.

### 3.3.2. ГЕНЕРИСАЊЕ РЕШЕЊА ГРАДСКОГ БЛОКА. ТИП, МОДЕЛ И КОНЦЕПТ – ТИПОМОРФОЛОГИЈА КАО СРЕДСТВО. КРЕАТИВНИ ОКВИР ГРАДСКОГ БЛОКА

Малфрој описује искуства Берлина у повезивању морфолошких истраживања и праксе пројектовања и планирања (Malfrøy, 2001). Током последње две деценије XX века основна тема у пројектовању и планирању града Берлина била је реконструкција постојећег ткива. Притом морфогенетске студије имају посебно место у процедурама пројектовања и планирања производећи као резултат информациону основу о простору, заједно са листом заједничких приоритета и вредности, чије је уважавање у функцији заштите јавног интереса. Овако добијене информације о простору, у интеракцији са конкретним пројектним задацима и планским смерницама, као и индивидуалним захтевима одређених предузимача доприносе постизању помирења приватног и јавног интереса у обликовању квалитетних простора у граду. Ова интеракција може са једне стране да произведе сет правила и ограничења за развој простора који се уграђује у планове, о чему ће бити више речи у наредном делу рада, или да буде у функцији ограничења која усмеравају пројектантски процес у правцу генерисања оптималног решења. Међутим, ова интеракција не мора нужно да постоји и да произведе успешне резултате<sup>132</sup>.

<sup>132</sup> Такође, у контексту испитивања практичне примене морфолошких истраживања, Малфрој примећује да проблем представља и чињеница да у пракси релације између

На примеру међународног конкурса за Паризер плац (Pariser Platz) у Берлину, који је одржан 1996. године, описује се генерисање решења путем методологије успостављања концептуалне везе између урбане морфологије и грађевинске типологије. Малфрој наглашава да општа правила за пројектовање подручја, планске смернице, као и формиране типологије у односу на специфичну локацију и контекст имају апстрактан карактер, све док се у процес не укључи морфологија места – знање о конкретној урбаној форми из различитих аспеката, укључујући и сложене морфогенетске процесе.

Успешна реконструкција Паризер плаца подразумевала је критички приступ и опсежне припремне студије, с обзиром на близину важних објеката, с којом је повезана и идеја да трг постане главни репрезентативни јавни простор. На основу претходних студија донет је мастер план са прецизним условима који су у функцији заштите постојећих вредности и реконструкције првобитног стања. У циљу контроле развоја, донета су урбана правила која се односе на 4 аспекта: 1) мешовита намена, 2) волумени зграда и простори који подржавају хијерархију простора у којој доминира Брандербуршка капија, 3) усмеравање аутомобилског и пешачког саобраћаја и 4) увођење елемената урбаног пејзажа – зеленила и фонтана.

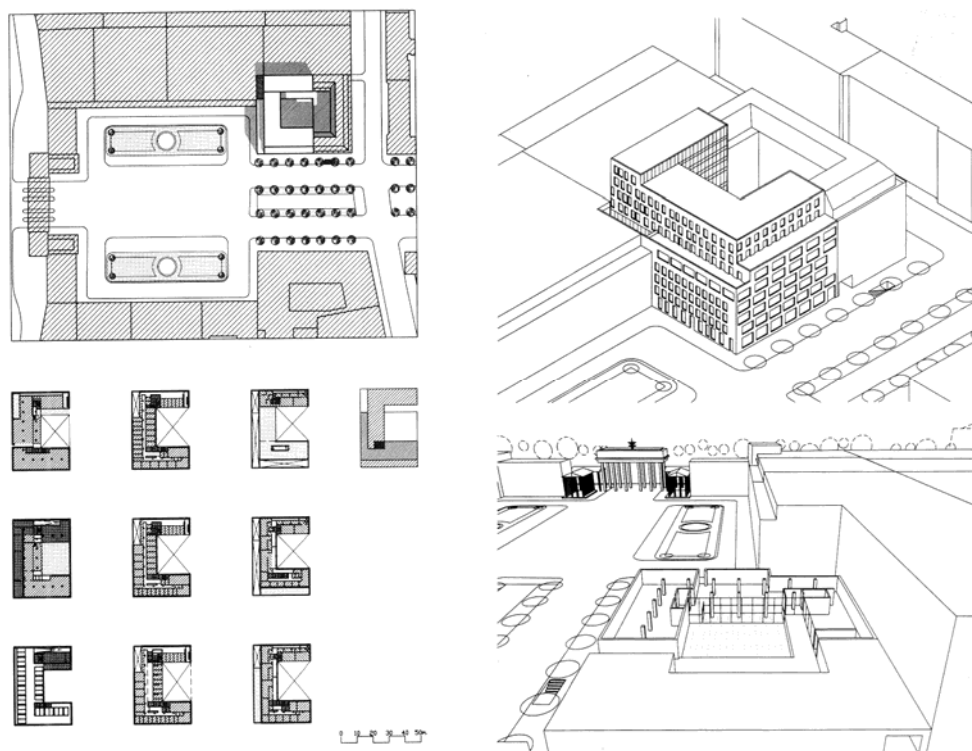
У погледу типологије зграда уведена су 4 основна правила: 1) континуитет фронтова и фасаде на којима отвори заузимају максимално 50% површине; 2) постепено смањивање висине зграда ка Брандербуршкој капији да би се нагласио њен значај; 3) поштовање димензија и пропорција класичног архитектонског реда; 4) ограничења у избору материјала и боја фасада – неутрални тонови који се уклапају у постојеће – окер, жуто, сиво.

С обзиром да је за решење локације расписан међународни конкурс на који су били позвани светски признати архитекти, поставља се питање сврсисходности појединачних креативних интервенција у домену архитектуре у односу на град као целину. Малфрој испитује дијалектичку везу између норми и одговора на норму: који је оптималан однос прецизно

---

урбаних морфолога као консултаната, са једне стране, и архитеката и планера, са друге, постоје у већој мери него што о томе постоје објављени чланци (Malfroy, 2001).

дефинисаних правила која су у функцији контроле односа приватног и јавног интереса, са једне стране, и отвореног поља деловања за различите актере у процедурама пројектовања и планирања и њихове појединачне интересе. У том контексту, он закључује да норма инспирише истраживање нових пројектантских решења и средстава, која превазилазе ригидност норме, доводећи до тога да у овом процесу и средства и норма еволуирају. У том смислу, архитектонска креација носи одговорност: да се кроз стално истраживање путем генерисања нових архитектонских решења, у домену концепта и експеримента, не допусти опстанак норми у развоју друштва који је еволуирао у односу на услове развоја друштва који су те норме произвели. Стога, архитектонско пројектовање представља креативни чин, у коме се испољава тежња за проналажењем нових метода, у чему му се може приписати статус истраживачке активности, иако практични аспекти грађења немају статус науке.



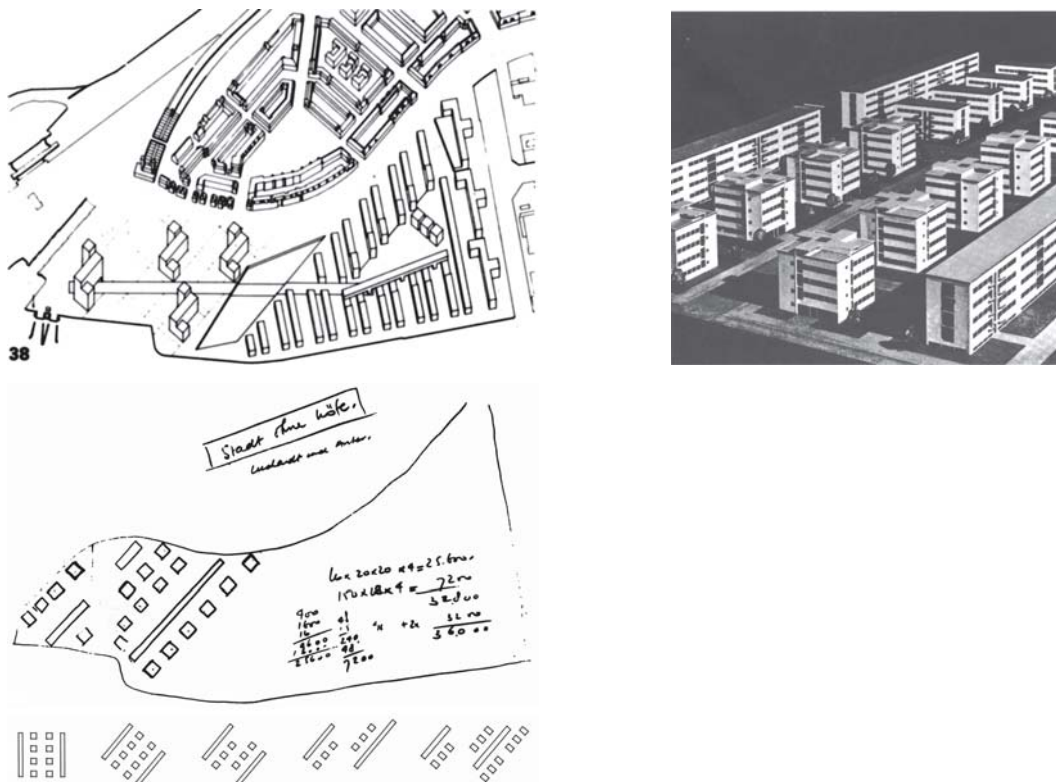
Сл. 39. Урбана морфологија у функцији генерисања пројектантских решења. Пример конкурса за решење стамбено-пословне зграде на Паризер плацу у Берлину (arch. Béatrix&Consolascio). Према: Malfroy, UM 5.2, 2001, pp. 72 и 74.

Урбанистички пројекат Западног дела IJ трга у Амстердаму, чији је аутор Рем Колхас са групом ОМА илуструје процес трансформације унапред усвојеног типа грађења путем његовог прилагођавања специфичном контексту у коме се планира, пројектује и гради<sup>133</sup>. Објашњава се да је један од важних пројектантских приоритета – обезбеђивање визура на реку, морао да се усагласи са урбанистичким условима који су забрањивали високе зграде, што је било у основи првобитног идејног решења. Суочени са овим ограничењем, архитекти су се определили за разраду типа просторне диспозиције који су предложили браћа Лукхард (Luckhardt brothers) за стамбено суседство у Берлину (нереализован пројекат из 1927. године) – који карактеришу 2 елемента артикулације – дуге плочасте зграде и низови урбаних вила. Изграђена структура формира заједничке површине у унутрашњости групације, док се приступ обезбеђује са ивице склопа. У процесу пројектовања долази до трансформација на нивоу конфигурације блокова, површина и приступа. Ако се посматра пројекат за Берлин, уочавају се два низа кубичних волумена са две плоче са обе стране, што одговара шематском дијаграму од 8 коцки и 2 греде. Ова шема доживљава прву трансформацију у прилагођавању локацији, када се у ротацији губе 2 блока. Затим се, у другом кораку, два низа блокова смичу, чиме виле постају слободне у простору. Ово резултује новим типом, који чине низови вила испред плочастих зграда. У наредном кораку проширује се дубина блока на десној страни и додају се 2 низа од 3 одвојена блока на слободној страни проширеног блока. Локација урбаних вила испред плочастих зграда потенцира њихов просторни ефекат. Тамо где је у Берлинском плану системска промена улица-блок, ОМА управља овим елементима одвојено, у композицији коју чине просторне траке. Таква дистрибуција елемената је више последица тежње да се креирају зоне са различитим карактером, него потребом да се створе јавни и полујавни простори. Улице се завршавају између дугих блокова и низова урбаних вила.

---

<sup>133</sup> Овај пример наводи Лупен (Leupen Bernard) који разматра однос концепта и типа кроз питања како дати форму пројекту, коришћења типичних организација, где објашњава да је концепт без форме, те да он организује пројектантске изборе, да може да се представи на различите начине, те да „моћан“ концепт може да усмерава пројекат до детаља (Jong and van der Voordt, p. 114).

На овај начин, Колхас и група ОМА развијају оригинални приступ типологији, који генерише нова решења у погледу односа приватног и јавног простора на нивоу тла.



Сл. 40. ОМА и Рем Колхас: урбанистички пројекат ИЈ трга у Амстердаму. Тип: пројекат браће Лукхард (Luckhardt brothers, model 'Stadt ohne Höfe'), десно и трансформација типа: скице, аксонометрије, дијаграми, лево. Према: Jong and van der Voordt, p. 114.

### 3.3.3. ФОРМУЛИСАЊЕ УРБАНИХ ПРАВИЛА: РЕГУЛАТИВНИ ОКВИР ГРАДСКОГ БЛОКА

У овом делу разматрамо истраживања према којима је урбани блок основни елемент урбане структуре који рефлектује разлике у структури специфичних градских целина и представља окосницу компаративне анализе историјског ткива града и нових планских насеља. У третирању проблема историјског урбаног ткива Београда, Перовић се руководи принципима урбане реконструкције и анализе постојећег стања, док се нова планска насеља, као што је Нови Београд, разматрају из аспеката идентитета, карактера и хумане размере. Сведени на ниво урбаног блока као репрезентативног узорка урбане структуре, Перовић предлаже инструменте контроле раста, развоја и

трансформације - хоризонталну и вертикалну регулацију, унутрашњу регулацију, парцелу и начин њеног коришћења, општи баланс изграђених и неизграђених делова града. Проблеми нових планских насеља којима припада, нпр, Нови Београд виђени су из аспекта недостатка идентитета, карактера, хумане размере, те је основни задатак реурбанизација ових насеља и задобијање вишег степена урбанитета кроз њихово приближавање идеалним вредностима традиционалног града. У историјском градском ткиву основна питања се постављају у вези постојећег стања и реконструкције. Компаративна анализа планских и традиционалних насеља приказана је на примеру отворених, односно традиционалних затворених блокова који кореспондирају новом, односно старом делу Београда (Перовић, 2008).

Правећи компарацију између традиционалног, затвореног и модерног, отвореног блока у београдском урбаном ткиву, Перовић се залаже за повратак квалитетима традиционалне урбане структуре. То се огледа у захтеву да урбани блок буде компактан и тако димензионисан да омогући садејство техничких и хигијенских услова, али не превише велики да би морао да се подели интерним саобраћајницама, које би нарушиле његову компактност, односно, учиниле га нестабилним. У складу са тим, он предлаже да нови урбани блок буде приближних димензија 70/70, 70/90, 90/120 м, сматрајући да су блокови већих димензија нестабилни. Просечна висина објеката је 4-6 етажа, највише 21 м - као резултат социолошких студија и испитивања фактора који утичу на квалитет живота у градовима и налаза урбоекономиста о најрационалнијим односима између густина становања, типова градње и конструктивног склопа. Димензије блока су резултат хигијенских захтева осунчања и проветравања, а размак унутрашњих регулационих линија блока најмање два пута већи од просечне висине објеката који чине блок. Ако је оријентација север-југ, димензија дворишта се по тој осовини мора увећати за још 15%.

До ових препорука, аутор долази путем вишеструких анализа постојеће физичке структуре Београда, те њених морфолошких карактеристика, компаративних анализа са аналогним физичким структурама у другим

средињама, препорука и стандарда за грађење. До општих ставова и правила грађења долази се, генерално, путем коришћења појединачних ситуација – случајева. Овај метод генерисања правила на основу случајева који има додирних тачака са праксом законодавства, назива се казуистика. Процес који има карактеристике пројектантског процеса даје легитимност да се ово генерисање правила назива „пројектовање правила“. Хобма и Шут-Постма (Hobma and Schutte-Postma) указују на паралелу између правних наука и архитектуре, али и на чињеницу да је информациона и документациона основа у правној науци много боље и професионалније институционализована него у архитектури, те да може послужити као угледни пример за развој архитектуре (и урбанизма) као научног поља деловања.<sup>134</sup> Ова тврдња се може посебно применити на морфолошка истраживања, пошто она представљају важан ресурс информација о постојећем стању, до којих се долази кроз студије случаја, а које је потребно транспоновати у планерске и пројектантске смернице и правила грађења.

Према Браниславу Миленковићу, Правила грађења или правила изградње зграда и насеља, очувања средине обухватају проблеме градитељства, хигијене, уобличавања простора-средине у целини и обезбеђују општу базу за сваку даљу пројектантску акцију, а са циљем заштите квалитета животне средине. Са друге стране, он истиче да ће у будућности претежне интервенције у области пројектовања и планирања представљати реконструкција и ревитализација постојеће урбане и физичке структуре, те да ће улога пројектаната бити у великој мери конзерваторска, са обавезом помнијег истраживања постојећег стања, већег уважавања његових типолошких, тополошких и морфолошких карактеристика (Миленковић, 1997). Перовић наглашава да реконструкција мора бити у складу са природним процесима раста града, подређена постојећој организацији урбаног ткива и понудити обликовни одговор који је у складу са постојећим стањем, који представља побољшање и доградњу онога што већ постоји, а не формирање сасвим нових целина и склопова. Сведена на урбани блок,

---

<sup>134</sup> Videti: Hobma, Fred and Schutte-Postma, Loes: „Casuistry resulting in laws: Judicial aspects of Design research“, у Jong and van der Voordt (2002), pp. 79-84.

реконструкција треба да буде тако спроведена да нова изградња побољшава услове живота свих становника блока. Императив је поштовање хоризонталне и вертикалне регулације блока и постојеће уличне матрице (Перовић, 2008).

Према томе, формирање блоковске структуре у великој мери је условљено постојећим условима, пре свега власништвом, обрасцима коришћења земљишта, уличном мрежом и топографијом земљишта. Доминантан фактор у процесима пројектовања и планирања је тип грађења, величина, намена објеката јер они настају у складу са људским потребама, које су, према Миленковићу, основни генератор карактеристичних облика изграђене средине. Стога су основне теме у правилима грађења капацитет изградње, димензије зграде и удаљење од граница парцеле. Основне димензије зграде су ширина фронта, дубина и висина зграде. Удаљење од граница парцеле описује минимална удаљења која су дозвољена између зграде и улице и зграде и граница суседних парцела. Ту разликујемо удаљење од фронта, удаљење од бочне улице, бочно удаљење, удаљење од задње границе парцеле.

#### АНАЛИЗА ПЛАНСКЕ РЕГУЛАТИВЕ ЗА НИВО ГРАДСКОГ БЛОКА – ПРИМЕР УЖЕГ ГРАДСКОГ ЦЕНТРА БЕОГРАДА<sup>135</sup>

Према Генералном плану Београда<sup>136</sup>, типови стамбеног ткива се дефинишу на основу морфолошког критеријума. За зону ужег центра везује се тип становања у компактним градским блоковима. Уочени су проблеми постојећег стања који се односе на неадекватан грађевински фонд који заузима унутрашњост блокова и утиче на лоше хигијенске услове у блоку и нужност трансформације у бољу средину. Притом се дефинишу урбанистички параметри за ниво блока или шире целине у компактним градским блоковима (табела 1), урбанистички показатељи (табела 2), као и растојања објеката од регулационе линије, граница парцела и суседних објеката (табела 3). Као основни показатељи за одређивање капацитета

<sup>135</sup> Коришћен је необјављен рад кандидата (видети: Niković, Marić i Manić, 2012.).

<sup>136</sup> Генерални план Београда 2021., "Службени лист града Београда", бр. 27/03, 25/05, 34/07 и 63/09.



изградње користе се индекс заузетости (З)<sup>137</sup> и индекс изграђености (И)<sup>138</sup>. Остали усмеравајући показатељи за детаљнију планску разраду су: густина становања, густина запослености, густина корисника, однос бруто развијене грађевинске површине (БРГП)<sup>139</sup> становања и комерцијалних делатности, нормативи за слободне и зелене површине по становнику или у односу на површину блока.

Табела 9. Урбанистички параметри за компактни блок у централној зони.

	Однос БРГП становања и делатности	Мах. густина становн. ст/ха	Мах. густина запослен. зап/ха	Мах. густина корисника (ст+ зп) / ха	% зелених и незастртих површина у односу на П блока	Дечија игралишта узраст 3-11 год. м2/ст
Постојећи блокови у централној зони	50 - 90% / 50 - 10%	400 – 800	500	1000	10 %	1 м2/ст. (најмање 100 м2)
Постојећи блокови ван ЦЗ	Преко 70%/ до 30%	250 – 450	200	500	20 %	1 м2/ст. (више од 100 м2)
Нови блокови	Параметри зависе од положаја блока у градском ткиву и услова РП					

<sup>137</sup> Индекс заузетости парцеле јесте однос габарита хоризонталне пројекције изграђеног или планираног објекта и површине парцеле, изражен у процентима.

<sup>138</sup> Индекс изграђености парцеле јесте однос (количник) бруто развијене грађевинске површине свих објеката на парцели/блоку и површине парцеле/блока, изражен у процентима.

<sup>139</sup> Бруто развијена грађевинска површина (БРГП) парцеле је збир свих нацемних етажа објекта, мерених у нивоу подова свих делова објекта - спољне мере ободних зидова (са облогама, парапетима и оградама). Дефиниција је преузета из појмовника Закона о планирању и изградњи. Дефиниција у Генералном плану Београда се разликује и гласи: Бруто развијена грађевинска површина (БРГП) парцеле/блока је збир површина и редукованих површина (поткровља и поцемних корисних етажа које се рачунају као 60% површина) свих корисних етажа свих зграда парцеле/блока. Дефиниције урбанистичких показатеља у Генералном плану дати су истовремено за ентитете парцеле/блока.

Табела 10. Урбанистички показатељи за парцеле и објекте у компактним градским блоковима.

Индекс изграђености парцеле	до 300 м <sup>2</sup>	3,5
	до 400 м <sup>2</sup>	3,5
	до 500 м <sup>2</sup>	3,5
	до 600 м <sup>2</sup>	3
	преко 600 м <sup>2</sup>	3
Индекс изграђености угаоних парцела		И x 1,15
Степен заузетости парцеле	до 300 м <sup>2</sup>	60%
	до 400 м <sup>2</sup>	55 %
	до 500 м <sup>2</sup>	50 %
	до 600 м <sup>2</sup>	45 %
	преко 600 м <sup>2</sup>	40 %
Степен заузетости угаоних парцела		3 x 1,15
Процент озелењених површина на парцели	постојећи блокови у централној зони	10% до 20%
	постојећи блокови ван централне зоне	20% до 30%
	нови блокови	30%
Висина нових објеката (у односу на ширину улице)	у изграђеном ткиву	1.5 шир.улице
	у новим блоковима	1.0 шир.улице
Број паркинг места за становање		0,7 -1,1 ПМ/ 1 стан
Број паркинг места за пословање		1 ПМ/ 80 м <sup>2</sup> БГП

Табела 11. Растојање објеката од регулационе линије, граница парцела и суседних објеката у компактним градским блоковима.

Растојања грађевинске линије објекта од регулационе линије (преорука за нове објекте)		0.0 м, 3.0 м или 5.0 м
Растојања објекта од бочних граница парцеле	у непрекинутом низу	0.0 м
	у прекинутом низу (нови и постојећи)	меродавно је растојање између објекта али не мање од 1,5 м
	у прекинутом низу нових објеката	1/5 x вишег објекта, али не мање од 2,5 м
	Атријумски	0,0 м
Растојање објекта од бочног суседног објекта	у непрекинутом низу	0,0 м
	у прекинутом низу (нови и постојећи)	1/3 x вишег објекта, али не мање од 4 м
	у прекинутом низу први и последњи - новопланирани	2/5 x, али не мање од 5 м
	Атријумски	0,0 м
Растојање објекта од задње границе парцеле	Изградња унутар постојећих блокова	1/3 x, али не мање од 5 м
	За објекте у новим блоковима	0.5 - 1,5 x, али не мање од 7м
	Атријумски и полуатријумски	0,0 м
Растојање објекта од наспрамног објекта	Изградња унутар постојећих блокова	2/3 x, али не мање од 10 м
	За објекте у новим блоковима	1 - 3 x, али не мање од 14 м
	Атријумски и полуатријумски	0,0 м

Генерални план представља свеобухватан стратешки докуменат и основ за израду планова детаљне регулације. Због нивоа детаљности захваљујући коме се могу директно примењивати планови детаљне регулације зову се и оперативни планови. Они се, дакле, разрађују, у складу са планском

документацијом вишег нивоа (најчешће Генералним планом), али и са специфичним условима предметне локације. Уопштено говорећи, урбанистички параметри прописани Генералним планом не би требало да буду прекорачени у детаљнијој разради, осим у изузетним ситуацијама. Анализирани примери показују да се у поступцима пројектовања и планирања на атрактивним локацијама у ужем градском центру Београда најчешће предвиђају екстремно високе вредности урбанистичких параметара (а не ретко и прекорачене), уз образложење економске оправданости.

### **Компаративна анализа планова детаљне регулације и њихов однос према Генералном плану Београда**

Кроз анализу планске документације за дато подручје уочава се да је један од кључних проблема слаба реализованост планова и велики број започетих, а недовршених пројеката, који су заустављени због различитих проблема у реализацији. Парцијалне интервенције и одуство координисаних активности на ревитализацији подручја, усмереност на појединачне пројекте и планове, пасиван режим заштите културних добара који доводи у крајњој линији до њиховог пропадања, а консеквентно и до опадања економског потенцијала окружења, разграђеност читавих амбијената који су препуштени сами себи, неки су од проблема. Иако је највећи део територије покривен плановима, већи део планске документације није реализован или је застарео, па га је неопходно ревидовати и ажурирати.

У наставку је анализирано неколико планова детаљне регулације који су донети за подручје ужег градског центра у периоду после 2003. године, од када је на снази и Генерални план Београда, а који за њих представља обавезујући плански основ вишег реда. У табели 12. приказани су урбанистички параметри за седам планова, у којима се предвиђа изградња у оквиру постојећих блокова, тако да се они могу упоредити међусобно, као и у односу на параметре предвиђене Генералним планом Београда.

Табела 12. Урбанистички параметри за Планове детаљне регулације на подручју општине Стари град донети после 2003. године. Упоредни приказ.

	Подела на зоне	Индекс заузетости	Индекс изграђености	Спратност	Макс. висина/ширина улице
ПРЕМА ГП	-	40-60%	3-3,5	П+6+Пк	1,5 / 1
Назив Плана, година					
ПДР дела централне зоне блокова између улица Венизелисове (Ђуре Ђаковића), Кнез Милетине и Ђорђа Јовановића, 2006.	А	60% (70% на углу)	3,75 (4 на углу)	П+5+Пк	21
	Б	60% (70% на углу)	3,50 (3,75 на углу)	П+4+Пк (Пс)	18
	В	60% (70% на углу)	2,75 (3,25 на углу)	П+3+Пк (Пс)	15
ПДР дела централне зоне просторне целине 11 блокова између улица Француске, Ђуре Ђаковића, Кнежополске и границе дела лучког привредног подручја, 2004.	А	60% (70% на углу)	0,6х број етажа	П+4 - П+6	1,5/1
	Б	100%	Макс. 8	П+2+Пк П+9+Пс	1,5/1
	В	100%	Макс. 4	П+4+Пк	1,5/1
ПДР дела централне зоне блок између улица Солунске, Цара Уроша, Мике Аласа и Драчке, 2004.	А	30%	3	П+6+Пк П+9+Пк	-
	Б	70%	3	П+4	21 м
ПДР пет блокова између улица Узун Миркове, Краља Петра, Господар Јевремове и Тадеуша Кошћушка, на територији општине Стари град, Општина Стари Град, 2004.	А	75% -	3 - 5	П+5+Пс	16-22
	Б	60% - 70%	1,80-2,25	П+2	11
ПДР између улица 29. Новембра, Цвијићеве, Ђуре Ђаковића и Војводе Добрњца, Општина Стари Град, 2004., није у граници Општине!!!		Према ГП	Према ГП	Према ГП	Према ГП
ПГР подручја између улица:Џорџа Вашингтона, Бул. Деспота Стефана, Војводе Добрњца, Венизелисове и Кнез Милетине, Општина Стари Град, 2009.	А	75% - угаоне 80%	4,5 - угаоне 5	П+6+Пс- П+8	22-28
	Б	60% - угаоне 70%	3,5 - угаоне 4	П+5+Пс	21
	В	60% - угаоне 70%	3,5 - угаоне 4	П+4+Пс	(16) 19
ПДР блока између Кнез Михаилове, Јакшићеве, Обилићевог венца и Змај Јовине, Општина Стари Град, 2009.		75%-100% код постојећих	4,5-6 за постојеће	П+4+Пс	

Анализом планске документације уочено је да постоји неконсолидованост појединих планских смерница, што као резултат производи немогућност поштовања свих елемената који су од значаја за правилно функционисање урбаних структура. Под претпоставком да се реализују максимални дозвољени урбанистички параметри у погледу изградње, што је увек примарни захтев инвеститора, уочава се немогућност да се у оквиру дефинисаног просторно-физичког оквира испоштују сви потребни капацитети паркирања и зелених површина. Додатни проблем проистиче из

чињенице да у имплементацији планске документације, при издавању грађевинских дозвола, надлежне службе не проверавају испуњеност услова у вези са озелењавањем, већ само квантитативне урбанистичке показатеље – индекс изграђености, индекс заузетости и спратност. Остварени проценат зеленила на парцели не утиче на добијање грађевинске, нити употребне дозволе, иако у најчешћем броју случајева не испуњава прописани минимум. Основне смернице за унапређење планске регулативе, које су проистекле из урбанистичких анализа јесу:

- одређивање висине објеката путем дефинисања односа висине зграде и ширине улице, уместо спратности ;
- одређивање максималног габарита зграде путем дефинисања удаљења зграде од граница парцеле и суседних објеката, а не индекса заузетости;
- одређивање волумена зграде као резултанте претходних, а не на основу индекса изграђености;
- омогућавање остварења потребног процента зеленила на парцели, у зависности од њене величине, путем озелењавања кровова и фасада, као делимичну компензацију за недостатак зеленила у партеру;
- планирање нових јавних зелених површина за делове града са великом густином изграђености;
- претварање великих запуштених простора у граду, нарочито у зони приобаља, у зелене површине које је могуће изнајмљивати различитим установама које за то имају интереса – школе, вртићи итд.
- спровођење архитектонско-урбанистичких и анкетних конкурса којим би се разрадиле конкретне локације пре свега из аспекта односа приватног и јавног простора.

Уочени проблеми су уско повезани и произилазе из општих проблема са којима је суочена актуелна планерска, пројектантска и градитељска пракса у Београду. У првом реду, реч је о парцијалној градњи, доминацији приватног интереса, односно занемаривању јавног кроз коришћење максималног грађевинског потенцијала локације, без уважавања неопходног баланса

између различитих елемената. Овај дисбаланс се може пратити на нивоу блока. Проблем произилази из недовољно развијених механизма у регулисању односа између приватних и јавних актера у овим процесима.

За уочене проблеме потребно је развити методологију и инструменте у операционализацији пројектовања и планирања са урбанистичко-планерског, пројектантског и организационог аспекта - планирања, пројектовања, изградње и одржавања, као и аспекта мониторинга - имплементације, спровођења, реализације и одржавања.

- Са урбанистичко-планерског аспекта потребно је развити методолошки приступ заснован на комплексној анализи постојећег стања изграђене средине, у циљу афирмисања квалитета постојећих просторно-функционалних организација;
- Са пројектантског аспекта потребно је размотрити типологије архитектонских објеката, које одговарају београдском контексту пројектовања и грађења, и које помирују интересе свих актера у процесу пројектовања. У складу са раније изнетим Кропфовим разматрањем различитих приоритета у пројектовању и планирању, то подразумева обезбеђење: одрживости за планере, профитабилности за инвеститоре и квалитет живота за локалну заједницу.
- Са организационог аспекта, потребно је развити механизме у регулисању односа приватних и јавних актера. Неопходно је развити методологију планирања и реализације планова у којој се уместо парцијалне градње на нивоу појединачних парцела, будућа изградња планира и реализује на нивоу већих урбанистичких целина, у првом реду блокова. Ова методологија треба да обухвати планирање блока као основне планске јединице, као и његово одржавање у експлоатацији. Управљање овим процедурама може се поверити граду који преко Дирекције, као овлашћене јавне установе за управљање градским земљиштем може усмеравати овакав тип развоја. Друга могућност је удруживање инвеститора у интересне групе којима се

поверава изградња блоковских јединица – „joint venture“ (заједнички подухват) систем.

Проблем недовољног препознавања и разликовања карактеристика урбане структуре у процедурама планирања, пројектовања и грађења одражава се на квалитет животне средине и могућности одрживог развоја. Некритичким интервенцијама у простору, а посебно парцијалном градњом, нарушава се баланс елемената који морају бити присутни у концепцији архитектонско-урбанистичких решења - зеленила, отворених простора, односа према улици и суседним објектима и парцелама. Парцијална градња је последица доминације приватног интереса у одлучивању који се креће линијом максималног искоришћавања грађевинских потенцијала локација. За проблем парцијалне градње потребно је понудити моделе планирања засноване на садејству приватних и јавних актера. Једино на тај начин је могуће постићи и очувати квалитет животног окружења који се састоји у избалансираном односу природне и изграђене средине.

#### 4. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

Питање увођења аспеката форме у процедуре пројектовања и планирања присутно је од 60-тих година XX века на овамо. Јавља се као реакција на проблеме који су уочени у изграђеном окружењу које настаје у периоду модерне архитектуре. Уочени проблеми формулишу се као недостатак контекста, одвајање архитектуре од урбанизма, одсуство људске размере у погледу физичких димензија објеката, дистанци између објеката, приступачности објеката и безбедности у кретању. У теорији архитектуре и урбанизма губи се појам места и значења, уступајући место универзализму модерне архитектуре. Постаје јасно да је неопходно поново размотрити социо-психолошке аспекте у креирању урбане структуре. Први предлози проистекли су из компаративне анализе традиционалних и модерних градова, где се увиђају предности традиционалног града, који поседује све оне квалитете чије је одуство уочено код модерних градова. Традиционални град и његови елементи постају парадигматски модел који се истражује, проучава, где се врши типолошка класификација елемената који се сматрају класичним вредностима, које архитекти наклањени овим анализама називају још и урбаним архетиповима или урбаним константама. Њихов приступ је јасно морфолошки иако то није увек експлицитно исказано. Они се баве урбаном формом и урбаном сликом, типологијом изграђене структуре и отворених простора и притом граде морфолошки језик и репертоар облика који представља инструментаријум у процедурама пројектовања и планирања.



У савременом контексту пројектовања и планирања присутан је концепт форме. Он се манифестује на различите начине и у методологији урбаног дизајна дефинише се као пројектовање у урбанизму, увођење концепта форме у планирање итд. Неке методологије урбаног дизајна препознају специфичне урбоморфолошке анализе и интерпретирају их у складу са морфолошким дискурсом ИСУФ-а. Међутим, већина теорија урбаног дизајна говори о форми на различите начине. То отежава генерализације најпре по питању успостављања консолидованог тела теоријског знања, а затим и по питању општег консензуса о могућностима повезивања са праксом, те заснивању смерница пројектовања и планирања на правилима форме. Проблеми се уочавају у погледу трансфера стручног знања у теорију. Иако постоје покушаји у том правцу, они се усмеравају у различите области које се баве формом и резултују мноштвом различитих распршених дискурса. Преглед паралелних развоја у различитим срединама поткрепљује хипотезу о општеприсутном тренду, као и нужности проналажења заједничког именитеља који би помогао у формирању кохерентног тела знања које потиче из праксе. У том смислу, урбана форма се препознаје као заједнички именитељ за различито именоване тенденције у развоју архитектуре и урбанизма у периоду постмодернизма и са њом повезани појмови типа, модела и концепта. Увидом у пресек теорија урбаног дизајна у коме се налази концепт форме отварају се врата урбаној морфологији, која као основни предмет истраживања има урбану форму, у свом настанку, постојању и развоју. Одговара се на питања на који начин урбана морфологија и њена истраживања могу да се интегришу у процедуре пројектовања и планирања, односно формирања физичког окружења. Кроз синтетичке приказе досадашњих сазнања из области урбане морфологије, увиђа се да она поседује кључне појмове и концепте којим се могу повезати различити приступи у оквиру саме дисциплине, али још увек није развијен пут од теоријског до примењеног знања, нити двосмерна релација са референтним тачкама у другим теоријским областима.

**Потребно је развити морфолошки језик и превести га на језик пројектовања и планирања – у томе од помоћи могу бити визуелизације, интегрисане графичке анализе које преводе теоријске концепте у језик који је разумљив свим учесницима у процесу.** Поред тога, потребно је размотрити кључне концепте у морфолошким истраживањима који омогућавају повезивање различитих нивоа детаљности на којима се посматра урбана и физичка структура града, као што су градски блок и урбано ткиво. Они са једне стране представљају сублимит јасних морфолошких дефиниција и концепата. Са друге стране, они повезују различите елементе урбане структуре и различите размере пројектовања и планирања.

**Претпоставка да је градски блок концепт који повезује морфолошка истраживања са процедурама пројектовања и планирања захтева са једне стране анализу градског блока као морфолошког ентитета, путем примене морфолошких анализа и дефинисања морфолошких појмова и концепата који су релевантни за градски блок.** Са друге стране, захтева анализу позиције градског блока у оквиру пројеката и планова, на који начин се он појављује као елемент планске документације. У првом делу истраживања претходио је најпре општи приказ урбане форме у урбаној морфологији, као њеног основног предмета истраживања. У другом делу претходи опште разматрање морфологије у односу на пројектовање и планирање – ограничења и могућности и позиција морфолошког приступа у односу на општу методологију урбаног дизајна.

**Улога морфолошких истраживања градског блока у процедурама пројектовања и планирања** може да се посматра двојачко, аналогно карактеру морфолошких анализа – у функцији дескрипције и објашњења, са једне стране, или у функцији прескрипције и прогноза, са друге. У првом случају градски блок представља аналитички оквир кроз који се посматра постојеће стање, морфолошке карактеристике подручја и врши компаративна анализа и типолошка класификација. У другом случају, градски блок постаје регулативни оквир кроз који се дефинишу смернице

архитектонско-урбанистичког пројектовања и планирања и правила грађења. Додатно, градски блок може представљати и креативни оквир кроз који се испитују и генеришу могућа решења његове просторно-функционалне конфигурације.

**Урбана морфологија има значајну улогу као инструмент повезивања архитектуре и планирања** с обзиром на њен мултидисциплинарни и вишедимензионални приступ студији урбане форме, која омогућава разумевање кључних квалитативних својстава, као и успостављање корелације са квантитативним показатељима, као инструментима планске контроле. Квантитативни параметри представљају нужно средство у операционализацији које омогућава други важан корак ка интегрисању архитектуре и планирања, а то је дијалог са другим струкама, интердисциплинарност. Притом специфичност архитектуре као једног превасходно визуелног медијума упућује на то да се повезивање струка елаборира и спроводи управо на њеном матичном пољу деловања, с обзиром на то да друге струке као што су социологија, економија, филозофија немају у свом образовном систему аспект размишљања у простору. Стога је потребно физичке структуре и урбане форме посматрати не само са аспекта естетике већ као отелотворење сложеног система утицаја чији су оне резултат.

**Проблем односа архитектуре и планирања** отвара и питање размере у којој се овај однос посматра и у којој је могуће говорити о дијалогу – ако је сувише велика размера, не могу се сагледати специфичне карактеристике простора. Са друге стране, детаљни описи, засновани на великом броју варијабли и података ограничавају могућности да се изведу општи закључци – генерализације неопходне за ниво планирања. У том смислу, свођење размере на градски блок и групације објеката, доводи до инвертног приступа у планирању које се одвија у правцу од детаљнијих ка општијим нивоима планова. Односно, развија се такозвано планирање засновано на пројектима, које најпре испитује локалне специфичности, спроводи типоморфолошке анализе и на основу тога доноси генералне закључке и смернице које се уграђују у планове. Овај приступ који се назива „стратешки урбани дизајн“, као стратешко преклапање области архитектуре – као комбинације

пројектовања и грађевинске технологије и планирања – као комбинације изградње, друштвених наука и менаџмента, представља преокрет у процесима грађења и развоја града. Он отвара питање односа приватног и јавног власништва, јер се одвија углавном кроз дијалог приватних и јавних актера, а који у модернистичком планирању није постојао. Овај приступ постаје посебно актуелан у клими модерних компјутерских технологија које промовишу архитектонске пројекте и где је неопходно површност таквих приступа, заснованих на заводљивим архитектонским сликама инструментализовати кроз повезивање са регулативним елементима плана. У супротном, уместо шематског планирања заснованог на бројевима, одлази се у другу крајност – где се урбани развој изједначава са архитектуром великих размера.

**Посебно питање у успостављању дијалога архитектуре и планирања представља одрживи развој,** које је поред квалитета изграђене средине, друго кључно питање урбаног дизајна, окосница његовог теоретског и практичног деловања. Питање екологије и климатских промена представља нову надоградњу постојећим теоријама града, јер је његова интеграција у све концепте људског деловања неизбежна. Стога се и кроз однос архитектуре и планирања морају размотрити обрасци коришћења простора, начини формирања и груписања физичких структура у контексту њиховог деловања на животну средину. Досадашња истраживања показују да су се компактне форме градова показале повољнијим обликом грађења града у погледу потрошње енергије и утицаја на климатске промене. То даље подразумева да ће се на захтеве за повећаним капацитетом простора убудуће одговарати планским решењима заснованим на интензификацији коришћења земљишта и повећању урбане густине, уместо на даљем ширењу територије. Градски блок у том смислу представља релевантну просторну јединицу, јер представља јединствен систем градње, где се правила реконструкције и нове градње могу поставити за блок као целину.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Abarkan, A. 2009. The study of urban form in Sweden. *Urban Morphology*, 13 (2), pp. 121-127.
2. Alexander, C. 1977. *Pattern Language*. New York: Oxford University Press.
3. Alexander, C. 1987. *A New Theory of Urban Design*. New York: Oxford University Press.
4. Арнхајм, Р. 1987. *Динамика архитектонске форме*. Београд: Универзитет уметности у Београду.
5. Arntz, K. 1998. Authoritarian townscapes and laissez-faire change: understanding central Potsdam's built form. *Urban Morphology*, 2 (2), pp. 93-104.
6. Baker, N. J. and Slater, T. R. 1992. Morphological regions in English medieval towns. In: Whitehand, J. W. R. and Larkham, P. J., eds. *Urban landscapes: international perspectives*. London: Routledge, pp. 43-68.
7. Bentley, I. Alcock, A. Murrain, P. McGlynn, S. Smith, G. 1985. *Responsive Environments: A Manual for Designers*. London: Architectural Press.
8. Berghauser Pont, M. and Haupt, P. 2007. The relation between urban form and density. *Urban Morphology*, 11 (1), pp. 62-65.
9. Berghauser Pont, M. and Haupt, P. 2010. *Spacematrix: Space, Density and Urban Form*, Rotterdam: NAI Publishers.
10. Birkhamshaw, A.J. 2006. Linking urban landscape characterization and urban morphology. *Urban Morphology*, 10 (1), pp. 76-77.
11. Blau, E. and Rupnik, I. 2007. *Project Zagreb: Transition as Condition, Strategy, Practice*. Barcelona: Actar.
12. Бобић, М. 1990-1993. [збирка есеја] *Морфологија места, тринаест есеја о архитектури*. [Амстердам-Београд]
13. Boerefijn, W. 2000. Geometry and medieval town planning: a contribution to the discussion. *Urban Morphology*, 4 (1).
14. Boerefijn, W. 2000. Designing the medieval new town. *Urban Morphology*, 4 (2), pp. 49-62.

15. Богданов, А. Манић, Б. и Петрић, Ј. 2008. Приступ проучавању метода анализе и обнове урбаног ткива посматрањем града као вишеструке фракталне структуре. *Архитектура и урбанизам*, бр. 20/21, пп. 51-60.
16. Богданов, А. 2005. *Архитектоника кубуса*. Београд: Задужбина Андрејевић.
17. Борисављевић, М. 1998. *Златни пресек и други есеји*, Београд: Српска књижевна задруга.
18. Caniggia, G. Maffei, G. 1979. *Composizione Architettonica e Tipologia Edilizia: 1. Lettura dell' Edilizia di Base*. Venezia: Marsilio.
19. Castex, J. Depaule, J. i Panerai, P. 1980. *Urbane forme*. Prevod: Mirjana Mihajlović-Ristivojević i Gradimir Bosnić. 1989. Beograd: Građevinska knjiga.
20. Cataldi, G. Maffei, G.L. Vaccaro, P. Malfroy, S. Levy, A. and Kropf, K.S. 1997. *The Caniggian school*. *Urban Morphology*, 1.
21. Cataldi, G., Maffei, G.L. and Vaccaro, P. 1999. *Paolo Maretto's contribution to the Muratorian school*. *Urban Morphology*, 3 (1).
22. Cataldi, G. 2003. From Muratori to Caniggia: the origins and development of the Italian school of design typology. *Urban Morphology*, 7 (1), pp. 19-34.
23. Cataldi, G. et al. 2003. Saverio Muratori and the Italian school of planning typology. *Urban Morphology*, 6 (1), pp. 3-14.
24. Cataldi, G. 2009. The planning-typological approach. *Urban Morphology*, 13 (2), pp. 140-143.
25. Cataldi, G. 2013. Translating 'Alnwick' into Italian: a tribute to M. R. G. Conzen. *Urban Morphology*, 17 (1), pp. 56-57.
26. Case Scheer, B. Ferdelman, D. 2001. Inner-city destruction and survival: the case of Over-the-Rhine, Cincinnati. *Urban Morphology*, vol. 5 (1), pp. 15-27.
27. Case Scheer, B. 2008. Urban morphology and urban design. *Urban Morphology*, 12 (2), pp. 140-142.
28. Case Scheer, B. 2011. *The Evolution of Urban Form: Typology for Planners and Architects*, Chicago: American Planning Association (Planners Press).
29. Case Scheer, B. 2013. The master plan is dead: long live urban morphology. *Urban Morphology*, 17 (1), pp. 48-50.

30. Chen, F. 2010. Typomorphology and public participation in China. *Urban Morphology*, 14 (2), pp. 124-127.
31. Conzen, M.R.G. 1960. *Alnwick, Northumberland: A Study in Town-Plan Analysis*. London: George Philip & Son.
32. Conzen, M.P. 2001. The study of urban form in the United States. *Urban Morphology*, vol. 5 (1), pp. 3-14
33. Conzen, M.P. 2008. Review article: Retrieving the pre-industrial built environments of Europe: the Historic Towns Atlas programme and comparative morphological study. *Urban Morphology*, 12 (2), pp. 143-156.
34. Corsini, Maria Grazia. 1997. Residential building types in Italy before 1930: the significance of local typological processes. *Urban Morphology*, vol. 1, pp. 34-48.
35. Cullen, G. 1990. *Gradski pejzaž*. Beograd: Građevinska knjiga.
36. Darin, M. 1998. The study of urban form in France. *Urban Morphology*, vol. 2 (2), pp. 63-76.
37. Davis, H. 1991. Explicit Rules, Implicit Rules, and Formal Variation in Vernacular Building. *Perspectives in Vernacular Architecture*, Vol. 4, pp. 53-63.
38. Duany, A. 2002. Introduction to the special issue: the transect. *Journal of Urban Design*, no. 7, pp. 251-260.
39. Dženks, Č. 1987. *Postmodernizam*. Prevedeno u: Perović, M. 2005. *Istorija moderne arhitekture. Antologija tekstova. Tradicija modernizma i drugi modernizam. Knjiga 3*. pp. 394-459. Beograd: Arhitektonski fakultet. [Jencks, C. 1987. *Post Modernism*. In: Jencks, C. *Post-Modernism: The New Classicism in Art and Architecture*. London: Academy Editions, pp. 177-315, 354-356.]
40. Ђокић В. 2007. Морфолошка истраживања у урбанизму. *Архитектура и урбанизам*, бр. 20/21, стр. 61 – 72.
41. Ђокић, V. 2009. Morphology and typology as a unique discourse of research. *Serbian Architectural Journal*, pp. 107-130.
42. Eliasson, I. 2000. The use of climate knowledge in urban planning. *Landscape and Urban Planning*, No. 48, pp. 31-44.
43. Elin, N. 2002. *Postmoderni urbanizam*. Beograd: Orion art.
44. Fehl, G. 1999. *Versailles as an urban model: new court-towns in Germany circa 1700*. *Urban Morphology*, Volume 3.1, pp. 3-20.

45. Gauthier, P. 2005. Conceptualizing the social construction of urban and architectural forms through the typological process. *Urban Morphology* 9(2), pp. 83-93.
46. Gauthier, P. 2006. Mapping urban morphology: a classification scheme for interpreting contributions to the study of urban form. *Urban Morphology*, 10(1), pp. 41-50.
47. Gilliland, J. Gauthier, P. 2006. The study of urban form in Canada. *Urban Morphology*, 10(1), pp. 51-66.
48. Gygax, F. 2007. The morphological basis of urban design: experiments in Giudecca, Venice. *Urban Morphology*, 11 (2), pp. 111-125.
49. Habraken, N.J. 2009. On designing, inhabitation, and morphology. *Urban Morphology*, 13 (2), pp. 131-133.
50. Hall, T. 2008. Bridging the gap: applying urban morphology to successful planning practice. *Urban Morphology*, 12 (1), pp. 54-57.
51. Hall, T. 2008. The form-based development plan: bridging the gap between theory and practice in urban morphology. *Urban Morphology*, 12 (2), pp. 77-95.
52. Hall, T. 2013. The potential influence of urban morphology on planning practice. *Urban Morphology*, 17 (1), pp. 54-55.
53. He, J. W. and Henwood, M. 2012. Typomorphological ideas and the development of public places. *Urban Morphology*, 16 (1), pp. 79-89.
54. Heeling, J. 2001. *Een zoektocht naar de grondslagen van de Stedebouwkunde*. Delft: Delft University Press.
55. Hobma, F. and Schutte-Postma, L. 2002. Casuistry resulting in laws: Judicial aspects of Design research. U: de Jong, T.M. and van der Voordt, D.J.M. 2002. *Ways to study and research urban, architectural and technical design*. Delft: DUP Science, pp. 79-84.
56. Hoeven, C. van der, Louwe, J. 1985. *Amsterdam als stedelijk bouwwerk: een morfologische analyse*. Amsterdam: SUN.
57. Hofmeister, B. 2004. The study of urban form in Germany. *Urban Morphology*, 8 (1), pp. 3-12.
58. Holanda, F. 2011. *Arquitetura e Urbanidade*. Brasilia: FRBH Edições.



59. Ibarz, J. V. 1998. The study of urban form in Spain. *Urban Morphology*, vol. 2 (1), pp. 35-44.
60. Jabareen, Y. R. 2006. Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models, and Concepts. *Journal of Planning Education and Research*, Vol. 26, No. 1, pp. 38-52.
61. Jacobs, J. 1992 (1961). *The death and life of great american cities*. New York: Vintage Books.
62. Кара-Пешић, Ж. 1974. Простори новог насеља (о сналажењу у блоку 45). *Изградња*, бр. 5, стр. 12-23.
63. Kealy, L. Simms, A. 2008. The study of urban form in Ireland. *Urban Morphology*, 12 (1), pp. 12-37.
64. Kim, K.-J. 2012. The study of urban form in South Korea. *Urban Morphology*, 16 (2).
65. Koter, M. Kulesza, M. 1999. The plans of medieval Polish towns. *Urban Morphology*, 3 (2).
66. Koter, M. Kulesza, M. 2010. The study of urban form in Poland. *Urban Morphology*, 14 (2).
67. Krier, R. 1979. *Urban Space*. London: Academy Editions.
68. Krier, R. 1991. *Gradski prostor u teoriji i praksi*. Beograd: Građevinska knjiga.
69. Kropf, K. 2006. Crisis in the typological process and the language of innovation and tradition. *Urban Morphology*, 10 (1), pp. 70-73.
70. Kropf, K. 2009. Aspects of urban form. *Urban Morphology*, 13 (2), pp. 105-120.
71. Kropf, K. 2011. Urbanism, politics and language: the role of urban morphology. *Urban Morphology*, 15 (2), pp. 157-162.
72. Kubat, A.S. 2010. The study of urban form in Turkey. *Urban Morphology*, 14 (1), pp. 31-48.
73. Larkham, P.J. 2006. Space in the traditional city. *Urban Morphology*, 10 (2), pp. 147-150.
74. Larkham, P.J. 2006. The study of urban form in Great Britain. *Urban Morphology*, 10 (2), pp. 117-141.
75. Larkham, P. J. and Morton, N. 2011. Drawing lines on maps: morphological regions and planning practices. *Urban Morphology*, 15 (2), pp. 133-151.
76. Lavedan, P. 1936. *Geographie des Villes*. Paris: Gallimard.

77. Lavedan, P. 1952. *Histoire de l'urbanisme*. vol. I,II,III, Paris: Henry Laurens editions.
78. Lees, L. 2010. Planning urbanity? *Environment and Planning A*, no. 42, pp. 2302-2308.
79. Lehnerer, A. 2009. *Grand Urban Rules*. Rotterdam: 010 Publishers.
80. Лефевр, А. 1974. *Урбана револуција*. Београд: Полит.
81. Levy, A. 1995. *Contribution au projet urbain: composition urbaine et instruments d'urbanisme*. Paris: Laboratoire Theorie des mutations urbaines.
82. Levy, A. 1999. Urban Morphology and the Problem of the Modern Urban Fabric: Some Question for Research. *Urban Morphology*, vol. 3 (2), pp. 79-85.
83. Lilley, K. et al. 2005. Mapping and analysing medieval built form using GPS and GIS. *Urban Morphology*, 9 (1), pp. 5-15.
84. Linč, K. 1974. *Slika jednog grada*. Београд: Грађевинска knjiga.
85. Lynch, K. 1998. *Good city form*. Cambridge, London: The MIT Press.
86. Максимовић, Б. 1957. *Урбанизам*. Београд: Грађевинска књига.
87. Malfroy, S. 2001. Urban morphology and project consulting: a Berlin experience. *Urban Morphology*, 5 (2), pp. 63-80.
88. Marić, I., Niković, A. i Manić, B. 2010. Transformation of the New Belgrade urban tissue: filling the space instead of interpolation. *Spatium*, 22, pp. 47-56.
89. Marić, I., Niković, A. i Manić, B. 2013. Enhancement of urban structure with the aim of reducing the impacts of climate change on the example of Belgrade. *RESPAG*, Београд 22-25 May.
90. Marcus, L. 2010. Spatial capital: a proposal for an extension of space syntax into a more general urban morphology. *Journal of Space Syntax*, no. 1, pp. 30-40.
91. Maretto, M. 2012. The early contribution of Saverio Muratori: between modernism and classicism. *Urban Morphology*, 16 (2), pp. 121-132.
92. Martin, L. March, L. 1972. *Urban Space and Structures*. Cambridge: Cambridge University Press.
93. Marzot, N. 2002. The study of urban form in Italy. *Urban Morphology*, 6 (2), pp. 59-73.
94. McCormack, A. 2013. Informing and forming practice: the imperative of urban morphology. *Urban Morphology*, 17 (1), pp. 45-48.

95. McGlynn, S. Samuels, I. 2000. The funnel, the sieve and the template: towards an operational urban morphology. *Urban Morphology*, 4 (2), pp. 79-89.
96. Meyer, H. 2002. Plan analyses. U: de Jong, T.M. and van der Voordt, D.J.M. 2002. *Ways to study and research urban, architectural and technical design*. Delft: DUP Science, pp. 125-135.
97. Миленковић Б. 1982. *Наука о простору*. Последипломске студије Становање, свеска 72. Београд: Архитектонски факултет Универзитета у Београду.
98. Миленковић Б. 1977. *Прогноза са стамбenu средину*. Последипломске студије, курс-Становање. Београд: Архитектонски факултет Универзитета у Београду.
99. Миленковић Б. 1994. *Правила грађења*. Едиција Архитектоника, коло А, свеска бр. 1. Београд: Архитектонски факултет Универзитета у Београду.
100. Moudon, A.V. 1986. *Built for Change: Neighborhood Architecture in San Francisco*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
101. Moudon, A.V. 1995. *Urban Design: Reshaping Our Cities*. Washington: University of Washington, College of Architecture and Urban Planning.
102. Moudon, A.V. 1997. Urban Morphology as an Emerging Interdisciplinary Field. *Urban Morphology*, vol. 1, pp. 3-10.
103. Moughtin, C., Cuesta, R., Sarris, C. and Signoretta, P. 1999,2000,2003. *Urban Design: Method and Techniques*. Oxford: Architectural Press.
104. Mugavin, D. 1999. A philosophical base for urban morphology. *Urban Morphology*, vol. 3.2, pp. 95-99.
105. Muratori, S. 1960. *Studi per una operante storia urbana di Venezia*. Roma: Istituto Poligrafico dello Stato.
106. Nasser, N. 2013. The contemporary city: speaking the same language in design and theory. *Urban Morphology*, 17 (1), pp. 50-52.
107. Nezbit, K. 1996. *Teorija arhitekture postmodernizma*. Prevedeno u: Perović, M. 2005. *Istorija moderne arhitekture. Antologija tekstova. Tradicija modernizma i drugi modernizam. Knjiga 3.* pp. 345-387. Београд: Архитектонски факултет. [Nesbitt, K. 1996. *Introduction*. In: Nesbitt, K. *Theorizing*

- a New Agenda for Architecture: 1965-1995*. New York: Princeton Architectural Press Ltd., pp. 12-70]
108. Никовић, А. и Манић, Б. 2011. Принципи изградње новог урбаног блока на примеру насеља Бела Црква, *Савремено градитељство* 7, стр. 38-48.
  109. Niković, A., Marić, I. i Manić, B. [2012] Possibilities for Climate Change Adaptation in Designing and Planning the Inner Zone of the City Center of Belgrade and Their Integration into the Sustainable Development Strategy. In: Dimitrijević, B., Pucar, M. and Marić, I., eds., *Climate Change and the Built Environment: Policies and Practice in Scotland and Serbia*. Belgrade: IAUS, u pripremi.
  110. Nitz, H.J. 2001. Medieval towns with grid plan and central market place in east-central Europe: origins and diffusion in the early-thirteenth century. *Urban Morphology*, 5(2).
  111. Norberg-Šulc, K. 2002. *Egzistencija, prostor, arhitektura*. Beograd: Građevinska knjiga.
  112. O'Connell, D. 2013. Morphology and design: the developing dialogue. *Urban Morphology*, 17 (1), pp. 52-53.
  113. Oliveira, V. 2006. The morphological dimension of municipal plans. *Urban Morphology*, 10 (2), pp. 79-89.
  114. Oliveira, V. Barbosa, M. and Pinho, P. 2011. The study of urban form in Portugal. *Urban Morphology*, 15 (1), pp. 55-66.
  115. Oliveira, V. 2012. Urban morphology in higher education. *Urban Morphology*, 16 (2), pp. 169-171.
  116. Oliveira, V. 2013. Morpho: a methodology for assessing urban form. *Urban Morphology*, 17 (1), pp. 21-33.
  117. Panerai, P. Depaule, J-C. Demorgon and M. Veyrenche, M. 1980. *Elements d'analyse urbaine*. Bruxelles: Editions Archives d'Architecture Moderne.
  118. Перовић, М., ур. 2005. Историја модерне архитектуре. Антологија текстова. Традиција модернизма и други модернизам. Књига 3. пп. 394-459. Београд: Архитектонски факултет.
  119. Перовић, М. 2008. Искуства прошлости. Београд: Грађевинска књига.
  120. Portzamparc, Ch. 1997. *La ville age III*. Paris: Pavillon de l'Arsenal.

121. Радовић, Р. 1972. *Физичка структура града*. Београд: ИАУС.
122. Радовић, Р. 2003. *Форма града*. Београд: Орион арт.
123. Ratti, C. Raydan, D. Steemers, K. 2003. Building form and environmental performance: archetypes, analysis and an arid climate. *Energy and Buildings*, 35, pp. 49-59.
124. Rittel, H. Webber, M. 1973. Dillema's in a general theory of planning. *Policy Sciences* 4. pp. 155-169.
125. Риз, В. 2004. *Речник филозофије и религије – источна и западна мисао*. Београд: Дерета.
126. Роси, А. 2000. *Архитектура града*. Београд: Грађевинска књига.
127. Rowe, C. Koetter, F. 1988. *Grad kolaž*. Beograd: Građevinska knjiga.
128. Ryan, B. 2006. Morphological Change Through Residential Redevelopment: Detroit, 1951-2000. *Urban Morphology*, vol. 10(1), pp.5-22.
129. Ryan, B. 2008. The Restructuring of Detroit: City Block Form Change in a Shrinking City, 1900-2000. *Urban Design International*, 00, pp.1-13.
130. Ryan, B. 2012. *Design After Decline: How America Rebuilds Shrinking Cities*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press.
131. Salingaros, N. 2003. Connecting the fractal city. [online] *5th Biennale of towns and town planners in Europe*. Barcelona, Spain, 10-11 April 2003. Dostupno na: <http://www.acturban.org/biennial/> [Pristupljeno 24.06.2007].
132. Samuels, I. 2005. Review article: Conzen's last bolt: reflections on Thinking about urban form. *Urban Morphology*, 9 (2), pp. 136-144.
133. Samuels, I. 2008. Typomorphology and urban design practice. *Urban Morphology*, 12 (1), pp. 58-62.
134. Schlüter, O. 1899a. Bemerkungen zur Siedlungsgeographie. *Geographische Zeitschrift*, 5, 65-84.
135. Schlüter, O. 1899b. Über den Grundriss der Städte. *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde*, 34, 446- 62.
136. Siksna, A. 1990. *A comparative study of block size and form: (in selected new towns in the history of western civilization and in selected North American and Australian city centres)*, doktorska disertacija, University of Queensland.

137. Siksna, A. 1997. The Effects of Block Size and Form in North American and Australian City Centres. *Urban Morphology*, vol. 1, pp. 19-33.
138. Siksna, A. 1998. City centre blocks and their evolution: A comparative study of eight American and Australian CBDs. *Journal of Urban Design*, 3 (3), pp. 253-283.
139. Siksna, A. 2006. The Study of Urban Form in Australia. *Urban Morphology*, vol. 10(2), pp. 89-100.
140. Slater, T. R. 1981. The analysis of burgage patterns in medieval towns. *Area*, no. 13, pp. 211-216.
141. Slater, T. 2000. Medieval town planning: on facts and story-telling. *Urban Morphology*, 4 (1).
142. Sola-Morales, M. de. 1978. Towards a Definition: Analysis of Urban Growth in the Nineteenth Century. *Lotus International*, pp. 28-36.
143. Spreiregen, P. D. 1965. *Urban Design: The Architecture of Towns and Cities*. New York: McGraw-Hill Book Company.
144. Strappa, G. 1998. Gianfranco Caniggia: ten years after. *Urban Morphology*, 2 (2).
145. Stübgen, J. 1907. *Der Städtebau*. Stuttgart: A. Kröner.
146. Tieben, H. 2011. Review article: Cities and design rules: an architect's approach, *Urban Morphology*, 15 (2), pp. 163-167.
147. Тошковић, Д. 2000. *Урбани дизајн*. Бањалука: Урбанистички завод Републике Српске.
148. United Nations Urban Settlements Programme (UN Habitat), 2011. *Global Report on Human Settlements 2011, Cities and Climate Change*. London/Washington: Earthscan.
149. Üngers, O.M. 1976. Typological and morphological studies related to projects. *Lotus International*, no. 13, pp. 48-55.
150. Üngers, O.M. 1977. Project for Braunschweig Castle. *Lotus International*, no. 14, pp. 100-27.
151. Vit, V. 1983. Amsterdamska škola. Prevod: Vladimir Kulić. U: Perović, M., ur., 2000. *Istorija moderne arhitekture. Antologija tekstova. Kristalizacija modernizma. Avangardni pokreti. Knjiga 2/B*. Beograd: Arhitektonski fakultet,

- pp. 188-198. [Wit, W. 1983. *The Amsterdam School: Definition and Delineation*. In: Wit, W., ed. *The Amsterdam School: Dutch Expressionist Architecture, 1915-1930*. Cambridge, Mass: The MIT Press, pp. 29-66.]
152. Westrik, J. 2002. Urban Design Methods. U: de Jong, T.M. van der Voordt, D.J.M. 2002. *Ways to study and research urban, architectural and technical design*. Delft: DUP Science, pp. 433-443.
153. Whitehand, J. 2001. British urban morphology: the Conzenian tradition. *Urban Morphology*, 5 (2), pp. 103-109.
154. Whitehand, J.W.R. 2007. Conzenian Urban Morphology and Urban Landscapes. [online] *6th International Space Syntax Symposium*. Istanbul, Turkey 12-15 June 2007. Dostupno na: <[http://www.spacesyntaxistanbul.itu.edu.tr/papers/invitedpapers/Jeremy\\_whitehand.pdf](http://www.spacesyntaxistanbul.itu.edu.tr/papers/invitedpapers/Jeremy_whitehand.pdf)> [Pristupljeno 12.05.2010].
155. Whitehand, J. 2013. Urban morphological research and practice. *Urban Morphology*, 17 (1), pp. 79-85.
156. Xu, Z. 2012. From Alnwick to China: M. R. G. Conzen's classic study in Chinese. *Urban Morphology*, 16 (2), pp. 167-169.
157. Zite, K. 1967. *Umetničko oblikovanje gradova*. Beograd: Građevinska knjiga.

## DOKUMENTI

1. Urbanistički zavod Beograda, 2003. Generalni plan Beograda 2021., *Službeni list grada Beograda*, br. 27/03, 25/05, 34/07 i 63/09, Beograd: Grad Beograd – Služba za informisanje.
2. Urbanistički zavod Beograda (2006), Plan detaljne regulacije dela centralne zone-blokova između ulica Venizelosove (Đure Đakovića), knez Miletine i Đorđa Jovanovića, opština Stari grad, Beograd.
3. Urbanistički zavod Beograda (2009), Plan generalne regulacije područja između ulice: Ilordža Vašingtona, Bulevar despota Stefana, vojvode Dobrnjca, Venizelosove i knez Miletine, opština Stari grad, Beograd.

4. Urbanistički zavod Beograda (2004), Plan detaljne regulacije dela centralne zone prostorne celine 11 blokova između ulica Francuske, Đure Đakovića, Knežopoljske i granice dela lučkog privrednog područja, Beograd.
5. Urbanistički zavod Beograda (2004), Plan detaljne regulacije dela centralne zone blok između ulica Solunske, Cara Uroša, Mike Alasa i Dračke, Beograd.
6. Urbanistički zavod Beograda (2004), Plan detaljne regulacije pet blokova između ulica Uzun Mirkove, Kralja Petra, Gospodar Jevremove i Tadeuša Košćuška, na teritoriji opštine Stari grad, Beograd.
7. Urbanistički zavod Beograda (2004), Plan detaljne regulacije između ulica 29. Novembra, Cvijićeve, Đure Đakovića i Vojvode Dobrnjca, Beograd.
8. Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije (2009), PDR bloka između Knez Mihailove, Jakšićeve, Obilićevog venca i Zmaj Jovine, Opština Stari Grad, Beograd.
9. Šumarski fakultet Univerziteta u Beogradu, Institut za arhitekturu i urbanizam Srbije (2012), Strategija održivog razvoja opštine Stari grad, Beograd.



## ПОПИС ИЛУСТРАЦИЈА

Сл. 1. Четири димензије града – синтетички приказ, М.Р.Г. Конзен. Према: *Samuels, 2005, стр. 139.*

Сл. 2. Синоптичка карта кључних термина карактеристичних за Мураторијев систем мишљења. Према: *Cataldi, 2009, pp. 141.*

Сл. 3. Мапирање у студији урбане форме – пресек досадашњих истраживања, Према: *Gauthier, 2006, p. 46.*

Сл. 4. Облици блокова који настају као резултат суперпонирања главних саобраћајних праваца. Подела блока на парцеле, која је и даље основна „јединица захвата“. Према: *Castex et al., 1989., стр. 40 и 42.*

Сл. 5. Нове просторне конфигурације у Османовом блоку. Промена начина коришћења унутрашњег простора блока путем формирања заједничких дворишта. Према: *Castex et al., 1989., стр. 43.*

Сл. 6. Ле Корбизје. Савремени град за три милиона становника, 1922. Вертикални блок у граду – губљење непосредног контакта стана и тла у блоку. Према: <http://www.flickr.com/photos/quadralectics/8174608600/sizes/l/in/photostream/>

Сл.7 а и б. Амстердамски блокови. Проблем угла и еволуција унутрашњег простора блока. Према: *Castex et al., 1989., стр. 113.*

Сл. 8. А. Роси – типолошка класификација урбаног ткива: део историјског урбаног ткива у Риму, са аксонометријом типичног блока, перспективом унутрашњег дворишта и основама стамбених објеката у блоку. Према: [http://doarch101.files.wordpress.com/2011/10/rossi\\_structureofurbanartifacts.pdf](http://doarch101.files.wordpress.com/2011/10/rossi_structureofurbanartifacts.pdf), стр. 42 и 43.

Сл. 9а. Освалд Матијас Унгерс: Типолошка истраживања интерполације у блоку. Према: <http://www.tumblr.com/tagged/o.m.%20ungers>

Сл. 9б. Освалд Матијас Унгерс: Типолошка истраживања, конкурс за острво Рузвелт у Њујорку, 1975. Према: [http://25.media.tumblr.com/tumblr\\_m2cmu9Nbh31qe32rko1\\_500.jpg](http://25.media.tumblr.com/tumblr_m2cmu9Nbh31qe32rko1_500.jpg)

Сл. 10. Колин Роу. Приказ плана Визбадена око 1900. године, техником фигура – позадина. Према: *Роу, 1988 стр. 82*

Сл. 11. Леон Криер. Школа за пет стотина ученика, С.Куантан, Ивелин, 1978. Према: *Перовић, 2005, 401.; <http://pgavin.com/logs/leon-krier/>*

Сл. 12. План за град Сисајд. Андреас Дуани и Елизабет Плејтер-Циберк, 1978-83, консултант Леон Криер. Према: <http://seaside.library.nd.edu/essays/the-plan>

Сл. 13. Синтетички приказ развоја теорије архитектуре и урбанизма после 60-тих година XX века, на основу Елин, 2002.

Сл. 14. Компаративна анализа величине и облика блока у северно америчким и аустралијским градским центрима. Према: Сиксна, 1997, стр. 21.

Сл. 15. Промене оригиналних основа блокова у градовима са средњим и великим правоугаоним блоковима, пример Аделаида. Према: Сиксна, 1997, стр. 27.

Сл. 16. Три урбана ткива одређена типичним просторним конфигурацијама градског блока. Према: Бергхаузер Понт и Хаупт, 2007, стр. 62.

Сл. 17. Трансформација блоковске структуре стамбеног насеља Алберта Кинг у Детроиту, упоредни приказ стања из 1951. и 2000. Према: Руан, 2006, стр. 11.

Сл. 18. Слејтерова метролошка анализа примењена на улицу у граду Ладлоу (Ludlow). Према: Whitehand, 2001, стр. 104.

Сл. 19. Развојни циклуси парцеле – према Конзену. Према: Conzen, 1960.

Сл. 20. Развојни циклуси парцела у оквиру градског блока у Синсинатију, временски пресеци 1840, 1855, 1891. Према: Scheer, 2001, стр. 20.

Сл. 21. Критеријуми морфо приступа, Према: Oliveira, UM 17.1, 2013, pp. 23.

Сл. 22. Теорије урбане морфологије и пракса пројектовања и планирања. Према: Gauthier, UM 9.2, 2005, pp. 91.

Сл. 24. Дијаграм тока научног процеса. Према: Moughtin et al., 2002, стр. 7

Сл. 25. Дијаграм тока процеса пројектовања. Према: Moughtin et al., 2002, стр. 7

Сл. 26. Методи дизајна – основни алокациони метод, CAP метод, патерн језик – типолошки приступи. Према: Jong and van der Voordt, 2002, стр. 440 и 442.

Сл. 27. Методи дизајна – метод декомпозиције и метод диференцијације окружења – методолошки приступи. Према: Jong and van der Voordt, 2002, стр. 440 и 441.

Сл. 28. Методи дизајна – концепт форме и концепт слике. Према: Jong and van der Voordt, 2002, стр. 440 и 441.

Сл. 29. Морфолошка анализа Данер (Dapper) суседства (Hoeven and Louwe). Према: Jong and van der Voordt, 2002, стр. 127.

Сл. 30. Трансформације градског блока у Роттердаму. Тема дипломског рада. Према: Jong and van der Voordt, 2002, стр. 135.

Сл. 31. Типоморфолошке везе између пројектаната и јавности током процеса пројектовања. Према: Chen, UM 14.2, 2010, pp. 126.

Сл. 32. Подела урбаног подручја Порта на 10 типова урбаног ткива, на основу типоморфолошких анализа. Према: Oliveira, UM 10.2, 2006, pp. 106-107.

Сл. 33. Дијаграм размере и апстракције. Према: Berghauser and Haupt, 2010, pp. 198.

Сл. 34. Увођење правила заснованих на карактеристикама урбане форме у планове. Пример Челмсфорда. Према: Hall, UM 12.2, 2008, pp. 91,92.

Сл. 35. Локални типолошки процеси у Риму пре 1930: основе и изгледи уличног блока (а) и анализа основе приземља и спрата (б). Према: Corsini, UM 1, 1997, p. 44.

Сл. 36. Блоковска структура градског центра у Потсдаму, 1845. Према: Arntz, UM 2.2, 1998, p. 94.

Сл. 37. Број промена различитих типова кућа у градском центру у Потсдаму у периоду 1871-1914. Према: Arntz, UM 2.2, 1998, p. 98.

Сл. 38. Дијаграмски приказ промена у градском блоку 1871-1914. Према: Arntz, UM 2.2, 1998, p. 99.

Сл. 39. Урбана морфологија у функцији генерисања пројектантских решења. Пример конкурса за решење стамбено-пословне зграде на Паризер плацу у Берлину (arch. Béatrix&Consolascio). Према: Malfroy, UM 5.2, 2001, pp. 72 и 74.

Сл. 40. ОМА и Рем Колхас: урбанистички пројекат ИЈ трга у Амстердаму. Тип: пројекат браће Лукхард (Luckhardt brothers, model 'Stadt ohne Höfe), десно и трансформација типа: скице, аксонометрије, дијаграми, лево. Према: Jong and van der Voordt, p. 114.

## БИОГРАФИЈА КАНДИДАТА

Кандидаткиња мр Ана Никовић, дипл. инж. арх., рођена је 17.07.1975. године у Ужицу. На Архитектонском факултету Универзитета у Београду дипломирала је 2001. године са просечном оценом 9,04 и оценом 10 на дипломском испиту. У периоду 2002-2005. ангажована је као стипендиста Министарства за науку Републике Србије на научно-истраживачким пројектима чији је носилац Архитектонски факултет Универзитета у Београду. Истовремено је похађала последипломске студије на истом факултету, смер: Архитектонско-урбанистичко пројектовање и испунила све испитне обавезе са просечном оценом 10,0.

2005. године магистрирала је на Архитектонском факултету Универзитета у Београду са тезом „Утилитарни и естетски потенцијал кубичне форме“. Исте године објављена је монографија „Архитектоника кубуса“, која представља приређену магистарска теза.

Од 2006. године до данас запослена као истраживач-урбаниста-пројектант у Центру за архитектуру и становање Института за архитектуру и урбанизам Србије, у коме је 2007. године изабрана, а 2011. године реизабрана у звање истраживача сарадника.

Учесник на више научно-истраживачких пројеката, чији је носилац Институт за архитектуру и урбанизам Србије (2006- ). Аутор и коаутор више научних и стручних радова. Учесник у изради архитектонских и урбанистичких пројеката и урбанистичких планова. Коаутор је неколико изведених објеката и, као члан ауторских тимова, добитник награда на архитектонско-урбанистичким конкурсима. Кандидаткиња је члан више научних и стручних удружења: Друштва архитеката Београда ДАБ, Удружења архитеката Србије УАС, Инжењерске комора Србије ИКС, Регионалног одбора подсекције архитеката матичне секције пројектаната регионалног центра Београд (у оквиру Инжењерске коморе Србије).

Прилог 1.

## Изјава о ауторству

Потписани-а мр Ана Никовић

број индекса -

### Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

МОРФОЛОГИЈА ГРАДСКОГ БЛОКА -

АНАЛИЗА МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ У ПРОЈЕКТОВАЊУ И ПЛАНИРАЊУ

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

Потпис докторанда

У Београду, 2013.

Ана Никовић

Прилог 2.

## Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора Ана С. Никовић

Број индекса \_\_\_\_\_

Студијски програм \_\_\_\_\_

Наслов рада Морфологија градског блока – анализа могућности примене у  
пројектовању и планирању

Ментор проф. др Владан Ђокић

Потписани/а Ана Никовић

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

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

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

Потпис докторанда

У Београду, 2013

Ана Никовић

Прилог 3.

## Изјава о коришћењу

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

МОРФОЛОГИЈА ГРАДСКОГ БЛОКА – АНАЛИЗА МОГУЋНОСТИ ПРИМЕНЕ У  
ПРОЈЕКТОВАЊУ И ПЛАНИРАЊУ

---

која је моје ауторско дело.

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

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима
5. Ауторство – без прераде
6. Ауторство – делити под истим условима

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

Потпис докторанда

У Београду, 2013.

Ана Николић

1. Ауторство - Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.
2. Ауторство – некомерцијално. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. Ауторство - некомерцијално – без прераде. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. Ауторство - некомерцијално – делити под истим условима. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. Ауторство – без прераде. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. Ауторство - делити под истим условима. Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.