

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

Мр Ранка М. Гајић

**ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО  
КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА  
СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ  
НА ПРИМЕРУ НОВОГ БЕОГРАДА**

докторска дисертација

Београд, 2015

UNIVERSITY OF BELGRADE

FACULTY OF ARCHITECTURE

MSc Ranka M. Gajić

**GUIDELINES FOR SUSTAINABLE  
URBAN LAND USE FROM THE  
PERSPECTIVE OF URBAN MORPHOLOGY  
AT THE EXAMPLE OF NEW BELGRADE**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2015

**Ментор:**

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

**Чланови Комисије:**

Др Зоран Никезић, редовни професор  
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Др Јелена Гучевић, ванредни професор  
Универзитет у Београду, Грађевински факултет

Др Ружица Богдановић, редовни професор  
Универзитет Унион - Никола Тесла у Београду, ФГМ – Архитектура

Датум одбране:

## ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ НА ПРИМЕРУ НОВОГ БЕОГРАДА

### *Резиме*

Општи циљ овог истраживања је *унапређење теоретског дискурса* концепта одрживог развоја града, разрадом специфичне области одрживог коришћења градског земљишта са позиције урбане морфологије, уз истовремени *допринос расправи о одрживом развоју Новог Београда, систематизацијом и формирањем препорука* за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије, које могу да буду од користи као инпути приликом планирања реконструкције постојеће структуре и њеног евентуалног погушћавања новом изградњом. Истраживање је концептуално спроведено кроз три широко засноване целине: 1/ истраживање теоретских и методолошких основа, 2/ методолошка разрада са утврђивањем оперативног приступа и 3/ операционализација на актуелном примеру стамбених суперблокова Новог Београда.

Обрађен је практични и теоријски дискурс коришћења градског земљишта и доказана холистичка природа феномена и узајамност утицаја теоријске и практичне сфере. Детаљно је разрађен и дефинисан феномен *одрживог коришћења градског земљишта* и позиција теме у европској пракси. Разјашњена је могућа дилема у вези са терминологијом: (амерички термин „land use planning“ (директан превод: „планирање коришћења земљишта“), широко обухвата тему коришћења градског земљишта и практично се своди на „урбанистичко планирање“, док је термин „sustainable urban land use“ (одрживо коришћење градског земљишта) у директној вези са идејом одрживог развоја и корен црпе из дефиниције коју разрађује Агенда 21, чиме се тежиште преноси на укупне ефекте/последике заузимања овог природног ресурса.

Детаљном разрадом, систематизоване су области деловања и формиран *оквир за анализе одрживог коришћења земљишта са позиције морфолошког аспекта*: 1/*површина* у контексту *типологије*; 2/*садржаји* у контексту *доступности*; 3./*промене* које се дешавају у *дистрибуцији садржаја* кроз време; 4/*елементи форме* која се гради на земљишту кроз аспект *одрживе изградње*; и 5/*интеракције* у урбаном простору (оне које су изазване одређеним начинима заузимања/коришћења земљишта) кроз однос *јавног и приватног*.

Прегледом и систематизовањем сазнања о заједничким карактеристикама методологија примењених у савременим урбо-морфолошким и истраживањима градова са становишта одрживог развоја, и разрадом проблематике стандардизације у одрживом развоју, закључено је да се ради о сложеним поступцима, који се скоро по правилу спроводе у више фаза и укључују велики број података, као и да не постоје *идеални* индикатори одрживог развоја и одлучено је да се у раду на дисертацији ослони на *препоруке* којима ће се шире обухватити проблеми одрживости.

Установљен је *предлог приступа за утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије* за специфичан случај стамбених заједница који подразумева три фазе: А/утврђивање општих препорука за одрживо коришћење градског земљишта од значаја за морфолошки аспект за типичан случај стамбених заједница градове Европе (које су грађене у складу са концептом одрживог развоја /„ЕУ препоруке“); Б/утврђивање морфолошке типологије стамбених суперблокова Новог Београда (кроз разрађене приступе типоморфологије и морфогенезе) и Ц/анализа стања, вредновање степена усклађености установљених типова стамбених суперблокова Новог Београда са „ЕУ препорукама“ и утврђивање „препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за стамбене суперблокове Новог Београда“.

Операционализацијом предложеног приступа добијени су резултати:

- Утврђен је приступ којим су кроз анализу седам савремених, одрживих стамбених заједница европских градова, нормативно дефинисане “ЕУ препоруке“ (које могу да се користе у случају примене овог поступка за друге стамбене заједнице, и/или иновирају према потреби)
- Типоморфолошким анализом формирана је база података типологије стамбених суперблокова Новог Београда: /установљена четири основна морфолошка типа са становишта коришћења градског земљишта: ТИП 1, „на земљи“, ТИП2 „делимична денивелација“, ТИП 3 „на бетону“ и ТИП 4 „денивелација на бетону“, са подтипovima у односу на начин позиционирања објеката на терену: „тврђава“ и „парк“ и у односу на колско-пешачке токове: „сегрегација“ и „интеграција“.

- Формирана је база података за морфогенетску анализу која је извршена кроз критеријуме процене утицаја тада доминантног светског тренда у планирању и утицаја земљишне политике, и указано је на преовлађујуће утицаје. Конкретно, у периоду после деведесетих година двадесетог века парцијални интерес постаје доминантан и у сфери урбанистичког планирања и земљишне политике и тако суштински обликује стамбену изградњу (и у вези са коришћењем земљишта) на Новом Београду, не више доминантни професионални тренд.

- Спроведена анализа степена прилагођености стања макро, мезо и микро размере, сваког од типова суперблокова Новог Београда са „ЕУ препорукама“, уз коментаре о потенцијалима, обезбедила је основ за вредновање и формирање конкретних препорука за Нови Београд:

Резултати за макро урбану структуру Новог Београда (испод лесног одсека) показују средњи степен усклађености са „ЕУ препорукама“ (65%); у питању је горња граница ка квалитетној усклађености, што указује да рад на активирању потенцијала може убрзано да води ка побољшању. Ово је очекиван резултат с обзиром да је око 75% од укупног броја стамбених суперблокова на Новом Београду грађено у периоду до деведесетих година двадесетог века, а доказано је да су: суперблокови који су грађени у периоду седамдесетих и осамдесетих година двадесетог века са концептом делимичне денивелације (ТИП 2), најквалитетније усклађени са препорукама (око 63%); са око 60 % усклађености, следе суперблокови који су реализовани од почетка изградње на Новом Београду, током 50-их и 60-их година и спорадично током 70-их и 80-их, (кретања су у равни са тереном, најчешће богато озелењени, ТИП 1); и за оба ова типа постоје реални потенцијали за побољшање стања у правцу одрживог развоја. Стамбене целине грађене током прве деценије двадесетпрвог века на територији Новог Београда, на подземним гаражама, у нивоу са околним тереном и могућностима за проточност (ТИП 3), су на доњој граници, ка лошем стању усклађености са „ЕУ препорукама“ (око 37%) и у односу на већину критеријума овде нема потенцијала за промене, што се односи и на целине грађене током деведесетих година двадесетог века, са денивелисаним пешачким платоима на подземним гаражама (ТИП 4), које су практично неусклађене са препорукама за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије – око 28%.

- У последњој фази су нормативно дефинисане препоруке за одрживо коришћење градског земљишта од значаја за морфолошки аспект за Нови Београд – макро размеру – целину испод лесног одсека, и за четири типа стамбених суперблокова, што је допринос имплементацији циљева одрживог развоја у праксу.

Релизацијом наведених циљева доказане су радне хипотезе:

Провера установљеног приступа на примеру Новог Београда која је дала резултат у виду конкретних препорука, доказала је и његову оперативност, па је тако доказано да је *за одрживо коришћење градског земљишта могуће, операционализованим приступом у оквиру сваког посебног истраживаног случаја, идентификовати и систематизовати сет правила/преорука са становишта урбане морфологије.*

Кроз упоредну анализу степена прилагодљивости стања претходно утврђених морфолошких типова суперблокова Новог Београда за апликацију нормативно дефинисаних „ЕУ препорука“ одрживог коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект, и кроз синтезу са закључцима морфогенетског приступа, доказано је да *морфолошке матрице коришћења земљишта унутар суперблокова Новог Београда настале у периоду када је доминантан био утицај важећег светског тренда (хронолошки, пре деведесетих година двадесетог века) поседују више потенцијала за одрживи развој - прилагодљивије су за примену препорука одрживог коришћења градског земљишта са становишта урбане морфологије у односу на морфолошке матрице коришћења земљишта које су настале под утицајем земљишне политике транзиционог периода (парцијалног интереса, од деведесетих година двадесетог века до данас).*

**КЉУЧНЕ РЕЧИ:** одрживо коришћење градског земљишта, урбана морфологија, типоморфологија, морфогенеза, земљишна политика, професионални тренд, савремене стамбене заједнице, препоруке

**НАУЧНА ОБЛАСТ:** Архитектура и Урбанизам

**УЖА НАУЧНА ОБЛАСТ:** Урбана Морфологија

**УДК број:** 711.14:502.131.1(497.11)(043.3)

# GUIDELINES FOR SUSTAINABLE URBAN LAND USE FROM THE PERSPECTIVE OF URBAN MORPHOLOGY AT THE EXAMPLE OF NEW BELGRADE

## *Abstract*

The overall objective of this research is *to improve the theoretical discourse* of sustainable development of the city through elaboration of a specific domain of sustainable urban land use from the urban morphology perspective, and to *contribute to the debate on sustainable development of New Belgrade by systematization of a guidelines for sustainable urban land use from the perspective of urban morphology* that can be of use as an input in planning the reconstruction of the existing structure and its possible thickening with the new construction. The research was conducted in three conceptually broad-based entities: 1 /theoretical and methodological basis, 2 /methodological approach elaboration with establishing the operational approach and 3 /operationalization on the example of housing superblocks of New Belgrade.

Practical and theoretical discourses of urban land use were elaborated, holistic nature of the phenomenon and correlation between theoretical and practical spheres were proved. Phenomenon of *sustainable urban land use* were elaborated in detail, defined and explained the position it takes within European practice. The possible dilemma with the terminology were clarify: (American based notion “land use planning” widely encompasses use of urban land and virtually means “urban planning”, while the notion of „sustainable urban land use” is in direct connection to the idea of sustainable development and is rooted in Agenda 21 definition, what shifts focus to overall effects/consequences of occupation of this natural resource).

By further detailed elaboration, activity fields were systematized and *analytical frame for sustainable urban land use from the viewpoint of urban morphology* was created: 1./ *surface* within the context of the *typology*; 2./*uses/activities/functions* within the context of *accessibility*; 3/*changes* that occur in *distribution of uses* through time; 4/*some of elements of form* which is built on the land through the aspect of *sustainable building*, and finally 5/*interaction* in urban space (those that have been caused by specific way of land occupancy/use) through *public and private* relation.



After review and systematization of findings on common characteristics of methodologies that are used in contemporary urbo-morphology researches and researches from the sustainable development viewpoint, and by elaboration of the aspect of standardization within sustainable development, it was concluded that they encompass complex procedures, almost always implemented in several phases, includes many of data, and that there are no *ideal* sustainable development indicators and it was decided to rely on guidelines for wider coverage of sustainability problems in dissertation.

*Methodology for determining guidelines for the sustainable use of urban land from the perspective of urban morphology for the specific case of residential community, was created, and includes three stages: A/determining of general guidelines for the sustainable use of urban land from the perspective of urban morphology for the specific case of residential community of European cities (which are built within idea of sustainability /"EU guidelines"); B/ determining of morphological typology of residential superblocks of New Belgrade (through typomorphology and morphogenetic approaches) and C/analysis of the present condition, evaluating the degree of compliance of the established types of residential superblock of New Belgrade with "EU guidelines" and determining "recommendations for the sustainable use of urban land from the perspective of urban morphology for residential superblock of New Belgrade."*

By applying the proposed methodology results are:

- After the specifically defined method, analysis of the seven contemporary sustainable residential communities of European cities were conducted, by which the "EU guidelines" were normatively defined (these guidelines can be used in the case of the application of this procedure to other residential communities, and / or innovate as needed)
- By typomorphological analysis, database of typologies of residential superblocks in New Belgrade, were formed: four basic morphological type from the viewpoint of urban land use: Type 1, "on the ground", TIP 2 "partial denivelation" Type 3 "on concrete" and TYPE 4 "denivelation on concrete", with subtypes relative to the positioning of objects on the ground, "fortress" and "park" and compared to the car/pedestrian flows, "segregation" and "integration",

- The database for the morphogenetic analysis was created, and morphogenetic analysis carried out through an impact assessment criterion of previously dominant global trend in the design and impact of land policy, and is pointed to the prevailing conditions. In particular, in the aftermath of the twentieth century partial interest becoming dominant in the field of urban planning and land policy and thus substantially shaped housing (and related to the use of land) in New Belgrade, no longer the dominant trend in profession.

- Analysis of the degree/percentage of adaptation of present structure of macro, meso and micro scale, each of the types of New Belgrade's superblock with "EU guidelines", with comments on the potential, provided the basis for the evaluation and establishment of specific recommendations for Novi Beograd:

Results for macro level of urban structure of New Belgrade show intermediate level of compliance with "the EU guidelines" (65%) in terms of an upper limit to the quality assessment, which indicates that the activation of the potential can rapidly lead to improvement. This is an expected result given the fact that about 75% of the total residential superblock in New Belgrade are built before nineties of the twentieth century, and the evidence are: superblocks which were built during the seventies and eighties of the twentieth century, the concept of partial denivelation (Type 2), consistent with the best to guidelines (about 63%); with about 60% compliance there are superblocks that have been implemented since the beginning of construction in New Belgrade, during the '50s and '60s and sporadically during the '70s and '80s, (plane of the ground, usually rich with plants, TYPE 1); for both types there is a real potential for improvement towards sustainable development. Housing blocks built in the first decade of the twenty-first century on the territory of New Belgrade, with the underground garage, and flows on the level of surroundings (type 3) are at the lower limit, toward the poor condition of compliance with "the EU guidelines" (37%) and in relation to most criteria there is no potential for change, which also states for blocks built during the nineties of twentieth century, with denivelated pedestrian plateaus on the underground garage (TYPE 4), which are practically not in compliance with the recommendations for the sustainable use of urban land from the point of urban morphology - about 28%.

- In the last phase of research the specific guidelines for the sustainable urban land use of importance for the morphological aspect for the New Belgrade was normatively

defined, which is a contribution to the implementation of sustainable development goals into practice

By realization of these goals working hypothesis are proven:

Use of the established approach on the example of New Belgrade that gave the result as specific recommendations, proved its effectiveness and thus has proven that for a *sustainable use of urban land can by operationalized approach within each specific case investigated, identified and systematized set of rules / recommendations from the perspective of urban morphology.*

Through a comparative analysis of the degree of flexibility of the structure of morphological types of New Belgrade's superblocks for application of normatively defined "EU guidelines" for sustainable urban land use of importance for morphological aspect, and by synthesis with conclusions of the morphogenetic approach, has been proven *that the morphological matrix of land use within the superblock of New Belgrade from the period when it was the dominant influence of world global professional trend (chronologically before nineties of twentieth century) have more potential for sustainable development - adaptable for implementation of the recommendations of sustainable urban land use from the perspective of urban morphology in relation to the morphological matrix of land use that have built influenced by land policy of the transition period (partial interest, since the nineties of the twentieth century to the present).*

**KEY WORDS:** sustainable urban land use, urban morphology, typomorphology, morphogenesis, land policy, professional trend, modern residential communities, recommendations

**SCIENTIFIC FIELD:** Architecture and Urbanism

**TOPIC:** Urban Morphology

**UDC number:** 711.14:502.131.1(497.11)(043.3)

## **САДРЖАЈ**

### **1. УВОД**

- 1.1 Циљ истраживања и истраживачки оквир**
- 1.2. Истраживачки проблем и хипотезе**
  - 1.2.1. Концептуална матрица
- 1.3. Истраживачки метод**
  - 1.3.1. Одрживи развој као методолошки оквир
    - 1.3.1.1. Индикатори одрживог развоја*
- 1.4. Прелиминарна истраживања**
  - 1.4.1. Заступљеност теме у домаћим оквирима
- 1.5. Основни појмови - опис, генеза, дефиниције**
  - 1.5.1. Градско земљиште
  - 1.5.2. Урбана морфологија

### **2. ПРАКТИЧНИ ДИСКУРС КОРИШЋЕЊА ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА**

- 2.1. Социјални аспект коришћења градског земљишта**
  - 2.1.1. Имовинско-правни аспект
    - 2.1.1.1 Приватна својина и јавни интерес*
  - 2.1.2. Социо-културни аспект
- 2.2. Економски аспект коришћења градског земљишта**
- 2.3. Управљање коришћењем градског земљишта - политички аспект**
  - 2.3.1. Законодавни оквир – земљишна политика, механизми управљања
- 2.4. Еколошки аспект коришћења градског земљишта**
- 2.5. Институције и организације у свету ангажоване око теме коришћења градског земљишта**
- 2.6. Закључак**

### **3. ТЕОРИЈСКИ ДИСКУРС КОРИШЋЕЊА ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА**

- 3.1. Теоријски дискурс коришћења градског земљишта са позиције прагматизма**
- 3.2. Проблематика коришћења градског земљишта унутар концептуалних приступа урбанистичком планирању**
  - 3.2.1. Историјски преглед проблематике коришћења градског земљишта у урбанистичком планирању - од пионирских идеја до савременика
  - 3.2.2. Коришћење градског земљишта унутар рационалног планирања
  - 3.2.3. Коришћење градског земљишта унутар комуникационог планирања
  - 3.2.4. Коришћење градског земљишта у приступу урбаног дизајна
  - 3.2.5. Коришћење градског земљишта - унутар партиципативног приступа планирању
- 3.3. Теоријски дискурс коришћења градског земљишта у контексту идеја о простору**
- 3.4. Закључак**

#### **4. ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА**

##### **4.1. Одрживо коришћење градског земљишта - појам, дефиниција**

4.1.1. Одрживо коришћење градског земљишта - европска пракса

##### **4.2. Основни аспекти одрживог коришћења градског земљишта - шири преглед**

4.2.1. Економски аспект одрживог коришћења градског земљишта

4.2.2. Еколошки аспект одрживог коришћења градског земљишта

4.2.3. Социјални аспект одрживог коришћења градског земљишта

##### **4.3. Морфолошки аспект одрживог коришћења градског земљишта**

4.3.1. Критеријумске области од значаја за морфолошки аспект коришћења градског земљишта

4.3.2. Теме од значаја за одрживи развој /у оквиру морфолошког аспекта коришћења градског земљишта

4.3.2.1. *Индикатори одрживог коришћења градског земљишта /морфолошки аспект*

##### **4.4. Закључак**

#### **5. УРБАНА МОРФОЛОГИЈА КАО АЛАТ ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА**

##### **5.1. Типоморфолошке анализе**

##### **5.2. Морфогенетска истраживања**

##### **5.3. Примери савремених сложених урбоморфолошких приступа**

5.3.1. Спејс Синтакс (Space Syntax) алат и метод за истраживање градова

5.3.2. Пример истраживања теорије просторних основа урбаних суседстава

5.3.3. Прилог савременим типоморфолошким анализама

5.3.4. Пример истраживања урбаног дизајна у контексту одрживог развоја

##### **5.4. Закључак**

#### **6. ПРЕДЛОГ ПРИСТУПА ЗА УТВРЂИВАЊЕ ПРЕПОРУКА ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ**

##### **6.1. Примери истраживања градова са становишта одрживог развоја – преглед у функцији образложења предлога приступа**

6.1.1. "Европски поглед на одрживо урбанистичко планирање"

6.1.2. Точак за Паметне Градове (*Smart Cities Wheel*)

6.1.3. Одрживе Урбане Форме

6.1.4. Рекламирање одрживости

6.1.5. Стандардизација у одрживом развоју

6.1.5.1. *LEED - Leadership in Energy and Environmental Design*

6.1.5.2. *BRE Environmental Assessment Method /BREEAM*

6.1.5.3. *The German Sustainable Building Council /DGNB*

##### **6.2. Закључак и критички осврт на стандардизацију у одрживом развоју**

6.2.1. Основе о људским потребама у урбаној средини

**6.3. Образложење хијерархије разраде – од глобалног до детаљног плана**

**6.4. Предлог приступа – опис методологије**

## **7. ОПЕРАЦИОНАЛИЗАЦИЈА – ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА ЗА СТАМБЕНЕ СУПЕРБЛОКОВЕ НОВОГ БЕОГРАДА СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ**

**7.1. Операционализација/1 - Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за типични случај стамбених заједница градова Европе**

7.1.1. Образложење приступа за утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за типични случај стамбених заједница

7.1.2. Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта за типични случај стамбених заједница градова Европе – анализа

*7.1.2.1.. Анализа - кратак опис изабраних примера*

7.1.3. Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта за типични случај стамбених заједница градова Европе

**7.2 Операционализација/2 - урбо-морфолошка анализа коришћења земљишта стамбених суперблокова Новог Београда**

7.2.1. Кратак опис урбане структуре Новог Београда

*7.2.1.1. Генеа урбане структуре Новог Београда*

*7.2.1.2. Морфолошке карактеристике макро урбане структуре Новог Београда*

7.2.2. Образложење приступа урбо-морфолошкој анализи коришћења земљишта унутар стамбених суперблокова Новог Београда

7.2.3. Резултати типоморфолошких анализа

7.2.4. Морфогенетска синтеза у контексту генезе Новог Београда

*7.2.4.1. Утицај модерне*

*7.2.4.2. Утицај Симболизма и Прогресизма*

*7.2.4.3. Утицај Постмодернизма*

*7.2.4.4. Утицај парцијалног интереса*

**7.3 Операционализација/3 – препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за стамбене суперблокове Новог Београда**

7.3.1. Упоредна анализа и вредновање стања и потенцијала урбане структуре Новог Београда у односу на препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за типични случај стамбених заједница градова европског културног простора - опис приступа

**7.4. Вредновање -резултати**

7.4.1. - Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије - за МАКРО размеру - целину Новог Београда

7.4.2. - Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије – за суперблокове на Новом Београду (МЕЗО и МИКРО)

7.4.3. - Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије – за суперблокове на Новом Београду

## **8. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА**

**8.1. Резултати /научна оправданост дисертације и практична примена резултата/**

**8.2 Коментари и препоруке за даља истраживања**

## **9. ЛИТЕРАТУРА**

### **ПРИЛОЗИ**

1.1 - 1.8 операционализација - прва фаза (“ЕУ препоруке“)  
(анализа примера – градови Европе)

2.1 - 2.8 операционализација - друга фаза (Нови Београд)  
(урбоморфолошка анализа)

3.1 - 3.8. операционализација - трећа фаза (Нови Београд : „ЕУ препоруке“)  
(анализа стања и потенцијала, вредновање, креирање препорука)

4.1 - 4.2 додатак

## **БИОГРАФИЈА АУТОРА**

## 1. УВОД

Пошто је земљиште за сада практично недовојиво од постојања човека, овај појам има широко значење - у зависности од делатности и професије која се њим бави. Као ограничен природни ресурс, оно има важно место у концепту одрживог развоја. М.Алберти указује да, иако урбане зоне обухватају приближно 1 до 6 процената површине Земље, градови присвајају велики део њеног потенцијала (површина потребна да подржи град може да буде 100 до 300 пута већа од површине коју он непосредно заузима изградњом).<sup>1</sup> Д.Генске наводи да се чак и у Швајцарској, која је позната по својој бризи за окружење, сваке секунде један квадратни метар пољопривредног земљишта изгуби због ширења градова.<sup>2</sup> Е. Јепсон запажа да је чињеница да физичка експанзија градова има директан и знатан утицај на пољопривредне ресурсе, један од суштинских разлога што се одрживост фокусира на урбанизацију, наводећи да се метрополитенске зоне граниче са преко 50% примарно пољопривредног земљишта у УСА, што због стално присутног раста градова резултује стотинама хиљада изгубљених хектара ораница сваке године.<sup>3</sup> На конференцији у Ослу, о климатским променама и урбаном дизајну, коју је организовао Савет за Европски Урбанизам /CEU – Council for European Urbanism/ (2008.), утврђено је да нови подаци показују повећање потрошње енергије и емисије угљен диоксида у индиректној порпорцији са густином популације и изграђености. Алармантно је запажање да изградња малих густина (sprawl) по ободу града постаје инвазивна широм Европе. И док је, скоро до самог краја 20.века, био скоро неприсутан у европским градовима (који су и поред спољних прстенова изградње са мањим густинама били далеко компактнији од америчких), ово више није европска парадигма; сада се, широм Европе дешава убрзани sprawl који узрокује повећање саобраћаја, емисије угљен-диоксида, потрошњу енергије, фрагментацију земљишта, деградацију природних ресурса, смањење расположивог пољопривредног земљишта и социјалну поларизацију.

---

<sup>1</sup> Alberti, M. (1999), "Urban Patterns and Environmental Performance", *Journal of Planning Education and Research* 19, st.151-160.; Alberti, M. (2005), "The Effects of Urban Patterns on Ecosystem Function", *International Regional Science Review* 28, str 168-173.

<sup>2</sup> Genske, D. (2003), *Urban Land /Degradation, Investigation, Remediation/*, str.6.

<sup>3</sup> Jepson, E. (2001), "Sustainability and Planning: Diverse Concepts and Close Associations", *Journal of Planning Literature* 15, str.502-506.



Овакво глобално стање, разраду теме *одрживог коришћења градског земљишта* ставља у фокус савремених истраживања на пољу теоретског разматрања, планирања и управљања градовима.

У случају наше земље, посебно у случају Београда, несумњива је потреба да се проблематици коришћења градског земљишта са циљем одрживог развоја, посвети пажња – како у вези са запаженим европским трендом неконтролисаног ширења града, тако и због и чињенице да смо, почев од деведестих година двадесетог века практично до данас, у транзиционом периоду измене друштвено-економског уређења са не-тржишне на тржишно оријентисану економију, што је у директној вези и са проблематиком планирања и управљања земљиштем у градовима (проблематика својине и другачијих односа интереса, и у простору) а као једна од очигледних и најгрубљих последица у домену изградње и планирања града, јавља се велики број бесправно изграђених објеката (и то у великој мери на претходно плански резервисаном земљишту за инфраструктурне и зелене коридоре и јавне просторе града).

Закондавство урбанистичког планирања у нашој земљи, кроз читав период транзиције је покушавало да законодавним оквиром успостави правила за контролу и управљање у новонасталим условима, али је примена уобичајено била успорена. Тако се и данас унутар праксе урбанистичког планирања указује на чињеницу да обавеза конверзије земљишта условљена Законом о планирању и изградњи<sup>4</sup> у великој мери успорава (често, блокира) израду планске документације. Секретаријат за имовинско-правне послове, грађевинску и урбанистичку инспекцију започео је велики посао евидентирања имовине града Београда, и то прво за територију општине Нови Београд, у циљу ефикасног спровођења новог Закона (у вези са конверзијом земљишта) односно ефикасног управљања и планирања простором у Београду.

Избор Новог Београда за разраду није случајан – ради се о урбаној целини која одсликава многе аспекте проблема планирања земљишта и земљишне политике

---

<sup>4</sup> Службени гласник РС бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12 и 42/13

код нас, а посебно с обзиром на специфичности развоја: идејно трасиран принципима Модерне<sup>5</sup> под различитим друштвено-економским предусловима од данашњих, последично и различитим односима својине према земљишту (у систему социјалистичког урбанистичког и просторног планирања<sup>6</sup>). Данас је Нови Београд напредна општина Београда са запаженим развојним потенцијалом који се за сада сагледава само у економској сфери - кроз запажен пораст цена некретнина и земљишта и велика улагања у изградњу пословних, стамбено-пословних и садржаја трговине (у питању су стотине хиљада нових квадратних метара бруто изградње и улагања вредна стотине милиона евра).<sup>7</sup> Овај "раст" на економском плану може да генерише и развој, а очекивано је да то буде одрживи развој. Досадашњи планови за ову локацију у највећој мери подржавају/прате економски раст (ради се о документацији за изградњу ових комплекса). Професионална истраживања у вези са осталим аспектима одрживог развоја овог дела града (анализе и разматрања импликација економског раста и односа са еколошком, социјалном и морфолошком сфером) су недовољно заступљене унутар планских разматрања.

Конкретно, промењени ставови о својини према земљишту, Нови Београд стављају у центар промишљања *теме одрживог коришћења градског земљишта*; овде се као веома важно издваја питање односа према јавном простору у ново-установљеном систему вредности, и од великог је значаја успоставити професионални сет принципа/препука за коришћење земљишта, тако да се узму у обзир условљености савременог законодавства и земљишне политике уз професионално утемељење у концепт одрживог развоја.

Важно је нагласити и да је тема одрживог коришћења градског земљишта од интереса за све нивое /размере/ планирања и тумачења развоја града – од глобалног, на ком се анализирају и успостављају системи/мреже кретања, зеленила и различитих функција у граду (зонирање), преко размера унутар којих

---

<sup>5</sup> Благојевић, Љ., (2004) *Стратегије модернизма у планирању и пројектовању урбане структуре и архитектуре Новог Београда: период концептуалне фазе од 1922. до 1962. године* Докторска дисертација, Архитектонски факултет, Београд

<sup>6</sup> Благојевић, Љ., (2004), исто, ст. 1.

<sup>7</sup> *НБГ*, гласило општине Нови Београд, 2008.

се сагледавају и планирају специфичне просторне и/или административне целине унутар града, до детаљнијих нивоа разраде – градског блока.

### **1.1 Циљ истраживања и истраживачки оквир**

Предметно истраживање као општи циљ поставља унапређење и развијање теоретског плана специфичне /актуелне теме, како би се даљом разрадом методолошког оквира обезбедила примена на практичном плану:

Општи циљ истраживања је *унапређење теоретског дискурса* концепта одрживог развоја града разрадом специфичне области одрживог коришћења градског земљишта са позиције урбане морфологије уз истовремени *допринос расправи о одрживом развоју Новог Београда, систематизацијом и формирањем препорука* за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије које могу да буду од користи као инпуту приликом планирања реконструкције постојеће структуре и њеног евентуалног погушћавања новом изградњом.

Подциљеви су у складу са општим циљем, груписани око теоретског и практичног дискурса:

#### Теоретски дискурс /подциљеви:

1. Систематизовање сазнања о теоретском и практичном дискурсу коришћења земљишта у функцији прикупљања података за систематизовање сазнања и анализу о разради и приступу теми одрживог коришћења градског земљишта са становишта урбане морфологије
2. Разрада/установљавање аналитичког оквира за анализе одрживог коришћења градског земљишта са становишта урбане морфологије
2. Преглед савремених урбо-морфолошких приступа који се у основи баве проблематиком коришћења земљишта и анализа примењених методологија у функцији образложења предлога приступа за формирање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије
3. Преглед примера истраживања градова са становишта одрживог развоја, анализа примењених методологија и разматрање проблематике стандардизације и

индикатора у одрживом развоју у функцији образложења предлога приступа за формирање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије

4. Појашњење разлика у приступу у вези са хијерархијом разраде – од глобалног до локалног (“микро“) плана, приликом рада на систематизовању препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије.

5. Установљавање предлога поступка/методе за утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта морфолошког аспекта, за специфичан случај стамбених заједница (за МАКРО – цело насеље, МЕЗО - један суперблок или блок и МИКРО план - урбани дизајн).

6. Дефинисање критеријума за типоморфолошки приступ: класификација морфолошких типова коришћења земљишта, за разраду “микро“ нивоа – локацију

7. Појашњење улоге морфогентских анализа за формирање адекватне базе података за рад на утврђивању препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије.

#### Практични дискурс /подциљеви:

8. Нормативно дефинисање препорука за одрживо коришћење градског земљишта од значаја за морфолошки аспект за типичан случај стамбених заједница градова Европе, које ће моћи да се примене за усклађивање са стањем у суперблоковима Новог Београда (на основу прегледа адекватних примера планираних и изграђених одрживих стамбених заједница у Европи).

9. Формирање базе података за простор Новог Београда: установљавање морфолошких типова постојећих суперблокова са становишта коришћења градског земљишта и морфогенетска анализа установљених типова (кроз критеријуме утицаја тада доминантног светског тренда у планирању суперблока и утицаја земљишне политике)

10. Сагледавање степена/процента усклађености установљених типова суперблокова Новог Београда за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије са препорукама/нормативима одрживо коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект, за типични случај одрживе стамбене заједнице.

11. Формирање препорука за одрживо коришћење градског земљишта унутар суперблокова Новог Београда, са становишта урбане морфологије за МАКРО, МЕЗО и МИКРО план, и извођење закључака кроз синтезу са закључцима морфогенетске анализе.

## 1.2. Истраживачки проблем и хипотезе

Одрживо коришћење градског земљишта је у основи поступак/начин коришћења земљишта, већ дефинисан у светској пракси. Недовољно је, међутим, истражено какве су морфолошке импликације одрживог коришћења градског земљишта. Претходно наведени аутори који се у раду ослањају на урбо-морфолошке студије са фокусом на коришћење градског земљишта су међу реткима, а опсег тема које могу да буду обухваћене је веома широк (*површина* –дводимензионална структурна матрица - у контексту *типологије* /тип структуре, оптималне величине парцела, однос према рељефу.../; *садржаји* у контексту *доступности*; *промене* које се дешавају у *дистрибуцији садржаја* кроз време /законитости формирања центра, или дисперзије садржаја у простору, активирање запуштених "браунфилд" локација.../; елементи *форме* која се гради на земљишту кроз аспект *одрживе изградње* и коначно *интеракције* у урбаном простору /у вези са начинима заузимања-коришћења земљишта/ кроз однос *јавног и приватног*), што ову проблематику препоручује као актуелну и отворену за даља истраживања.

Конкретно, идентификоване су две групе проблема као мотив за рад на предложеном истраживању:

1/ Научно-истраживачки аспект - у вези са темом истраживања одрживог коришћења градског земљишта са становишта морфолошког аспекта:

- Недовољна заступљеност теме у нашој средини.
- Потреба да се објасне морфолошке импликације одрживог коришћења градског земљишта, систематизују сазнања и коначно, предложи методолошки оквир за операционализацију.

2/ Практични аспект – у вези са изабраном локацијом Новог Београда:

- Урбана целина концептуално заснована у периоду социјалистичког друштвено-економског уређења државе са не-тржишно оријентисаном

економијом, што носи своје специфичности у односу према власништву над земљиштем...

- ... у којој се током периода транзиције друштвено-економског уређења интензивно гради и отвара питање планирања и управљања земљиштем, у промењеним условима тржишне економије (конкретно, поставља се питање власничког статуса земљишта унутар суперблокова, проблем недефинисаног односа јавно-приватно и начина како ово регулисати)

- Услед непостојања јасног става о власничком статусу слободних зелених површина и површина за игру деце, ови простори унутар супреблокова Новог Београда су потенцијално угрожени, могућом новом изградњом (процес погушћавања унутар појединих суперблокова дуж Дунава је већ реализован)

- Као једна од „морфолошких последица“, већ данас се уочава гушћа, компактнија изградња у новоизграђеним целинама Новог Београда, али није истражено какве се све последице на морфолошком плану могу очекивати ако се настави са таквим трендом.

Тако је, одрживо коришћење градског земљишта сагледано са становишта урбане морфологије, непосредни предмет истраживања. Суперблокови Новог Београда су оквир у коме ће непосредни предмет истраживања бити анализиран /примењен, и на одређен начин, представљају посредни „предмет истраживања“, с обзиром да ће резултати рада обухватити и њихову типологију и систематизацију као и препоруке у односу на тему одрживог коришћења градског земљишта са становишта урбане морфологије.

**Радне хипотезе** се тичу посредног и непосредног предмета истраживања (одрживог коришћења градског земљишта са становишта урбане морфологије и суперблокова Новог Београда). Предвиђено истраживање је у основи холистичко – очекује се/претпоставља „формирање целине која ће бити више него збир њених саставних делова“, односно формирање приступа који ће у основи садржати алате урбане морфологије, подразумевати циљеве одрживог развоја и елементе за његово остваривање а на практичној основи коришћења земљишта у граду.

Сходно томе прва хипотеза која ће се проверавати у овом истраживању је:

*За одрживо коришћење градског земљишта могуће је, операционализованим приступом у оквиру сваког посебног истраживаног случаја, идентификовати и систематизовати сет правила/преорука са становишта урбане морфологије.*

Провера на примеру Новог Београда обезбеђује доказ да је предложени приступ оперативан а истовремено ће допринети да се уоче проблеми и изврше неопходне корекције предложеног метода, како би био од користи и за друге случајеве, одговарајуће, детаљне размере.

Рад на провери на конкретном примеру интегрише истраживачке и практичне аспекте унутар којих је установљена друга хипотеза која ће се проверавати:

*Морфолошке матрице коришћења земљишта које су унутар суперблокова Новог Београда настале у периоду када је доминантан био утицај важећег светског тренда (хронолошки, пре деведесетих година двадесетог века) поседују више потенцијала за одрживи развој - прилагодљивије су за примену препорука одрживог коришћења градског земљишта са становишта урбане морфологије у односу на морфолошке матрице коришћења земљишта које су настале под утицајем земљишне политике транзиционог периода (парцијалног интереса, од деведесетих година двадесетог века до данас).*

Ова хипотеза ће се доказивати/истраживати упоредном анализом могућности претходно утврђених морфолошких типова суперблокова Новог Београда за апликацију нормативно дефинисаних препорука одрживог коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект (преоруке ће бити установљене истраживањем реализованих примера одрживих стамбених заједница у градовима Европе).

### 1.2.1. Концептуална матрица

Истраживање ће бити концептуално спроведено кроз три целине/фазе рада:

- 1/ истраживање теоретских и методолошких основа
- 2/ методолошка разарада ка операционализацији /од теорије ка пракси
- 3/ операционализација /примена на актуелном примеру

Истраживање теоретских и методолошких основа спроводи се са циљем појашњења појма, посебно у односу на специфичност морфолошког приступа, обезбеђивања базе података за следећу фазу рада уз образложење динамике друштвено-економског контекста коришћења земљишта у градовима, као и сложености феномена у односу на савремене захтеве реализовања одрживих урбаних матрица.

- Подразумева се преглед проблематике коришћења градског земљишта кроз практични и теоријски дискурс - унутар научно-филозофског дискурса друштвених наука и става који се промишља о урбаном простору и феноменима његовог коришћења као и преглед позиције планирања коришћења градског земљишта унутар савремених планских приступа (рационалног, комуникативног планирања и урбаног дизајна).

- Концепт одрживог развоја ће бити објашњен у контексту његовог значаја као савременог стратешког оквира за живот заједнице, и у градовима, а посебно је фокусирана тема коришћења градског земљишта са циљем достизања одређених квалитета одрживог развоја и урађен шири преглед индикатора унутар основних аспеката (економског, еколошког и социјалног).

- Са циљем фокусирања са становишта архитекте – урбанисте, детаљно ће бити обрађени индикатори одрживог развоја унутар морфолошког аспекта за одрживо коришћење градског земљишта и формиран оквир за анализе одрживог коришћења земљишта са позиције морфолошког аспекта.

У другој фази рада, претходно прикупљене информације, ставови и подаци, биће искоришћени са циљем разраде могуће методологије/приступа за утврђивање



преорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије, за размеру стамбене заједнице (стамбеног насеља - суседства).

- Преглед савремених урбо-морфолошких истраживања и утврђене заједничке методолошке карактеристике су у функцији дефинисања предлога приступа за формирање преорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије.

- Преглед примера истраживања градова са становишта одрживог развоја, анализа примењених методологија и разматрање проблематике стандардизације и индикатора у одрживом развоју, такође ће користити као основ за уочавање заједничких карактеристика у функцији креирања предлога приступа за формирање преорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије

- Биће образложена потреба различитих нивоа разраде, хијерархија – од глобалног до локалног плана, у односу на проблематику одрживог коришћења земљишта.

- Биће разрађен и (у трећој фази) оперативно примењен приступ за утврђивање преорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за ниво стамбених заједница. Приступ подразумева следеће кораке (који се могу поделити у три потцелине): 1. Истраживање са позиције одрживог развоја са фокусом на морфолошки аспект 2. Истраживање са позиције урбане морфологије и 3. Формирање преорука:

1. Истраживање са позиције одрживог развоја са фокусом на морфолошки аспект /истраживачко фокусирање :

*Идентификовање и нормативно дефинисање преорука одрживог коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект, за карактеристични тип урбане структуре (у односу на квалитете морфолошког аспекта које треба остварити и одржати, према критеријуму: матрица заузимања терена, шема кретања /односа пешаци - возила, слободних и зелених површина, доступности различитих садржаја, изградње и елемената односа „приватно – јавно“ који могу да утичу на морфологију простора).*

2. Истраживање са позиције урбане морфологије /база података:

*Установљавање морфолошких типова коришћења земљишта /типоморфологија:* критеријуми за класификацију у односу на **директне** (непосредно заузимање терена, изградња, односи изграђено - неизграђено, токови кретања...) и **индиректне** (посредно се тичу физичке структуре која се гради, у корелацији са урбаним параметрима, густином, коефицијентом изградње...) последице коришћења у простору, и то разматрајући морфолошки однос према непосредном окружењу и унутар истраживане локације.

*Морфогенетска анализа* (утврђивање заједничких карактеристика претходно установљених морфолошких типова коришћења земљишта кроз призму генезе простора: уочавање веза у односу на развојне процесе у друштву и струци - кроз анализу морфолошких последица „диктата“ земљишне политике и „диктата“, у времену настанка актуелног тренда у урбанистичком планирању). Узевши у обзир да, логиком одрживости, тема одрживог коришћења градског земљишта обухвата и друге аспекте: економски, еколошки, социјални, *морфогенетска анализа* је алат у оквиру предложене методологије којим се постиже фокусирање на саму проблематику морфологије. Резултат су уочене заједничке карактеристике одређених типова, развојне фазе (хронолошки диференцирано којим фазама који тип припада) уз сагледавање њихове просторне повезаности.

3. Формирање препорука /ка практичним закључцима

*Анализа део 1* - компарација заступљених морфолошких типова коришћења земљишта са идентификованим препорукама за одрживо коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект, за карактеристичан тип градске структуре

*Анализа део 2* – вредновање и уочавање законитости у односу на морфогенетску анализу

*Синтеза* – формирање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије.

У трећој фази рада предложена методологија ће бити разрађена до операционализације, истраживањем на конкретном примеру, са циљем утврђивања препорука за одрживо коришћење градског земљишта унутар суперблокова Новог Београда, са становишта урбане морфологије. Ова фаза рада је предвиђена и као „коректив“ претходне фазе – наиме, очекивано је да се тек у операционализованом приступу јасно сагледају сви елементи претходно начелно утврђених корака како би се са сигурношћу успоставио предлог методологије за утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије и за другачије /различите типове урбане структуре. У овој фази ће бити:

- Установљена морфолошка типологија коришћења градског земљишта унутар суперблокова Новог Београда и морфогенетском анализом обрађени установљени типови (у контексту генезе Новог Београда, кроз критеријуме утицаја тада доминантног светског тренда у планирању суперблока и утицаја земљишне политике, посебно транзиционог периода)
- Идентификоване и нормативно дефинисане препоруке одрживог коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект за карактеристичан тип суперблока /Полази се од чињенице да је сваки простор носилац својих специфичности и да је стратегију одрживог развоја нужно таргетирати за сваки конкретан случај; зато ће за потребе овог рада истраживање подразумевати преглед европских примера одрживих стамбених заједница које су планиране и реализоване у периоду од појаве идеје концепта одрживог развоја до данас (конкретно, седам стамбених заједница у европским градовима: Стокхолм - Хамарби Сјостад (*Hammarby Sjöstad*), Амстердам - Ајбург, (*Ijburg*) и ГВЛ Тераин (*GWL Terrain*), Хелсинки – Јактасари (*Jätkäsaari*), Лондон – полуострво Гринвич (*Greenwich Peninsula*) и Гринвич Миленијум (*Greenwich Millennium Village*), Ротердам – Схибрук југ (*Schiebroek-Zuid*) и Толедо – Барио Аванзадо (*Barrio Avanzado*).
- И коначно, биће установљене препоруке за одрживо коришћење градског земљишта унутар суперблокова Новог Београда, са становишта урбане морфологије, кроз поступак вредновања, анализе и синтезе.

### 1.3. Истраживачки метод

Методом аналитичке идентификације истражиће се и систематизовати досадашња сазнања о разради и приступу теми коришћења градског земљишта, као и одрживог коришћења градског земљишта, са становишта урбане морфологије.

У овој фази ће се применити метод дијахроне анализе који се базира на идејама Ј. Биастотоцког, Г.Кублера и Ф.Бродела о сагледавању историје преко феномена за које је могуће установити "дуго трајање", "дубоку структуру" (а коришћење земљишта у градовима то свакако јесте). Дијахрони приступ у овој фази истраживања обезбедиће потребну ширину сагледавања феномена, уз праћење и тумачење појављивања у различитим временима и различитим друштвено-историјским контекстима.

Конкретно, истраживање са позиције урбане морфологије спровешће се одговарајућим методама које подразумевају типолошке и морфогенетске анализе са циљем уочавања законитости које доминирају у просторној матрици и представљају врсту кода којом се она може даље развијати.

*"Будући да проучава процесе, морфолошки метод се користи емпиријом. То је средство за упоредну анализу одређених стања или фаза развоја. Ако је реч о градским целинама, битне су историјске етапе развоја, док за потребе општег истраживања генезе једне функције треба истраживати њене облике у различитим историјским периодима, без обзира на географски положај."*<sup>8</sup>

Методом компаративне анализе примера планираних и изграђених одрживих стамбених заједница у Европи (посебно предњаче: Скандинавија, Немачка и Велика Британија) и одговарајућом синтезом, идентификоваће се и нормативно дефинисати одговарајуће препоруке одрживог коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект које ће моћи да се примене за суперблокове Новог Београда. Као ослонац биће коришћен и рад Ф.С.Чепина који разрађује проблематику формирања норми, стандарда и параметара у вези са планирањем коришћења земљишта у градовима.

---

<sup>8</sup> Бобић, М., (1992), *Морфологија места – тринаест есеја о архитектури*, ст.73

Опште прихваћена дефиниција одрживости фокусира се на људске потребе које су препознате као кључни фактор у достизању одрживог развоја, уз претпоставку да је достизање материјалних потреба примарни циљ који ипак не може изоловано да се постигне, без задовољења и осталих нивоа потреба.<sup>9</sup> Усвојен је став да је "*систем потреба могуће одређивати преко три основне карактеристике: структуралност, динамичност и просторност*" и да је њихова просторност или територијалност управо она основна заједничка одредница, како за људске потребе, тако и за урбану средину.<sup>10</sup> Хабермас описује три главна поља потреба: *технички домен* који рефлектује потребу да се оствари контрола над окружењем/природом, *херменеутички домен* који рефлектује потребу да се комуницира, интерпретира и буде схваћен и прихваћен; и *домен еманципације* који рефлектује потребу за слободом. Уопштено, потребе друштва /заједнице заједнице могу се идентификовати као: 1) физичке, 2) економске, 3) управљачке и 4) социјалне.<sup>11</sup> За потребе овог истраживања, фокус ће бити преваходно на физичким и економским потребама /које се у највећој мери тичу свакодневне егзистенције у савременом цивилизованом друштву/.

Упоредном и корелационом анализом претходно утврђених морфолошких типова коришћења земљишта Новог Београда са нормативно дефинисаним препорукама одрживог коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект за конкретан тип суперблока, истражиће се степен прилагодљивости одређених типова за постизање утврђених норми. Коначно, кроз синтезу са закључцима морфогенетске анализе, биће установљене препоруке за одрживо коришћење градског земљишта унутар суперблокова Новог Београда са становишта урбане морфологије и истражено који су развојни периоди продуковали матрице коришћења земљишта са већим, односно мањим потенцијалом за ову конкретну област одрживог развоја, сагледано са позиције морфолошког аспекта.

---

<sup>9</sup> Hallsmith, G. (2003.) "The key to sustainable cities: meeting human needs, transforming community", ст. 33.

<sup>10</sup> Никезић, З. (1991.) "Теоријске претпоставке истраживања просторно физичких аспеката људских потреба у урбаној средини", Докторска дисертација, ст.17

<sup>11</sup> Hallsmith, G. (2003.) исто, ст. 34.

### 1.3.1. Одрживи развој као методолошки оквир

Урбана одрживост је међу најкритичнијим и најважнијим питањима за 21. век планете Земље. Стручни скупови не пролазе без алармантног податка да већ данас више од половине људске популације живи у градовима, а да ће до 2050. ова цифра достићи 70% укупног човечанства. Изазов је још већи када се узме у обзир да градови данас троше око 75% од укупне енергије на свету, а емитују око 80% штетних гасова који изазивају ефекат зелене баште – директно су одговорни за глобалне климатске промене. На едукационој и платформи за размену искустава између стручњака, под називом Кристал (The Crystal)<sup>12</sup>, наводи се да је јасно да ће борба против климатских промена бити добијена или изгубљена у градовима, и да је због тога кључно да их учинимо ефикаснијим, чистијим и погоднијим за живот – не само за нас, већ и за будуће генерације и Земљин разноврсан екосистем.

Одрживи развој као широко заснована стратешка основа, условно узевши и теоретски ослонац (у мери у којој се концепт одрживог развоја може третирати као теорија, пошто је чињеница да овај концепт пре свега има елементе глобалне стратегије са упутствима за праксу), условљава широки захват истраживања и одређен већи степен практичног дискурса. У суштини концепта одрживости је морални императив да се будућим генерацијама остави свет какав познајемо - без појачаних негативних аспеката, уз јасно сазнање да данашњим изборима утичемо на дугорочне последице - далеку будућност.<sup>13</sup> С обзиром на развој идеје и размере

---

<sup>12</sup> Едукациона платформа и платформа за размену искустава о томе како да креирамо бољу будућност градова, Кристал (The Crystal), отворена на интернету у септембру 2012. године, на иницијативу Сименс корпорације. /[http://www.thecrystal.org/\\_html/](http://www.thecrystal.org/_html/) приступ: фебруар.2013

<sup>13</sup> Широко прихваћена дефиниција појма установљена је 1987. године на конференцији Светске Комисије за Окружење и Развој (Брунтланд комисија): "одрживи развој је онај развој који задовољава потребе садашње генерације не угрожавајући притом могућност будућих генерација да задовоље своје потребе. /World Comission on environment and Development (WCED), 1987, Our Common Future, Oxford University Press

Од 1987. године, после конференције у Брунтланду, проблематика одрживог развоја је разрађена у оквиру још два значајна документа: Агенде 21 /Agenda 21: Programme of Action for Sustainable Development, UN Conference on environment and Development (UNCED), Rio de Janeiro, 1992./, у којој су дефинисани глобални циљеви и планови акција, и Хабитат Агенде установљене у Истанбулу на Конференцији Уједињених Нација о Граду у јуну 1996. коју су потписали овлашћени представници 185 земаља, са тежиштем на плановима и акцијама у домену људских насеља а посебно становања. /The Habitat Agenda: Goals and Principles, Commitments and Global Plan of Action, UN Conference on Human Settlements, Istanbul, 1996/. У периоду који је уследио, све до данас, одрживи развој је разрађиван и тумачен на бројним научним скуповима, преузет за локално разматрање у скоро свим деловима света - од теоријског тумачења, до имплементације.

њеног утицаја, од полазне дефиниције до претпоставки за имплементацију на разним нивоима, могуће је третирати њен теоретски заснован систем као основу за истраживачке радове, посебно у области урбаног развоја.

Подршка формирању овако сложеног концепта није само у вези са техничко-технолошким развојем и јачањем свести о узрочно-последичним везама понашања људи и глобалног опстанка, већ је, чини се, могуће испратити је кроз развој научно-филозофске мисли, посебно са појавом филозофије егзистенције (Хајдегер, Јасперс, Сартр и Мерло-Понти) која позива на ослањање на разум, „без ослонца на један принцип, један систем, темељ или сврху... без потраге за безусловним.“<sup>14</sup> Савремена научно-теоретска мисао тако подржава став да „сигурност научног сазнања сада не почива више на апсолутном утемељењу него на томе да она познаје свакидашње услове свога знања и границу погрешке свога знања, и тиме је постала покретљивија а ипак сигурнија при набацивању свога знања“.<sup>15</sup> Теоретска мисао доживљава убрзану трансформацију од шездесетих година двадесетог века, када је темељна идеја била структурализам, у размаку од тек тридесетак година структуралистичка мисао је доживела генезу преко постструктурализма до деконструкције.<sup>16</sup> Ове теорије упућују на разумевање брзине и сталних промена које се око нас дешавају уз потребу сталног праћења

---

<sup>14</sup> Улмер, К., (1971), „Филозофија – назочна или прошла“, у Бркић Ј. (ед.) *Чему још филозофија*, (1982), ст. 310-320

<sup>15</sup> Улмер, К., (1971), исто, 322

<sup>16</sup> "Структурализам је израстао из програма модерне лингвистике Фердинанда де Сосира /Ferdinand de Saussure/, и преузео Сосирову идеју да би се сви културни системи а не само језик могли проучавати синхронијски, што би истакло њихове различите повезане нивое" /Норис К., *Деконструкција*, ст.45/ Према К. Норису: "Структуралистичко тумачење је потрага за редом и разумљивошћу међу многоструким обрасцима смисла које феномен нуди читаоцу",

Роналд Барт- родоначелник постструктурализма указује на "отвореност" при проучавању структуре, на "отворена" решења која ће претпостављати више могућих праваца у откривању реда и смисла у структури. /Норис К., исто, ст.26

Жак Дерида - родоначелник деконструкције уочава да се структурализам увек учвршћује тамо где мишљење подлегне чарима реда и стабилности и да су његова достигнућа суштински ограничена размишљањима о оствареном, образованом, конституисаном. Он сматра да појам структуре делује као метафора чији је циљ обуздавање непокорене енергије значења /Норис К., исто ст.73-74/. Деконструкција се бори против "успаваности духа" и отворена је за подстицаје. Оно чему Дерида тежи је да објасни немогућност свођења у оквире једног, коначног значења. То је супротно Сосировој структури, али извесно, ближе реалности.

феномена без стварања једне циљне слике, већ уз претпоставке могућих разних модела развоја.<sup>17</sup>

Појава одрживог развоја је могуће наговештена и у ставу Х. Лефевра да је теорија која је данас потребна за разумевање простора у градовима, врста "обједињујуће" теорије, попут оне из физике (која тежи да повеже молекуларне, електромагнетне и гравитационе силе у обједињену теорију). Поља која су важна, према Лефевру су: *физички* план - природа, *ментални* план - укључујући логичке и формалне апстракције и *социјални* план.<sup>18</sup> Ова три плана се на одређен начин налазе и унутар идеје концепта одрживог развоја (кроз еколошки, економски, социјални и морфолошки домен). У овом смислу се и појава тако сложеног концепта као што је одрживи развој може објаснити и као последица разумевања сложености света и човекове егзистенције уопште, уз разумевање да је у моћи човека да управља процесима али не и да их у потпуности контролише.

Може се закључити да је разумевање значаја повезаности између економских, социјалних и еколошких принципа,<sup>19</sup> отелотворено у концепту одрживог развоја логична последица не само проблема који су нарасли у урбанизованим срединама, већ и постојања савремених теоријских идеја. Ове идеје су, инсистирајући на ширини сагледавања проблема и на брчком повезивању свих могућих узрока-последица у оквиру проблема, засигурно утицале да научници сагледају проблем у оквиру односа "грађена-природна" средина довољно свеобухватно и да формирају принципе одрживог развоја који могу да помогну у превазилажењу проблема.<sup>20</sup>

---

<sup>17</sup> Гајић Р., (1999), "Од просторне ка органској структури", зборник радова: Стручно-научно саветовање "Комуникације"

<sup>18</sup> Lefebvre, H., (1991), *The production of space*, (first published 1974), ст.6.

<sup>19</sup> Концепт 3Е (environment, economy, equity), "где се успостављање уравнотежена три групе фактора - еколошких, економских и социјалних, сматра основом за развијање одрживих политика, планова и програма." /М.Бајић - Брковић, "Одрживи развој и нове тенденције у урбанистичком планирању", Зборник радова са симпозијума *Принципи и пракса одживости у развоју насеља у Србији*, Косјерић, ст.7

<sup>20</sup> „Јасно је да традиционални приступи пословању и економији неће донети потребне промене. Реструктурирање наше економије, градова и друштава у правцу таквом да могу да се носе са изазовима природе и демографског раста захтева да се социјални, енвајронментални и дугорочни економски циљеви успоставе као генератори наших одлука а не више краткорочне финансијске добити.“ наводи се на Кристал платформи /[http://www.thecrystal.org/\\_html/](http://www.thecrystal.org/_html/)



Иако установљено "тројство" - Економски, Еколошки, Социјални аспект, важе као темељ концепта одрживог развоја, када се ради о градовима важно је подсетити на то да је још 1997. године у оквиру извештаја *Иновативни и одрживи градови* овом "тројству" прикључен и **аспект културе** уз образложење да разумевање локалне културе игра кључну улогу у урбаној одрживост, са закључком да признавање и поштовање јединствености сваког места има снажан утицај на мотивацију, идентитет и добробит грађана.<sup>21</sup> Овај аспект је донекле садржан у социјалном, али је важно да се потенцира, посебно када је реч о урбаној одрживости, која је изразито комплексна. Концепт одрживости је у најширем смислу изграђен на културолошкој основи и под утицајем степена развоја који су различите културе достигле.<sup>22</sup> Може се закључити и да је неопходно развити конкретан, операционализован концепт одрживости релевантан за конкретно друштво."<sup>23</sup>

Од значаја за ово истраживање је и чињеница да аутори који су разрађивали методе примене концепта одрживог развоја запажају проблем имплементације "уравнотеженог приступа" у свакодневицу и указују на потребу да се успостави *хијерархија* између аспеката, што подразумева установљавање тежишног аспекта чиме се одређује позиција са које се разрађује конкретна проблематика и обезбеђује одређен (већи) степен контроле над могућом системском равнотежом.<sup>24</sup>

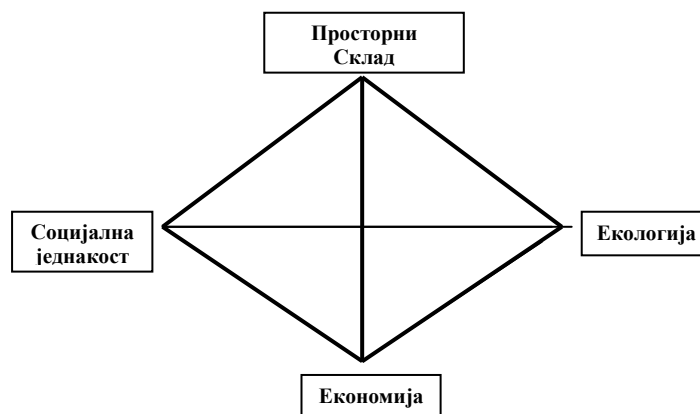
---

<sup>21</sup> Hall, P., "Innovative and Sustainable Cities", European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin, Ireland: извештај "Иновативни и Одрживи Градови" је написан на основу широког сазнања и великог броја информација о урбаним иновацијама, укупно, преко 500, укључујући 105 иновативних пројеката који су означени као примери најбољих практичних решења у оквиру програма саме Фондације за побољшање Животних и Радних Услова ; 116 примера из базе података УН-Хабитат најбољих практичних решења из Европске Уније; 100 корпорацијских иницијатива које су у пракси покренуле Декларацију Европске Пословне Мреже против Социјалног Искључивања /European Declaration of the Business Network against Social Exclusion (EBNSC)/; преко 70 примера из базе података Еуронета и Међународног Савета за Локалне Економске Иницијативе (ICLEI) и 60 примера из публикације "Добра Пракса у Урбаном Развоју", публиковане од стране Европске Академије о Урбаном Окружењу у Берлину.

<sup>22</sup> [www.strateg.ca/igu\\_rural\\_systems](http://www.strateg.ca/igu_rural_systems) приступ: фебруар.2013

<sup>23</sup> Вујошевић М.,(2000) "Приступи и категорије докумената ЕСДП и ЕСТИА и планско-развојна реалност Југославије", зборник радова са симпозијума: *Принципи и пракса одрживости у развоју насеља у Србији*, ст..25-29

<sup>24</sup> Jepson, E. (2001), "Sustainability and Planning: Diverse Concepts and Close Associations", *Journal of Planning Literature* 15, str.502-506; Гајић, Р., (2007) „Introducing Sustainability in Contextual Visioning“, 43 *IsoCaRP Congress Urban Dialogues; co-productive ways to relate visioning and strategic urban projects*; Global Compact Cities Programme, (2010.) Sustainable Cities Volume 1.



Слика 1.1 „Призма Одрживости“  
 (Godschalk, (2004). “Land use planning challenges: Coping with conflicts in sustainable development and livability community visions.” у Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), *Urban Land Use Planning- fifth edition*, ст.40.)

Утврђивање тежишног аспекта је и у основи методологије за анализу контекста (разрађене на курсу Урбанизам на Саобраћајном факултету у Београду од 2004.године до данас) која се сугерише за претходно прикупљање података са становишта значајних аспеката (еколошки, економски, морфолошки и социјални) али и за одабир тежишног, кроз чију призму се разрађују смернице за простор.<sup>25</sup>

С обзиром на циљ да се коришћење градског земљишта уз примену концепта одрживог развоја истражи са позиције урбане морфологије, тежишни аспект у овој дисертацији је морфолошки („просторни склад“ у „Призми Одрживости“ /сл.1), препознат као важан део културног идентитета друштва.

### 1.3.1.1. Индикатори одрживог развоја

Индикатори о стању животне средине у градовима<sup>26</sup> се у оквиру "Интернет Извештаја о Стању Животне Средине у Градовима", дефинишу као: "Типични, сажети параметри, које је лако тумачити и који се користе да покажу главне

<sup>25</sup> Богдановић Р., Гајић Р. (2006), "Education on How to Improve Public Space", *Changing Trends in Architectural Design Education*, ст.378.

<sup>26</sup> Следи (ажуриран савременим подацима) извод из детаљно обрађене проблематике индикатора одрживог развоја у: Гајић Р., (2007) „Индикатори Одрживог Развоја у Урбанистичком Планирању (за случај реконструкције традиционалног градског блока)“, *ECOLOGICA*, ст. 57-63

одлике животне средине и развој кроз време и простор (стање унутар области коју индикатор одређује), уз закључак да “добро одабран сет индикатора обезбеђује сужену, али беспрекорно тачну слику система.”<sup>27</sup> Д. Тошковић наводи да је за растуће еколошке проблеме развоја града неопходно дефинисати индикаторе преко којих ће се пратити, оцењивати и утицати на стање и процесе у животной средини на путу ка одрживом развоју.<sup>28</sup>

А.Л.Дал (*Dahl, A. L.*) образлаже да је у динамичном систему као што је град, одрживост у основи везана за питање равнотеже система кроз време и да је због тога није могуће једноставно измерити, с обзиром да је одрживост у суштини квалитет трајања, а не фиксиран квалитет. Наводи да је у пракси једноставније дефинисати је преко снага које ремете потребну равнотежу током времена. Зато, према Далу, многи индикатори одрживог развоја, заправо мере "неодрживост", тј. количину или степен неравнотеже. Идеални одрживи развој, теоретски може да се успостави онда када се све снаге које ремете равнотежу уклоне, а то није могуће у граду.<sup>29</sup> Оливеира и Пињо (*Oliveira, V., Pinho, P.*), коментаришу да управо са појавом интегративних приступа: одрживог развоја, концепта здравих градова, унапређења квалитета живота, долази до диференцирања новог сета индикатора које називају *индикатори перформансе* (индикатори оствареног) за које наводе да су резултат потребе да се процењује остварено и управља системом.<sup>30</sup>

Да би уопште били од користи индикатори морају да буду процењивани у односу на неки циљ или друштвени лимит што подразумева сасвим конкретно социо-културно окружење, што указује да је немогуће оформити систем индикатора као јединствен систем, за цео свет. А.Л. Дал наглашава овај став, уз напомену да би усвајање концепта "*интернационалних индикатора за одрживи развој*", свакако

---

<sup>27</sup> *Cities Environment Reports On the Internet /CEROI* - програм установљен у оквиру система примене Локалне Агенде 21 за градове, [www.ceroi.net](http://www.ceroi.net) приступ: \_фебруар.2013

<sup>28</sup> Тошковић, Д., *Урбани Дизајн*, стр.186.

<sup>29</sup> Dahl, A. L., "Towards Indicators of Sustainability", рад презентован у оквиру: *Scope Scientific Workshop on Indicators of Sustainable Development*, United Nations Environment Programme, UNEP, <http://www.unep.ch/earthw/inddahl.htm>; видети и Dahl, A. L., "Measuring the unmeasurable", *Our Planet* 8:29-33, <http://www.ourplanet.com> приступ: \_фебруар.2013

<sup>30</sup> Према ауторима, традиционалне категорије индикатора подразумевају економске, социјалне и индикаторе окружења, и до деведесетих година двадесетог века су се развијали и примењивали одвојено, али се од тада ова пракса мења, појавом индикатора перформансе. Oliveira, V., Pinho, P., (2010), "Evaluation in Urban Planning: Advances and Prospects", *Journal of Planning Literature*, стр.7.

довело до неуспеха у примени, и додаје да *"истицање концепта одрживости као динамичне равнотеже конкретног простора, током времена, може да помогне да се избегне "интернационализација" индикатора, која неће имати ефекта."*<sup>31</sup>

За потребе урбанистичког и просторног планирања Н. Милашиновић и Б. Стојановић сматрају да би могла бити прихватљива подела на индикаторе: 1. извора промена у животној средини (узроци), 2. стања основних делова средине (стање) и 3. последица по живи свет и створене вредности (последице).<sup>32</sup>

Систем индикатора има улогу у праћењу постигнутих ефеката одрживог развоја на одређеном простору (од глобалног до локалних нивоа).<sup>33</sup> Проблематика процене постигнутих ефеката преко индикатора, подразумева свакако и да се у току планирања успоставља овај систем вредновања (узрок, стање, последица) и према потреби, одустаје од потенцијално "неодрживих" решења.

Одрживи развој по својој природи подразумева сложену процену утицаја унутар основних аспеката. Избор индикатора треба да одражава везу с кључним предложеним инструментима /активностима одговарајућег просторног нивоа.<sup>34</sup>

#### **1.4. Прелиминарна истраживања**

Земљиште у градовима је пре појаве идеје одрживог развоја, са теоретског и практичног становишта било сагледавано превасходно кроз економски и социјални (имовинско-правни) аспект. Урбани географи су се бавили морфолошким аспектом поделе земљишта док је еколошки аспект био третиран у вези са степеном озелењености - заступљеношћу слободних површина у граду.

---

<sup>31</sup> Dahl, A. L., "Measuring the unmeasurable", *Our Planet* 8:29-33, <http://www.ourplanet.com> приступ: фебруар.2013

<sup>32</sup> Тошковић, Д., исто, ст.186-187 /цит. Милашиновић, Н., Стојановић, Б., "Употреба индикатора загађења животне средине у просторном и у урбанистичком планирању", зборник Саветовања *Наша еколошка истина*, Бор, 1995.

<sup>33</sup> На пример, у Стратегији Одрживог Развоја Републике Србије, наводи се да су *"индикатори веома важни за успешну оцену предузетих мера и активности на спровођењу Стратегије"*, а за праћење предузетих мера одабран је *"сет индикатора одрживог развоја који су међународно одређени (усаглашени с новом, ревидираном листом индикатора одрживог развоја УН која обухвата и индикаторе спровођења Миленијумских циљева развоја)"*. Национална Стратегија Одрживог Развоја Републике Србије, ст.125.

<sup>34</sup> Национална Стратегија Одрживог Развоја Републике Србије, ст.125.

Инерција оваквог третирања земљишта у градовима довела је до тога да је у оквиру Агенде 21 пропуштено да се у оквиру теме земљишта јасније фокусирају проблеми урбаних средина. Ово је касније уочено и исправљено у пратећем тексту који је Организација УН за Храну и Пољопривреду публиковала као тумачење поглавља 10. Агенде 21. Данас је јасно да постоји потреба за интегративним приступом и овој теми из корпуса тема урбане одрживости.

Ф.Стјуарт Чепин је утемељио теорију о планирању градског земљишта у Америци средином двадесетог века; његов континуиран рад на овој теми током друге половине двадесетог века запажен је и у свету и постао кључан за истраживање проблематике коришћења градског земљишта. У првом издању *Urban Land Use Planning* из 1957. организоване су и синтетизоване технике које су тада биле присутне у пракси и указано на перспективе; у другом издању из 1965. Чепин се бавио научним приступом базираним на математичким моделима са тежиштем на објашњењу матрица активности људи у градовима као основе за планирање намена земљишта; у трећем издању, 1979. потенциран је појачан утицај генералног планирања на локално, разрађена тема информационих система и препорука у планирању коришћења земљишта у градовима; четврто издање које је Чепин радио са сарадницима 1995. године бави се препорукама за употребу рачунара, разматра партиципацију, управљање и растући утицај на локалне нивое планирања.<sup>35</sup>

Са појавом одрживог развоја развијају се теорије које у основи подразумевају интеграцију различитих аспеката коришћења земљишта. Сарадници Ф.С Чепина, Берке и Годшалк са својим тимом 2006. године објављују пето издање *Urban Land Use Planning* у ком фокусирају улогу планирања коришћења земљишта у достизању одрживог развоја, развој аналитичких система за подршку као и тему интеграције циљева урбаног дизајна и урбане форме у планске процесе.<sup>36</sup> Д.Генске систематизује тему о деградацији и рециклажи градског земљишта у циљу његовог одрживог коришћења, анализом последица људских активности: индустријске производње, депоновања отпада, потрошње ресурса и ратних

<sup>35</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), *Urban Land Use Planning- fifth edition*, VIII

<sup>36</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто

дејстава.<sup>37</sup> М.Алберти као значајну за даље бављење питањем развоја града наводи тему начина формирања урбаних матрица у вези са специфичним вредностима заједнице, конкретно - са идејом одрживог развоја.<sup>38</sup> П. Берке наводи да је пред планерима данас циљ да се одрживост преведе из теорије у праксу, посебно на локалном нивоу управљања и контроле развоја, при чему комплексност задатка подразумева холистичко и интегративно мишљење.<sup>39</sup>

Берке и Годшалк, са циљем да објасне кључне активности/поступке потребне да се ефикасно делује унутар области планирања коришћења земљишта, стављају тежиште у раду на разматрање доминантних концептуалних традиција у планирању – рационалног, комуникативног планирања и урбаног дизајна. Дају преглед снаге и ограничења унутар сваке од ових традиција и објашњавају како најбоље одлике од сваке могу да буду употребљене са циљем предузимања колективног, утемељеног партиципативног приступа ка управљању променама коришћења земљишта, уз закључак да је за савремено планирање са циљем одрживог развоја најважније решити како да се „апстрактна категорија“ одрживости преведе у праксу („промене политике интересних група, правила и конвенционалних метода одлучивања и коначно, промене матрица коришћења земљишта како би се одрживост и постигла... уз гаранцију да кумулативни ефекат промена неће ометати континуитет развоја заједнице, већ да ће појачати прогресивну промену.“).<sup>40</sup> Заступају став да је нужна синтеза приступа базираних на рационалном планирању, комуникативном планирању и урбаном дизајну и да „нема потребе за креирањем велике свеобухватне стратегије, већ да се кроз понуђени оквир за процедурално планирање планери упућују да комбинују личне вештине у техничким анализама и урбаном дизајну са вештинама унутар комуникативног планирања, како би се ускладили конфликти и промовисала независна визија која ставља у равнотежу четири циља призме одрживости .“*..Пошто будућност није тек једна утемељена визија, нити предвидив сет*

---

<sup>37</sup> Genske, D. (2003), *Urban Land /Degaradation, Investigation, Remediation*

<sup>38</sup> Alberti, M. (1999), "Urban Patterns and Environmental Performance", *Journal of Planning Education and Research* 19, st.151-160.; Alberti, M. (2005), "The Effects of Urban Patterns on Ecosystem Function", *International Regional Science Review* 28,

<sup>39</sup> Berke, P. (2002), "Does Sustainable Development Offer a New Direction for Planning? Challenges for the Twenty-First Century ", *Journal of Planning Literature* 17,

<sup>40</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), *Urban Land Use Planning- fifth edition, cm.45-46.*

трендова, али може да буде дискутована, промишљена.... циљ је да се креира колаборативни плански процес који ће комбиновати техничке информације, заступати присутне и створене вредности и потенцирати потребу за креирањем места“.<sup>41</sup>

С обзиром на разноврсност приступа и холистички карактер, урбана морфологија представља чврст темељ за анализе коришћења градског земљишта, што потенцира и позиција урбаних географа према којима је урбана структура састављена од три чврсто уклопљена елемента: 1/дводимензионалног плана града - матрице заузимања терена, 2/система намена на терену и 3/грађевина.<sup>42</sup> "Подела и начин коришћења земљишта укључују се у морфолошке анализе урбаних структура са циљем да се боље разумеју везе између урбане заједнице и физичког оквира који креира а у складу са друштвеним потребама које се мењају кроз време."<sup>43</sup>

Од савременика који се у раду ослањају на урбо-морфолошке студије са фокусом на коришење земљишта у граду издвајају се: Ј. Дезилас<sup>44</sup> (веза између конфигурације уличне мреже и матрице пословних локала у Берлину – образложење последица); А.В.Моудон<sup>45</sup>, (анализа урбане форме, праћење промена које се дешавају на земљишту, дизајн за суседство и улице, као и промоција не-моторизованих видова транспорта, уз закључак да урбана форма није статичан објекат, већ текући процес развоја земљишта и зграда); Б.Хилиер, и група *Space Syntax*<sup>46</sup> (која се бави истраживањем односа форме урбаног грида (мреже кретања) и људских активности у граду, са основним циљем да допринесе стварању социјално, економски и еколошки одрживих градова); В.Кутини<sup>47</sup>, (истражује тему центра у градовима и закључује да је *централитет* оцењен

---

<sup>41</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст.54.

<sup>42</sup> Whitehand, J. W. R., Larkham, Peter J. (1992), *Urban Landscapes: International Perspectives*,

<sup>43</sup> Conzen, M.R.G. revisited (2009), "Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis, 1960", *Progress in Human Geography*

<sup>44</sup> Desyllas, J. (2000), *The relationship between urban street configuration and office rent patterns in Berlin*

<sup>45</sup> Moudon, A-V, (1994), "Getting to Know the Built Landscape: Typomorphology", in Franck, A., Schneekloth, L., *Ordering Space: Types in Architecture and Design*

<sup>46</sup> Hillier, B., Vaughan, L. (2007) "The city as one thing", *Progress in Planning* 67

<sup>47</sup> Cutini V. (2001), "Centrality and Land Use: Three Case Studies on the Configurational Hypothesis"

терминима атрактивности, детерминисан и конфигурацијом мреже али и присуством монополистичких садржаја), Ј.Ченг<sup>48</sup> (наглашава значај истраживања односа намена земљишта и саобраћаја у различитим просторним и временским размерама, и шеме урбаног развоја види као резултат акумулативних ефеката овог односа); тим урбаних географа са А. Лигман-Зиелинска (Ligmann-Zielinska) на челу<sup>49</sup>, презентује "вишециљни модел просторне оптимизације" за планирање постојећих периферних делова градова са "неодрживим матрицама коришћења земљишта" (малим густинама, једнопородичним кућама...), на такав начин да се у развојним стратегијама *избалансирају питања економије, заштите окружења и социјалне једнакости*. Салат (Salat, Serge) у студији за конференцију о одрживом развоју, одржаној 2009. године у Мадриду, са својим тимом истражује Толедо, са циљем доказа да утицаји морфологије на енергетске перформансе и живост града могу да допринесу знатном смањењу потреба за енергијом у граду, чак да је преполове; у овом сложенем приступу *специфична морфолошки прилагођена анализа матрице уличне мреже има значајно место*.<sup>50</sup> Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, разрађују *методологију за дефинисање урбане типологије* кроз три фазе, са атрибутима за разраду који су, скоро сви, *директно изведени из проблематике коришћења земљишта* (почев од дужине, ширине, обима и пропорција блока, преко оријентације зграде на терену, спратности, изграђених капацитета, ширина стаза, тротоара, до континуитета и глобалне и локалне приступачности).<sup>51</sup>

#### 1.4.1. Заступљеност теме у домаћим оквирима

Аграрна проблематика одрживог коришћења земљишта је тема којом се баве домаћи стручњаци одговарајућег профила, док одређен број стручњака усмерен на просторно планирање разрађује одговарајуће аспекте одрживог коришћења земљишта најчешће у односу на под-тему заштите природе и природних ресурса региона. На пример, С. Ђурђић и Д. Филиповић фокусирају се на Заштићена

---

<sup>48</sup> Cheng, J. (2003), *Modelling Spatial and Temporal Urban Growth*

<sup>49</sup> Ligmann-Zielinska, A. /et al. (2008), "Spatial optimization as a generative technique for sustainable multiobjective land use allocation", *International Journal of Geographical Information Science* Vol. 22,

<sup>50</sup> Salat, S., (2010), "The Art of Medieval Sustainable Urban Design - The Case of Toledo", *SB10mad* ст.1-14

<sup>51</sup> Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), *On the discovery of urban typologies*, ст.1-14



природна добра и позивају на одредбу Закона о заштити животне средине (2004.) према ком се коришћење и заштита природних вредности, између осталог обезбеђује и кроз реализацију Националне стратегије одрживог коришћења природних ресурса и добара.<sup>52</sup>

Интегративни приступ планирању намена земљишта и транспорта (односно планираних намена и доступности /*land use and accessibility*), као важан наглашавају М. Малетин и В. Анђус у свом раду о општем методолошком приступу планирању саобраћаја и простора<sup>53</sup>, док В. Депенло коментарише да "домаћа искуства у употреби специфичних саобраћаних анализа локација ослоњених на употребу *фактора настајања кретања*, не постоје". Депенло објашњава да се *фактор настајања кретања* одређује у функцији намене и интензитета коришћења земљишта и да ово није до тада било у фокусу пажње домаћих истраживача.<sup>54</sup>

Иако су у питању истраживања рађена пре дефинисања појма одрживог развоја, могућ методолошки ослонац за рад на анализи морфолошког аспекта коришћења земљишта су радови В. Мачуре /који истраживању чаршија у Србији прилази на начин урбо-морфолошких студија указујући на везу намене и облика градске парцеле и морфологије<sup>55</sup> и М.Перовића /приступ истраживању структуре Новог Београда поређењем начина коришћења/заузимања земљишта традиционално засноване матрице и модерне - новобеоградске, је присутан у оквиру урбо-морфолошких студија урбане географије.<sup>56</sup> В. А. Милић, В. Ђокић и Б. Митровић детаљније разрађују проблематику репарцелације у новијим насељима колективног становања, и поред тога што се у суштини не позивају на "одрживо

---

<sup>52</sup> Ђурђић, С., Филиповић Д. (2005), "Третман заштићених природних добара у систему просторних планова", *Гласник Српског Географског Друштва*

<sup>53</sup> Малетин, М., Анђус, В. (2003), "Основе методологије планирања саобраћаја и простора", *Просторни развој магистралних коридора*

<sup>54</sup> Депенло, В. (2005), "Фактори настајања путовања - области примене", *Техника*, вол. 52

<sup>55</sup> Мачура В. (1984), *Чаршија и градски центар, развој средишта вароши и града Србије ХИХ и прве половине ХХ века*,

<sup>56</sup> Перовић, М. (1985), *Студија реконструкције центра Новог Београда и Савског амфитеатра "Искуства прошлости"*,

коришћење градског земљишта" кроз радове сугеришу "одрживе препоруке са интегративним приступом".<sup>57</sup>

Б.Стојков на практичном плану - у оквиру пројекта "Рециклирање грађевинског земљишта у Србији", дефинише и разрађује проблематику браунфилд локација (а што је једна од под-тема одрживог коришћења градског земљишта).<sup>58</sup> Са становишта праксе, од значаја за систематизовање података о земљишту у Србији је пројекат "Управљање земљиштем/Катастар у Србији", који подржава Стална конференција градова и општина. Овај пројекат, са циљем подршке општинама у Србији у њиховом настојању да побољшају управљање комуналним земљиштем коришћењем Географских информационих система (ГИС), траје од 2005. са планираним завршетком за 2009. годину. Може се закључити да је знање које наши стручњаци имају о теми одрживог коришћења градског земљишта у највећој мери базирано на иностраној литератури.

У вези са темом урбане морфологије, интересантно је да у стручном Појмовнику издатом 1998. године, овај појам није заступљен.<sup>59</sup> Радови на тему урбане морфологије у нашој теорији ретко се срећу; В. Ђокић се бави и разрађује ову проблематику.<sup>60</sup>

---

<sup>57</sup> Милић, А.В, Ђокић, В. (1997.), "Репарцелација као инструмент управљања употребом простора у новијим насељима колективног становања", *Спратне зграде са становима за тржиште*; Милић, А.В, Ђокић, В., Митровић, Б. (1998), "Приватни и јавни простор - проблеми ре-форме у насељима колективног становања", *Унапређење Становања '98*

<sup>58</sup> Стојков, Б., (2007.), *Урбографија . развој идеје о обнови градова у Србији 1967-1997*

<sup>59</sup> Јанић, М., (1998), *Појмовник, становање, грађење*

<sup>60</sup> Ђокић, В. (2004), *Урбана морфологија: град и градски трг*; Ђокић, В. (2007), "Морфолошка истраживања у урбанизму", *Архитектура и Урбанизам 20/21*; Ђокић, В. (2009), "Morphology and typology as a unique discourse of research", *Serbian Architectural Journal 02*, st.107-130

## 1.5. Основни појмови - опис, генеза, дефиниције

### 1.5.1. Градско земљиште<sup>61</sup>

Човек живи на земљишту, обрађује га, прилагођава себи или усаглашава своје потребе са условима које оно диктира. Пошто је оно за сада практично недовојиво од постојања човека<sup>62</sup>, као појам има широко - различито значење, у зависности од делатности и професије која се њим бави: "Земљиште је једини ресурс који у ширем значењу обухвата све расположиве ресурсе на земљи (шуме, воде и целокупну флору и фауну), или под земљом (минералне и друге изворе), као и ваздух, светлост и сунце од којих зависи целокупан живот на Земљи. У физичкој географији, земља је место на којем настају и развијају се насеља. У економији, земљиште је природни ресурс и има цену по основу реткости. У праву, земљиште има статус имовине и непокретности."<sup>63</sup>

У односу на потребу која се задовољава коришћењем земљишта, оно се класификује према наменама.<sup>64</sup> Између бројних класификација интересантна је она коју је британска асоцијација планера установила за студије о променама намене земљишта у Великој Британији које се редовно спроводе.<sup>65</sup> Специфичност

---

<sup>61</sup> У овом делу рада ће у најширем бити описане основне карактеристике градског земљишта које га чине интересантним за разраду кроз идеје одрживог развоја у светлу урбане морфологије; у наредним поглављима следи детаљно образложење теоретских основа за деловање - коришћење градског земљишта и системи деловања - начини управљања и коришћења. /Детаљније о појму видети и у Гајић Р., *Парцелација и физичка структура града - примери реконструкције*. ст.18-19., као и у Гајић Р., *Однос парцелације и физичке структуре града у поступку реконструкције централне зоне*, Магистарска теза, Архитектонски факултет, Београд, 2003.

<sup>62</sup> Позната је изјава Стивена Хокинга, највећег савременог теоретског физичара да верује у постојање огромног ризика да живот на Земљи нестане као последица катастрофа као што су нуклеарни рат, генетски генерисан вирус или друге опасности... и да сматра да људска раса нема будућности ако не освоји свемир.... (астрономски центар Кејп Канаверал, поводом уласка у прилагођену летелицу за доживљај бестежинског стања, 27. април 2007.)

<sup>63</sup> Јанић. М., Појмовник, ст.105, ст.109

<sup>64</sup> М. Јанић наводи следећу класификацију земљишта: за пољопривреду, рекреацију, рударство, саобраћај и изградњу људских насеља. / Јанић, М., исто, ст.191; Ф.С. Chapin navodi da SIC (Standard Industrial Classification) класификује десет главних категорија коришћења земљишта: 0 - пољопривреда, шумарство и рибарство; 1 - рударство, изградња и војна инфраструктура; 2 и 3 - производња, 4 - транспорт, складишта, комуникације и инфраструктура, 5- трговина/велепродаја и малопродаја, 6 - финансије, осигурање и тржиште земљишним некретнима, 7 и 8 - сервиси за појединце и пословања, укључујући едукацију, уметност, непрофитне организације и домаћинства и 9 - управа. /Chapin, F.S., Jr., *Urban Land Use Planning*, st.274 /navod iz: Bureau od the Budget, *Standard Industrial Classification Manual*, Washington: U. S. Government Printing Office, 1957./

<sup>65</sup> <http://www.communities.gov.uk/documents/statistics/pdf/1657537.pdf> /Land Use Change Statistics (England) 2009 - provisional estimates (July 2010), ст. 12/; остале студије доступне на: <http://www.communities.gov.uk/planningandbuilding/planningbuilding/planningstatistics/landusechange/>

приступа је у чињеници да се земљиште категорише према намени парцеле, а не према контексту (да ли је у селу или у граду), тако да је нпр. становање одређено као урбана, а отворени рекреативни простори као рурална намена, без обзира да ли се конкретна парцела налази у селу или граду.<sup>66</sup>

Градско земљиште, дакле, подразумева различите намене, у оквиру административних граница територије града. Градско земљиште, према А. Росију, представља природну датост, али и цивилизацијско наслеђе и суштински део архитектуре града. Посматра га као целину, и тада оно чини пројекцију форме града на хоризонталну основу, или га разлаже на појединачне делове. Географи, каже Роси, земљиште називају "локацијом" ("site") тј. простором на коме настаје један град.<sup>67</sup>

Градско земљиште је у највећој мери и грађевинско земљиште - "земљиште на коме су изграђени објекти и земљиште које служи редовном коришћењу тих објеката, као и земљиште које је, у складу са законом, намењено за изградњу и коришћење објеката."<sup>68</sup> Г. Михаљевић грађевинско земљиште дефинише као "locus standi - темељ свих људских активности, место становања и рада, стационарну обавезну компоненту егзистенције."<sup>69</sup> Два значајна аспекта су последица чињенице да је земљиште (у целини, а посебно градско земљиште) ограничен ресурс: А) оно има тржишну вредност: економски аспект<sup>70</sup> и Б) у граду је важно ко управља/газдује земљиштем и ко га поседује: имовинско- правни аспект.<sup>71</sup> Коначно, бројни аутори потенцирају чињеницу да је вредност земљишта утицајни фактор обликовања града и његове морфологије.<sup>72</sup>

---

и на: <http://www.communities.gov.uk/archived/publications/planningandbuilding/timelinessland>  
све - приступ: август 2012.

<sup>66</sup> У вези са овим, уочено је да процес урбанизације као глобални тренд захвата и рурална подручја; Рибар указује на брзи развитак опште урбанизације нашег села, /Рибар, М. "Перспективе развоја сеоских насеља у Србији", зборник радова, *Принципи и пракса одрживости у развоју насеља у Србији*, књига 2, ст.108

<sup>67</sup> Роси, А., *Архитектура Града*, ст.65-66

<sup>68</sup> Закон о грађевинском земљишту, Сл. Гласник РС 44/95, 16/97, 23/01

<sup>69</sup> Михаљевић, Г., *Економија и Град*, ст.195

<sup>70</sup> Према Јанићу "земљиште и други природни ресурси због своје ограничености имају статус економских добара, што значи да предузетник који жели да их користи, мора да плати и одговарајућу цену за њихову употребу" Јанић, М., исто, ст.109

<sup>71</sup> Михаљевић наводи Јанића (Јанић, М., *Урбана Економија*, Градски завод за планирање, 1986, ст.161), препорука Конференције ОУН о људским насељима одржане у Ванкуверу 1976. године:

Резимирајући до сада речено, може се закључити:

1. земљиште је ограничен природни ресурс, који човек користи за своје основне потребе - исхрану ("живи од земљишта") и за формирање станишта - насеља и комуникације међу насељима ("живи на земљишту");
2. сходно чињеници да је ограничен ресурс, неопходно је планирати, контролисати и усмеравати његово коришћење у складу са потребама и могућностима;
3. земљиште има вредност - налази се на тржишту, као роба, и постоје законитости - специфичности које карактеришу овај економски аспект земљишта;
4. вредност земљишта последично има велики утицај на форму (обликовање) града.

---

"Социјална правда, урбана реконструкција и развој, стамбена изградња и здрави услови живота и рада могу се једино обезбедити ако се земљиште користи у општем интересу." Михаљевић, Г., *Економија и Град*, ст.197

<sup>72</sup>Тошковић, Д., *Урбани Дизајн*, ст.173, "У било ком разматрању градског унапређења питање повећања вредности индивидуалних парцела или зграда, биће један до главних фактора."

Радовић, Р., *Физичка Структура Града*, ст. 24, "Физичка структура града данас се развија у великом броју заједница баш зависно од земљишне ренте, цене и локације."

Михаљевић, Г., *Економија и Град*, ст.192. "Сукоб приватног и јавног, предузетничког, развојног и колективног који усаглашава индивидуалне супротности основни је елемент који је и добрим делом определио урбоеконеомску морфологију градова. Као природни монопол, земљиште постаје приватни извор прихода и егзистенције. Намена парцеле, посебно њен положај према центру града, опредељује њену тражњу на тржишту, тј, цену грађевинског земљишта."

### 1.5.2. Урбана морфологија<sup>73</sup>

*"It is primarily about how things fit together on the ground"*<sup>74</sup>

Урбана морфологија је дисциплина осмишљена унутар урбане географије<sup>75</sup>, па се земљиште - терен - рељеф, подразумева као предмет истраживања. Урбана географија се користи анализама друштвених аспеката (економског, политичког и социјалног) и њихових утицаја на настанак и развој градова, док урбана морфологија, чини се, "комплетира" истраживања додајући равноправно у ове анализе неопходан аспект градског простора. Може се рећи да се урбана географија бави пре свега стањем ствари и последицама друштвених деловања са циљем класификације људских насеља, док се урбана морфологија бави узроцима - односима - везама између друштвених деловања и форме града, са циљем разумевања процеса унутар структуре, па је веома брзо прихваћена прихваћена од стране архитеката - урбаних планера као једна од креативнијих дисциплина за проучавање урбане форме.<sup>76</sup> Према В.Ђокићу, иако морфолошка истраживања представљају једну од стожерних дисциплина урбанизма у свету, у нашој средини још нису заступљена у довољној мери нити на одговарајући начин. Урбану морфологију В.Ђокић дефинише као *научну дисциплину која се бави*

---

<sup>73</sup> У разради (видети ПОГЛАВЉЕ 4.) ће детаљно бити образложена урбана морфологија у функцији истраживања коришћења земљишта (описани савремени приступи урбоморфолошким анализама градова и њихова практична употреба); у овом делу рада, уз дефинисање појма, следи сажет опис настанка и развоја урбане морфологије као алата/дисциплине за истраживање градова

<sup>74</sup> *"Ради се пре свега о томе како се ствари уклапају на терену."* /Whitehand, J.W.R., (2001), „British Urban Morphology: the Conzenian tradition“ *Urban Morphology* 5(2), ст.108.

<sup>75</sup> Урбана географија је грана географије (конкретно, хумане, односно културне географије а блиско је повезана и са економском географијом, транспортном географијом и географијом села) која се фокусира на истраживање различитих аспеката градова - њихове структуре и просторне матрице у пејзажу. Главна улога урбане географије је да потенцира локацију и простор и проучава процесе који су креирали просторне обрасце у урбаним срединама. Са овим циљем урбани географи проучавају локације, њихову еволуцију и раст, класификују села, насеља и градове као и њихове локације и значај у односу на различите регионе и градове. Економски, политички и социјални аспекти унутар градова су од великог значаја за урбану географију. Latham, A., McCormack, D., McNamara K., McNeil D. (2009), *Key Concepts in Urban Geography*, SAGE Publications Ltd, London, ст.13. и

<http://geography.about.com/od/urbaneconomicgeography/a/urbangeography.htm> /приступ јул 2012

<sup>76</sup> "Урбана морфологија пружа практични, дизајнерски погодан интердисциплинарни и интегрисани методолошки оквир. Она фокусира студије града на његово физичко окружење, али такође експлицитно повезује просторне и материјалне елементе града са социјалним и економским силама које га обликују." /Moudon, A. V. (2000), „Proof of goodness: a substantive basis for new urbanism“, *Places*, 13:2, ст.40

истраживањем настанка и развитка облика грађених структура и отворених простора у урбаним срединама.<sup>77</sup>

Као организована научна област (унутар европског културног простора), урбана морфологија се конституше крајем 19.века. Вајтхенд (Whitehand, J.<sup>78</sup>), као претечу идеје Урбане морфологије наводи ране радове немачког географа Шлутера (Schluter) о основи/плану града уз тумачења ширег аспекта географије насеља.<sup>79</sup>

Интересантна је чињеница да су стручњаци тумачење различитих приступа унутар урбане морфологије дефинисали као „школе“ које карактерише специфичан приступ установљен од стране утицајних креативних појединаца.<sup>80</sup> Пишући 1997. године о урбаној морфологији као интердисциплинарном приступу у настајању, Моудон (Moudon, A. V.) наводи три значајне школе – британску, италијанску и француску - и наглашава да су Немац рођењем а Британац по пребивалишту, урбани географ, Конзен (M.R.G.Conzen,1907-2000) и Италијан, архитекта Муратори (Saverio Muratori, 1910-1973), утемељивачи дисциплине, почев од шездесетих година двадесетог века.<sup>81</sup> Истраживања америчког архитекте-урбанисте, Линча (К. Lynch) о утицају протока времена и историје на урбано окружење и о томе како искористити перцепцију човека о физичкој форми града као концептуалну основу квалитетног просторног решења, вршена средином двадесетог века, такође су дала су допринос развоју урбане морфологије.<sup>82</sup>

---

<sup>77</sup> Ђокић, В. (2007), "Морфолошка истраживања у урбанизму", *Архитектура и Урбанизам* 20/21

<sup>78</sup> Урбани географ, prof. Whitehand Jeremy, Универзитет у Бирмингему, УК; већина од преко 200 његових публикација бави се историјским аспектима урбане форме; 1974. године, при Универзитету у Бирмингему, основао је Групу за Проучавање Урбане Морфологије (Urban Morphology Research Group /UMRG) која је постала главни центар у УК за студије историјско-географских аспеката урбане форме.

<sup>79</sup> Whitehand, J.W.R., (2001), „British Urban Morphology: the Conzenian tradition“ *Urban Morphology* 5(2), ст.103. /цит: Schluter, O. (1899), "Über den Grundriss der Stätte", *Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin* 34, 446-62; Schluter, O. (1899), "Bemerkungen zur Siedlungsgeographie", *Geographische Zeitschrift* 5, 65-84.

<sup>80</sup> Приступ који је у историји уметности установљен у тумачењу развоја стилских праваца одређене уметности (сликарства, глуме, вајарства, музике...)

<sup>81</sup> Moudon, A. V. (1997), „Urban Morphology as an emerging interdisciplinary field“, *Urban Morphology*, st.4./ а што се слаже и са ставом који износи Елин (Ellin, N.) да "после 1960-их, у постмодерном периоду, интердисциплинарни приступи проучавању града избијају на површину" Елин, Н, (2002), *Постмодерни Урбанизам*, ст. 236-237.

<sup>82</sup> Lynch, Kevin, *The Image of the City*, MIT Press, Cambridge MA 1960

*/Британска школа урбане морфологије*

Конзенов рад, будући да је стварао на територији Велике Британије и тако остварио велики утицај на овај културни простор и коначно установио „британску школу урбане морфологије“, посебно обрађује британски урбани географ Вајтхенд, детаљним прегледом кроз неколико значајних публикација.<sup>83</sup> Према Вајтхенду, Конзеново деловање у глобалу карактерише: морфогенетски метод/приступ, картографске презентације и термилошка прецизност.<sup>84</sup> Најчешће навођен допринос Конзена у оквиру урбане морфологије је препозната/уочена тројна подела градског пејзажа на: 1/план града - основу (са улицама, парцелама и тереном под објектима), 2/ изграђену структуру и 3/садржаје – намене на земљишту.<sup>85</sup>

Али, према Вајтхенду, значајније од ове поделе урбане форме коју је уочио Конзен, су концепти о *процесу* урбаног развоја које је установио<sup>86</sup>:

- "*Burgage cycle*" (циклус промена власничких парцела у језгима градова западне Европе)<sup>87</sup>;

- појам "*рубне зоне града*" Конзен је уочио и дефинисао кроз студију за два енглеска града Алнвик и Њукастл уз објашњење услова настанка и разлога за конкретан облик /морфологију унутар одређеног дела унутар зоне<sup>88</sup>;

---

<sup>83</sup>Whitehand, J.W.R., (2001), исто, ст.106. /Whitehand, J.W.R. (2007), „Conzenian urban morphology and urban landscapes”, in *Proceedings, 6<sup>th</sup> International Space Syntax Symposium*

<sup>84</sup> "Будући да није био Британац, цео свој радни век Конзен се бринуо о термилошкој прецизности својих ставова и може се рећи да су његови термини можда баш зато формулисани тако јасно - онолико колико је било могуће унутар лимита језика - уз истраживање корена речи. На овај начин дат је примат концептима." / Whitehand, J.W.R., (2001), „British Urban Morphology: the Conzenian tradition“ *Urban Morphology* 5(2), ст.104.

<sup>85</sup> Conzen, M.R.G. (1960), *Alnwick, Northumberland : a study in town-plan analysis*, Institute of British Geographers Publication 27 (George Philip, London), 3-4. / Whitehand, J.W.R., (2001), исто, ст.104

<sup>86</sup> Whitehand, J.W.R. (2007), „Conzenian urban morphology and urban landscapes”, in *Proceedings, 6<sup>th</sup> International Space Syntax Symposium., ii-03*

<sup>87</sup> Циклус сталног попуњавања унутрашњости парцела (бургова) који се завршава рушењем изградње на парцели и периодом запушеног простора који је затим праћен циклусом реконструкције. /Conzen, M.R.G. (1960), *Alnwick, Northumberland : a study in town-plan analysis*, Institute of British Geographers Publication 27 (George Philip, London), 92-94. /Whitehand, J.W.R., (2001), „British Urban Morphology: the Conzenian tradition“ *Urban Morphology* 5(2), ст.105 и /ст.243 у "Thinking About Urban Form: Papers on Urban Morphology, 1932-1998" By M. R. G. Conzen, ed.by Michael P. Conzen, Peter Lang AG - European Academic Publishers, Bern, 2004; Appendix: A glossary of Technical Terms

<sup>88</sup> Поступком детаље анализе граница и димензија парцела у циљу разумевања настанка и трајања одређене зоне града. Conzen, M.R.G. (1962), "The Plan Analysis of an English City centre" in Norborg



- концепт "*морфолошког типа*" /урбана целина дефинисана специфичном формом која доприноси томе да се та целина издваја од непосредне околине/ (значај овог концепта је заснован на чињеници о трајању мреже парцелације и уличне структуре и њиховом дугорочном утицају на будућу изградњу и то често кроз дуги период будућих генерација)<sup>89</sup>

Морфогенетски метод<sup>90</sup> којим је интегрисао резултате својих анализа урбаних целина заснован је на две значајне карактеристике:

1/чињеница да се урбани пејзаж визуелно перципира, што га чини артефактом који дугорочно остаје запамћен у свести појединца и тако представља извор сазнања о људима и догађајима одређеног простора (историчност урбаног пејзажа);

2/ различит век трајања елемената урбаног пејзажа (матрице коришћења терена, улична мрежа и парцелација су статичне и конституишу оквир који снажно утиче на дугорочни историјски развој структуре града док су намене и сами објекти динамични – подложни/ји изменама).

Основни поступак унутар морфогенезе је уочавање и класификовање /мапирање различитих физичких форми делова града, у различитом времену. "У основи овог приступа је *опис* и *објашњење стања* са циљем креирања *теорије изградње*

---

K. (ed.) *Proceedings of IGU symposium in urban geography Lund 1960* (Gleerup, Lund), 383-414 /Whitehand, J.W.R., (2001), „British Urban Morphology: the Conzenian tradition“ *Urban Morphology* 5(2), стр.105

<sup>89</sup> У својој мапи региона за пример енглеског града Ладлова, Конзен је препознао пет нивоа у хијерархији, рангирајући од "Старог Града" на врху хијерархије до "најмање кохерентне групе" на дну хијерархије. /Whitehand, J.W.R. (2007), „Conzenian urban morphology and urban landscapes“, in *Proceedings, 6<sup>th</sup> International Space Syntax Symposium, ii-06*

<sup>90</sup> Сам морфогенетски приступ, обогаћен доприносом архитектата и историчара, настаје почетком двадесетог века. Вајтхенд наводи Хасингера (Hugo Hassinger (1916). као једног од првих који су се градом бавили детаљно на овакав начин - и његово мапирање историјских стилова у архитектури града Беча. Још један пример, посебно интересантан за овај рад, је мапирање коришћења земљишта и намена објеката (уз број спратова) у резиденцијалном насељу у Гдањску, које је 1918. године урадио Гејслер (Walter Geisler), један од Шлутерових ученика, а што је резултовало Гејслеровим великим радом свеобухватне класификације локација, основа и типова озградње немачких градова (Geisler, 1924 / Geisler, W., 1924, “Die Deutsche Stadt: ein Beitrage zur Morphologie der Kulturlandschaft”, *Forschungen zur Deutschen Landes-und Volkskunde* 22, Engelhorn, Stuttgart.) /Whitehand, J.W.R. (2007), „Conzenian urban morphology and urban landscapes“, in *Proceedings, 6<sup>th</sup> International Space Syntax Symposium, ii-02, 05 u 06*

града. Ради се о студијама које се баве питањима: како и зашто су градови (или део града) изграђени."<sup>91</sup>

### */Италијанска школа урбане морфологије*

Будући да је био архитекта, Муратори за субјекат студија бира типологију кућа и њихове локације унутар града, уз хипотезу да је град физичко отелотворење културе друштва.<sup>92</sup> У раду се служи картографијом – бележи типичне одлике одређених историјских периода у култури заједнице који су одсликани у простору и реконструира типичне структурално-историјске форме.<sup>93</sup> Метод који је развио Муратори је типоморфологија.

Каниђа (Caniggia, G.) је један од најутицајнијих следбеника Мураторија. Моудон наводи да је свој приступ Каниђа назвао „процедурална типологија“ – фокус истраживања је на типовима изградње као суштинског темеља урбане форме.<sup>94</sup> Каниђа је истраживао са циљем да разуме изграђену форму кроз историјски процес обликовања града, укључујући: елементе (зграде), конструкцију елемената (урбано ткиво), системе изграђеног (регионе и територије) и организам система (цео град). Ове компоненте, према Кристијансдуру (Kristjansdour), граде хијерархију за истраживање просторних односа преко елемената синтезе<sup>95</sup> а сам приступ претпоставља да се искључиво унутар традиционалне матрице, трансформацијом (прилагођавањем социјалним и техничким потребама) гради и развија град.

Италијанска школа се у основи развија на идејама супротстављања концепту Модерне; Марзот (Marzot, N.) наводи да су следбеници урбане морфологије у

---

<sup>91</sup> Moudon, A. V. (1997), „Urban Morphology as an emerging interdisciplinary field”, *Urban Morphology*, 8.

<sup>92</sup> Вајтхенд наводи да је Британска школа урбане морфологије коју називају Конзеновом, у својој суштини недвосмислено географска. /Whitehand, J.W.R., (2001), „British Urban Morphology: the Conzenian tradition“ *Urban Morphology* 5(2), стр.108. Практично је тек појавом Италијанске школе отворен пут за веће учешће архитеката у урбаној морфологији.

<sup>93</sup> Koster, E. A. (2001). Urban morphology, a taste of a form – oriented approach to the history of urban development. Summary of Ph.D thesis.

<sup>94</sup> Moudon, A. V. (1997), исто, стр. 4.

<sup>95</sup> Kristjánsdóttir, S. (2001) „The Integration of Architectural and Geographical Concepts in Urban Morphology: Preliminary Thoughts“, *Proceedings of the International Seminar on Urban Form* стр.112-113.

Италији, почев од '60их година двадесетог века, указивали да принципи Модерне урушавају „урбанитет“ градова, и уз заступање идеје „духа места“ (genius loci), залагали се за концепте градње градова прилагођених /усклађених са наслеђем.<sup>96</sup> Моудон закључује да се типоморфолошке студије раде са циљем креирања *теорије дизајна града* и формирања *преорука* концентришући се на то како градови (и/или њихови делови) треба да се граде.<sup>97</sup>

#### */Француска школа урбане морфологије*

Трећа школа урбане морфологије настаје у Француској касних '60-их година двадесетог века, када архитекти Панераи (Panerai, P.) и Кастекс (Castex, J.) заједно са социологом Де Полом (DePaule, J.-C.) оснивају Школу Архитектуре у Версају као последицу распуштања Боз-Ара (Beaux-Arts). Као и италијанска школа, и ова у основи настаје као реакција на архитектуру Модерне, посебно њен интернационални статус и одбацивање историје. Према Моудон "Француска школа урбане морфологије је специфична по великом утицају живе интелектуалне климе која влада у Француској у том периоду – утицајни социолог Лефевр (Lefebvre, H.) и историчари архитектуре Будон (Boudon, F.) и Шастел (Chastel, A.) део су покрета и утицали су на креирање ставова ове школе".<sup>98</sup> Кастекс и Панераи су под јаким утицајем Мураторијевог рада развили свој специфичан теоретски и методолошки приступ разматрања градова (пре свега Париза) кроз "*историјску еволуцију стамбених суседстава*".<sup>99</sup>

Суштина француске школе у приступу урбаној морфологији, према Моудон је у томе да се урбана форма истражује како би се проценио *утицај наслеђених теорија о дизајну на изградњу (објекте) у граду*. У питању је домен архитектонске критике, са деликатном разликом између *теорије дизајна "као*

---

<sup>96</sup> „..снажна интеграција различитих функција и социјалних класа; велике густине како би се избегло неквалитетно коришћење земљишта и интензивирали социјални конаткти; формирање континуалних урбаних блокова са различитим типовима изградње; поновно разматрање идеје доноса између зграда и празног простора; реупотреба и трансформација постојеће изградње уз прилагођавање новим потребама уз већу пажњу у целини посвећену формирању оперативних предлога за облике нових зграда а кроз анализе..“ Marzot, N., (2005), „The Italian Approach: Premises, Developments and Prospects“, *Urban Design Journal* Issue 93, ст.30,

<sup>97</sup> Moudon, A. V. (1997), исто, ст.8.

<sup>98</sup> Moudon, A. V. (1997), исто, ст.5.

<sup>99</sup> Castex, J., Depaule, J.-C., Panerai, P., (1989.), *Урбане Форме*

идеје" и теорије дизајна "као праксе". У овим студијама су процењиване разлике или сличности са прокламованим директивама о томе шта треба да се гради (законска акта) и онога што је било изграђено. Према Моудон, истраживачи француске школе су врхунски на пољу ових истраживања, а као пример наводи успешно трасирање идеја модерне и налажење корена чак у урбаном дизајну осамнаестог века.<sup>100</sup>

#### */Савремена урбана морфологија*

Моудон наводи да је, у оквиру Групе за Проучавање Урбане Морфологије (Urban Morphology Research Group /UMRG), коју је 1974. године основао Вајтхенд у оквиру Универзитета у Бирмингему, настављена традиција британске школе урбане морфологије. Такође наводи да је као одговор на чињеницу о експанзији урбане морфологије изван домена географије у интердисциплинарност и на потребу да се размене међународна искуства и истраже теоретске основе ове, практично нове дисциплине за истраживање града и његових феномена, у лето 1996. године група урбаних морфолога из различитих основних дисциплина укључујући архитектуру, географију, историју и урбано планирање, формирала у швајцарском граду Лозани, организацију под називом Међународни Семинар о Урбаној Форми (*International Seminar on Urban Form /ISUF*).<sup>101</sup>

Ове две организације, УМРГ и ИСУФ, су и данас кључне када је реч о координацији међународних истраживања унутар урбане морфологије. Следбеници Конзеновог морфогенетског приступа, посебно захваљујући М.П. Конзену (сину М.Р. Конзена), према Моудон су концентрисани на Британију и Америку; наводи американце Венса (Vance, J.) са Универзитета у Берклију и Холдсворта (Holdswort, D.) са Универзитета у Пенсилванији, као и Ларкама (Larkham, P.) и Кропфа (Kropf, K.<sup>102</sup>), истакнуте стручњаке који доприносе ширењу утицаја УМРГ из Бирмингема. Кропф наглашава значај разумевања града као целине, залажући се за истовремено истраживање грађевина и простора града

<sup>100</sup> Moudon, A. V. (1997), исто, ст.8.

<sup>101</sup> Moudon, A. V. (1997), исто, ст.4-5.

<sup>102</sup> Кропф (Kropf, Karl) је Директор групе за Просторно Планирање и Истраживање унутар Roger Evans Associates. Такође је члан Групе за Истраживање Урбане Морфологије (Urban Morphology Research Group) на Универзитету у Бирмингему и уредник часописа Урбана Морфологија.

са начинима коришћења и анализом потреба становника.<sup>103</sup> Ларкам развија Конзенову идеју о тројној подели градске слике (1.план/структура, 2.изградња/објекти и 3.садржаји), почев од локације као најмање јединице локалног нивоа размере - са ставом да су у питању најмањи хомогени морфолошки елементи ("ћелије урбаног пејзажа") и уочава да "јединице урбаног пејзажа израстају повезивањем ових ћелија у заједнице" а да се све ово на макро плану сагледава кроз хијерархију унутар градског простора, кристализацију физичког и историјског у граду<sup>104</sup>

Моудон наводи да архитекте у већој мери почињу да се укључују у рад британске школе средином '80-их година двадесетог века, уз препознавање Мураторијевог рада. Међу најутицајнијим следбеницима италијанске школе наводи Росија (Rossi, A.)<sup>105</sup>, који за разлику од Каниђе у свом раду има за циљ спајање традиционалне урбане форме са модерном - теоретски заснованом на идејама интернационализма - залаже се за " интерпретацију историјског типа" /архетипа као дизајнерског алата и одобрава промену традиционалне урбане форме уколико су примењени архетипски детаљи.<sup>106</sup> Према Марзоту, Каниђа посматра форму града кроз дијалектику стамбених и јавних објеката унутар исте типолошке супстанце - традиционале, док Роси форму града сагледава као "пачворк" сачињен од различитих делова, тако да се сталним додавањем нових на постојеће - мења смисао града, мада и он (Роси) уочава значај јавних функција - уводи термин "примарни елементи" за разлику од "стамбених зона", уз став да први носе "формалну стабилност" док су други у континуираној трансформацији.<sup>107</sup> Заједничко за оба приступа је повезивање урбане морфологије и типологије изградње кроз указивање на то да је форма града резултат дијалектике између центра и периферије.

---

<sup>103</sup> Kropf, K. (1996), „Urban tissue and the character of towns“, *Urban Design International*, 1(3), pp 274-263

<sup>104</sup> Larkham, P. J. (1998), „Urban morphology and typology in the United Kingdom“ In: Petruccioli, A., (Ed.) *Typological process and design theory*.

<sup>105</sup> /иако се он касније "одрекао" урбане морфологије са образложењем да промовише застарела решења за савремене урбане проблеме и да нема снагу за решавање питања модерне архитектуре/ Moudon, A. V. (1997), исто, ст.. 4-6.

<sup>106</sup> Rosi, A., (1996), *Arhitektura Grada*

<sup>107</sup> Rosi, A., (1996), *Arhitektura Grada*, и Rosi, A., (2005), „Urban Morphology“, *Urban Design Journal* Issue 93, ст.30.

Следбеници Француске школе нису активни у савременом периоду попут друге две школе; Моудон наводи да су формиране истраживачке групе друге генерације урбаних морфолога током последње декаде – у Нанту, коју води Дарин (Darin, M.) и у Марсеју, коју је формирао Бонило (Bonillo, J-L.), али без додатних објашњења о њиховом раду.<sup>108</sup>

Разматрајући савремена морфогенетска истраживања, Вајтхенд уочава три значајне области унутар којих се ова истраживања данас одвијају: 1.Микроморфологија; 2.Однос између морфолошких периода и различитих типологија; и 3.Везе између доношења одлука и урбане форме.

- Микроморфологија се бави анализама на нивоу једне парцеле са резултатима који сежу до просторних односа и физичких промена унутар разних типова становања током двадесетог века.<sup>109</sup>

- Област истраживања морфолошких периода и различитих типологија у суштини је веза морфогенетског и типоморфолошког приступа - уочен недостатак Конзеновог концепта морфолошких периода је да се не бави будућим развојем истраживаног простора и не нуди идеје за инкорпорирање новог у наслеђену структуру, па је тако појава италијанске школе од користи пошто се фокусира на "типолошке процесе", односно "процесе у којима се нови типови изградње сагледавају као производ учења кроз адаптацију претходних типова изградње".<sup>110</sup>

- И коначно, у односу на "везе између доношења одлука и урбане форме" - подразумева се чињеница да се велики број интереса преклапа и комбинује са

---

<sup>108</sup> Moudon, A. V. (1997), исто, ст.5.

<sup>109</sup> На пример, чињеница да ће доградње на једној кући додатно повећати шансу да се и на суседним појави доградња у краћем временском периоду, говори и да власници кућа утичу једни на друге - такозвани "ефекат суседа". /Whitehand, J.W.R., (2001) "Changing Suburban Landscapes at the Microscale", *Tijdschrift voor economische en sociale geografie* 92, 171-177./ Промене које "ефекат суседа" носи разликују се у односу на карактеристике насеља (пре свега у односу на густину насељености) - у насељима са малом густином (и већим парцелама) већа је могућност појаве доградње кућа; истовремено, ако се анализирају микро-промене (нпр. замене врата и прозора у кратком временском периоду, с тим да већина кућа угради идентичне), оне се у насељима са малом густином ретко срећу. Истраживања показују да је унутар матрица са високим густинама много чешће имитирање суседа него у матрицама са ниским густинама. Ово је још један од утицаја Конзеновог морфолошког оквира, такав да је могуће приписати га величини парцеле и различитостима у понашању између суседа које услед тога произилазе. Whitehand, J.W.R., (2001), „British Urban Morphology: the Conzenian tradition“ *Urban Morphology* 5(2),ст.106.

<sup>110</sup> /Maffei, G.L. and Whitehand, J.W.R. (2001) "Diffusing Cannigian Ideas", *Urban Morphology* 5, 47-48./ у Whitehand, J.W.R., (2001), исто, 5(2), ст.107.

циљем формирања правила за урбану форму и да у свему и питање морфолошких карактеристика треба да буде разматрано.<sup>111</sup>

Данас, у времену великих промена које собом доноси процес глобализације, где "физичке границе не представљају више препреку протоку информација и капитала, а урбани начин живота постаје једна врста општег добра доступног свима, без обзира на локацију"<sup>112</sup> и уз драстичне промене основног алата за рад - могућности да се истраживања раде специјализованим рачунарским програмима - поделе на школе су превазиђене и парадоксално, управо супротно појму глобалног<sup>113</sup>, можемо да очекујемо, у овом, суштински веома креативном алату, стално нове и нове приступе, или унапређења постојећих, у складу са *локалним* условима конкретних истраживаних градова. Тако у коментару о теоретским основама савремене урбане морфологије, оличене у ИСУФ организацији и њеном деловању, Моудон наводи да нова генерација урбане морфологије која настаје захтева компаративни рад и коначно обједињавање све три школе, уз следеће темељне компоненте за истраживања:

1. ФОРМА /Урбана форма коју дефинишу три основна физичка елемента: зграде и њима припадајући отворени простори, парцеле и улице.
2. РАЗМЕРА /Урбана форма може да се разматра кроз различите ниове размере - уобичајено је препознавање четири нивоа: зграда/парцела, улица/блок, град и регион.
3. ВРЕМЕ /Разумевање урбане форме подразумева искључиво историјску тачку гледишта пошто елементи који је чине трпе сталне трансформације и смењиви су.<sup>114</sup>

Ђокић закључује да је урбана морфологија сложена научна дисциплина ("*не крута доктрина, него начин мишљења о простору*"), која подразумева да се теоретски принципи и методе/праксе међусобно усклађују и примењују у складу

---

<sup>111</sup> Whitehand, J.W.R., (2001), исто, ст.107-108.

<sup>112</sup> Ступар, А., (2009), *Град Глобализације - изазови, трансформације, симболи*, ст.13

<sup>113</sup> "Глобализација је противречан процес који повезује свет али га хијерархизује и баца у дубоке поделе." /Тркуља, Ј., (2003), "Глобализација као потчињавање или шанса", *Време Глобализације*, ст.14.

<sup>114</sup> Moudon, A. V. (1997), исто, ст.7

са конкретним местом које се истражује.<sup>115</sup> У целини, може се очекивати да ће приступ и очекиваним новим тумачењима/анализама простора путем алата урбане морфологије бити заснован на: директној вези са свим видовима деловања на урбаном земљишту - у равни (две димензије - површинско структурисање територије града), у простору (три димензије - тродимензионална физичка структура у граду) и у такозваном "простор-времену"<sup>116</sup> (три познате димензије простора плус време - кретање - коришћење простора града).

---

<sup>115</sup> Ђокић, (2007), исто, ст. 61-66

<sup>116</sup> Овде се асоцира на Ајнштајнов теоријски заснован концепт простор-времена који је проистекао из посебне теорије релативности из 1905. године (представљен теоретски четвородимензионалним координатним системом са три просторне димензије и једном временском), где време више није независно својство већ само један од праваца у четвородимензионом континууму названом простор-време. Хокинг, простор-време дефинише као "Четвородимензиони простор чије су тачке догађаји." //Хокинг С., (2006), *Космос у Ораховој Љусци*, ст.108.



## 2. ПРАКТИЧНИ ДИСКУРС КОРИШЋЕЊА ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА<sup>117</sup>

Домен праксе је природно повезан са темом *коришћења* било ког градског ресурса, па тако и коришћење земљишта у граду може да буде сагледано (протумачено, објашњено) кроз својствен практични дискурс. Будући да је коришћење градског земљишта истовремено узрок, али и резултат урбанистичког планирања и управљања градским простором (активности које подразумевају претходно теоријско промишљање и установљену методологију базирану на друштвено-економским околностима), теоретски и практични дискурс овог феномена су донекле повезани, па се у одређеној мери елементи једног могу наћи у другом.

Један од интересантних метода којим се објашњава коришћење градског земљишта кроз практични дискурс, примењен је у публикацији "Политика градског земљишта за неупућене" коју је издала Комисија УН за Економска и Социјална Питања Азијског и Пацифичког региона (*UN Economics and Social Commission for Asia and the Pacific*). Циљна група публикације су "не-техничка лица", запослени у управи који одлучују о спровођењу одлука о развоју и управљању земљиштем у свакодневном животу, са позиције политике. Издвојене су и разрађене три основе области: 1. тржиште земљиштем унутар урбане

---

<sup>117</sup> "Дискурс је у контексту постмодерне филозофске мисли извесна лингвистичка структура коју користимо као један од облика репрезентације.... Постмодернизам схвата да нема филозофије која је у стању понудити савршену слику света, једном за свагда, и одустаје од такве могућности.... Концепт дискурса упућује на то да баратамо са неким обликом описа стварности, али не и са коначном истином о тој стварности. Коришћењем "дискурса" можемо схватити о чему нека расправа говори, а истовремено не прихватити то као једину и непогрешиву слику ствари. Постоје разне врсте дискурса. Појам је флексибилан и може се користити у било којој прилици - у свакодневном животу и у науци (дискурс математике користи речи: број, скуп, функција, интеграл, аритметика...; дискурс социологије, речи: друштво, интеракција, институција, моћ, капитализам, култура...; постоји расистички, патриотски дискурс, књижевни, дискурс улице (сленг)....). Где год људи комуницирају можемо пронаћи дискурс и управо зато је овај концепт широко применљив." М. Фуко (Michel Foucault) се наводи као филозоф од ког је потекло ово значење. Матко Сорић, *Концепти постмодернистичке филозофије*, ст. 89-94

економије; 2.политички аспекти управљања земљиштем и 3.плански развој земљишта са циљем смањења сиромаштва.<sup>118</sup>

Сваку од наведених области (које су унутар економског и социјалног аспекта), аутори посматрају и кроз призму последица - утицаја на окружење (еколошког аспекта), па је тако присутна идеја одрживог развоја. Сложени узрочно-последични однос коришћења земљишта и морфологије града није обрађен у публикацији.<sup>119</sup>

Тако ће, у складу са опредељењем да је концепт одрживог развоја методолошки основ овог рада, практични дискурс коришћења градског земљишта бити размотрен унутар значајних аспеката одрживости - економског, социјалног и еколошког, док је, разрадом кроз призму урбане морфологије, морфолошки аспект кључна тема дисертације.

## **2.1. Социјални аспект коришћења градског земљишта**

Стојков наводи да је подела земљишта на честице (парцеле), и контрола права њиховог коришћења, један од најстаријих и најефикаснијих инструмената контроле коришћења земљишта.<sup>120</sup>

---

<sup>118</sup> [http://www.unescap.org/huset/land\\_policies/index.htm](http://www.unescap.org/huset/land_policies/index.htm) (приступ септ.2012)\_"Urban land policies for the uninitiated" UN Economics and Social Commission for Asia and the Pacific., *Stationary Office Books, UN, New York, 1997.*

/У уводном делу, публикација уопштено описује тему, на најширем плану, примењиво на разматрање ове проблематике глобално гледано, а не само унутар Азијског и Пацифичког региона. Наводи се чињеница да данас постоји широк избор литературе о развоју и управљању градским земљиштем али се и даље не остварује значајан утицај на управну структуру и политику управљања земљиштем, зато што се постојећа литература махом бави техничким аспектима развоја и управљања земљиштем, а веома ретко његовим политичким аспектима

<sup>119</sup> Однос парцелације и физичке структуре града је био тема истраживања аутора дисертације: Гајић Р. (2003), *Однос парцелације и физичке структуре града у поступку реконструкције централне зоне*, Магистарска теза, Архитектонски факултет, Београд; Гајић Р., (2004). *Парцелација и физичка структура града - примери реконструкције*, Гајић Р., (2005), *Реконструкција затвореног блока у центру града - аспект одрживог развоја*

<sup>120</sup> Стојков, В., *Plan i Sudbina Grada*, st.158.

### 2.1.1. Имовинско-правни аспект

*Простор који је погодан за коришћење у људске сврхе веома је ограничено добро велике вредности, због чега су у уређењу простора иманентни сукоби интереса*<sup>121</sup>

На имовинско-правни аспект указује чињеница да је парцела увек нечије власништво /приватно или друштвено/ индивидуално или колективно - не може се раздвојити од законодавних прописа везаних за имовину, поседовање, имовинско-правне односе у друштву. Ово поседовање може бити везано за само земљиште, или за земљиште и објекат који се на њему налази.<sup>122</sup> Римско право познаје три облика својине: - *ius possidendi* /право власништва на земљишту; - *ius utendi* /право коришћења (плодоуживања) и - *ius abudendi* - /право располагања.<sup>123</sup> Право власништва је базирано на сва три наведена елемента а посебно на располагању, које у неким државама има апсолутне размере док су друге располагање свеле на "државну својину" и плодоуживање, са могућностима продаје и сл.<sup>124</sup>

Са становишта власништва над тереном могуће је разликовати два типа парцела: јавне и приватне. Г. Михаљевић наводи да "облик власништва директно опредељује урбоекономску морфологију када је у питању грађевинско земљиште", што указује на велики значај ове карактеристике.<sup>125</sup> У урбанистичком планирању, са становишта праксе и у одређеној мери у вези са имовинско правним али и морфолошким аспектом, значајан је појам хоризонталне регулације

<sup>121</sup> Пајовић, Д., "Правна Природа Урбане Регулације", *Урбана Регулација*, Зборник ИВ Салона Урбанизма, ст.10

<sup>122</sup> Раздвајање поседовања земљишта од поседовања објекта који се на њему налази као феномен који се у граду дешава, запажа Максимовић, наводећи да је узрок процес настанка средњовековних градова током 7. и 8. века, типа "трговишта", уз замкове феудалних владара - који су допуштали изградњу на свом земљишту са кога су, касније, убирали ренту - "*први пут се јавља раздвајање власништва зграде од власништва над земљиштем на ком је зграда саграђена*"

Максимовић, Б., *Историја Урбанизма (књига прва, стари и средњи век)*, ст.86

<sup>123</sup> Михаљевић, наводи Јанића (Јанић, М., *Урбана Економија*, Градски завод за планирање, 1986, ст.162), Михаљевић, Г., *Економија и Град*, ст.196

<sup>124</sup> Михаљевић, Г., исто, ст.196

<sup>125</sup> Михаљевић, Г., исто, ст.196 и ст.138; Према Михаљевићу, у оквиру предмета урбоекономије, поред основних урбоекономских законитости развоја града као система издвајају се посебни подсистеми: грађевинско земљиште, енергетика, саобраћајна и комунална инфраструктура, те сви облици супраструктуре - становање као подсистем, привредна и непривредна супрструктура. Коначно, ту је и човек као стваралац тог урбаног феномена, те се урбоекономија најјасније испољава као сложен однос међу људима поводом најсложенијег и највећег стваралачког домета - града."

Charin, F.S., Jr., *Urban Lan Use Planning*, st.107-108; "Термин урбана економија означава систем производње, дистрибуције, и потрошње, који обухвата укупну прозиводну активност унутар града и делова његове околине који су у значајној мери зависни од погодности и услуга које пружа град"

– грађевинска и регулациона линија представљају алат за дефинисање односа власништва (регулациона линија која раздваја простор који припада парцели/“приватно“ од јавног и грађевинска линија којом се утврђује позиција објекта – изградње на парцели, у односу на регулациону).

Газдовање над земљишним парцелама дефинисано је законодавном политиком заједнице из области земљишта, имовине и уређења простора - и то - без обзира на чињеницу да ли је друштво социјалистичко или капиталистичко, без обзира дакле, признаје ли заједница законе тржишта или не. Увек се за сваку парцелу евидентирају подаци о власнику, намени и површини, у катастру (тзв. копија плана парцеле) и судским земљишним књигама (тзв. власнички лист). У оба случаја - "тржишном" и "не-тржишном" - парцела постоји као феномен. Међутим, потпуно се различито третира у законодавству и пракси градоградитељства, односно градопланирања, ова два система.<sup>126</sup>

#### *2.1.1.1 Приватна својина и јавни интерес*

К. Петовар наглашава да је "разумевање и адекватно коришћење модалитета на скали јавно и приватно у градском простору од суштинске важности за начин коришћења града и његових ресурса... Јавни и појединачни интерес нису у опреци; насупрот, они су повезани... Појмови **јавно добро** и **јавни интерес** не дефинишу се у смислу својине (јавна својина), будући да оба појма обухватају (укључују) и интересе који су везани за **приватну својину** (јавно добро је истовремено и заштита вредности приватне и друге својине). **Приватна својина** (некретнине) у граду је део **јавног добра**. Из тога следи да је режим њиховог коришћења ограничен и детерминисан тим својством."<sup>127</sup>

---

<sup>126</sup> Крстић у анализи нашег урбанистичког законодавства за период 1946-1971, закључује да су закони који се код нас сматрају урбанистичким, заправо закони о урбанистичком планирању, и додаје да је "оваква редукција градоградитељског законодавства на "градопланерско" немислива у сличним законима (нпр. шуме нико не своди на планирање шума или архитектуру на архитектонско пројектовање)." /Крстић, Б., Пајовић Д., *Законодавство урбанизма, архитектуре, баштине, просторног уређења, човјекове средине*, ст.31-39

<sup>127</sup> Петовар, К., "Усклађивање јавних и појединачних интереса у Генералном Урбанистичком Плану Београда", у *Социоекономски и Еколошко-Просторни Аспекти у Генералном Урбанистичком Планирању*, ст.32-33

Д. Пајовић такође указује на потребу за успостављањем квалитативно новог начина понашања власника у граду, уз увођење појма *јавног интереса*: "након дугог времена неограничне слободе грађанина као приватног власника градског простора да по свом избору као своју "свету" приватну својину, ничим ограничену, користи (чак супротно јавном интересу) градски простор чији је власник - нужно следи регулисање и ограничавање приватне својине ради јавне добробити (*public welfare*), што претпоставља правне гаранције повољности живота у граду (заштита живота и имовине, јавни ред и мир, комотност, пријатност, културни и религиозни избор, јавна безбеденост).<sup>128</sup>

Дефиниција енциклопедије Британика такође указује на потребу контроле приватне својине, преко јавног интереса, када је реч о коришћењу земљишта: "У односу на земљишни посед, широм света постоји јединствен однос; почевши од заједнице са племенским власништвом, земљиште је свугде у одређеном степену припадало читавом селу, породици или појединцима. Али, у свакој фази услов његовог уживања и употребе је апсолутно регулисала заједница и то у односу на *општу добробит*... Они који одбију да прихвате право државе да поставља овакве услове на приватни посед а у *општем интересу*, могу по кратком поступку да изгубе своје право."<sup>129</sup>

Закон о експропријацији<sup>130</sup> утврђује општи интерес за експропријацију у нашој земљи; то су објекти у области: образовања, здравства, социјалне заштите, културе, водопривреде, спорта, саобраћајне, енергетске и комуналне инфраструктуре, објекти за потребе државних органа и органа територијалне аутономије и локалне саопураве, објекти за потребе одбране земље, обезбеђење заштите живтне средине и заштите од елементарних непогода, за експлоатацију рудног блага, као и за изградњу станова којима се решавају потребе социјално угрожних лица.<sup>131</sup> Објекти који припадају општем интересу за експропријацију, део су јавног интереса у урбанистичком планирању. Област јавног интереса је

<sup>128</sup> Пајовић, Д., исто, ст.5 /цит. Маџер, Н.М., & Кohn, С.Ф., *Readings in Urban Geography*, 1971.

<sup>129</sup> The Encyclopaedia Britannica, стр.259

<sup>130</sup> Сл. гласник РС 53/95, 23/01, 19/09

<sup>131</sup> Закон о експропријацији. Сл. Гласник РС 53/95, ставII, чл.20.

изузетно широка - подразумева здравље, безбедност и свеукупно благостање становника града, а све то је у великој мери зависно од понашања самих становника у урбаном друштву. Чепин наводи следећих пет циљева који се, за потребе планирања намене земљишта (land-use) идентификују са **јавним интересом**: здравље, безбедност, погодност, економичност и пријатност.<sup>132</sup>

Чињеница је да су свакако "бројни и сложени актери осмишљавања и развоја градова те је питање да ли је уопште могуће ускладити тако бројне и често супротстављене интересе?"<sup>133</sup> Можда је један од путева разумевање и прилагођавање предузетничкој логици, како наводи З. Никезић: "ако је грађење градова првенствено остављено партикуларном интересу који се уграђује у јавни, улога тог појединачног, посебног, приватног или корпоративног интереса је све већа, па је и предузетничка логика све присутнија у градоградитељским иницијативама."<sup>134</sup>

#### 2.1.2. Социо-културни аспект

Социо-културни аспект огледа се у чињеници да парцела и парцелација, на специфичан начин одсликавају односе доминације у граду - онај ко поседује најбоље земљиште и веће парцеле - веома често је и онај са највише моћи (у социјалистичким заједницама - друштво или држава постају власници свег земљишта - свих парцела у граду; у државама тржишне економије - појединци или организације са највише моћи купопродајом долазе до најквалитетнијих локација).

---

<sup>132</sup> Chapin, F.S., Jr., *Urban Land Use Planning*, стр.41

<sup>133</sup> Михаљевић, Г., *Економија и Град*, стр.168

<sup>134</sup> "Град има нешто што треба приватнику - девелоперу, а то је простор као прворазредни економски потенцијал... Предузетник има нешто без чега се град не може даље развијати, побољшавати квалитет живота својих грађана: а то је новац, средства да гради, одржава, учини да функционише, односно стави у погон или употреби, покрене, искористи све потенцијале... Уколико се ово прихвати, може да се приступи *размени добара* у заједничком интрересу... резултат размене је профит предузетнику и добробит граду (што је такође нека врста профита). Никезић, З., "Путеви Повезивања Јавног Интереса и Предузетништва у Урбанистичком Планирању", зборник радова: *Урбани Менаџмент, Урбани Маркетинг и Предузетништво у Функцији (Квалитативно) Развоја Урбаних Агломерација*, стр.137,141

Парцелисање земљишта је у вези и са културном, духовном сфером друштва. Парцелација земљишта у граду има дугу историју, почев од преурбане матрице парцела (или од детреминисане матрице парцела плански заснованог града)<sup>135</sup>, којој се кроз време прилагођава, као последица различитих друштвено - економских утицаја.<sup>136</sup> Начин - тип парцелације, тако може постати и културна одлика заједнице, остати у свести градитеља као исходиште коме се враћа.<sup>137</sup> Специфични типови парцелисања допринеће већој заштићености, осећају сигурности унутар одређене целине (ово је случај и код "интроспективне" махале исламског града, "окожене" зидом, али и код *cul-de-sac* "клоза" - типа организације парцела око "следе" улице, у Вртном Граду.)<sup>138</sup>

Посебна тема са становишта социјалног аспекта је доступност земљишта/станишта за сиромашно урбано становништво. Иако је овај проблем израженији у тзв. земљама трећег света (у мега градовима Азије, Африке и Латинске Америке), није занемарљив ни у западној цивилизацији (градовима Америке и Европе). Према публикацији "Политика градског земљишта за неупућене", сиромашни посежу за неформалним тржиштем земљиштем као одбрамбеним механизмом, што резултује присуством сламова, сквотова (насељавању напуштених, урушених зграда) и нелегалне изградње, често на периферији градова, што узрокује дужа путовања и веће трошкове транспорта у граду, веома лоше животне услове због неадекватне инфраструктуре и услуга,

---

<sup>135</sup> Костоф посебну пажњу посвећује анализи пре-урбане поделе земљишта, која је у релацији са топографијом, али досеже даље и укључује социолошки и културолошки дефинисане елементе као што су мрежа власништва над земљиштем, пољопривредне навике, и диспозиција заједничких поља и пашњака. Костоф такође установљава поделу на плански и спонтано засноване градове, били они уређене GRID - матрице, или "питорескни". / Костоф, С., исто, ст.55

<sup>136</sup> "Можемо рећи да облик мреже парцелационих линија умногоме говоре о пореклу и историји неког градског ткива, о његовом положају у простору града, о људима који ту живе." Мацура, В., *Град и урбанизовани предео*, ст.233

<sup>137</sup> "Готичка парцела са својим уским и дугачким обликом, са својим унапред одређеним положајем у размери и сада већ сталним односом празног и пуног простора чини тачно одређено искуство јединства. Искуство које траје као форма на различитим локацијама и данас, због кога се архитекта позива на прецизно искуство које је усвојио преко архитектуре када прихвата лепоту дугог и уског плана Ле Корбизијеових станова." / Роси, А., исто, ст.277

<sup>138</sup> "Клоз" - је груписање кућа око неког ћорсокака. Овај ћорсокак обично излази на неку улицу и може се сматрати да део "клоза" чине и оне куће које су смештене у улици, али које најављују или затварају "клоз". Када је овај систем једном одређен, постоји бескрајно много могућих облика "клоза". / Castex, J., Depaule, J.-C., Panerai, P., *Urbane Forme*, st.67-68

лоше здравље и даље веће трошкове, чиме се само учвршћује циклус сиромаштва.<sup>139</sup>

## 2.2. Економски аспект коришћења градског земљишта

Економски аспект коришћења градског земљишта зависан је од доминантних **тржишних односа** у држави, у опсегу од тржишне до не-тржишне економије, и то је једна од тачака додира практичног дискурса коришћења градског земљишта са теоретским.<sup>140</sup>

Са позиције праксе у капиталистичкој, тржишној економији, урбана економија обухвата три основна тржишта: тржиште градским земљиштем, тржиште градским некретнинама и тржиште градском радном снагом. Ова три тржишта су нераскидиво међузависна, а од свих, **тржиште земљиштем** директно и у највећој мери утиче на урбано окружење и квалитет живота у граду.<sup>141</sup>

Са становишта економског аспекта парцелација има наглашену тржишну карактеристику - парцела, заједно са некретнином изграђеном на њој има тржишну вредност - она је роба. Њу сопственик (власник) може препродати или уступити под одређеним условима. Када је сопственик град/друштво, то и даље важи. Претпоставља се да урбано земљиште има вредност због свог потенцијала да произведе приход у будућности. Према Чепину, вредност земљишта укључује и превидљиви нето приход за следећих 30-40 година.<sup>142</sup>

Михаљевић објашњава да власници градских парцела имају животни интерес за максимизацијом профита од земљишта. "Инвеститори најбоље знају колико вреди

---

<sup>139</sup> [http://www.unescap.org/huset/land\\_policies/index.htm](http://www.unescap.org/huset/land_policies/index.htm) (приступ септ.2012)\_"Urban land policies for the uninitiated" UN Economics and Social Commission for Asia and the Pacific., Stationary Office Books, UN, New York, 1997.

<sup>140</sup> (о чему ће бити речи у наредном поглављу) /Овде се мисли на различите, политички утемељене економске теорије (у складу са одговарајућим тржишним односима) на којима друштва заснивају своје функционисање (од историјских до савремених: Меркантилизам, Физиократизам, Класична економија, Монетаризам, Нова класична макроекономија...). /Јакшић, М., Прашћевић, А., Историја Економије и Димитријевић, Б., Монетаризам - теорија и економска политика, ст. 1-4

<sup>141</sup> "Urban land policies for the uninitiated", UN Economics and Social Commission for Asia and the Pacific

<sup>142</sup> Chapin, F.S., Jr, исто, ст.8



тражња на атрактивним локацијама и увек су спремни енормно да плате квалитетну парцелу, само због ексклузивних рентних потенцијала."<sup>143</sup> Чепин запажа да земљишни економиста гледа на земљиште као на робу којом се тргује на "тржишту урбаног земљишта" (*urban land market*) и које је предмет сила понуде и тражње.<sup>144</sup> Тржишна вредност земљишта варира, између осталог, у складу са функционалним типом зоне у којој је лоцирана у оквиру свеобухватне матрице намене земљишта и у односу на друге локације у оквиру тог одређеног типа намене зоне.<sup>145</sup>

Чепин показује на примеру мањег града Топекама како структура вредности варира у градском простору, у складу са потенцијалима за разне намене; јасно се види релација између вредности земљишта и удаљености од центра града и то реципрочно дистанци. Ова слика је тек једноставан "приказ" малог града, док у комплексним урбаним агломерацијама ова тро-димензионалана представа вредности земљишта постаје комплекснија, али уз чињеницу да постоји релација између структуре вредности и структуре намене земљишта (када се структуре вредности промене, мења се и намена, и обрнуто, променом намене, мењају се и структуре вредности). Ова студија обезбеђује емпиријски доказ релације да вредност земљишта утиче на интензитет употребе земљишта. Наравно важно је

---

<sup>143</sup> Михаљевић, Г., исто, ст.196

<sup>144</sup> У складу са класичном еквилибријумском теоријом, цена онда постаје уједно и функција улагања да се земљиште учини продуктивним (у смислу да се обезбеди потребним услугама - инфраструктурно опреми) и функција нето прихода или повратне уновчивости развоја /изградње на том земљишту. Све земљиште се сагледава као тржишно компетитивно за новац конзумента, а одлуке да се купи или прода руковођене су могућностима за максимизирање повратних средстава из трансакције на тржишту. Изван је делокруга ове дискусије да се детаљније бави анализама деловања сила понуда и тражње, осим да се нотира да су у процесима инетракције на тржишту, ове силе коначне детреминанте намене коју ће урбаном земљиште "добити". /<sup>144</sup> Chapin, F.S., Jr, исто, ст.8-10, Поглавље: "Употреба Индивидуалне Земљишне Парцеле"

<sup>145</sup> Свака земљишна парцела стоји у јединственој физичкој релацији са сваком другом земљишном парцелом. Зато што у сваком граду постоје различите намене земљишта, свака парцела је фокус комплексног али и јединственог сета просторних релација са социјалним и економским активностима које су исте и за све друге парцеле. Свака комбинација просторних релација на одређеној парцели - локацији, се посебно вреднује деловањем тржишта које шире детреминише количину понуда за ту локацију. Стога су одређене локације далеко боље вредноване за стамбене намене од неких других, због боље погодности и понуде радњи, школа, центара запошљавања и рекреације... Угаоне локације условљавају више цене за одређене типове трговинских намена због својих погодности, с обзиром да су на "удару" пешачких токова, и сл." /<sup>145</sup> Chapin, F.S., Jr, исто, ст.10

нагласити да се све ово мења у времену под утицајем многих фактора везаних за социјалну и економску историју заједнице.<sup>146</sup>

Тржишна карактеристика градског земљишта у великој мери утиче и на друге аспекте, посебно на морфолошки: "Висином изграђених објеката они ће надокнадити превисоку цену закупа локације. Тиме централне, атрактивне локације, добијају морфологију (форму) вертикалних линија које доминирају градом као израз особите централности. Ту су сједињени урбоеконеомски критерији централитета, кумулиране активности, компелементарности, са вертикалом као особеним архитектонским изразом."<sup>147</sup> Бројни аутори потенцирају чињеницу да је вредност земљишта утицајни фактор обликовања града и његове морфологије.<sup>148</sup>

Чињеница да је земљиште роба, да не постоје две парцеле са истоветним погодностима и да се на погодностима парцеле може зарадити, на слободном тржишту парцела доводе до појаве механизма **шпекулације** земљиштем.<sup>149</sup> Механизам шпекулације познат је још у античком Риму, и постоји све до данашњих дана.<sup>150</sup> И. Мићић наводи да се "у капиталистичком граду, деловање економских сила манифестује у шпекулацији, која чини део механизма помоћу

---

<sup>146</sup> Chapin, F.S., Jr, исто, st.11

<sup>147</sup> Михаљевић, Г., исто, st. 196

<sup>148</sup> Тошковић, Д., *Урбани Дизајн*, ст.173, "У било ком разматрању градског унапређења питање повећања вредности индивидуалних парцела или зграда, биће један до главних фактора."

Радовић, Р., *Физичка Структура Града*, ст. 24, "Физичка структура града данас се развија у великом броју заједница баш зависно од земљишне ренте, цене и локације."

Михаљевић, Г., *Економија и Град*, ст.192. "Сукоб приватног и јавног, предузетничког, развојног и колективног који усаглашава индивидуалне супротности основни је елемент који је и добрим делом определио урбоеконеомску морфологију градова. Као природни монопол, земљиште постаје приватни извор прихода и егзистенције. Намена парцеле, посебно њен положај према центру града, опредељује њену тражњу на тржишту, тј, цену грађевинског земљишта."

<sup>149</sup> "Суштину шпекулације земљиштем чини куповина и поседовање земље без намере да се користи или да се задржи њена текућа намена (која је обично мање продуктивна него што оправдавају услови тржишта); ово се чини у очекивању капиталне добити која ће се остварити приликом продаје." Мићић, И., *Градски Блок као Просторна Јединица у Планирању Града*, Магистарска теза, ст.39 /цит: R. Barnett, *Suburban Subdivision: The Morphogenesis of Housing in Stockton, 1850-1950*, Докторска дисертација, Универзитет Калифорније у Берклију, 1973, ст.13/

<sup>150</sup> Б.Максимовић указује на изузетно лоше услове становања у центру Рима тог доба (96-192. год ПНЕ), у вишеспратним густо збијеним стамбеним зградама - инсулама. Максимовић, Б., *Историја Урбанизма (књига прва, стари и средњи век)*, ст.64; А. Роси наводи да се у тим блоковима зграда, у оквиру "колективног становања" успоставља и развија једна од најважнијих снага градског раста: шпекулација, и да је овај механизам "одговоран" за преизграђеност, и лоше услове живота у тим деловима града. Роси, А. исто, ст.83, ст.86

кога град расте".<sup>151</sup> У вези са нарушеном социјалном равнотежом, сиромашно урбано становништво је често, шпекулативним деловањем, присиљено да се повуче из регуларних токова тржишта земљиштем у граду и окрене нелегалној изградњи, сквотовима и сламовима. Лоши услови становања и стања инфраструктуре не само што повећавају трошкове живота, већ имају и неповољан утицај на здравље становништва.

У циљу контроле шпекулације, како би "усагласили супротстављене опште интересе (газдовање укупним земљиштем) и приватне интересе (газдовање парцелом)", тржишно оријентисана друштва су развила механизме **уређивања, изградње и коришћења** грађевинског земљишта.<sup>152</sup>

### **2.3. Управљање коришћењем градског земљишта - политички аспект**<sup>153</sup>

**Политички аспект** управљања градским земљиштем, као део социјалног аспекта, утиче на све остале, а у великој мери је у узрочно-последичном односу са економским, што проистиче из чињенице да је земљиште роба и да ефикасност тржишта градским земљиштем пре свега контролише сфера политике. Одговарајуће регулаторне услове неопходне за развој и креирање правила којима ће се штитити окружење и квалитет живота становника града дефинише струка, а у друштвима тржишне економије кључ ефикасног тржишта градским земљиштем је у лакој и брзој доступности опремљеног ресурса, планираног за изградњу. Интервенције државе - политике, у овоме имају значајан утицај.

Према публикацији "Политика градског земљишта за неупућене", државне интервенције унутар тржишта земљиштем у градовима су:

- Попис/регистровање земљишта - катастар: *бенефити - сигурност власништва и права закупаца; ефикаснији трансфер земљишта; осигурање кредита; јавна*

---

<sup>151</sup> Мићић, И., исто, ст.39; и Harland Bartholomew, *Urban Land Uses. Amounts of Land Used and Needed for Various Purposes by Typical American Cities. An Aid to Scientific Zoning Practice*, vol. 4, ст. 77-78

<sup>152</sup> Михаљевић, Г., *Економија и Град*, ст.192-193

<sup>153</sup> напомена Р.Г. /Овај аспект је у директној узрочно-последичној вези са утицајима социјалног и економског аспекта, издвојен за детаљнију разраду због посебног осврта на Законодавни оквир управљања коришћењем земљишта.

*контрола тржишта земљиштем и интервенција; подршка пореском систему; побољшано коришћење земљишта и менаџмент; креирање информационог система земљишта*

- Плански алати: *генерално планирање; динамични структурни планови, зонирање намена земљишта; правила поделе земљишта; правила изградње*

- Развојна земљишна политика: *расподела земљишта /прилагођавање потребама (да би било успешно мора бити подржано од стране државе, треба да су формиране агенције које ће га спроводити, регистравање земљишта и катастар морају бити ефикасни; потребни су обучени преговарачи за рад на терену; важна је сарадња приватног и јавног сектора.*

- Имплементација развојне земљишне политике: *подразумева опремање терена инфраструктуром и услугама у циљу управљања урбаним развојем у жељеном смеру*

- Законодавни и фискални алати: *таксе, порези, експропријација, порези на додату вредност, опорезивања неизграђеног земљишта,*

- Увођење сиромашних у токове формалног тржишта земљиштем *примена специфичних мера; побољшање/унапређење нелегалних насеља и њихово регулисање; систем "дељеног земљишта"- уступање на коришћење на дуг период; постепен развој*<sup>154</sup>

### 2.3.1. Законодавни оквир – земљишна политика, механизми управљања

*Унутар урбане структуре постоји неколико сасвим посебних елемената који имају моћ да успоравају или убрзавају урбани развој и који су по својој природи веома важни.*<sup>155</sup>

Управљање коришћењем градског земљишта се у највећој мери ослања на механизме парцелације – физичке поделе терена на власнички дефинисане делове. Ова подела на терену врши се активностима за утврђивање аналитичко-геодетских тачака за лоцирање парцела: А/пракса мерења према реперним тачкама и границама у самом простору (фиксне границе у вези са природним одликама терена) и Б/подела у складу са премером урађеним одговарајућим

<sup>154</sup> [http://www.unescap.org/huset/land\\_policies/index.htm](http://www.unescap.org/huset/land_policies/index.htm) (приступ септ.2012)\_"Urban land policies for the uninitiated" UN Economics and Social Commission for Asia and the Pacific, 1997.

<sup>155</sup> Роси, А, (1996), *Архитектура Града*, st.65

инструментима. Данас се парцелација лоцира на терену уз коришћење савремених дигитализованих апарта, који су повезани са дигитализованим картографским записима. Компјутерски софтвер ГИС (*Geographic Information Systems* - Географски Информациони Системи) је један од најшире коришћених.<sup>156</sup>

У трајању града, парцелациона матрица трпи промене у виду укрупњавања и уситњавања парцела. Оно што је овде интересантно је питање механизма којим се те промене дешавају, као и механизма које користи тржишно оријентисана заједница - држава како би обезбедила континуитет у газдовању над земљиштем преко парцелације.

а) Тржиште, шпекулација: **Тржиште** је један од главних покретача, главних полуга у механизму парцелације градског земљишта. Чињенице да је парцела роба, да не постоје две парцеле са истоветним погодностима и да се на погодностима парцеле може зарадити, на слободном тржишту парцела доводе до појаве механизма **шпекулације** градским земљиштем.

б) **Рента**: Збирни израз свих погодности и квалитета градског земљишта јесте градска рента, односно "... цена земљишта која се формира на основу деловања закона понуде и потражње у специфичним условима тржишта земљишта. **Рента** се реализује употребом земљишта, објеката и друге имовине".<sup>157</sup>

---

<sup>156</sup> Према А. Вернез-Моудон током последње декаде, теорија и пракса ГИС-а за управљање земљиштем и планирањем раширила је концепт вишенаменског катастра (где се подразумева приказивање скоро свих информација о земљишту на основној јединици – парцели). Вернез-Моудон наводи да је парцела препозната као пожељна јединица за управљање земљиштем (*land monitoring*), зато што је у директној вези са са многим одлукама администрације и приватним - тржишно развојним оријентацијама које подразумевају додатне промене намене земљишта. /Vernez Moudon, A., *Monitoring Land Supply with Geographic Information Systems: Theory, Practice, and Parcel-Based Approaches*; izvod na [www.amazon.com](http://www.amazon.com))

<sup>157</sup> Милић В, Магистраска теза, наводи: Вујошевић, В., "Економски аспекти урбане трансформације" у *Планирање и просторни развој* (ур. М.Бајић -Брковић), едиција "Урбанологија", ст.151; У теоријском смислу постоји више облика градске ренте: *диференцијална рента Ia* (екстрадоходак на бази природних погодности за грађење), *диференцијална рента Ib* (на бази близине и погодности у односу на тржиште, тзв. положајна рента), *диференцијална рента II* (на основу комуналне опремљености и уређености у процесу развоја града кроз историјски дужи временски период), *апсолутна рента* (на основу апсолутног власништва) и *монополска рента* (ексклузивност локације иницирана неекономским, социокултурним мотивима тражње). /Михаљевић, Г., исто, ст. 200

ц) **Експропријација**: Поред тржишта где се земљиште купује и продаје по тржишној цени, земље тржишне економије користе **експропријацију** тј. "насилну куповину земљишта, али строго за јавне намене и према урбанистичком плану".<sup>158</sup> Према А. Росију, механизам експропријације је међу најпознатијим покретачима урбане динамике.

д) **Остале законске мере, таксе, порези**: Механизми парцелације су и **комасација** земљишта (законска мера за спајање неподесног земљишта за изградњу у једну целину а затим подела овог на грађевинске парцеле, које одговарају грађевинским прописима), **исправка граница** (стварају се повољнији услови за градњу двеју суседних парцела, са косом или тупом границом према регулационој линији) и **апропријација** (повећава се непрописна површина једне парцеле на рачун суседне која има већу површину од прописане).<sup>159</sup> Тржишна економија користи **разноврсне таксе и порезе**, везане за коришћење земљишта, купорподају земљишта, уступање - поклон земљишта... Поред уобичајених инструмената **пореске политике**, користи се и **право прече куповине, размена земљишта и привремено коришћење грађевинског земљишта**. Англо - Америчко законодавство, дефинише "*easment*" (олакшавање) - право гарантовано од стране једног власника другом, да може да користи део његовог земљишта за одређену намену.<sup>160</sup> "*Land readjustment*" (прилагођавање земљишта) је техника која се чешће користи приликом планирања нове изградње на периферији градова, а у мањој мери за реорганизацију већ изграђених зона у урбаним целинама.<sup>161</sup>

<sup>158</sup> Михаљевић, Г., исто, ст.195

<sup>159</sup> Техничар - Грађевински приручник бр. 3, ст.791

<sup>160</sup> "Easment" може да се оствари у случају продаје парцеле, тако да се уговором дефинише да бившем власнику остаје право да у будућности користи њен тачно одређен део. "Easment" такође може да се оствари као последица одређене потребе, на пример у случају потребе за пролазом преко парцеле. На основу "easment"-а врши се судска додела парцеле једног власника другом, који је користи одређен (дужи) број година (дужина коришћења на основу које се реализује ово право, различита је у разним државама Америке и у Енглеској). /[www.britanica.com](http://www.britanica.com)

<sup>161</sup> "Ефикасна примена ове технике обезбеђује реализацију комплетно опремљених урбаних парцела за будућу изградњу, са потребном пратећом техничком инфраструктуром и сервисним зонама за јавне садржаје, значајно олакшано решавање проблема власништва и добру снабдевеност новоизграђене зоне у складу са свим потребним стандардима." Sevkiye Sence Turk (2008), "An Examination for Efficient Applicability of the Land Readjustment Method at the International Context", *Journal of Planning Literature*

е) **Земљишна политика**: Целокупни систем механизма парцелације друштва је у оквиру **земљишне политике**, коју Г.Михаљевић наводи као саставни део система, развојне и урбане политике, који опредељују начин живота, организацију рада - посебно планирања, усмеравања, изградње и коришћења градских насеља. Земљишна политика остварује се кроз **законодавство** из области **планирања, уређења и изградње простора и земљишта**. Законодавство из области земљишне политике, високо развијених, тржишно оријентисаних земаља, јасно дефинише питања власништва и односа према парцелама и парцелацији.

**Урбанистичко планирање и Правилници** су такође алати механизма друштва за управљање градским земљиштем, али је у овим алатима наглашена теоријска природа, па ће бити обрађени у следећем поглављу унутар теоријског дискуса.

#### **2.4. Еколошки аспект коришћења градског земљишта**

Са становишта **еколошког аспекта**, чињеница да је земљиште ограничен ресурс, и последични став концепта одрживог развоја о очувању не-градског околног пољопривредног земљишта, уз максимално искоришћење постојећег - градског, свакако указује на то да се парцелацијом у складу са "Одрживим Коришћењем Земљишта" (Sustainable Land Use), остварује и део принципа одрживости. Парцелација, тако схваћена, постаје сегмент укупне "одрживе политике"; према Б.Стојкову, она и јесте реализовање стратегија и политике развоја<sup>162</sup>, па је стога важно штедљиво и пажљиво користити овај ресурс - земљиште и кроз смишљену парцелацију, утемељену у принципе одрживог развоја. Еколошки аспект такође подразумева пажљиво препарцелисање - посебан однос према постојећој парцелацији у циљу бољег искоришћења потенцијала простора града. Питање функција - намена - садржаја који се одвијају на земљишту - парцели, такође је у оквиру еколошког аспекта, и шире анализе "Одрживог коришћења земљишта" у граду.

Поред високих економских трошкова, шпекулација градским земљиштем оставља и високе трошкове услед девастирања природне средине и нарушавања социјалне

---

<sup>162</sup> Stojkov, B., *Plan i Sudbina grada*, st.159

равнотеже у граду.<sup>163</sup> Бирајући да планирају изградњу дуж транзитних артерија на периферији, често уз конверзију пољопривредног, или земљишта претходно планираног за зелене зоне, а не ревитализацију и изградњу празног земљишта унутар града, планери шпекулативне оријентације тако испљују природне ресурсе, уз повећану цену пречишћавања отпадних вода и одлагања чврстог отпада. Са повећањем дистанци за путовања и недостатком одговарајуће транспортне инфраструктуре, такође се повећава и загађење ваздуха.

МекМахон (McMahon, E.) наводи да владе земаља широм света, без дилеме препознају потребу да се отворени простори у градовима очувају, наглашавајући њихову значајну улогу у обезбеђивању хране, могућностима за рекреацију, ублажавању последица природних непогода или зато што поседују ретке геолошке или биолошке особине. Оно што се, међутим, до скоро недовољно ценило је комерцијални значај отворених простора и њихов потенцијал да креирају додатну вредност. Наводи десетине студија којима се документује позитиван однос између вредности некретнина и близине паркова, на пример, студија за простор Европе из 2011, према којој је 95% испитаника потврдно одговорило на питање да ли верују да близина отворених простора додаје вредност власничким радњама и да ли би били спремни да плате најмање 3% већу цену како би њихова некретнина била у близини парка или озелењеног отвореног простора.<sup>164</sup>

## **2.5. Институције и организације у свету, ангазоване око теме коришћења градског земљишта**

Тема коришћења градског земљишта, поред научно-истраживачког корпуса, у свету привлачи велику пажњу стручњака који се баве праксом изградње града - инвеститори, "девелопери", директори великих компанија за промет земљиштем и земљишним некретнинама, специјализовани правници, пејзажне архитекте,

---

<sup>163</sup> [http://www.unescap.org/huset/land\\_policies/index.htm](http://www.unescap.org/huset/land_policies/index.htm) (приступ септ.2012) "Urban land policies for the uninitiated" UN Economics and Social Commission for Asia and the Pacific., *Stationary Office Books, UN, New York, 1997.*

<sup>164</sup> McMahon, E., „Land Conservation Remains as Popular as Ever”, e-magazine *Urban Land*, November 28, 2011. <http://urbanland.uli.org/Articles/2011/Nov/McmahonConservation>



урбанистички планери, архитекте... су чланови велике непрофине организације УЛИ (*Urban Land Institute /Институт за градско земљиште*).<sup>165</sup> Теме којима се научници и стручњаци из праксе баве у раду овог Института са циљем промовисања одрживог коришћења градског земљишта, широко су засноване, и у знатној мери тичу се морфолошког аспекта - од проблематике тржишта некретнина, спровођења идеја "мудрог раста" градова (*smarth growth*) и концепта одрживог развоја, преко тема везаних за "креирање места" у градовима, примене ефикасних, одрживих начина изградње, разматрања типологије изградње на периферији градова... до питања односа коришћења земљишта и климатских промена..

**Удружење за јавно земљиште/ ("Trust for public land /TPL")** формирано је 1972. године, са седиштем у Сан Франциску, као непрофитно удружење за очување земљишта у градовима Америке - посебно, парковских простора, вртова и осталих природних ресурса у урбаним целинама и њиховом непосредном окружењу. Уз стално истраживање нових идеја, удружење је успостављено као релевантни учесник у планирању градова Америке. Један од скоријих доприноса је алат базиран на ГИС софтверу за помоћ урбаним заједницама у идентификовању земљишта које ће заштити (од могуће будуће изградње) и локација на којим су најпотребнији паркови. Професионални тимови унутар удружења су креирали публикацију са најбољим праксама - решењима градских парковских система а данас се у великој мери посвећују проблематици у вези са климатским променама, са циљем доприноса умањењу емисије штетних гасова, промоције адаптације на климатске услове уз креирање градова "богатих парковима и климатски мудрих" (*park-rich, climate-smart cities*).<sup>166</sup>

**Одбор за питања становања и управљања земљиштем, УН Економске Комисије за Европу (*Committee on Housing and Land Management /CHLM*)** има дугу историју - настао је 2005, реформисањем "Одбора о људским насељима" формираног 1947. године. У питању је међународно тело свих УН чланица које

---

<sup>165</sup> <http://www.uli.org> /УЛИ за сада има преко 40000 чланова; у Америци постоји од 1936. године са седиштем у Вашингтону, а у Европи је отворила офис 2004. године у Лондону.

<sup>166</sup> <http://www.tpl.org> /приступ децембар 2011.

обезбеђује форум за ширење и размену информација и искустава о становању, урбаном развоју и политикама руковођења земљиштем у градовима. Одбор (CHLM) подржава економску и социјалну стабилизацију Централне и Источне Европе, предлажући иновативне облике сарадње између различитих државних нивоа. Предузима активности унутар следеће четири области: профилисање државе у односу на стамбени сектор; побољшање перформанси природног окружења у градовима; попис земљишта и тржиште земљиштем; и модернизација становања и управљања. Године 1999. Одбор (CHLM) је основао **Радно тело за администрирање земљишта** (*Working Party on Land Administration*), са циљем да се промовише администрирање земљишта преко безбедног закупа, развоја тржишта некретнинама у земљама у транзицији и модернизовања система за регистровање/попис земљишта у мање развијеним земљама региона. Од бројних седница које је Одбор (CHLM) одржао, интересантна је она одржана 2009. године у Женеви, где је, на једнодневном семинару о климатски неутралним градовима, уз начине прилагођавања климатским променама, зеленој изградњи и смањењу емисија штетних гасова из објеката/зграда, дискутовано и о одрживом управљању градским земљиштем.<sup>167</sup>

## 2.6. Закључак

Чепин (F.S.Chapin) наводи Абрамса (C.Abrams), који идентификује пет начина контроле коришћења земљишта: 1.Планирање употребе земљишта како би се промовисале предности развоја за заједницу; 2.Обуздавање погрешне употребе земљишта тако да не може штетно да утиче на интерес заједнице; 3.Спречавање злоупотребе над земљиштем (спречавање неоправданих подела, уситњавања); 4.Регулисање неупотребе земљишта (опорезивање како би се ојачао развој, унапређивање нетржишних локација...); 5.Спровођење реупотребе земљишта за боље прилагођене намене (урбани развој, расељавање слама). Први и пети начин представљају *развојне форме контроле* а остала три представљају *регулаторне форме контроле*.<sup>168</sup>

---

<sup>167</sup> Miller, A., Ripley. K., *UNECE Committee on Housing and Land Management Bulletin* , Earth Negotiations Bulletin, enb@iisd.org

<sup>168</sup> Chapin, F.S., Jr., isto, st.56-57 /cit. Abrams, C., Urban Land Problems and Policies, Housing and Town and Country Planning Bulletin 7, United Nations, 1953, st.34/

Последица потребе да се овим ресурсом управља, да се контролише и усмерава његово коришћење, је парцелација.<sup>169</sup> Према Г. Михаљевићу, генеза историјског облика парцеле води од пољопривредне површине - катастарске парцеле, преко урбане до грађевинске, тј. до коначног кућног броја са изграђеним објектом.<sup>170</sup>

Практични дискурс коришћења земљишта тако подразумева бројне активности у вези са парцелацијом и управљањем земљишним ресурсима у граду у оквиру економског, социјалног и еколошког аспекта, са директним последицама на морфологију града<sup>171</sup>:

- **Социјални**: својина, право власништва, парцелација, земљишни катастар, земљишне књиге, грађевинска и регулациона линија, копија плана, власнички лист, приватна својина, јавно добро, јавни интерес, парцелација као вид историјског наслеђа, доступност земљишта за сиромашне
- **Економски**: тржиште градског земљишта, вредност/цена земљишта, закуп земљишта, шпекулација, утицај вредности земљишта на морфологију, рента
- **Политика** (социјални + економски): уређивање, изградња и коришћење градског земљишта: управљање земљиштем, земљишна политика, плански алати, експропријација, законске мере, таксе и порези, урбанистичко планирање и правилници
- **Еколошки**: инфраструктурна опремљеност, ограниченост ресурса, одрживи развој, садржаји - намене које се одвијају на земљишту, обезбеђивање хране, могућност за рекреацију, геолошке или биолошке особине, значај отворених озелењених простора - паркова,

Бројне институције које се баве проблематиком коришћења градског земљишта у свету јасно указују на то да ово није исцрпљена тема, напротив, јасно је да са

---

<sup>169</sup> Г. Михаљевић адекватну парцелацију земљишта доводи у директну везу са порастом тражње. "Земљишта са најмање тражње контролише држава, да би са порастом тражње, дошло до парцелације и приватизације. Још је бурнија, уситњенија и деликатнија парцелација грађевинског земљишта посебно у градовима где тражња добија изузетне размере..." Михаљевић, Г., *Економија и Град*, ст.191

<sup>170</sup> "...1.катастарска парцела /ваннасељско земљиште; 2.урбанистичка парцела /изграђена (грађевинска), неизграђена; 3.грађевинска парцела /кућиште; 4.кућни број, тј. /јединство парцеле и објекта у коришћењу." Михаљевић, Г., *Економија и Град*, ст.254

<sup>171</sup> напомена Р.Г. /што је даље разрађено у овој дисертацији

повећањем броја становника на Земљи<sup>172</sup>, питање коришћења овог ресурса, како у сфери пољопривреде – производње хране, тако и у сфери његове изградње и коришћења за насеља, постаје кључно. Са становишта практичног дискурса интересанте теме које се отварају су и: 1/подземна изградња и њене последице по морфологију, 2/екстремно високе зграде у којима се планира боравак великог броја људи на сразмерно малој површини терена, што је свакако од интереса и за проблематику коришћења земљишта и за морфолошку слику града, као и све актуелнија тема 3/урбаних фарми (урбане пољопривреде) - коришћење земљишта у граду и за потребе производње хране, што је извесно потенцирано економском кризом у свету, али и део идеје одрживог развоја и циља максималног искоришћења потенцијала.<sup>173</sup>

---

<sup>172</sup> „До 2015. године очекује се да ће око 26 градова у свету достићи популацију од преко 10 милиона становника. Данас је за градове ове величине (на пример, Токио, Мексико Сити или Сао Паоло), потребно најмање 6000 тона хране да се увезе у град сваког дана. Ово директно отвара питање хитног реаговања и разматрања начина да градови сами производе део хране за своје потребе.“ / Van Leeuwen, E., Nijkamp, P., De Noronha Vaz, T., “The multi-functional use of urban greenspace”, *International Journal of Agricultural Sustainability*, стр.24-25

<sup>173</sup> Deelstra, T., Boyd, D., Van den Biggelaar, M., “Multifunctional Land Use: an opportunity for promoting urban agriculture in Europe”, *Urban Agriculture Magazine*, vol. 4, 2001, pp. 33-35

### 3. ТЕОРИЈСКИ ДИСКУРС КОРИШЋЕЊА ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА

Могу се уочити два приступа теорији коришћења градског земљишта: онај у ком се тема тумачи у контексту мисли/идеја које одређују односе међу људима и према окружењу (филозофска и социолошка теоретска основа); и приступ у ком се коришћење земљишта теоријски описује са позиције прагматизма<sup>174</sup>, кроз активности људи у вези са земљиштем у граду (економска и правна теоретска основа).<sup>175</sup>

Са циљем да се дефинишу /разумеју појмови о којима ће касније бити речи, иако се као структурално логично намеће да се прво говори о идеји а затим о пракси, одлучено је да у уводном делу овог поглавља буде објашњен теоријски дискурс коришћења градског земљишта унутар прагматичне основе, а затим унутар различитих концепата урбанистичког планирања и на крају (овог поглавља, као увод следећих) - позиција са становишта идеја.

Додатни разлог да се разматрање теоријског дискурса практично оријентисаног феномена, као што је коришћење градског земљишта, прво сагледа кроз резултате (са становишта економске и правне основе и кроз положај унутар теорије урбанистичког планирања), а затим кроз "идејни подстрек", лежи у разумевању односа прагматичног и идеолошког као циклично/узајамног - идеје унапређују праксу, док истовремено, деловање у пракси коригује ставове теорије и коначно, доприноси стварању нових теорија које затим унапређују праксу. Зато је заузет став да се прво обради/објасни теоријски дискурс унутар резултата (прагматични) а затим унутар филозофског промишљања, пошто се ту налазе препоруке за креирање савремене праксе које ће се даље разрађивати/применити у дисертацији.

---

<sup>174</sup> „Оснивачи прагматизма су амерички филозофи Чарлс Сандерс Пирс (1839-1914) и Вилем Џејмс (1842-1910); они у средиште истраживања не стављају више научно-теоријско сазнање већ свакодневну, практичну људску делатност: делатност индивидуа, заснованост њихових акција, рационалне и емоционалне елементе деловања и понашања који се оцењују у светлу критеријума корисности, ефикасности, контролисаности. Сама реч води порекло од грчке речи *прагма* (деловање, чин). Представнике прагматизма не интересује толико професионално, специјално филозофско знање већ филозофија која се максимално приближава оном што је конкретно, доступно деловању, чињенице.“ /Милутиновић, В., (2005), *Кратка историја филозофије*

<sup>175</sup> Важно је напоменути да су у претходном поглављу ови аспекти (правни и економски) тумачени кроз практични дискурс, а у овом је циљ да буду протумачени кроз теоријски дискурс.

### 3.1. Теоријски дискурс коришћења градског земљишта са позиције прагматизма

Градско земљиште се у теоријским основама урбаних студија пре свега везује за просторно-економске и локационе теорије с обзиром на његов превасходно економски и социјални (имовинско-правни) карактер али са утемељивањем система мишљења о градовима као сложеним структурама и теорије о коришћењу градског земљишта постају сложеније.

Б. Војт (B.Voigt) наводи да је инспирација за **економску локациону теорију** рад немачког економисте Ј.-Х. вон Тунена, који је 1826. године у делу "Изолована Држава" разрадио први просторни модел развоја насеља базиран на идеји **хијерархије намена** аграрног земљишта<sup>176</sup>. Ослањајући се на вон Туненову теорију, даљим истраживањима, амерички урбани планер и економиста W.Алонсо (*Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent*, 1964. / Harvard University Press, Cambridge, MA) је закључио да различите намене имају свој сопствени **рентни градиент цена** као и да бољи услови у области транспорта (поседовање сопственог аутомобила, добра мрежа путева) узрокују повећане **цене земљишта** на ободу града али без обзира на то, све док постоји претпоставка доступности сопственог возила, повећава се могућност да се насеље шири даље од центра.<sup>177</sup> Алонсово гледиште је посебно значајно зато што кроз аналитичко запажање о **рентном потенцијалу локација** покушава да објасни урбану форму (повезује коришћење земљишта и морфологију). Овај његов модел је постао

---

<sup>176</sup> Према Б.Војту (B.Voigt) још у 18. веку Д.Рикардо (1772 - 1823) је установио теорију диференцијалне ренте којом је указао на значај локације пољопривредног, обрадивог земљишта (који коначно води до конфликта између власника земљишта и закупаца). Вон Туненов модел је са са централно постављеном пијацом и концентричним прстеновима обрадивог земљишта на коме се узгајају различите културе установљене у односу на потребну дистанцу и услове да се производ свеж доведе на пијацу, тако да цена земљишта опада са удаљавањем од центра/пијаце. Voigt B., (2003) "Spatial economics and location theory – implications for modeling environmental impacts of future development patterns", *Ecological Economics*, ст.2-3.

<sup>177</sup> Voigt B., (2003), исто, ст.4. /Алонсо развија "идеалан" модел - укључује различите типове намена: становање, комерцијалу, индустрију и подразумева равну површину земљишта којом се тргује без институционалних забрана и које је припремљено за изградњу а као основну вредност користи "доступност центру".

један од стубова урбане економије, почев од седамдесетих година двадесетог века.<sup>178</sup>

Земљиште се, у модерној капиталистичкој економији, сагледава као један од три основна фактора производње у привреди (економији) земље, заједно са радом и капиталом. Оно што земљиште чини специфичним је његова исцрпљивост - коначност. У друштвима тржишне економије **земљиште се третира као роба** која се купује и продаје, и у вези са тим се, из области теоријског дискурса могу установити **карактеристике квалитетног тржишта земљиштем: ефикасност** (систем треба да охрабрује брз развој и земљишне трансакције); **доступност** (систем треба да обезбеди сразмерну доступност земљишту свим социјалним групама); **у складу је са окружењем** (систем треба да обезбеди одрживо коришћење тржишта земљиштем, садашњих и будућих корисника); **компатибилност** (систем који управља земљишним тржиштем треба да је интегрисан са осталим областима које регулишу развој земљишта - са урбанистичким планирањем, системом опорезивања и обезбеђивања јавне инфраструктуре и услуга).<sup>179</sup>

Може се закључити да су **результати друштвено-економских процеса**, између осталог **рефлектовани и кроз структуралне и функционалне карактеристике коришћења земљишта**.

### **3.2. Проблематика коришћења градског земљишта унутар концептуалних приступа урбанистичком планирању**

Законодавни оквир земљишне политике добија форму којом се може пратити стање на терену (анализирати постојеће, утврђивати потребе, проблеми и потенцијали, усклађивати потребе са могућностима) кроз **планирање** и

---

<sup>178</sup> Walker, R., (2004), "Theorizing Land-Cover and Land-Use Change: The Case of Tropical Deforestation", *International Regional Science Review*; st.255.

<sup>179</sup> [http://www.unescap.org/huset/land\\_policies/index.htm](http://www.unescap.org/huset/land_policies/index.htm) (приступ септ.2012) "*Urban land policies for the uninitiated*" *UN Economics and Social Commission for Asia and the Pacific*, Stationary Office Books, UN, New York, 1997 /НАПОМЕНА: теме из области практичног дискурса: власништво, закуп земљишта и шпекулација, су обрађене у претходном поглављу

**програмирање.**<sup>180</sup> Планирање коришћења земљишта у граду (област јавне политике која укључује различите дисциплине у настојању да се уреди и регулише употреба земљишта на ефикасан и етичан начин, и тако превенирају конфликти), као саставни део урбанистичког планирања, од посебног је значаја за овај рад<sup>181</sup>

Чепин објашњава један од механизма коришћења земљишта у градовима, када одређена група или појединац: 1. схвати своје потребе и жеље 2. дефинише циљеве 3. планира правце и акције и 4. одлучује и делује; ово, према Чепину, резултује израдом **плана** како би се постигао циљ (циљеви). Финални резултат је промена у матрици намене земљишта. Ова промена може да произведе нове вредности које ће подстаћи нову серију акција које ће опет имати утицај на употребу земљишта у зони. Према Чепину, циклус прати циркуларни ток, и то спирални, а не кружни. Ако се замисли шематска презентација утицаја многих појединаца и група, при чему је сигурно да има далеко више комбинација у реалном граду - јасна је и потреба за планирањем - за контролом и усаглашавањем ових потреба.<sup>182</sup>

Конкретно - за ниво терена- земљишта, у оквиру урбанистичког планирања просторни односи се регулишу **правилима урбанистичке регулације**, и то: **урбанистичким показатељима** (коэффицијент изграђености, степен искоришћености); **урбанистичким мрежама линија** (регулациона линија, грађевинска линија, осовинска линија саобраћајнице, гранична линија парцеле) и **урбанистичким правилима уређења простора и изградње** (постављање објекта,

---

<sup>180</sup> План и програм се јављају као синтезни документи оптимизације реалних потреба и могућности, тј. домаћинског односа према земљишту као врло ограниченом ресурсу. /Михаљевић, Г., исто, ст.194

<sup>181</sup> "Урбанистичко планирање је мера државе везана за развој града. Основна улога планирања је решавање несугласица у оквиру различитих приватних и јавних интереса, усмеравање средстава на равномерни развој града, повећање стандарда и побољшање услова живота. У тржишним економијама ово се сматра нужном интервенцијом државе, без обзира на ограничавајући фактор и оштру супротност тржишној конкуренцији." / Даниловић, Н., исто, ст.13., такође и Лазаревић-Бајец, Н., *Теорија Планирања*, ст.38: "Улога планирања је пре свега координација и разарешавање конфликта, што тражи нове вештине и технике."

<sup>182</sup> Чепин у овом случају посматра матрицу намене земљишта као укупни продукт многих индивидуалних и групних акција у циљу окупације и побољшања земљишта. /Chapin, F.S., Jr, *Urban Land Use Planning*, ст.29-30



удаљеност објекта, висина објекта, постављање ограда, паркирање и гаражирање и др.) Ова правила могу бити саставни део плана, могу се формирати као посебни правни акти – Правилници, а такође могу бити и у оквиру професионалних упутстава, у оквиру публикација водећих урбанистичких установа града. Веома је важно да се у оквиру оваквих докумената разради широк спектар могућих ситуација, како би били од стварне користи.<sup>183</sup> Правила урбанистичке регулације усмеравају и условљавају, не само величину и облик парцела, већ и објекта који се на њима налазе, што указује на комплексну повезаност парцелације и физичке структуре града.

### 3.2.1. Историјски преглед проблематике коришћења градског земљишта у урбанистичком планирању - од пионирских идеја до савременика

Амерички стручњаци су дали велики допринос теорији коришћења градског земљишта унутар различитих приступа урбанистичком планирању. Значајна фигура је свакако Х. Бартоломју (Harland Bartholomew), аутор утицајне студије "Коришћење градског земљишта" (*Urban Land Uses*) и коаутор значајних урбанистичких планова за америчке градове у периоду између два светска рата, који је за "средиште свог система (учења) поставио концепцију града као амалгама делова чије се функције могу истраживати кроз **односе коришћења земљишта**."<sup>184</sup> Његов допринос, између осталог је и у осмишљеној методологији за истраживање градова "заснованој пре свега на **систематском попису земљишта и физичког окружења**, организацији објекта кроз такосномију коришћења земљишта, као и на прецизности и односу делова према целини на

---

<sup>183</sup> "Потребно је развити различите облике планирања и регулативе који ће омогућити интервенцију у тржишном систему и усмеравати приватну иницијативу и у подручја од јавног интереса.", наводи Н. Лазаревић-Бајец, у оквиру полазишта која би могла бити важна за будућност система стратешког планирања код нас. /Лазаревић-Бајец, Н., исто, ст.37

<sup>184</sup> Heathcott, J, (2005), „The Whole City Is Our Laboratory": Harland Bartholomew and the Production of Urban Knowledge", *Journal of Planning History*, ст.322-324; / Х. Бартоломју (Harland Bartholomew) - " један од водећих планера двадесетог века у Америци, који је утемељио професионални идентитет радом на корпусу специјализованих тема и сазнања о граду (теорија и пракса зонирања, проширење улица, расподела трошкова, постављање траса за градску железницу, државни објекти у градовима, контрола раста, економска дезинтеграција, рашчишћавање слама, градском и регионалном планирању и улози суседстава у планском процесу..)" ст.322. / Једна од најутцајнијих књига о урбанистичком планирању до данас, Коришћење Градског Земљишта (*Urban Land Uses*), објављена је 1932. као део серије Харвард о Планирању Града, ова књига је била резултат прикупљеног материјала рада од преко десет година. ст.338.

начин који ће резултовати најбољим еколошким резултатом, дакле заједничким јавним добром."

Пошто градови постоје да подрже међусобне предности живота у њима, према Бартоломјуу, заједнички интереси здравља, безедности и општег благостања, превазилазе право појединца (власник земљишта је суверен у домену изнајмљивања своје имовине али не и на пољу одређивања његове намене).<sup>185</sup> У основи његовог тумачења је и став да се град развија слично еколошким системима, сетом "природних закона" (а не као резултат политичког и економског контекста или вољом планера), и да је могуће контролом делова, контролисати цео град (овиме је Бартоломју установио **зонирање** као начин планирања града). Коначно, пракса је показала немогућност да се оваквом теоријом допринесе реализацији квалитетне целине града, али то није умањило значај пионерског дела Харланда Бартломјуа, којим је заснована идеја о потреби контроле развоја града у капиталистичкој Америци.

Чепин је утемељио **теорију о планирању градског земљишта** у Америци средином двадесетог века; његов континуиран рад на овој теми током друге половине двадесетог века запажен је и у свету и постао кључан за истраживање проблематике коришћења градског земљишта. У првом издању *Urban Land Use Planning* из 1957. организоване су и синтетизоване **технике** које су тада биле присутне у пракси и указано на перспективе; у другом издању из 1965. Чепин се бавио научним приступом базираним на математичким моделима са тежиштем на објашњењу **матрица активности људи у градовима** као основе за планирање намена земљишта; у трећем издању, 1979. потенциран је појачан утицај генералног планирања на локално, разрађена тема **информационих система и препорука у планирању коришћења земљишта** у градовима; четврто издање које је Чепин радио са сарадницима 1995. године бави се препорукама за употребу

---

<sup>185</sup> Heathcott, J, (2005), исто, ст. 324, 330. / "Као реформатор и напредни државни службеник Бартоломју земљиште посматра као део ширег моралног поретка а не као бесконачно деливу самосталну целину. Он преводи корпоративну концепцију града у праксу коришћења земљишта која представља изазов за лезе-фер економију некретнина."

рачунара, разматра партиципацију, управљање и растући утицај на локалне нивое планирања.<sup>186</sup>

Са појавом одрживог развоја развијају се теорије које у основи подразумевају интеграцију различитих аспеката коришћења земљишта. Сарадници Ф.С. Чепина, П.Берке и Д.Годшалк са својим тимом 2006. године објављују пето издање *Urban Land Use Planning* у ком фокусирају улогу планирања коришћења земљишта у достизању одрживог развоја, развој аналитичких система за подршку као и тему интеграције циљева урбаног дизајна и урбане форме у планске процесе.<sup>187</sup> Д.Генске систематизује тему о деградацији и рециклажи градског земљишта у циљу његовог одрживог коришћења, анализом последица људских активности: индустријске производње, депоновања отпада, потрошње ресурса и ратних дејстава. М.Алберти као значајну за даље бављење питањем развоја града наводи тему начина формирања урбаних матрица у вези са специфичним вредностима заједнице, конкретно - са идејом одрживог развоја.<sup>188</sup>

Ослањајући се на поједностављен табеларни приказ еволуције планских теорија и метода<sup>189</sup> могуће је аналогично утврдити и еволуцију приступа проблематици коришћења градског земљишта у планирању:

---

<sup>186</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), *Urban Land Use Planning- fifth edition*, st.VIII

<sup>187</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), *Urban Land Use Planning- fifth edition*

<sup>188</sup> Еволуција коришћења земљишта и утицај разних намена на екосистем у градовима је, према М.Алберти, функција просторних матрица људских активности и природних хабитата, што има истовремени утицај и на друштвено-економске и еколошке процесе на различитим нивоима. На пример одлуке о коришћењу земљишта су у великој мери под утицајем постојећих матрица намена (нпр. становање, густине..), инфраструктуре (нпр. доступност) и материјализације (нпр. зеленило). М.Алберти закључује да ове локалне интеракције утичу на композицију и динамику читавог метрополитенског региона али и да су, упркос повећаном броју истраживања о екологији у урбаним зонама, везе између урбаних матрица и динамике екосистема још увек слабо разјашњене. Alberti, M., (2005), "The Effects of Urban Patterns on Ecosystem Function", *International Regional Science Review* 28; ст.169, 171.

М.Алберти запажа да су системи који човек гради и системи природног окружења у сложеној, најчешће не-линеарној интеракцији, вишеструко повезани кроз простор и време, али да се ово још увек не рефлектује у урбаној теорији ни у расправама о урбаној форми. Као значајну за даље бављење питањем развоја града наводи тему начина формирања урбаних матрица у вези са специфичним вредностима заједнице, конкретно - са идејом одрживог развоја и закључује "како би се анализирао град као сложен систем који еволуира у складу са променама друштвено-економских и природних сила, то захтева не само ширење текућих приступа него и интегративно деловање које ће комбиновати историјске, компаративне и експерименталне приступе. /Alberti, M., (1999), „Urban Patterns and Environmental Performance: What Do We Know?“, *Journal of Planning Education and Research*, ст.160.

<sup>189</sup> Наводе да се може издвојити осам теоретских позиција урбанистичког планирања које су настале током последњих педесет година: рационално-свеобухватно планирање, инкрементно,

Програмски дискурс	Теоретски дискурс /теорије планирања	Дискурс економике благостања <sup>190</sup>	
		Методи провере	Шеме класификације
<u>Прва генерација:</u> Мерења појединачних особености	Класично планирање; (стање - анализа - план)		
<u>Друга генерација:</u> Опис програма и циљева	Рационално планирање; плански процес /метод	Кост-бенефит анализа <sup>191</sup>	Веома концентрисано
<u>Трећа генерација:</u> Процена вредности контекста	Комуникационо планирање; плански процес /заједнички састанци	Анализа планског биланса <sup>192</sup> ; Матрице циљ. – постигнуће <sup>193</sup> ; Мултикритеријумске анализе <sup>194</sup>	Прелазна фаза
<u>Четврта генерација:</u> Преговарање о захтевима, интересима	Развој теорија планирања; /град	Процена утицаја на окружење <sup>195</sup>	Веома рашчлањено

Берке, Годшалк и остали, са циљем да објасне кључне активности/поступке потребне да се ефикасно делује унутар области планирања коришћења земљишта, стављају тежиште у раду на разматрање доминантних концептуалних традиција у

---

адвокатско/заступничко, планирање оријентисано на имплементацију, стратешко, трансактивно, уговорно и комуникационо планирање. /Oliveira, V., Pinho, P., (2010), "Evaluation in Urban Planning: Advances and Prospects", *Journal of Planning Literature*, ст.2

<sup>190</sup> Економика благостања је грана теоријске економије која се бави вредновањем економских принципа у оквиру њихових последица на стање у друштву. /Fleurbaey, M., "Economics and Economic Justice", *Stanford Encyclopedia of Philosophy* 2004. и 2008.

<sup>191</sup> Техника кост-бенефит анализе користи се основним критеријумом - спремношћу да се плати - праћено једноставним принципом - везом монетарне вредности сваке идентификоване активности у пројекту. Како би се утврдио бенефит, да је жељени ефекат пројекта већи од трошкова, сумирају се све монетарне класификације плана у јединствени индекс. /V.Oliveira, P.Pinho (2010), исто, ст.3

<sup>192</sup> Техника анализе планског биланса дефинисанса средином 20.века, интегрише немерљиве утицаје, уводи симболе у табелу процене заједно са монетарним делом и бележи детаљне информације о трошковима и бенефитима уочавајући како ће све то утицати на одређене социјалне групе и учеснике унутар простора за који се ради план. /Oliveira, V., Pinho, P., (2010), исто, ст.3

<sup>193</sup> Метод провере планираног матрицама циљева/постигнутог постао је доминантан 70тих година 20.века у Великој Британији; основне карактеристике су организација ефеката у складу са циљевима и у односу на различите учеснике и инкорпорација немонетарних ефеката у заједнички индекс. /V.Oliveira, P.Pinho, исто, ст.3

<sup>194</sup> Мултикритеријумске анализе у глобалу усвајају форму матрице са најмање две димензије, једна која изражава различите алтернативе и друга која изражава циљеве и критеријуме за оцену. /V.Oliveira, P.Pinho, исто, ст.3

<sup>195</sup> Процена утицаја на окружење (Environmental impact assessment) је метод уведен у америчком државном систему 1970. са циљем процене утицаја великих државних пројеката на животну средину. Данас је то један од главних инструмената политике већине националних и регионалних еколошких администрација у свету. Метод израде подразумева припрему студије, процедуру разматрања, учешће јавности и најчешће - накнадну евалуацију. /Oliveira, P.Pinho, исто, ст.4.

планирању – рационалног, комуникационог планирања, урбаног дизајна и партиципативног/синтезног приступа.<sup>196</sup>

### 3.2.2. Коришћење градског земљишта унутар рационалног планирања

Рационално планирање је заступљено у пракси планирања, почев од средине двадесетог века. **План намене земљишта** у овом приступу планирању **је унутар свеобухватног урбанистичког плана**. Приступ подразумева: анализу података (идентификовање стања, формулисање циљева), моделовање (прикупљање и анализу података о могућим алтернативама, ревизију циљева и детерминисање активности), предвиђање последица (развијање и евалуацију последица алтернативних решења), селектовање алтернатива и мониторинг (праћење и обезбеђивање повратних информација о постигнутом); заснован је на аналитичком промишљању, уз примену социјалне науке и инжењерства.<sup>197</sup>

Рационално планирање, према тиму Берке, Годшалк и сарадника, "обезбеђује јаку везу између циљева и законских услова/прописа, поступни напредак од формирања циљева до имплементације уз коришћење логичних, доступних доказа за анализу релевантних тема и законских мера...; атрактивно је зато што пружа јасне и на најважнијим проблемима засноване активности, и јавности се чини као резултат здравог разума при антиципирању будућности."<sup>198</sup>

Критичари рационалног планирања наглашавају да овај приступ не подразумева неопходне адаптације плана (и то посебно у односу на коришћење земљишта) које би морале да се десе кроз учешће јавности. Такође, критика је и да унутар овог приступа планирању није довољно јасна визија о будућој урбаној форми: "предвиђања се најчешће приказују кроз нумеричке податке о последицама и

---

<sup>196</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто 45-46

<sup>197</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст. 46.

<sup>198</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст. 46.-47 /У овом приступу, планови су најчешће одговори на предвиђене потенцијалне проблеме. нпр. све док се нека акција не подухме биће недостатка доступног становања; ако нису направљени планови саобраћаја биће великих гужви... Већина планова и данас потенцира рационализам зато што се ту у основи налази опис мера и акција и побројане потребе и захтеви за земљиштем како би се прилагодило предвиђеним променама популације, економије, матрицама кретања, стамбеним потребама и условима природног окружења.

трендовима који се могу десити, али ови планови не приказују инспиративне визионарске слике будућности".<sup>199</sup> Уместо да обликују будућност управљајући променама, планови рационалног планирања претпостављају прилагођавање простора (статичним и сигурним) променама; ово је основна критика рационалног планирања.<sup>200</sup>

### 3.2.3. Коришћење градског земљишта унутар комуникационог планирања

Комуникационо планирање постало је доминирајућа парадигма у теорији планирања, почев од 1990.тих година. Поступци унутар комуникационог планирања укључују учешће јавности, размену информација, дискусије и преговоре, са циљем да се консензусом дође до договора. Учесници теже постизању жељених решења, претходно идентификујући заједничке прихватљиве циљеве - од општег ка посебним. Генерално гледано, "приступи базирани на консензусу учесника подразумевају присуство широког спектра интереса, од којих су многи супротстављени, сложени и међусобно у корелацији."<sup>201</sup>

Овај модел планирања наглашава легитимитет искуственог, субјективног, али и заједнички договореног са/знања о многим темама које се тичу јавног интереса, па тако и о теми коришћења земљишта. У комуникационом планирању, **власништво и однос према јавном интересу (препоручени садржаји и капацитети)** су најважније области о којим се мора водити рачуна, када је реч о земљишту у граду. Овде планери имају кључну улогу као комуникатори и медијатори/посредници између учесника са циљем да ни један интерес не доминира. Процес размене ставова и идеја између учесника се спроводи са намером да се оснаже иновације и генеришу нове идеје које ће водити креативним решењима.<sup>202</sup>

---

<sup>199</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто ст. 47-48

<sup>200</sup> "У најбољем случају ови планови пружају аналитички објашњено будуће стање и утемељене правце акција, уз сувопарне технократске слике које не повезују људе са местом." Berke, P, Godschalk D, и сарад. (2006), исто, ст. 48.

<sup>201</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст. 48-49

<sup>202</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто ст. 48

Квалитетан процес преговарања у контексту комуникационог планирања подразумева: укључење представника свих заинтересованих страна, утврђивање заједничког проблема који је објективан и практичан, постојање довољног степена самоорганизованости, оснаживање креативног мишљења кроз дискусије о темама и интересима, присуство информација високог квалитета из свих потребних области и коначно - постизање договора путем консензуса.<sup>203</sup>

Оно што социолог М. Гундер (Gunder, Michael) највише замера комуникативном планирању је чињеница да је веома често искоришћено да се "замагли" истина - да је руковођено интересима доминантне идеологије тржишне економије и да већина данашњих планова вођених комуникативним процесима могу бити интерпретирани као део система доминације, пре него еманципације.<sup>204</sup> Наводи да се ово постиже тако што се у самом процесу комуникације између учесника оснажују одређени и потенцирају њихове потребе. Сматра да планирање, као поступак треба да је вођено решењем а не дефинисањем проблема, а у комуникативном планирању види управо интенцију да се руководи дефинисањем проблема и закључује: "Оно што неолиберална економија захтева, то су такве праксе одлучивања које би биле широко прихваћене као "демократске" али које неће (или не могу) да суштински преиспитају постојеће односе снага у друштву. Комуникационо планирање, с обзиром на своју утемељеност у активности комуникације, је управо таква пракса одлучивања."<sup>205</sup>

#### 3.2.4. Коришћење градског земљишта у приступу урбаног дизајна

Приступ урбаног дизајна подразумева **планирање коришћења земљишта уз садејство са областима архитектуре и пејзажне архитектуре**. Овде се ради о плановима детаљнијег нивоа разраде са циљем достизања угодног окружења и заштите пејзажа и природних ресурса. Кроз **планове нивоа урбаног дизајна приказује се конфигурација намена на земљишту**, решава **интеграција транспортних система унутар матрица коришћења земљишта и структуришу**

<sup>203</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст. 49

<sup>204</sup> Gunder, M., (2010.) Planning as the ideology of (neoliberal) space, *Planning Theory* 1-17,.5., цит. Bickerstaff and Walker, 2005: 2140

<sup>205</sup> Gunder, M, (2010), исто, ст.6 цит. Purcell, 2009: 141

односи зграда и простора између њих. Главни циљ је креирање живе слике о томе како би будућа заједница могла да изгледа. Нагласак на финалној слици/визији постоји са намером да се мотивише јавност и добије јавна подршка за промене на терену.<sup>206</sup>

Корени овог приступа датирају још из раног периода модерног планирања градова - почев од К.Зитеа (*Уметничко Обликовање Градова*, 1889.) који развија приступ "практичне естетике"<sup>207</sup>, преко пионирских визија: Вртног града Е. Хауарда (*Garden cities of tomorrow*, 1902.)<sup>208</sup>, стамбене заједнице *Riverside* Ф. Олмстеда, са "серијом паркова и озелењених булевара"<sup>209</sup>, плана за Чикаго, Бурнхама и Бенета, 1909. године (у коме потенцирају покрет лепог града и заступају идеје да се планови требају бавити темама: намена на земљишту, становања, окружења, саобраћаја и здравља и безбедности<sup>210</sup>), до савременика, које препознајемо и као носиоце идеје урбане морфологије: Линча и теорије о доброј урбаној форми из 1981.<sup>211</sup>, принципа за дизајн одрживе урбане форме, које је приредила Британска Комисија за Архитектуру и Изграђено Окружење<sup>212</sup> као и пет принципа за урбани дизајн које препоручује Барнет, 2003.<sup>213</sup>

---

<sup>206</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст. 49

<sup>207</sup> Разматрајући при том искључиво визуелну перцепцију простора са тезом да је у развоју градова у том периоду: "на техничком плану учињено стварно много, а на уметничком готово ништа" К.Зите (1889.), *Уметничко Обликовање Градова*

<sup>208</sup> " ..као одговора на жалосне услове деветнаестовековног британског града" / Kostof, S., *The City Shaped*, st.75-76

<sup>209</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст. 50

<sup>210</sup> Ови пионири који су практиковали дизајн-модел планирања заузели су став који најближе објашњава Бурнхамова изјава из 1907: „Немојмо више да правимо мале планове. Они немају магичне моћи да ускомешају људску крв.... Правимо велике планове; циљајмо високо са надом, вредно радећи, увек памтивши да племенит, логичан дијаграм једном забележен никада неће нестати...“ Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст. 50

<sup>211</sup> Линч описује следеће квалитете добре урбане форме који могу бити изражени у различитом степену: " виталност, осећај места, уклапање, приступачност, контрола, ефикасност и правда.... добро насеље је отворено, приступачно, децентрализовано, разноврсно, прилагодљиво и толерантно - спремно на промене." /Lynch, Kevin, *A theory of good city form*, MIT Press, Cambridge 1981 ст. 116-117

<sup>212</sup> "квалитет простора - хуман по пропорцијама, и урбан по доживљају; мрежа улица и тргова као живи јавни простор града; промишљена мешавина разних садржаја; минимални лоши утицаји на природно окружење; интегрисаност и "пропустљивост"; "дух места"- аутентичност; водити се факторима: екологије, економије, ефикасности и разноврсности" / *Better Places to Live: By Design*", Britnish Commission for Architecture & the Built Environment; prepared by consultants Lewelyn-Davies in association with Alan Baxter & Associates

<sup>213</sup> Ове принципе Барнет је извео мотивисан одговорима грађана на проблеме живота у предграђима америчких градова: појачати осећај заједништва, очувати виталност, обезбедити мобилност, једнакост и одрживост. /Barnett, Jonathon, 2003 *Redesigning cities: Principles, Practice and*



Критике урбаног дизајна, као приступа управљањем градског простора, су ретке. Једна од њих је екстремна и заснована на чињеници да су се градови дуго развијали спонтано у пејзажу да би се, тек пошто су већ били засновани, отпочело са њиховим дизајнирањем, тако да, према овој критици, није могуће до краја јасно предвидети све процесе којима ће се њихов форма даље развијати. М. Хели (Hélie M.), који заступа овај став, тврди да се у процесу управљања простором града ради пре свега о томе да се обезбеде правила/услови/ за изградњу, чију примену треба да контролише снажна градска управа, а да се сви остали елементи развоја увек и у суштини дешавају спонтано, у сагласности са потребама становника, па и неки елементи коришћења земљишта (намене су контролисане, али коришћење на нивоу свакодневице /стазе, кретања, употребљивост у целини.../ према овој критици, остаје ван домена контроле).<sup>214</sup>

У својој анализи постмодерног урбанизма Нан Елин наглашава да “као одговор на ауторитарни став карактеристичан за архитекту Модерне, архитектонска професија већ после раних шездесетих година двадесетог века почиње више да размишља о “контекстуалном” пројектовању, осетљивости према средини, локалној култури и историји. ... као реакцију на гигантизам и безличност модерних градова, архитектонска теорија почиње да позива на повратак људској размери, различитости и претпостављеном друштву постиндустријске ере.... замењујући став “уметност–као-светлост”, дошао је став “уметност-као-огледало.”<sup>215</sup>

### 3.2.5. Коришћење градског земљишта - унутар партиципативног приступа планирању

Интересатно је запажање Вугда (Voogd) да, како се друштво креће од репрезентативне ка партиципативној демократији, тако традиционални методи провере ефеката планираног (унутар рационалног планирања: капацитети, технички услови, параметри...) имају све мању улогу у планирању физичког

---

Implementation, Chicago, American Planning Association, u Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто ст. 51

<sup>214</sup> Hélie M., Conceptualizing the Principles of Emergent Urbanism, *Archnet-IJAR*, Vol 3. (75-91), st.76.

<sup>215</sup> Елин, N, (2002.) *Постмодерни Урбанизам*

простора.<sup>216</sup> Оливеира и Пињо заступају супротно становиште - да је рационално планирање и даље значајно унутар интегрисаног партиципативног приступа. Наводе дилему да ни једна парадигма не може да одговори на сва питања планера с обзиром на сложеност задатка, и закључују да је свеобухватна, општа теорија планирања немогућа и да нема потребе за потпуним запостављањем рационалног модела пошто је у неким околностима он и даље најадекватнији. Залажу се да се кроз системске процене обезбеди суд о ефикасности планираног и тврде да је то начин да планирање задржи кредибилитет као дисциплина и професија.<sup>217</sup>

Берке, Годшалк и остали, такође заступају став да је данас у планирању неопходна синтеза приступа базираних на рационалном, комуникационом планирању и урбаном дизајну и да „нема потребе за креирањем велике свеобухватне стратегије, већ да се кроз понуђени оквир за процедурално планирање планери упућују да комбинују личне вештине у техничким анализама и урбаном дизајну са вештинама унутар комуникационог планирања, како би се ускладили конфликти и промовисала независна визија која ставља у равнотежу четири циља призме одрживости.“<sup>218</sup> Наводе да тако **интегрисан приступ** треба да узме у обзир специфичности локалних услова који произилазе из историје зајединце, економије, културе и природног окружења, са циљем да се заједница,

---

<sup>216</sup> Oliveira, V., Pinho, P., (2010), исто, ст.2

<sup>217</sup> "Тешкоће, неизвесност и сложеност евалуације планираног чини контекст ограничене рационалности у ком закључци евалуације морају да буду пажљиво изведени." Oliveira, V., Pinho, P., (2010), исто, ст.3, 4.

Наводе да Александер и Фалуди (Alexander and Faludi) разликују три начина да се сагледа процес планирања и у вези са тим критеријуме за њихову оцену: 1.планирање као контрола будућности (подразумева да планови који нису имплементирани представљају неуспех); 2.планирање као процес одлучивања који траје у условима неизвесности (имплементација престаје да буде критеријум успешности и постаје компликовано да се креирају ригорозни креитеријуми квалитета плана); и 3."средњи пут" који подразумева имплементацију као значајну али допушта да су одступања од плана прихватљива све док су последице повољне. / Oliveira, V., Pinho, P., (2010), исто., ст.6. (цит: A, Ernest P., A. Faludi. Planning and plan implementation: Notes on evaluation criteria. *Environment and Planning B: Planning & Design* 16 (1): 127-40.)

<sup>218</sup> /о призми одрживости погледати у овој дисертацији: УВОД/ "Пошто будућност није тек једна утемељена визија, нити предвидив сет трендова, али може да буде дискутована, промишљена.... циљ је да се креира колаборациони плански процес који ће комбиновати техничке информације, заступати присутне и створене вредности и потенцирати потребу за креирањем места... где планери морају да буду медијатори конфликта, градитељи коалиција и заступници интереса недовољно заступљених и незаштићених група" Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст.54

кроз учешће, оспособи да креира, имплементира и прилагођава планове тако да се прогресивно управља променама - "планира кроз сарадњу".<sup>219</sup>

Главни атрибути овог приступа су: прикупљање и анализа инфомација како би се предвиделе промене у урбаним системима, укључила заједница тако да се појача заједничко знање и постигну договори, као и експеримент са урбаним дизајном, како би се помогло учесницима да процене до које су мере планови усклађени са њиховим очекивањима и надањима. "Циљ је да се креира колаборативни плански процес који ће комбиновати техничке инфомације плана, вредности и прављење места. Будућност није тек једна утемељена визија, нити предвидив сет трендова, већ пре нешто што може да буде предвиђено, дискутовано, промишљено и можда... нешто око чега се можемо сложити."<sup>220</sup>

Узевши у обзир холистички карактер партиципативног приступа, проблематика коришћења градског земљишта представља посебан изазов - будући да обухвата и преовлађујућу идеологију - политику: друштвено-економске односе и различите интересе укључених али и преовлађујући тренд унутар професије - специфичности у односу на историју, контекст и обликовање у целини.

Према М. Гундеру, Алтусер подразумева да је "идеологија вечна", одувек постојала и постојаће заувек - зато што људска машта захтева "конципирану идеју" како би се суочила са светом и материјализовала је у друштвеним праксама или институцијама.<sup>221</sup> М. Гундер наводи став Фукоа да идеологија по себи није ни позитивна ни негативна, већ да коегзистира са знањем које постоји и које се практикује, а да је употреба идеологије оно што детерминише њену позитивну или негативну страну у друштву.<sup>222</sup> Савремено урбанистичко планирање М. Гундер тумачи као "идеологију (неолибералног) простора", и у истоименом раду тврди да се урбано, регионално или просторно планирање у суштини баве

---

<sup>219</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто ст.51-54

<sup>220</sup> Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто, ст.54

<sup>221</sup> Gunder, M.(2010.) исто, ст.8, цит. Althusser

<sup>222</sup> Gunder, M.(2010.) ст.7, цит. Sholle, 1988.

доношењем одлука о томе како користимо земљиште: „планирање је идеологија о томе како дефинишемо и користимо простор.“<sup>223</sup>

### 3.3. Теоријски дискурс коришћења градског земљишта у контексту идеја о простору

*"Можемо схватити историју теорије урбанистичког пројектовања као континуално тражење најхармоничније равнотеже између контроле и слободе, истраживање реда који више ослобађа него притиска."*<sup>224</sup>

Будући да је земљиште дводимензиона подлога - интегрални део тродимензионог простора, коришћење градског земљишта у контексту идеја биће сагледано кроз идеје/науку о простору.

Х. Лефевр уочава процес одвајања/формирања науке о простору унутар филозофије - почев од седамнаестог века - од Декарта, "који прекида аристотеловску традицију према којој су простор и време међу оним категоријама које олакшавају дефинисање и класификовање доказа о осећањима" (човек је интегрисан у простор и време).<sup>225</sup> А. Арида (Arida, Ayssar) наводи да је западна култура, почев од Декарта и Њутна, развила поглед на свет у ком је човек у потпуности независан од свог окружења, свет у ком су његов ум и осећања потпуно раздвојени, а тело и душа немају ништа заједничко (ради се о "Картезијанском тумачењу света према ком се простор тумачи као апсолутан, доминантан).<sup>226</sup>

Кант, према Лефевру, "оживљава стари појам категорије и његов простор мада релативан, алат сазнања и средство за класификовање феномена, у знатној мери је одвојен (заједно са временом) од емпиријских сфера: припада *a priori* домену свести - свесности (тј. субјекту) и учествује у том домену, интерно, идеално - и

---

<sup>223</sup> Gunder, M.(2010.) , ст.1-2.

<sup>224</sup> Елин, Н, (2002), исто, ст.252

<sup>225</sup> Lefebvre, H., (1991), *The production of space*, BLACKWELL PUBLISHING,., (first published 1974. by Editions Antrophos /first english translation 1991.) ст.1.

<sup>226</sup> Arida, A., (1998) „Quantum Environments: Urban Design in the Post Cartesian Paradigm“, *URBAN DESIGN International* 3, 141–148.

стога трансцендентално."<sup>227</sup> Поставља се питање *разумевања* нашег *бивствовања* у простору, па се тако, са филозофије прелази на науку о простору.

Почев од традиције мисли, која је, преко филозофије простора била коригована од стране математичара - модерно поље истраживања познато као епистемологија је, према Лефевру, наследило и прихватило појам да је статус простора "питање ума" - "ментални простор". Истовремено, сет теорија је настао под утицајем не само филозофа, већ и писаца и лингвиста (структурализам Сосира, постструктурализам Барта...) који "кодovima лингвистике и литературе описују урбани простор и тако се задржавају на простој дескрипцији."<sup>228</sup> Лефевр закључује да епистемолошко-филозофска мисао није успела да обезбеди основу за *науку о простору*.<sup>229</sup>

И коначно, Лефевр указује да "квази-логичка претпоставка о идентитету између менталног простора (простора филозофа и епистемолога) и реалног простора, ствара огроман јаз између менталне сфере на једној и физичке и социјалне сфере на другој страни."<sup>230</sup> Практично се није одмакло пуно од картезијанског тумачења раздвојености човека од окружења. Теорија која нам је потребна, према Лефевру је врста "обједињујуће" теорије, попут оне из физике (која тежи да повеже молекуларне, електромагнетне и гравитационе силе у обједињену теорију). Поља која су важна и треба их интегрисати: *физички* план - природа и Космос, *ментални* план - укључујући логичке и формалне апстракције и *социјални* план. Другим речима, "интересујемо се за логичко-епистемолошки простор, *простор социјалне праксе*, простор заузет сензорним феноменима, укључујући производе маште као што су пројекти и планови, симболи и утопије".<sup>231</sup>

---

<sup>227</sup> Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 2.

<sup>228</sup> Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 3-7.

<sup>229</sup> " ...Сваки покушај да овакве кодове користимо као средство за дешифовање социјалног простора свакако мора да редукује тај простор на ниво *поруке*, а његово насељавање на статус *читања*. Овим се избегава и историја и пракса. Има много разлога за закључак да описи и пресеци ове врсте, иако можда богато обрађени подацима о томе *шта постоји у простору*, или чак и када генеришу *добар опис* о простору, не могу никада да допринесу *знању о простору*. А без оваквог *знања* ми смо ограничени на пребацивање на општи ниво описа, на језик по себи." Lefebvre, H., (1991), исто,, ст. 7.

<sup>230</sup> Lefebvre, H., (1991), исто,, ст. 6.

<sup>231</sup> Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 10-12.

Може се закључити да је Лефеврова идеја значајна зато што уводи тему *јединства* човека, његовог деловања и простора, и кроз идеју *социјалног простора* трасира специфичан правац у филозофским расправама, који се пре свега бави *градом*, будући да је у питању сложен артефакт са пуно изазова у разматрању.

Социјални простор Лефевр описује терминима: *производња* и *чин производње* (*production and the act of producing*) и наглашава његов практично-осећајни домен са једне, и логичко-математички домен са друге стране, као и обавезу да се ова два домена повежу како би се избегла фрагментација у "хегеловске честице простора, логичке и математичке општости, као и сингуларитете - поједина "места" са својом физичком и осећајном реалношћу").<sup>232</sup> Лефевр заступа став да је почетком двадесетог века у западној цивилизацији пољуљан, поремећен "простор здравог разума, знања, друштвене праксе, политичке моћи, простор који је зато брижљиво затворен и чуван у свакодневном дискурсу, баш као у апстрактној мисли".... Сходно овом Лефевр позива, не на замену доминантних тенденција, већ на њихово укидање и наглашава: (*Социјални/друштвени простор је (социјални/друштвени) производ.*)<sup>233</sup>

*Простор оличава друштвене односе*, наводи Лефевр - и можда је преко ових термина најјасније тумачити и коришћење земљишта у градовима. "Будући да је *средство производње*, такође је и *средство контроле, стога и доминације, моћи*; ипак, делом измиче онима који га искоришћавају.... *Друштвене и политичке снаге које га стварају*, сада траже начине, али не успевају да њиме *управљају* комплетно."<sup>234</sup> Став Лефевра је да се простор може разумети тек као "друштвени простор", пошто је тек као такав - "форма" која се не тумачи кроз облике у њему,

---

<sup>232</sup> Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 15-16.

<sup>233</sup> Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 25-26.

<sup>234</sup> "Да ли је тај простор апстрактан? Да ли је и реалан у смислу у коме су конкретне апстракције, попут новца и погодности, реалне. Да ли је онда конкретан? Да, мада не у смислу у коме су неки објекат или производ конкретни. Да ли је инструментализован? Несумњиво, али као и знање он се шири изнад инструментализовања. Да ли може да буде редукован на пројекцију - објектификацију знања? Да и не: знање објектификовано у производу више није у вези са знањем у његовом теоретском облику. Ако простор оличава друштвене везе, како и зашто то чини? И у каквом су односу? Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 26-27.

садржај или осећања која о њему имамо, већ као феномен, ствар, физичка материјалност, потврђена својим социјалним/друштвеним карактером.<sup>235</sup>

*Матрице коришћења земљишта у граду* тако можемо да тумачимо као један од *алата за производњу социјалног/друштвеног простора*. Специфичност је у томе да, будући да су матрице коришћења земљишта у граду истовремено и интегрисани део простора, оне су и резултат друштвених утицаја, па стога у одређеном степену, и саме (социјални/друштвени) производ. Последице које Лефевр наводи да се дешавају простору услед чињенице да је "производ", могу се прилагодити за случај земљишта: 1.- (физички) природни терен/земљиште нестаје /он постоји као "подлога" и вреднује се преко својих симболичких вредности ("дрворед, озелењене површине")<sup>236</sup> 2.- свако друштво производи сопствену матрицу коришћења земљишта у граду, тако и друштва капитализма/тржишне економије, при чему се у обзир узима способност репродукције: становништва, производних снага (радничке класе) и производних односа (унутар друштвено-економског система).<sup>237</sup>

Н. Елин (Ellin, Nan) наводи да је покрет постмодернизам<sup>238</sup>, "посматран као средство притисака који скрећу политичку и друштвену забринутост, заокупљену

---

<sup>235</sup> Друштвени простор, тврди Лефевр, "ће се показати у својој посебности до граница где престаје да се разликује од менталног простора (као што га дефинишу филозофи и математичари) са једне стране, и физичког простора (као што га дефинишу практичари и "природњаци") на другој страни". Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 27.

<sup>236</sup> "Свако жели да заштити природу, а нико да покуша да врати њену аутентичност. Чињеница је да ће ускоро природни простор бити изгубљен из видокруга. Како нестаје са нашег хоризонта, природа нестаје и из наших сећања, из мисли. Како и можемо да замислимо слику природе какава је била пре интервенције људи њиховим разорним алатима. Чак је и најснажнији мит о природи трансформисан у чисту фикцију, негативну утопију: природа се сада сагледава као сирови материјал из ког производне снаге различитих друштвених система, обликују њихове посебне просторе. И тачно, природа је отпорна и вечна, али је покорена и сада се само чека њен крајњи "ударац" кроз поништење свега и деструкцију." Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 30.

<sup>237</sup> Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 31.

<sup>238</sup> Израз постмодернизам "...након Лиотаровог списка Постмодерно стање (1979) добија широку популарност и проширио се на све области културе, од уметности до филозофије и од политике до економије. Тим изразом се у то време означају стање савремене епохе да би и сам убрзо постао предмет постмодернистичке филозофске рефлексije. Упркос свом ограђивању и дистанцирању како од класичне тако и не класичне филозофије, постмодернизам у великој мери зависи од не класичне филозофске традиције (Ниче), као и структурализма, неомарксизма, феноменологије, психоанализе и Хајдегерове филозофије; будући да нису занемарљиви ни утицаји семиотике, структуралне лингвистике филозофије дијалога, теорије игара Витгенштајна, може се рећи да су у праву они који постмодернизам виде као конгломерат свих идеја на крају XX столећа." Узелац, М.

више оним што означава него оним што је значајно, више медијима него поруком, више измишљањем него функцијом, и естетиком пре него етиком."<sup>239</sup> У таквим околностима, јасно је да се тема коришћења земљишта своди на "слику коришћења" - функцију и естетику, а важна питања власништва са једне стране и (могућих) негативних утицаја по еко-систем града, са друге, занемарују.

Теоретичари/филозофи деконструктивизма - Дерида, Фуко, Лиотар, остају на дескриптивном плану у односу на Науку о простору, уз став да нам је "реалност доступна искључиво у терминима тога како је разумемо и интерпретирамо и - ако не постоји "реалност" која би се одвојено поредила са знањем које имамо, једино што можемо да урадимо је, да супротстављамо једну интерпретацију другој, а свака од њих, као и било која уопште, на крају ће бити мотивисана "чињеницама"."<sup>240</sup> Покрет деконструктивизма, према Н. Елин у суштини избегава да прихвати стварност, а то је да "облик све више прати финасније него функцију; урбанисти избегавају да признају своју зависност од тржишта јер им то умањује способност за стваралачко изражавање и за примену промена, да не помињемо њихову способност да сачувају легалност своје професије"<sup>241</sup>

Са кризом капитализма која траје у савременом свету, све се више заоштравају ставови о томе како се простором управља, како се планира и шта може да се очекује од живота у градовима, што се директно рефлектује и на коришћење земљишта. Разматрања унутар науке о простору се све више позивају на елементе социјалног, укључују теме тржишта, радне снаге и утицаја производних односа на

---

(2011), *Главни правци савремене филозофије*, Висока струковна школа за образовање васпитача, Вршац, ст. 315.

<sup>239</sup> Елин, Н., (2002), исто, ст.126.

<sup>240</sup> *The Proceedings of the Friesian School, Fourth Series, Foundationalism and Hermeneutics*, <http://www.friesian.com/hermenut.htm#note-1> (приступ фебр.2013) /и Н. Елин наводи: "Међу најгласнијим новим критичарима модернистичког пројекта су: Жан- Франсоа Лиотар, Жан Бодријар, Мишел Фуко и Жак Дерида. Лиотар доказује да, чак иако постоје опште и вечне истине, ми нисмо способни да их прихватимо. Упоредујући језик града, који је веома порастао, он тврди да не постоји никакав заједнички језик нити прича, само правила (кодови) која зависе од контекста у коме се само налазимо... Фуко на сличан начин одбацује постојање ширих планова тумачења, захтевајући уместо тога уграђивање снажних веза у њихове расправе, историју и урбану средину.... Дерида указује да морамо разбити двојну опозицију која управља западном филозофијом и културом која унапред претпоставља хијерархију која одређује вредност: стварности у односу на појаву, говора у односу према писању, мушкараца према женама и разума у односу на природу." Нан Елин, Постмодерни Урбанизам, ст.180-183.

<sup>241</sup> Елин, Н., (2002), исто,, ст.187.



простор, као и потреба да се реалност прихвати "таква каква је", без улепшавања, уз обавезу да се корисници разумеју и сагледавају дубљи психолошки нивои. Социолози и теоретичари архитектуре и града данас су укључени у ова разматрања у већој мери.

*Разумети свет око себе* - увек је циљ идејног промишљања стварности. Специфичност данашњих идеја је у томе да све већи број теоретичара заступа ставове о инкорпорирању психологије - разумевању понашања човека, између осталог и због бојазни да је у времену кризе капитализма са једне стране, и великих техничко-технолошких промена са друге, дигитализације медија, постојања брзих комуникационих мрежа..., повећана и могућност маипулације у свим доменима, па тако и у управљању простором, дакле и коришћењу земљишта.

Бодријар критикује савремени свет упозоравајући да се живи у симулацији стварности "Симулација није више представа неке територије - она је производња, помоћу модела, нечег стварног, без порекла и стварности: нечег надстварног. Територија више не претходи карти и не надживљава је. Сада карта претходи територији - као *прецесија* симулакрума - она је та која зачиње територију, тако да остаци територије полаку труну на површини карте."<sup>242</sup> Према Бодријару, ради се о "заменењању стварног његовим знацима, где стварно више неће имати прилику да се произведе."<sup>243</sup> Критикујући доба конзумеризма, рекламирања и масовних медија, Бодријар тврди да не постоји више начин на који можемо разликовати уобразиљу од стварности, пошто су оне тако испреплетене да су и једна и друга измењене, па нам остаје само симулакрум, производ понављања. Он тврди да су појединац и људска свест озбиљно угрожени имплозијом конзумеризма, где је појединац надјачан медијима и трендовима а стварност надреална до коначног "хиперпростора".<sup>244</sup>

---

<sup>242</sup> Baudrillard, J., (1991), Симулакруми и Симулација, ст.5.

<sup>243</sup> Baudrillard, J., (1991), исто, ст.16.

<sup>244</sup> "Дизниленд својим постојањем, заправо прикрива чињеницу да је "стварна" земља, "стварна" Америка, у ствари Дизниленд (...) Дизниленд је постављен као имагинаран, како би подржао веровање да је све остало стварно, мада Лос Анђелес и Америка који га окружују више нису стварни, него спадају у врсту надстварног и симулације" Baudrillard, J., (1991), исто, ст.16. /видети и: Изворник: "From Myth to Mystery", шеснаесто поглавље у књизи The City in Literature: An Intellectual and Cultural History Richarda Lechana, University of California Press, Berkley, Los Angeles,

М. Гундер критикује планирање као идеологију (неолибералног) простора у истоименом раду и са позиције екстремног неповерења наводи да је преузимање сваке активности у простору града извесно спроведено под притиском идеологије.<sup>245</sup> Тврди да се унутар просторних и урбанистичких планова налазе обећања о "животности", "одрживости", "идентитету места" и потенцијалима града позиционирањем унутар структуре "глобално компетитивних градова", а да је у питању "само обмана да су планери и њихова "технократска решења" способни да умире сваку кризу, непристрасно реше сваки антагонизам, задовоље сва социјална незадовољства и зауставе политичке кризе".<sup>246</sup> М. Гундер закључује да је савремена идеологија планирања простора заснована на компетитивној логици тржишне економије и да је њен циљ одржавање "status quo" ситуације у којој се постојећа глобализација комбинује са идеологијом утопијских узвишених идеала одрживости, прогреса и бољитка, и закључује да планирање града данас служи дисциплиновању живота града на начин који одговара логици неолибералног тржишта и да је у циљу разумевања овог еволуирајућег процеса кључно бавити се критиком идеологија.<sup>247</sup>

М.Гундер се залаже за повратак идеолошких критика у теорије планирања, али уместо традиционалне критике засноване пре свега на Марксу и Грамшију, његова залагања су за критику засновану на психоаналитичкој мисли Лакана која данас кулминира у раду Славој Жижека. Гундер наводи да је, према Жижеку савремена неолиберална догма да "сви морају да уживају"; нема више потпуне посвећености било чему, а ово нас чини подложним логици тржишне економије - "да би уживао, треба стално и изнова имати нешто ново".<sup>248</sup>

---

London, 1998. у Поља, Часопис за књижевност и теорију, бр. 453, Културни центар Новог Сада, септ-окт. 2008. <http://polja.eunet.rs/polja453/index453.htm> (приступ фебр. 2013)

<sup>245</sup> "Оно што је од кључне важности, то је да се ни једна чињеница, ни једна истина, или норма, нити било који оквир, не узимају као очигледна вредност, зато што је могуће да су исконструисани. Све може да буде компонента идеологије." ("What is crucial is not to take any fact, or any truth, or norm, or any framework at its face value, for all may be constructed. All may be a component of ideology.") /Gunder, M., (2010.) исто, ст.10-11

<sup>246</sup> (Stavrakakis, 2007b: 144). у Gunder, M., (2010.), исто, ст.10-11

<sup>247</sup> Gunder, M., (2010.), исто, ст.10-11

<sup>248</sup> "Заправо, идеологија нас заиста "држи" само онда када не осећамо никакву супротност између ње и реалности - то јест, онда када она успева у одређивању начина нашег свакодневног доживљаја саме реалности; на крају, идеологија заиста успева када чак и чињенице које су јој на први поглед контрадикторне, почињу да функционишу као аргументи њој у прилог." ((Žižek, 2006a: 188) и (Žižek, 2007: 16). цит. у Gunder, M., (2010.), исто, ст 10.

Теоретичар савременог друштва, социолог, Де Ботон (Alain De Botton), ослањајући се на своје претходно дело *Status Anxiety*<sup>249</sup>, у следећој студији коју објављује у књизи *The Architecture of Happiness*, истиче као значајно питање вредносног система у каквом желимо да живимо, насупрот концепту у коме смо заинтересовани само о томе како ствари изгледају, закључујући да појам "простор који говори" помаже да у сам центар ставимо питања вредности. Парафразирајући његово тумачење архитектуре, може се рећи да је "предност померања фокуса дискусије од стриктно визуелног ка вредностима које промовишу простори, у томе да ми постајемо способни да водимо разговор о појавности рада урбанистичког планирања, пре него да водимо широке уопштене дебате о људима, идејама и политичким агендама".<sup>250</sup> Дакле, позивајући на размишљање о вредностима - људским вредностима, он практично, слично као и Жижек тврди да је потребно просторне феномене сагледавати и кроз психоаналитичку призму тога како се човек у простору осећа, базирано на потиснутим или исказаним ставовима које заступа кроз вредности.

Теоретичар града, филозоф Х. Баум (Howell Baum) развија даље питања односа према вредностима, и у свом раду осуђује савремену урбанистичку праксу, као лежерну и донекле (можда и намерно) наивну: "Већина планера су се везали за оптимистичне визије слободног друштва и људи. Они бирају да верују да људска бића у својој суштини желе да буду и јесу рационални, одговорни учесници - "*homo economicus*" у најпозитивнијем светлу сагледано, и то је оно што замера."<sup>251</sup> Баум, позивајући се на Манхајма (Karl Mannheim), сматра да се на тај начин избегава реланост, а то је да "људи имају ум" и закључује да је, приликом планирања града, нужно укључивање и претпоставки негативног понашања

---

<sup>249</sup> Дело у коме, емоције људи - становника у градовима, сагледане кроз њихов страх/анксиозност у вези са статусом који ће заузети у заједници, између осталог, тумачи и кроз интеракцију са простором који их окружује: "Грађани могу да изгубе нешто од својих амбиција ка личном успеху када су јавни простори и опрема града у ком живе, сами по себи величанствени за посматрача." De Botton, A., (2005), *Status Anxiety*, стр. 260.

<sup>250</sup> De Botton, A. (2006), *The architecture of happiness*, стр. 73.

<sup>251</sup> Баум иронично тумачи у оквиру рада: "У најкраћем, уобичајене планерске праксе су креиране за људе са недовољно знања и ограниченим временом, али - који своје интересе виде кроз економско благостање, могу да мисле јасно и смирено, довољно да никада не постану забринути у вези са својом будућношћу, имају довољно знања о само-контроли и како да не реагују на самодеструктивне начине, у правој мери су забринути за благостање других и дају им подршку и разумевање када им је потребна и никада свесно нити несвесно, чињењем или нечињењем, не желе да повреду друге." /Baum, H.,(2010), „Planning and the problem of evil“, *Planning Theory* стр. 13.

корисника. Потенцира потребу "психолошког разумевања" и тврди да "морално зграђавање без разумевања психологије резултује нереалним планом, без стварне снаге".<sup>252</sup>

Урбани географ, планер, Б. Флајберг (Flyvbjerg, Bent) залаже се за приступ базиран на *фронези*<sup>253</sup>. Са ставом да је од екстремног значаја бавити се социјалним контекстом, фронезичко истраживање се фокусира на практичне активности и практично знање у свакодневним ситуацијама. Флајберг потенцира социјално и историјски условљен контекст - а не универзалне рационално утемељене вредности, за које наводи да су "само жеља појединих филозофа, најчешће недостижна" и тврди да су "наше друштво и историја једини темељи које имамо."<sup>254</sup> Економиста и физичар, И. Нг (Ng, Irene), у раду у ком разматра питање креирања нових тржишта у ери дигиталне економије, наводи могућност да се, уз подршку дигитализације и електронских мрежа обезбеди најбољи могући информациони систем о потребама корисника, са циљем да се у повратном систему обезбеде одговарајуће услуге<sup>255</sup>, а што се може трасноповати и на област урбанистичког планирања. Нг инсистира на томе да се човек нађе у средишту разматрања, са фокусом на социологију и психологију - интеракције између људи, "посебно данас када смо опремљени алатима за испитавање понашања великог броја људи".<sup>256</sup> Закључује да фокусирање на социјални контекст неминовно значи и холистички и систематски приступ живом животу, пре него редуцирање феномена у одвојени домен знања и дисциплина.<sup>257</sup>

---

<sup>252</sup> Baum, H., (2010), исто, ст. 16.

<sup>253</sup> Фронезис (*Phronesis*): мудрост у одређивању циљева и начина да до њих дођемо /Аристотел разликује две интелектуалне врлине: софију (*sophia*) и фронезис (*phronesis*); *софија* је способност да се промишља природа света, и препозна зашто је свет такав какав је; подразумевају се разматрања универзалних истина; *фронезис* је способност да се размотри начин деловања са циљем промене, посебно како би се побољшао квалитет живота; Аристотел тврди да *фронезис* није тек вештина, пошто укључује не само способност одлучивања како да се постигне одређени циљ, већ и способност да се тај циљ визуелизује/замисли и утиче на његово постизање/.Аристотел, *Никомахова Етика*

<sup>254</sup> Flyvbjerg, B. (2001), *Making Social Science Matter, Why social inquiry fails and how it can succeed again*, ст. 130-135

<sup>255</sup> Ng, I., (2012), *Value and Worth, Creating New Markets in the Digital Economy*, ст. 3.

<sup>256</sup> Ng, I., (2012), исто, ст. 5.

<sup>257</sup> Ng, I., (2012), исто, ст. 5.

### 3.4. Закључак

Разрада тероријског дискурса коришћења градског земљишта *кроз призму прагматизма* указује на области које су укључене у разматрање:

- Унутар **економске локационе теорије**: хијерархија намена, рентни градиент цена, рентни потенцијал локација, карактеристике квалитеног тржишта земљиштем које обезбеђује ефикасност, доступност, компатибилност и усклађеност са окружењем, уз закључак да су резултати друштвено економских процеса између осталог рефлектовани и кроз структуралне и функционалне карактеристике коришћења земљишта.

- Унутар **концептуалних приступа урбанистичком планирању** кроз сагледавање улоге и критике приступа коришћења градског земљишта у поступцима **рационалног, комуникационог, партиципативног планирања и урбаног дизајна**: усклађивање потреба кроз планирање и програмирање, правила урбанистичке регулације (урбанистички показатељи, урбанистичке мреже линија, правила уређења простора и изградње), односи коришћења земљишта, зонирање, теорија о планирању коришћења земљишта, матрице активности људи у градовима, употреба информационих система, партиципација и утицај на локалне нивое планирања, интеграција различитих аспеката коришћења земљишта, планирање коришћења земљишта у достизању одрживог развоја, интеграција аналитичких система за подршку, интеграција циљева урбаног дизајна и урбане форме у планске процесе уз обавезу заузимања холостичког и интегративног приступа.

Разрада са позиције мисли/идеја које одређују односе међу људима и према окружењу, заснива се на опису развоја и стања **науке о простору** посебно у тумачењу Х. Лефевра, који установљава појам **социјалног простора**, који се пре свега бави градом у капиталистичком систему, таквим да **производи простор**, као слику друштвених односа уз јасну потребу сила (друштвених и политичких снага) које га стварају, да доминирају и њиме управљају.

Земљиште, које је практично саставни део простора, може се идентично тумачити. Тако и проблеми/последике које наводи Лефевр за простор могу да се прилагоде за случај земљишта: 1.- (физички) природни терен/земљиште нестаје /он постоји као " подлога" и вреднује се преко својих симболичких вредности ("дрворед, озелењене површине") 2.- свако друштво производи сопствену матрицу коришћења земљишта у граду, тако и друштва капитализма/тржишне економије, при чему се у обзир узима способност репродукције: становништва, производних снага и производних односа.<sup>258</sup>

Кроз призму истраживања коришћења земљишта у градовима, даља разрада идеја савременика који тумаче науку о простору упућује на приступ **алатима урбане морфологије** који могу да обезбеде холистички приказ трајања /коришћења простора у времену - "*историјски пресек*" на ком инсистира Флајберг, а при томе је могуће и да се у систем истраживања уносе и *подаци из социјалне сфере*, коју потенцирају Лефевр, Бодријар, Гундер, Нг (од значаја за коришћење земљишта /где се најчешће окупљају становници, која места су небезбедна, којим трасама се крећу, које институције посећују и у којим интервалима), као и *психолошке сфере*, за које се залажу Жижек, Де Ботон и Баум (нпр. кроз тумачење морфолошких матрица у контексту "колективног несвесног"). Како наводи Н. Елин, "*...брзина брише поделу и хијерархију у простору и времену и уједначује све до апсолутне садашњице... Са тако брзом променом, садашњост се стапа са прошлошћу и будућношћу. Наше схватање о времену је промењено и постоји свест о прожимању, пролазности и прелазности. Ништа не изгледа стално, јача чежња за стабилношћу и трајношћу. Резултат тога је, према Гитлину, да, "Простор није стваран, само време".*"<sup>259</sup> У таквим околностима није једноставно бавити се простором и његовим чиниоцима.

Тако се за теоријско разматрање коришћења земљишта, будући да је интегрисани део простора, може се закључити да је у тржишно оријентисаним економијама данас од значаја *укључивање социјалног аспекта* и тумачење кроз концепт *вредности* које друштво подржава уз разумевање реалних *психолошких темеља*

<sup>258</sup> Lefebvre, H., (1991), исто, ст. 30-31.

<sup>259</sup> Елин, Н, (2002), исто, ст.127. цит. (Gitlin, 1988, 35)

*заједнице* и "поштовање граница" - односно увођење *разматрања и негативног понашања* (планирање уз претпоставку криминала) али истовремено *фаворизовање потенцијала* који се до сада нису тумачили као урбани (урбане фарме). Као што је наведено у почетку поглавља - циклични узајмни ток утицаја идеја и прагматичног је затворен. Савремена планерска пракса је под јаким утицајем изазова које успоставља концепт одрживог развоја, што резултује разноврсним "еко-концептима" као доминантним дискурсом у урбанистичком планирању: "зелени град", еколошки ефикасан, "паметан" град, покрет "Нови Урбанизам" (који се у већој мери везује за градове Америке). Берке, Годшалк и остали упозоравају да "достизање нејасног средишта призме одрживости није лак задатак... арена планирања коришћења градског земљишта је оптерећена потенцијалним контраверзама, несигурношћу и сложеносту у потрази за изводљивим стратегијама којима ће се одрживост превести из концепта у праксу."<sup>260</sup>

---

<sup>260</sup> „...промене политика интересних група, промене правила и конвенционалних метода одлучивања и коначно, промене матрица коришћења земљишта како би се одрживост и постигла... уз гаранцију да кумулативни ефекат промена неће ометати континуитет развоја заједнице, већ да ће допринети снази заједничке промене.“ Berke, P, Godschalk D, и сарадници (2006), исто ст.54-55

## 4. ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА

### 4.1. Одрживо коришћење градског земљишта - појам, дефиниција

Основне агенде, повеље и разноврсна документација о одрживом развоју уопштено сагледавају потребу одрживог коришћења земљишта на такав начин да се не умањи његов будући производни капацитет. Агенда 21 наглашава тему "Промовисања планирања и управљања одрживим коришћењем земљишта"<sup>261</sup> као и тему "Интегрисаног планирања коришћења земљишта и транспорта"<sup>262</sup> и детаљно разрађује питање "Интегрисаног планирања и управљања земљишним ресурсима", у поглављу 10.

У пратећем тексту који је Организација УН за Храну и Пољопривреду публиковала као тумачење поглавља 10. Агенде 21, три године пошто је појам одрживог развоја дефинисан, уочава се пропуст - чињеница да је фокус био на пољопривредном, док је тема земљишта важна за људска насеља у целини, посебно за урбане центре. Зато је у овом документу установљена дефиниција: *"Земљиште је видљиво подручје Земљине копнене површине које обухвата све атрибуте биосфере непосредно изнад или испод ове равни укључујући и приземне земљишне форме терена, површинску хидрологију, приземне седиментне нивое и резерве подземних вода са њима у вези, биљни и животињски свет, матрице људских насеља и физичке резултате прошлих и садашњих активности људи."*<sup>263</sup>

Као три најважнија сета ресурса у вези са коришћењем земљишта документ издваја *природне /натурал/, ресурсе окружења /енвиронментал/ и социјалне - хумане ресурсе:*

- *Природни ресурси* су од директне **економске користи** за популацију која живи на конкретној територији: климатски услови; стање обрадивог земљишта; доступност свеже воде; стање вегетације...

- *Ресурси окружења /environmental/* су оне компоненте земљишта које мају суштинску вредност по себи или представљају вредности које обезбеђују

<sup>261</sup> Агенда 21, чл. 7.5; 7.27-7.34

<sup>262</sup> Агенда 21, чл. 7.52)

<sup>263</sup> ФАО, 1995.



постизање одрживог коришћења земљишта од стране људи (**еколошки аспект**). Подразумевају биодиверзитет биљака и животињског света; сценичну, едукативну или научну вредност пејзажа; заштитну улогу вегетације...

- Узимајући у обзир да прихваћена дефиниција о земљишту подразумева *матрице људских насеља*, сет *социјалних ресурса* је уочен као значајан (**социјални аспект**) и дефинише се преко густине популације, активности којима се баве, имовинских права на земљиште, извора прихода, стандарда домаћинства...<sup>264</sup>

- Узевши у обзир **аспект културе** корисно је сет ресурса допунити четвртим, *морфолошким ресурсима* који су посебно важни за одрживо коришћење земљишта у градовима, и подразумевају начине на који је земљиште парцелисано, типологију блокова, систем уличне мреже, намене, начин на који се гради на земљишту - проценат заузетости, капацитет изграђеног - коефицијенте који регулишу "трећу димензију" - спратност зграда... ресурсе који су део и културног наслеђа и идентитета заједнице.

Истовремено, и у оквиру самог концепта одрживог развоја, подразумевајући став „Делуј глобално, мисли локално“, стручњаци уочавају потребу и разрађују начине да се операционализује примена ових идеја до малих размера – и за појединачне локације. М. М. Алберти (Albetti, M.) доказује да су везе између типова урбаних матрица/шема и различитих перформанси окружења, веома снажне, уз закључак да су у овом односу различити аспекти значајни и то у складу са размером (од региона до конкретне локације).<sup>265</sup>

Институт светске банке од 2011. године редовно спроводи тромесечни електронски курс „*Sustainable Urban Land Use Planning*” (“Планирање Одрживог Коришћења Градског Земљишта”<sup>266</sup>) за професионалце у јавним урбанистичким службама земаља широм света.<sup>267</sup> Теме које се разрађују на курсу су: 1. Како планирање коришћења земљишта доприноси одрживом развоју (са описом

---

<sup>264</sup> ФАО, 1995.

<sup>265</sup> Albetti, M. (1999), "Urban Patterns and Environmental Performance", *Journal of Planning Education and Research* 19, st.151-160

<sup>266</sup> /код нас је преведено као „Одрживо урбанистичко планирање“ – за објашњење видети први пасус Закључка овог поглавља 4.4. **ЗАКЉУЧАК**

<sup>267</sup> <http://einstitute.worldbank.org/ei/course/sustainable-urban-land-use-planning>

фактора који детерминишу матрице коришћења земљишта: природно окружење, демографија, економија, транспортни системи, преференције потрошача, власништво над земљиштем и управљање, закони и прописи); 2. Институције, политике и алати за планирање ефикасног коришћења земљишта (са објашњењем хијерархије планирања у вези са површином територије и управљања ка флексибилном, и планирању оријентисаном на активности); 3. Однос коришћења земљишта и инфраструктуре (транспорт, паркирање, зеленило, однос према води, отпад); 4. Ширење градова (са проблемима које изазива – у вези са транспортом и очувањем обрадивог земљишта); 5. Коришћење земљишта и локални економски развој (посебне економске зоне, индустријске зоне); 6. Коришћење земљишта и социјална једнакост (економске промене, доступност послу, фактори културе, мере за најсиромашније: прилагођавање земљишта, дељење земљишта) и 7. Планирање коришћења земљишта и климатске промене (смањење дужине путовања, повећање употребе јавног превоза, обесхрабтивање коришћења сопствених моторних возила, подршка коришћењу не-моторизованих возила, повећање енергетске ефикасности зграда кроз лоцирање на терену). Јасно је да се ради о корпусу тема које се у основи односе на коришћење земљишта, али и да ова тема посредно обухвата скоро све аспекте живота града, па је сам термин „коришћење градског земљишта“ у урбанистичком планирању веома широк.

В. Оливеира и П. Пињо (Oliveira, V., Pinho, P.) наводе да концепт одрживог развоја, од својих почетака у деведесетим годинама двадесетог века, због своје снажне везе са формом града представља значајан допринос оживљавању теме урбане форме у расправама о планирању градова. Дискусије о овој теми у градовима, на почетку двадесет првог века, према ауторима, фокусирају се на објективније, мерљиво питање, а то је: *"како креирати урбано окружење које ће емитовати мање количине угљен диоксида"*.<sup>268</sup> Наводе да су у вези са овим, Хаберл и Шандл (Haberl, Schandl) идентификовали два истраживачка тока: 1/истраживање концепта урбаног метаболизма (махом развијен од стране школе

---

<sup>268</sup> Oliveira, V., Pinho, P., "Evaluation in Urban Planning: Advances and Prospects", st.10.

индустријске екологије) и 2/свебухватне студије коришћења земљишта и промена намена на терену.<sup>269</sup>

Имајући у виду да коришћење земљишта у граду представља пројекцију сложених урбаних друштвено-економских активности на систем земљишних парцела, предложена је дефиниција одрживог коришћења градског земљишта за потребе овог истраживања:

*Одрживо коришћење градског земљишта обухвата како урбане тако и одређене не-урбане начине коришћења земљишта и подразумева системску организацију у оквиру развојних и регулаторних форми контроле са становишта еколошког, економског, социјалног и морфолошког аспекта, интегративним приступом, у највећој могућој мери уравнотежено, тако да се не умањи производни капацитет, обезбеди очување квалитета природног окружења, социјална једнакост, повећана доступност и остваре одговарајући параметри за одржавање квалитетног живота људи.*

Е.Јепсон приликом анализе разноврсних дефиниција о одрживом развоју запажа да су непрецизне и дескриптивне.<sup>270</sup> Пошто је дефиниција одрживог коришћења градског земљишта предложена у овом раду базирана на оним које су установљене у Агендама и Повељама одрживог развоја, јасно је да и ова дефиниција подлеже горе изреченој критици, али и да је за заснивање прецизније дефиниције одрживог коришћења земљишта неопходно да се претходно установи прецизнија дефиниција одрживости у целини, а што је ван домена овог истраживања.

---

<sup>269</sup> "Haberl, Helmut, and Heinz Schandl. (1999.) Indicators of sustainable landse: Concepts for the analysis of society-nature interrelations and implications for sustainable development. *Environment Management and Health* 10 (3): 177-90." /cit. u Oliveira, V., Pinho, P, "Evaluation in Urban Planning: Advances and Prospects", st.11.

<sup>270</sup> Jepson, E. (2001), "Sustainability and Planning: Diverse Concepts and Close Associations", *Journal of Planning Literature* 15, str.502-506.

#### 4.1.1. Одрживо коришћење градског земљишта - европска пракса

Стручни тим који се бавио темом одрживог коришћења градског земљишта у градовима Европе формиран 2000. године, издао је у току 2001. студију<sup>271</sup> са резултатима рада. Конкретно, задатак тима је био провера резултата активности које је у претходном периоду спровела Европска Комисија постављена од стране Експертске групе за Животну Средину у Градовима, са циљем побољшања степена коришћења градског земљишта у правцу одрживог развоја - смањења ширења градских територија, реупотребе претходно изграђеног, запустеног земљишта и ефикасније употребе инфраструктуре.

Препоруке које је дефинисао тим покривају бројне теме од значаја за одрживо коришћење градског земљишта:

- обавезу формулисања развојне политика, циљева, задатака и индикатора;
- проблематику финансирања (са нагласком на издвајање фондова за реупотребу браунфилда, заштиту од изградње за озелењене просторе у градовима, боље искоришћење инфраструктуре и избегавање ширења градова);
- питање креирања одговарајуће легислативе за ниво Европске Уније (посебно из домена загађивања тла у градовима);
- потребу обезбеђивања тржишно заснованих инструмената (споразуми на добровољној бази и дозволе са којима се може трговати за зоне у којима је планирана ремедијација земљишта<sup>272</sup> и реупотреба и по потреби, примена посебних такси како би се обесхрабрила изградња на озелењеним површинама; државе чланице се охрабрују да развију алате за утицај преко механизма тржишта, на пример смањење пореза на добит за ремедијацију земљишта и реконструкцију изградње у урбаним зонама);
- потребу да се креирају политике и мере, релевантне за одрживо коришћење градског земљишта у контексту интегрисаног приступа управљању територијом, које ће имати јаку урбану димензију (уз обухват следећих активности: мапирање и

---

<sup>271</sup> Expert Group on the Urban Environment (Chair: Bach, M.), (2001), *Towards more sustainable urban land use: Advice to the European Commission for Policy and Action*, UK's DETR

<sup>272</sup> Ремедијација земљишта: процес предузимања мера за заустављање загађења и даље деградације животне средине до нивоа који је безбедан за будуће коришћење локације укључујући уређење простора, ревитализацију и рекултивацију (енг. remediation) /Речник појмова Закона о заштити животне средине (Сл. гласник РС бр.135/2004).

ремедијација браунфилда, обезбеђивање и ефикасно коришћење инфраструктуре која ће имати повољан утицај на животну средину, заштита земљишта и мере за превенцију ширења територије града);

- сет препорука у вези са транспортом и чињеницом да квалитетно организован транспорт уз повољну диспозицију садржаја у простору у значајној мери доприноси одрживом развоју града (избегавање промовисања ауто-зависног града, изван постојећих урбаних зона; охрабривање матрица урбаног развоја базираних на јавном превозу - нова насеља дуж постојећих транспортних чворишта и коридора; охрабривање коришћења јавног превоза, пешачења и бицикла)

- сет препорука у вези са јачањем свести јавности, умрежавањем и разменом искустава (креирање базе података "добрих пракси" о томе како креирати насеље високог квалитета, високих густина, оријентисано на јавни транспорт а које има низак "еколошки отисак")

- потребу за проценом и мапирањем проблема у градовима (промене у коришћењу земљишта - садржајима, прецизно дефинисање територије и зона које морају бити заштићене од евентуалног ширења града, мапирање браунфилд зона и озелењених простора у граду)<sup>273</sup>

У анексу студије приложене су и посебне „препоруке за одрживо коришћење градског земљишта базиране на екосистемском размишљању“ у оквиру којих се закључује:

- Земљиште је *коначан ресурс*; с обзиром на то захтева приступ који ће бити *руковођен потребама а не потражњом* – са циљем заштите ресурса и минимизирања лошег коришћења и губљења

- *Управљати токовима* – поштовати/креирати водене и мреже отворених простора

- Повећати *урбане густине* око тачака високе доступности јавном транспорту, бициклима и пешачењу

- *Различитост*, а не ограничавање у једну културу, промовише еколошки квалитетно коришћење измешаних садржаја и изграђеног и отвореног простора

---

<sup>273</sup> Expert Group on the Urban Environment (Chair: Bach, M.), (2001), исто, ст.14-22.

- *Елеганција* – промовисати решења која су погодна за више намена (вишенамени простори)
- *Затворени циклус коришћења ресурса* – рециклирати претходно изграђено, запуштено земљиште и зграде и реинтегрисати ове локације у урбано ткиво
- Охрабривати *ремедијацију* и *одрживу реупотребу* контаминираниог земљишта
- Применити *еколошке принципе* и у новоградњи и у реконструкцијама
- *Дизајн за трајност, прилагодљивост и флексибилност* у зградама и стамбеним суседствима <sup>274</sup>

Закључују да у целини, ако се жели повећан степен одрживо искоришћеног земљишта, постоји потреба за чвршћом хоризонталном интеграцијом политика и инструмената на свим нивоима управе, и побољшана вертикална интеграција, „како би се осигурало да позитивни напори локалних и регионалних влада не буду отежани политичким притисцима“ <sup>275</sup>.

Пројекат "Менаџмент Коришћења Земљишта за Одрживе Градове Европе" (*Land Use Management for Sustainable European Cities / LUMASEC*), вођен је у периоду 2008-2010. као тематски пројекат *URBACT* програма <sup>276</sup> и резултовао је, између осталог, публикацијом о менаџменту за одрживо коришћење градског земљишта у Европи, са препорукама стратегија и алата за све укључене у процес одлучивања о градском земљишту. У публикацији се наводи да је менаџмент коришћења земљишта кључна тема за одрживе градове и дефинише као "*процес управљања коришћењем и развојем земљишта, у ком су координисани просторни, секторски и временски (темпорални) аспекти урбаних политика.*" <sup>277</sup> Наводи се да менаџмент коришћења земљишта обједињује расправе о нормама и визијама на којима се базира креирање политика и секторско планирање, као и питања у вези са просторном интеграцијом, доношењем одлука, финансирањем, партиципацијом,

<sup>274</sup> Expert Group on the Urban Environment (Chair: Bach, M.), (2001), исто, ст.27.

<sup>275</sup> Expert Group on the Urban Environment (Chair: Bach, M.), (2001), исто, ст.20.

<sup>276</sup> *URBACT* је програм Европске Уније за размену искустава, учење и промоцију одрживог урбаног развоја / <http://urbact.eu/>

<sup>277</sup> Engleke, D., Vancutsem, D. (editors), (2010), *Sustainable Land Use Management in Europe /providing strategies and tools for decision/makers*, ст.7

имплементацијом планираног и испитивањем и мониторингом резултата као и евалуацијом последица.<sup>278</sup>

У вези са потребом да се политике интегралног урбаног развоја истовремено баве великим бројем различитих тема: одрживи развој (са своја четири ослоња - економски, еколошки, социјални, културолошки), различите размере разраде и бројни учесници, поставља се питање компликоване имплементације оваквог приступа и као један од најважнијих елемената за имплементацију, "*начин да се визије преведу у реалност*", наводе "*просторно уређење добро лоцираног и доступног земљишта, земљишта одређеног за јавне намене, инфраструктуру, активности и становање*", уз закључак да је менаџмент градским земљиштем кључни елемент у развоју конкурентних и одрживих градова и региона.<sup>279</sup> У студији посебно наглашавају чињеницу да је одржива урбанизација хетероген процес и да је немогуће развити јединствен "рецепт" и алате за целу Европу, већ је потребно прилагођавање локалним условима, општих идеја менаџмента за одрживо коришћење градског земљишта.<sup>280</sup> Индикатори одрживог развоја представљају неопходну подршку процесу прилагођавања локалним условима.

#### **4.2. Основни аспекти одрживог коришћења градског земљишта - шири преглед**

Сваки од аспеката значајних за одрживи развој (економски, еколошки, социјални и аспект културе кроз који је успостављен морфолошки), у суштини је резултат начина живота, бројних договора и одлука зајединце како ће функционисти, које ће вредности поштовати, како се међусобно односити итд. У циљу разумевања овако сложеног система, у публикацији "Одрживи градови", Програма за Компактне Градове (*Global Compact Cities Programme*)<sup>281</sup>, аспекти су детаљно

---

<sup>278</sup> Engleke, D., Vancutsem, D. (editors), (2010), исто, ст.7

<sup>279</sup> Engleke, D., Vancutsem, D. (editors), (2010), исто, ст.8

<sup>280</sup> Engleke, D., Vancutsem, D. (editors), (2010), исто, ст.7

<sup>281</sup>Програм Градова (*The Cities Programme*) координира међународни секретаријат лоциран на Универзитету у Мелбурну, под мандатом и покровитељством Глобалне Канцеларије за Компакт Градове Уједињених Нација смештеној у Њу Јорку (*UN Global Compact Office*). Програм Градова олакшава сарадњу између влада, пословног и грађанског сектора са циљем јачања одрживости, отпорности, разноврсности и прилагодљивости градова на сложене урбане изазове. / *Sustainable Cities, Volume 1*, (2010), *Global Compact Cities Programme*, Melbourne, Australia.

образложени, и предложена је подела на под/домене која представља ослонац у овој дисертацији за утврђивање одговарајућих критеријумских области за проблематику коришћења земљишта, унутар којих је у процесу планирања могуће формирати критеријуме за дефинисање активности/мера за простор обухваћен планом. Свакој од установљених критеријумских области одговарају одређени индикатори за процену и праћење стања.

За економски, еколошки и социјални аспект одрживог коришћења земљишта следи шири преглед критеријумских области и одговарајућих индикатора, док ће морфолошки аспект бити детаљније разрађен у наредном поглављу.

#### 4.2.1. Економски аспект одрживог коришћења градског земљишта

Економски домен/аспект у градовима, у публикацији "Одрживи градови" дефинише се преко активности у вези производње, потрошње, коришћења, кретања и управљања ресурсима (у најширем смислу речи).<sup>282</sup> У публикацији се наводи да је фокусирање економског аспекта на кванитативну процену вредности и трошкова производње и дистрибуције као и на способност тржишта за активну потрошњу, превазиђен приступ, и предлаже се приступ са циљем разумевања начина на који се формирају вредности, унутар и преко односа размене и потрошње.<sup>283</sup> Препорука овог разматрања је да се економија у основи тумачи као сет пракси а не као идеолошки замишљена серија резултата.

Предлажу следеће под/домене за истраживања унутар економског аспекта: 1/Производња и Ресурси; 2/Размена и Дистрибуција; 3/Потрошња и Слободно време; 4/Рад и Благостање; 5/Технологија и Израда; 6/Богатство и Расподела и 7/Остало.<sup>284</sup>

Уз ослонац на оне предложене под/домене који су одговарајући за област коришћења земљишта издвајају се у најширем оквиру, следећи под/домени

<sup>282</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), ст. 96-97.

<sup>283</sup> Овај приступ подразумева чињеницу да се људи ослањају на ресурсе како би произвели и мењали међу собом ствари, знања и услуге са циљем да одрже и унапреде своје животе / Sustainable Cities, Volume 1, (2010), ст. 96-97.

<sup>284</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), ст. 97.



(критеријумске области) и одговарајући индикатори за процену и праћење стања коришћења градског земљишта за економски аспект:

<b>ЕКОНОМСКИ АСПЕКТ</b>	
<b>Критеријумске Области</b>	<b>Индикатори Одрживог Коришћења Градског Земљишта /економски аспект</b>
Заступљеност/покривеност подручја планском документацијом	- постојање осавремењене планске документације
Стабилност тржишта земљишта и некретнина	- цене земљишта и некретнина
Атрактивност локације за улагање	- присуство погодности: опремљеност инфраструктуром, доступност, приступачност, близина центара атракције, близина природе.
Искоришћење земљишта	- број активираних запуштених терена-brownfields - проценат домаћинстава која се баве урбаном пољопривредом

#### 4.2.2. Еколошки аспект одрживог коришћења градског земљишта

Еколошки домен/аспект у градовима, у публикацији "Одрживи градови", дефинисан је у смислу раскршћа између друштвеног и природног, фокусирајући се на значајну димензију људског ангажовања са природом и у природи.<sup>285</sup> Аутори публикације наводе да овом дефиницијом желе да нагласе да, *"упркос чињеници да је природно окружење материјална реалност која превазилази људско искуство и упркос све већем капацитету нанотехнологије да реконструише елементе природе, еколошки аспект је у најширем смислу схваћен и као друштвени и као природни."*<sup>286</sup> А. Де Ботон закључује: *"Ми зависимо од нашег окружења које прикривено обликује наше расположење и идеје које поштујемо а онда нас подсећа на њих."*<sup>287</sup>

Предлажу следеће под/домене за истраживања унутар еколошког аспекта: 1/Земља, Вода и Ваздух, 2/Флора и Фауна, 3/Место и Хабитат, 4/Материјали и Енергија, 5/Зграде и Инфраструктура, 6/ Емисије штетних материја и Отпад и 7/Остало.<sup>288</sup> Уз ослонац на оне предложене под/домене који су одговарајући за област коришћења земљишта издвајају се у најширем оквиру, следећи под/домени

<sup>285</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), стр. 97-98.

<sup>286</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), стр. 97.

<sup>287</sup> Alain De Botton, *The architecture of happiness*, стр. 107.

<sup>288</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), стр. 98.

(критеријумске области) и одговарајући индикатори за процену и праћење стања коришћења градског земљишта за еколошки аспект:

<b>ЕКОЛОШКИ АСПЕКТ</b>	
<b>Критеријумске Области</b>	<b>Индикатори Одрживог Коришћења Градског Земљишта /еколошки аспект</b>
Однос према земљишту	- заступљеност намена које загађују земљиште - однос изграђено : неизграђено (процент заузетости) - проценат слободних неизграђених површина које нису покривене /водопрпусно земљиште
Однос према води	- степен разраде заштите од поплава
Флора и Фауна	- степен присуства разноврсних и одржање аутохтоних животињских врста - степен присуства разноврсних и одржање аутохтоних биљних врста
Локација - хабитат	- број активираних запуштених терена-brownfields - улична мрежа у односу на осунчаност и доминантни ветар - парцела у односу на осунчаност и доминантни ветар
Зграде и Инфраструктура	- проценат заузетости, коефицијент изграђености, густина коришћења - положај изградње у односу на осунчаност и доминантни ветар - степен коришћења савремених инфраструктурних система на терену/земљишту (коришћење соларне енергије и енергије ветра) - степен коришћења савремених инфраструктурних система у терену/земљишту (коришћење кишнице за наводњавање, подземни рециклажни системи)
Рециклажа отпада	- степен коришћења савремених техничких достигнућа за пречишћавање отпада који загађује земљиште

#### 4.2.3. Социјални аспект одрживог коришћења градског земљишта

Социјални домен/аспект у градовима, у публикацији "Одрживи градови" дефинисан је преваходно преко политике - у смислу праксе овлашћења, утврђивања закона и регулисања односа, где су параметри овог подручја проширени изван конвенционално схваћене политике, подразумевајући стање укључивања не само питања јавног и приватног управљања, већ и основних питања моћи у друштву/заједници.<sup>289</sup> Аутори публикације наглашавају да се кроз *политике* у социјалном аспектима разматрају процеси организације система управљања од формалних - државе, корпорација и не-владиних организација, до неформалних - породице. С обзиром на сложеност система и присуство различитих актера, потенцирају значај овог аспекта за живот у градовима.<sup>290</sup>

<sup>289</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), стр. 98.

<sup>290</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), стр. 98.

Предлажу следеће под/домене за истраживања унутар социјалног аспекта: 1/Организација и управљање, 2/Право и правда, 3/Комуникација и Дистрибуција идеја, 4/Заступање и Преговарање, 5/Сукоб и Несигурност, 6/Дијалог и Помирење и 7/ Остало.<sup>291</sup> Уз ослонац на оне предложене под/домене који су одговарајући за област коришћења земљишта, издвајају се у најширем оквиру, следећи под/домени (критеријумске области) и одговарајући индикатори за процену и праћење стања коришћења градског земљишта за социјални аспект:

<b>СОЦИЈАЛНИ АСПЕКТ</b>	
<b>Критеријумске Области</b>	<b>Индикатори Одрживог Коришћења Градског Земљишта /социјални аспект</b>
Заступљеност/покривеност подручја планском документацијом	- постојање осавремењене планске документације
Власништво	- успостављен систем јасно дефинисаних власничких односа
Однос јавно - приватно	- проценат заступљеног јавног простора
Мобилност грађана	- приступачан и комфоран јавни градски превоз; приступачност паркинга; заступљеност алтернативних видова саобраћаја (бициклизам, пешачење)
Обавештеност грађана /доступност информација	- заступљеност информација о еколошким проблемима - заступљеност/учешће јавности у поступцима доношења планске документације

Важно је напоменути да постоје индикатори који су од значаја за више аспеката, из различитих (за сваки аспект одговарајућих) разлога, што је очекивано, с обзиром на сложену природу одрживог развоја и чињеницу да се сваки аспект у суштини читава у конкретном - истом простору.

Б. Стојков наглашава да: „корелација тзв. еколошког комплекса са економским и социјалним, чини тзв. корелацију одрживости која у *просторном планирању* данас треба да чини како аксиолошки, тако и методолошки основ, што упућује на сарадњу географских, социјалних и економских наука, али и на интересну сарадњу ресора управа надлежних за планирање просторног, економског и социјалног развоја”.<sup>292</sup> Овако дефинисан интегрални приступ је одговарајући за

<sup>291</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), ст. 98.

<sup>292</sup> Stojkov B. (2001), *Prirodna i životna sredina kao osnovni predmet planiranja*, Zbornik radova sa skupa „Planska i normativna zaštita prostora i životne sredine”

ниво просторног и генералног планирања, али тема одрживог коришћења градског земљишта треба да буде примењена и за ниво "мањих размера", за детаљније урбанистичко усмеравање и планирање где је од значаја и морфолошки аспект. П. Берке наводи да је пред планерима данас циљ да се *„одрживост преведе из теорије у праксу, посебно на локалном нивоу управљања и контроле развоја, при чему комплексност задатка подразумева холистичко и интегративно мишљење“*.<sup>293</sup>

### **4.3. Морфолошки аспект одрживог коришћења градског земљишта**<sup>294</sup>

4.3.1. Критеријумске области од значаја за морфолошки аспект коришћења градског земљишта

Аспект/домен културе у градовима у публикацији "Одрживи градови" је дефинисан у смислу *"пракси, дискурса и материјалне експресије које током времена изражавају континуитете и дисконтинуитете, као и сличности и различитости у поимању смисла у одређеном друштву"* уз коментар да је овај наизглед једноставан аспект људског живота, изузетно тешко дефинисати.<sup>295</sup> Савремена употреба термина "култура" је превасходно у вези са уметношћу или популарном културом, док је аутори публикације дефинишу шире, са циљем да се нагласи *"просторна експресија социјалног значења која укључује али и превазилази домене "културне индустрије" и естетике"*.<sup>296</sup> Радови стручњака (превасходно оних који се баве студијама урбане морфологије), са фокусом на проблематику коришћења земљишта (разрадом за ниво мањих размера - део града, централну и/или периферну зону, изабрани амбијент, до појединачног градског блока), указују на критеријумске области унутар којих је могуће формирати критеријуме за дефинисање активности/мера од значаја за морфолошки аспект анализираних простора:

---

<sup>293</sup> Berke, P., (2002), "Does Sustainable Development Offer a New Direction for Planning? Challenges for the Twenty-First Century", *Journal of Planning Literature*, стр.34.

<sup>294</sup> проширен извод из рада: Гајић Р. (2009), „Sustainable Urban Land Use - definition, theoretical basis and review of morphology aspect concepts“, *Serbian Architectural Journal*, No. 2., pp.153-170

<sup>295</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), стр. 98.

<sup>296</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), стр. 98

Ј. Десилас, (Desyllas, J.) урбаниста, потврђује повезаност *конфигурације уличне мреже и матрице пословних локала* у Берлину, и доказује да је прилагођавање уличне матрице после уједињења државе и "спајања града" убрзало просторну реорганизацију пословних локала<sup>297</sup>

Архитекта-урбаниста А.В. Моудон свој рад фокусира на анализу *урбане форме, праћење промена које се дешавају на земљишту, дизајн за суседство и улице*, као и *промоцију не-моторизованих видова транспорта*, уз закључак да урбана форма није статичан објекат, већ текући процес развоја земљишта и зграда.

Тим урбаних географа предвођен Лигман-Зиелинском (Ligmann-Zielinska, A.), презентује "вишециљни модел просторне оптимизације" за планско усмеравање постојећих периферних делова градова са "неодрживим *матрицама коришћења земљишта*" (малим густинама, једнопородичним кућама...), на такав начин да се у развојним стратегијама *избалансирају питања економије, заштите окружења и социјалне једнакости*.<sup>298</sup>

Кутини, (Cutini, V.) свој приступ дефинише као "конфигурационе анализе" и закључује да је у питању одличан алат за разумевање унутрашње географије градова, са посебним тежиштем на *дистрибуцији намена земљишта*.<sup>299</sup> Приликом рада прикупљају се подаци у вези са *структуром простора - наменама земљишта, густинама и одвијањем саобраћаја*, а затим процењују њихови комбиновани ефекти на "критичне области" као што су *шеме кретања људи, вредност земљишта и безбедност*.<sup>300</sup>

Аутори публикације "Одрживи градови" предлажу следеће под/домене за истраживања унутар аспекта културе: 1/Ангажовање и Позиција; 2/Симболизам и

---

<sup>297</sup> Desyllas, J. (2000), *The relationship between urban street configuration and office rent patterns in Berlin*

<sup>298</sup> Ligmann-Zielinska, A. /et al. (2008), "Spatial optimization as a generative technique for sustainable multiobjective land use allocation", *International Journal of Geographical Information Science* Vol. 22

<sup>299</sup> Cutini V. (2001), "Centrality and Land Use: Three Case Studies on the Configurational Hypothesis", *Cybergeo: European Journal of Geography*,

<sup>300</sup> Hillier, B., Vaughan, L. (2007) "The city as one thing", *Progress in Planning* 67,

Естетика; 3/Меморија и Пројекција; 4/Испитивање и Сазнања; 5/Благостање и Прилагодљивост; 6/Репродукција и Припадање; 7/Остало.<sup>301</sup>

Уз ослонац на оне предложене под/домене који су одговарајући за област коришћења земљишта и с обзиром на наведене примере, могуће је издвојити критеријумске области од значаја за *морфолошки аспект коришћења земљишта* (КОМ):

КОМ 1- /ПОВРШИНА/ дводимензионална структурна матрица /парцелација терена, конфигурација уличне мреже

КОМ 2 - /САДРЖАЈИ/ матрица намена/садржаја/коришћења земљишта

КОМ 3- /ПРОМЕНЕ/ промене које се дешавају на земљишту - дистрибуција намена /укључује генезу, време

КОМ 4- /ФОРМА, ВОЛУМЕН/ урбана форма, урбани дизајн - везе објеката са тереном, урбанистички параметри (процент заузетости, индекс изграђености, густина становања/запослених...)

КОМ 5- /ИНТЕРАКЦИЈЕ/ социјалне интеракције (као последица токова у структури/мрежи и атрактивности садржаја на терену)

4.3.2.Теме од значаја за одрживи развој /у оквиру морфолошког аспекта коришћења градског земљишта

Научници који се баве проблематиком прилагођавања идеје одрживог развоја за практичну примену у планирању и управљању градовима, према М. Алберти (Alberti, М.), у највећој мери фокусирају теме обновљиве енергије, одрживости енергетских ресурса, рециклажу, питања еколошки прилагођене изградње (од примењених материјала до развијања нових система за израдњу у циљу енергетске ефикасности - уштеде енергије..)<sup>302</sup> Тежиште је и даље у већој мери на односу економског аспекта и еколошких перформанси, наглашава се веза између урбаних активности, потрошње енергије и утицаја на окружење, док је у одређеном степену заступљен и спектар социјалних тема у вези са учешћем и

<sup>301</sup> Sustainable Cities, Volume 1, ст. 98.

<sup>302</sup> Alberti, М. (1999), "Urban Patterns and Environmental Performance", *Journal of Planning Education and Research* 19, st.151-160.

активирањем јавности. За потребе овог рада од значаја су аутори који у своја разматрања ове проблематике уводе и морфолошки аспект - однос према затеченој матрици/структури/форми.

Интересантан је рад М. Алберти, која истражује и доказује да су везе између урбаних матрица/шема и различитих (димензија) квалитета и перформанси окружења, веома снажне. Дефинише четири структурне "променљиве" (варијабле) у урбаној матрици: *форма, густина, урбано зрно (парцела, блок) и везе/доступност*, као значајне за истраживање утицаја на окружење. Наводи да се значај различитих аспеката просторне структуре мења у складу са размером. У оквиру региона значајна је глобална матрица насеља, док су на локалном нивоу важни *дизајн, локација, оријентација и шема основе*. Закључује да је "просторна структура детерминишући фактор будућег снабдевања енергијом, дистрибуционих система и експлоатације природних извора енергије".<sup>303</sup>

Примењујући конфигурационе анализе, Кутини истражује тему центра у градовима и закључује да је *централитет* оцењен терминима атрактивности, детерминисан и конфигурацијом мреже али и присуством монополистичких садржаја. Потенцира *важност монополистичких намена* уз коментар да оне не морају да буду привучене конфигурацијом мреже пошто саме по себи представљају атракцију, тако да на неки начин њихово присуство чини тежим да се претпостави стварна дистрибуција атрактивности у урбаној структури.<sup>304</sup>

Ченг (Cheng, J.) наводи да су доскорашње студије урбане морфологије биле спровођене превасходно са "*статичне тачке гледишта*", недовољно опремљене за анализу комплексне еволуције урбаног простора и да је важно увести појам *протока времена*. Дефинише сет индикатора којима урбано ткиво утиче на окружење (а који подразумевају фактор време): *густина, хомогеност, порозност, меандрирање, блокираност, пропустљивост, континуираност и осунчаност* и оцењује да је потребно и даље радити на развијању теорије и праксе "*временских анализа*". Посебно наглашава значај истраживања *односа намена земљишта и*

---

<sup>303</sup> Alberti, M. (1999), исто

<sup>304</sup> Cutini V. (2001), исто

*саобраћаја* у различитим просторним и временским размерама, и шеме урбаног развоја види као резултат акумулятивних ефеката овог односа.<sup>305</sup>

У оквиру, у претходном поглављу наведених критеријумских области (КОМ), могуће је спроводити истраживања са становишта морфолошког аспекта коришћења земљишта, а када је циљ одрживи развој важно је уочити и специфичне конкретне теме које су од посебног значаја за овај концепт (посматрано са позиције морфолошког аспекта /ОРМ).

Прегледом радова савременика који се баве теоријама примене концепта одрживог развоја у анализама урбаног окружења могу се издвојити теме:

ОРМ 1 - /ТИПОЛОГИЈА/ тип структуре /правилна, неправилна, моноцентрична, полицентрична.../; оптимална величина парцеле у структури; однос - улична мрежа : рељеф

ОРМ 2 - /ДОСТУПНОСТ/ доступност различитих садржаја; заступљеност паркинга, зеленила, слободних површина; присуство "атрактора" (садржаја атракције)

ОРМ 3 - /АКТИВИРАЊЕ/ активирање запуштених терена /бронфилдс; формирање центара; процена позиција за лоцирање "атрактора"

ОРМ 4 - /ОДРЖИВА ИЗГРАДЊА/ однос грађевинске и регулационе линије; типологија изградње /линијска, блоковска, низ, слободностојеће.../; позиција изградње с обзиром на стране света (осунчаност)

ОРМ 5 - /ОДНОС ЈАВНО : ПРИВАТНО/ заступљеност јавних простора; доступност различитих садржаја; присуство "атрактора"

#### *4.3.2.1. Индикатори одрживог коришћења градског земљишта /морфолошки аспект*

Унутар претходно установљених тема од значаја за одрживи развој у оквиру морфолошког аспекта коришћења градског земљишта, уочавају се

---

<sup>305</sup> Cheng, J. (2003), *Modelling Spatial and Temporal Urban Growth*



основни/општи<sup>306</sup> индикатори за процену и праћење стања градског земљишта за морфолошки аспект:

<b>МОРФОЛОШКИ АСПЕКТ КОРИШЋЕЊА ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА</b>		
<b>Критеријумске Области</b>	<b>Теме од значаја за одрживи развој</b>	<b>Индикатори Одрживог Коришћења Градског Земљишта /морфолошки аспект</b>
ПОВРШИНА	ТИПОЛОГИЈА	- заступљеност квалитетне диспозиције парцела у односу на атмосферске утицаје (допринос енергетској ефикасности постојеће и будуће изградње/коришћења)
САДРЖАЈИ	ДОСТУПНОСТ	- степен смањења коришћења моторних возила уз промовисање пешачења и других немоторизованих видова кретања
ПРОМЕНЕ	АКТИВИРАЊЕ	- број активираних запуштених локација /браунфилда - степен заштите од поплава у угроженим зонама
ФОРМА, ВОЛУМЕН/	ОДРЖИВА ИЗГРАДЊА	- степен примене одрживих, енергетски ефикасних технологија и концепата у изградњи
ИНТЕРАКЦИЈЕ	ОДНОС ЈАВНО : ПРИВАТНО	- степен одржавања постојећих и број нових атрактивних јавних отворених јавних простора - број корисника на отвореним јавним просторима - присуство услова за уређивање приватног земљишта (парцела) у градовима са циљем посредног доприноса јавном интересу

<sup>306</sup> /а за сваки појединачни, конкретни случај важно је да се размотри даља спецификација индикатора који ће обезбедити најквалитетнију процену и праћење стања/ напомена, Р.Г

#### 4.4. Закључак – одрживо коришћење градског земљишта, индикатори и аналитички оквир унутар морфолошког аспекта

Веома је важно напоменути и разрешити могућу забуну око разумевања и превођења – амерички термин „land use planning“ (директан превод: „планирање коришћења земљишта“), који се наводи и у овој дисертацији<sup>307</sup>, широко обухвата тему коришћења градског земљишта и практично се своди на „урбанистичко планирање“ (са тежиштем на идеји зонирања територије града као инструменту за планирање), док је термин „sustainable urban land use“ (одрживо коришћење градског земљишта) у директној вези са идејом одрживог развоја и корен црпе управо из, на почетку овог поглавља<sup>308</sup> наведене дефиниције која разрађује Агенду 21, а према којој се коришћење земљишта тумачи директно – кроз однос према равни терена, биљни и животињски свет на терену и матрице насеља које настају као последица обитавања људи на терену, па је на овај начин проблематика сужена на ефекте/последнице заузимања површине терена које се дешавају у простору. Усвојена дефиниција одрживог коришћења градског земљишта у основи полази од намена, урбаних и одређених не-урбаних намена које су могуће на територији града, и даље упућује на системску организацију и контролу са становишта аспеката одрживог развоја – еколошког, економског, социјалног и морфолошког, уз очување ресурса – *„тако да се не умањи производни капацитет, обезбеди очување квалитета природног окружења, социјална једнакост, повећана доступност и остваре одговарајући параметри за одржавање квалитетног живота људи“*.<sup>309</sup>

Препоруке и закључци студија рађених од стране европских професионалних тимова за одрживо коришћење земљишта у првој деценији двадесетпрвог века упућују на значај ове теме и њену широку заснованост, од тема развојне политике, креирања циљева и индикатора, обезбеђивања тржишних механизма за контролу и примену, преко интеграције са темама браунфилда и транспорта до обавезе за умрежавањем градова са циљем креирања база података добрих пракси,

<sup>307</sup> видети у претходном поглављу, „3. Теоријски дискурс коришћења градског земљишта“

<sup>308</sup> видети у 4.1. Одрживо коришћење градског земљишта - појам, дефиниција

<sup>309</sup> видети у 4.1. Одрживо коришћење градског земљишта - појам, дефиниција

до препорука за деловање којима се конкретизују активности – умрежавање и теме урбаних густина, примене еколошких принципа, до питања урбаног дизајна.

П. Лаконт (Laconte, Pierre) у разматрању позиције европског урбаног планирања у глобалној економији наводи да питање одрживих градова није директно у компетенцији Европске Уније, али и да политике које ЕУ усваја дубоко утичу на коришћење земљишта и то посебно на урбано земљиште, што оправдава повећану пажњу ка планирању градова у ЕУ.<sup>310</sup> Посебно се наглашава значај квалитетног управљања градовима и земљиштем и појачан утицај политике и притисака које у овој сфери могу да трпе планери и зато потенцира чвршћа хоризонтална интеграција политика и инструмената на свим нивоима управе, и побољшана вертикална интеграција унутар политичких структура. Указује се и на обавезу прилагођавања локалним условима, као кључну за остварење одрживог развоја у целини, па и одрживог коришћења градског земљишта. Са овим циљем успостављају се системи индикатора за праћење и процену стања, који су, с обзиром на основне критеријумске области, у најопштијем облику разрађени за аспекете – економски, еколошки и социјални,<sup>311</sup> док су индикатори од значаја за морфолошки аспект коришћења градског земљишта детаљно обрађени с обзиром да приступ теми коришћења градског земљишта са становишта морфолошког аспекта обезбеђује професионално тежиште за архитекте/урбанисте и уз разраду кроз теме од значаја за одрживи развој трасира правац ка разумевању одрживог коришћења градског земљишта у целини.

Иако је студијом за град Пугет Соунд<sup>312</sup> тим којим је руководила М.Алберти доказао корелацију између типа урбане структуре и еколошких услова у граду, она закључује да су студије утицаја урбане морфологије на екосистеме у граду и окружењу још увек фрагментарне и да им недостаје теоретски оквир да би дале одговор на комплексно питање "Каква урбана форма највише погодује опстанку и

---

<sup>310</sup> Laconte, P., (2006), „Urban planning in the global economy: what can be done?“, *Proceedings: Sustainable Solutions for the Information Society*, стр.20.

<sup>311</sup> у оквиру 4.2. *Индикатори Одрживог развоја*

<sup>312</sup> Alberti, M. (1999), исто

трајању квалитетног природног окружења?"<sup>313</sup> Теме *интензитета и хетерогености коришћења земљишта, као и повезаности намена на терену*, она у каснијим радовима види као значајне за истраживање са циљем разумевања екосистемских процеса важних за функционисање града и заједнице у целини.<sup>314</sup>

Повезивањем тема од значаја за одрживи развој у оквиру морфолошког аспекта коришћења земљишта (ОРМ) са критеријумским областима за проблематику коришћења земљишта унутар којих је у процесу планирања могуће формирати критеријуме за дефинисање активности/мера из домена морфолошког аспекта (КОМ), могу се систематизовати области деловања у вези са морфолошким аспектом одрживог коришћења градског земљишта, односно формирати *оквир за анализе одрживог коришћења земљишта са позиције морфолошког аспекта*:

1. - анализе *површине* (дводимензионалне структурне матрице парцела) у контексту *типологије* (тип структуре, оптималне величине парцела, однос према рељефу...),
2. - анализе *садржаја* у контексту *доступности*,
3. - анализе *промена* које се дешавају у *дистрибуцији садржаја* кроз време (уочавању логике формирања центра, или дисперзије садржаја у простору, активирањем запуштених "браунфилд" локација...),
4. - анализе неких од елемената *форме* која се гради на земљишту кроз аспект *одрживе изградње*
5. - и коначно анализе *интеракција* у урбаном простору (оних које су изазване одређеним начинима заузимања/коришћења земљишта) кроз однос *јавног и приватног*.

На овај начин могуће је формирање базе података приликом истраживања постојећег стања као и креирање претпоставки за планирање одрживог коришћења градског земљишта за конкретне просторе, и то за сваки фокусом на његове локалне особенос

---

<sup>313</sup> Alberti, M. (1999), исто

<sup>314</sup> Alberti, M. (2005.), „The Effects of Urban Patterns on Ecosystem Function“, *IRSR*

## 5. УРБАНА МОРФОЛОГИЈА<sup>315</sup> КАО АЛАТ ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ ОДРЖИВОГ КОРИШЋЕЊА ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА

*"Подела и начин коришћења земљишта укључују се у морфолошке анализе урбаних структура са циљем да се боље разумеју везе између урбане заједнице и физичког оквира који креира а у складу са друштвеним потребама које се мењају кроз време."*<sup>316</sup>

Анализирајући стожерно дело урбаног географа М.Р.Г.Конзена, студију за град Алнвик, Вајтхенд указује на то да приступ урбаној морфологији који је примењен, за разлику од дотадашњих у великој мери описних метода, разматра начине на који градови формирају свој карактер из процеса промене физичких структура и друштвено-економских услова и да је предуслов за разумевање тих процеса детаљна анализа на нивоу индивидуалних земљишних парцела<sup>317</sup> У својој анализи истог дела И.Самјуелс (Samuels) коментарише да Конзен нуди објективан метод анализе урбане форме базиран на чињеницама, метод који залази иза представе изграђених фасада и истражује дубље - обликовне структуре земљишних парцела и блокова, идентификује њихов склоп заједно са зградама као јединицу - планску целину и коначно, сазнаје начин на који "невидљиве структуре" као што су границе парцела, дефинишу урбану форму. Самуелс наводи да ће Комисија за Архитектуру и Изграђено Окружење (*Commision for Architecture and Built Environment, UK*) у тада (јун, 2009.године) још непубликованим закључним белешкама о кодовима за урбани дизајн, препоручити метод рада базиран на разумевању циклуса промене различитих елемената у урбаном пејзажу, а што ће укључити упућивање на потребу да се темељно и широко засновано бави градским структурама и размотри значај парцеле и парцелације као структурног елемента.<sup>318</sup>

---

<sup>315</sup> шири преглед о појму погледати у 1. Увод /дефиниција појма

<sup>316</sup> Conzen, M.R.G. revisited (2009), "Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis, 1960", *Progress in Human Geography*,

<sup>317</sup> Conzen, M.R.G. revisited (2009), исто

<sup>318</sup> Conzen, M.R.G. revisited (2009), исто

В.Ђокић указује на основна три принципа морфолошких истраживања: принцип класификације (на основу изабраних бројних критеријума), принцип идентитета (уз прилагођавање сваком појединачном случају, са фокусом на друштвено-историјски тренутак и сложене процесе који су условили настанак структуре) и принцип морфогенезе (са фокусом на серију трансформација простора кроз време /"представља синтезу односа и активности свих актера у једној градској структури, који резултирају у физичким облицима простора").<sup>319</sup> Ова три принципа се различитим приступима/методама преводe у праксу, а од значаја за овај рад је и *типоморфологија* коју у периоду после другог светског рата промовишу урбани географи италијанске школе<sup>320</sup>. Типоморфолошки приступ "укључује земљиште као конститутивни елемент у типологији облика - и оно постаје веза између појединачних елемената и ширег урбаног контекста".<sup>321</sup> Лојд-Џонс и Ерискон (Lloyd-Jones i Erickson), коментаришу о типоморфологији, закључујући да се ради о сложеним анализама урбане морфологије које покривају опсег просторних размера од поједине зграде до насеља у целини, као и временске скале од рутинских шема свакодневног живота до развојних процеса који подразумевају декаде, чак векове. "Сваки до ових морфолошких контекста обезбеђује сазнања широког спектра дисциплина и информационих извора и захтева флексибилност и вештину приликом њиховог повезивања."<sup>322</sup>

Чињеницу да у другој половини двадесетог века научна мисао инсистира на "специјализацији" уз потребу да се проблем оштро фокусира, Вајтхенд види као отежавајућу за развој метода урбане морфологије у том периоду, с обзиром на њен широки аналитички захват и потребу за интеграцијом бројних просторних елемената у синтези; наводи шведског урбаног географа Хагерстранда (*Hägerstrand, Torsten*) који у раду из 1991. године уочава потребу за интегрисањем различитих компоненти у урбаном окружењу које су теоретичари практично раздвојили само да би их описали - иако суштински повезане, и даље су тумачене одвојено, по специјализацијама.<sup>323</sup> Активирање идеје одрживог развоја у

---

<sup>319</sup> Ђокић, В. (2007), "Морфолошка истраживања у урбанизму", *Архитектура и Урбанизам* 20/21,

<sup>320</sup> I. Увод /дефиниција појма

<sup>321</sup> Ђокић, В. (2007), исто

<sup>322</sup> Lloyd-Jones, Erickson, (2007)

<sup>323</sup> Whitehand, W. R. J., "Conzenian Urban Morphology and Urban Landscapes", st.ii/05. цит. Hägerstrand, T., 1991, "The landscape as Overlapping Neighbourhoods", G. Carlestam, B. Sollbe (Eds.),

последњој декади двадесетог века, доноси промену и растуће разумевање о потреби за интегративним методама и тако Урбана Морфологија и њени истраживачки алати постају поново актуелни.

А. В. Моудон 1997. године наводи да је истраживање и разумевање циклуса изградње и трансформације градских целина и целих градова веома значајно за урбанистичко планирање и изградњу у градовима, али и да се овакве студије још увек ретко подузимају.<sup>324</sup> Наводи да, поред сврхе теоријског утемељења и разумевања, постоји још неколико значајних разлога да се подузимају урбо-морфолошка истраживања:

1. студије урбане форме у циљу *дескрипције* и *објашњења* како би се развила *теорија изградње града* (које се баве тиме како су градови грађени и зашто)<sup>325</sup>;
2. студије урбане форме у циљу *прескрипције*, описа како би се развила *теорија о дизајну/архитектури града* (које се баве тиме како градови треба да буду грађени)<sup>326</sup> и
3. студије урбане форме у циљу *процене утицаја прошлих трендова у дизајну/архитектури на изградњу града* (са софистицираном разликом између теорије о архитектури схваћеној "кроз идеје" и теорије о архитектури сагледане "кроз праксу/изграђено").<sup>327</sup>

Став који износи Кропф 2005. да урбана форма није тек структура вођена просторним принципима, већ резултат/производ социо-културних процеса и да структуре на различитим нивима одговарају тачно одређеним навикама у култури одређеног друштва, почев од генеричких - путања и кретања, до специфичнијих:

---

*Om Tidens Vidd och Tingens Ordning: Texter av Torsten Hägerstrand*, Byggforskningsrådet, Stockholm, pp.47-55

<sup>324</sup> Vernez -Moudon, A., (1997), "Urban Morphology as an emerging interdisciplinary filed", *Urban Morphology*, str.7

<sup>325</sup> Моудон наводи као примарне представнике оваквог приступа британску школу урбане морфологије, и представнике француске школе у одређеној мери /Vernez -Moudon, A., (1997), исто, ст.8

<sup>326</sup> Моудон наводи као примарне представнике оваквог приступа италијанску школу урбане морфологије, и представнике француске школе у одређеној мери /Vernez -Moudon, A., (1997), исто, ст.8.

<sup>327</sup> Моудон наводи као представнике оваквог приступа француску школу урбане морфологије са радом на праћењу модернизма у Француској и учовању корена чак у 18. веку. /Vernez -Moudon, A., (1997), исто, ст.8.

центара насеља, власништва над земљишним парцелама, типологије становања, до пословних зграда или примене специфичних конструкција<sup>328</sup>, потврђује разумевање потребе да се урбане целине интегративно истражују и тумаче.

П. Ларкам (Larkham, Peter), позива на практичну примену морфолошких анализа у урбаном планирању и урбаном дизајну, тумачећи урбану морфологију као студирање урбане форме, док је "знање о урбаној форми, основно знање које урбани дизајнер мора да поседује".<sup>329</sup> Наводи да је у питању далеко више од апстрактног, интуитивног познавања форме града и закључује да "*разумевање физичке сложености унутар различитих размера, од појединачних зграда, парцела, блокова до уличних матрица које формирају структуру градова - помаже да разумемо како је град растао и развијао се... ово знање нам помаже да проценимо шта је успешно а шта неуспешно... и може да помогне у креирању будућег облика.*"<sup>330</sup> Указује на потребу да студије урбане форме не буду само "*студије облика*" већ и испитивање процеса који су обликовали форму: утврђивање носиоца промена, као и процеса који их блокирају.<sup>331</sup>

### 5.1. Типоморфолошке анализе

А.В.Моудон наводи да поједини чланови групе Међународни Семинар о Урбаној Форми (*International Seminar on Urban Form /ISUF*<sup>332</sup>) избегавају термин *урбана морфологија*, и сматрају да је *типоморфологија* одговарајући назив, потенцирајући тиме значај типова изградње - односно значај архитектонске размере у производњи урбане форме.<sup>333</sup> Ипак, типоморфологија се може развијати и у мање детаљним размерама - урбаних целина, блокова и матрица уличне мреже, што потврђује важећу терминологију, па се чињеница коју наводи А.В.Моудон може тумачити кроз све веће учешће архитеката и њихово интересовање за тему урбане морфологије.

---

<sup>328</sup> Kropf, K., (2005), "Urban morphology, the handling characteristics of urban form", *Urban Design*, st.17

<sup>329</sup> Larkham, P.,(2005), "Understanding urban form?", *Urban Design*, ст..22

<sup>330</sup> Larkham, P.,(2005), исто ст.22.

<sup>331</sup> Larkham, P.,(2005), исто ст.23.

<sup>332</sup> видети Поглавље 1. Дефиниција појма

<sup>333</sup> Vernez Moudon, A., (2000), „Proof of Goodness - a substantive basis for new urbanism?“, *PLACES 13:2*, ст.43.



Каталди, Мафеи и Вакаро (Cataldi, G., Maffei, G.L., Vaccaro, P), наводе као први пример практичне примене Мураторијевог типоморфолошког метода, план за 22 града у Етиопији које је, 1964. године радио са својим тимом. Интерпретацијом процеса на који су настајали ови етиопски градови, у спрези са њиховим територијама, обезбеђен је концептуални кључ за формирање плана за сваки појединачни град, при чему је коришћен синоптички приказ свих делова сложене целине на једној карти, што је, према ауторима, била стандардна Мураторијева процедура.<sup>334</sup> Наводе рад Ђанинија (Giannini, Sandro), који је, инспирисан Мураторијевим идејама, развио метод типологије "празних простора" насупрот изграђеним<sup>335</sup> - поступак који су користили Роу и Коетер у анализама у делу Град Колаж (приказима ситуације: фигура-позадина)<sup>336</sup> као и Перовић у компајративним анализама Новог и старог Београда.<sup>337</sup> Наводе и допринос Кање у томе да се Мураторијеве идеје преведу у архитектонске термине - поједностављујући и сводећи теоретски систем који је Муратори установио, на оперативне аспекте.

Тако је, према ауторима, Каниђа заслужан за увођење и разумевање концепта *Type* (Type) и *Типологије Изградње (Building Typology)* у архитектури и урбанизму.<sup>338</sup> Мендес (Marat-Mendes, Teresa) и Анастасио (Anastácio, Maria) наводе да је Каниђа закључио да су међу тумачењима концепта *Type* од највећег значаја она која га у дефиницији повезују са *спонтаношћу* и *критичким мишљењем*; прве (тумачење кроз спонтано пресликавање окружења) претпостављају "*капцитет појединца да се, у свом деловању, адаптира на суштину културе у којој живи /којој припада и спонтано гради своје окружење*"<sup>339</sup> а унутар других (које подразумевају критичко мишљење о

---

<sup>334</sup> Cataldi, G., Maffei, G.L., Vaccaro, P., (2002), „Saverio Muratori and the Italian school of planning tipology“, *Urban Morphology*, ст.6.

<sup>335</sup> Cataldi, G., Maffei, G.L., Vaccaro, P., (2002), исто, ст.7-8.

<sup>336</sup> Rowe, C., Koetter, F., *Град Колаж* ст.74-75, 82, као и прилог на крају књиге: "Двосмислене и сложене грађевине" /без пагинације

<sup>337</sup> Перовић, М., (1985), *Студија реконструкције центра Новог Београда и Савског амфитеатра "Искусства прошлости"*

<sup>338</sup> Cataldi, G., Maffei, G.L., Vaccaro, P., (2002), исто, ст.7-8.

<sup>339</sup> Caniggia, G.; Maffei, G.L., *Tipologia de La Edificacion: Estructura del Espacio Antropico*, Madrid: Celestes Ediciones, 1995, ст.24 /цит. у Marat-Mendes, T., Anastácio, M. A. C., (2008), *The*

окружењу), у периоду друштвених криза: "разумљиво је да излазак из кризе не почива на континуитету са традицијом (на тако ни са традицијом локалне изградње), већ на капацитету да се у савремености препозна ново значење ових традиција и понуди им се нови живот".<sup>340</sup> Мендез и Анастасио закључују да су концепти *Типа* и *Типологије Изградње* постали кључни у сваком теоретском и методолошком приступу који се бави изграђеним окружењем.<sup>341</sup>

Анализа типологије градова Тоскане у контексту заједничког културног идентитета, коју је средином 1990-их радио Мафеи са својим тимом, са циљем формирања закључака о специфичностима које се морају очувати у реконструкцији рађеној после великог земљотреса, је један од прилога савременим типоморфолошким анализама.<sup>342</sup>

## 5.2. Морфогенетска истраживања

Према А.В.Моудон, "студије урбане морфологије јасно указују да је време веома важна димензија урбане форме и да интервенција пројектанта означава тек почетак дугог процеса трансформације".<sup>343</sup> Питања на која одговара морфогенеза, према А.В.Моудон су: Како је настала истраживана урбана целина? Како функционише (или како је функционисала)? Како се адаптирала (или како се адаптира) на промене у потребама и околностима? У проналажењу одговора о процесима који су утицали на урбану форму, урбани морфолози посежу за знањима из различитих домена: социјалних наука, антропологије, психологије и економије " ...и зато урбана морфологија, кроз поступке морфогенезе, обезбеђује пројектантски-прилагођен, интердисциплинарни и интегрисан методолошки оквир... она у центар ставља студије града у његовом физичком окружењу, али

---

*Morphological aspects of the construction of Lisbon's landscape territory: Urban Form vs. cultural identity in the county of Cascais*, ст.4.

<sup>340</sup> Cataldi, G.; Maffei, G.L.; Vaccaro, P.(1997), "The Italian School of process typology", *Urban Morphology.*, n°1, p.52 /цит. у Marat-Mendes, T., Anastácio, M. A. C., (2008), исто, ст.4.

<sup>341</sup> Marat-Mendes, T., Anastácio, M. A. C., (2008), исто, ст.4.

<sup>342</sup> Cataldi, G., Maffei, G.L., Vaccaro, P., *Saverio Muratori and the Italian school of planning tipology*, ст.9.

<sup>343</sup> Vernez Moudon, A., (2000), исто ст.41.

такође експлицитно повезује просторне и материјалне елементе града са социјалним и економским силама које су га обликовале."<sup>344</sup>

Рофе (Rofe, Yodan) анализира урбана суседства у свом истраживању<sup>345</sup> и као један од три приступа за свој рад бира морфогенезу коју види као корисну зато што се "концентрише на еволуционе процесе изградње града који утичу на матрицу улица, границе парцела и физичку структуру".<sup>346</sup> Рофе наводи да је избор морфогенезе као поступка логичан, имајући у виду да се овим алатом описују историјски процеси развоја урбане форме као и последице које су настајале у простору: "... морфогенеза објашњава како су социјалне/друштвене и институционалне силе обликовале окружење, што је угао посматрања, неопходан за образложење процеса хомогенизације и диференцијације зона унутар урбане матрице, процеса који су креирали оквир за настајање урбаних суседстава."<sup>347</sup>

Вајтхенд развија метод за анализу урбаног пејзажа заснован на Конзеновом утицају.<sup>348</sup> Посебну пажњу посвећује приступу историјски значајним целинама уз став да је тенденција да се унутар њих "бележе и описују појединачни објекти и третирају као неповезане закрпе, са мало осећаја о томе да је њихов међусобни однос део процеса промене - недостаје свест о историјско-географским процесима који су обликовали град."<sup>349</sup> Урбану морфологију види као област која доприноси да до овога не дође - и то кроз морфогенетске приступе који подразумевају "бритку анализу и промишљену интеграцију резултата којима се артикулише развој урбаног пејзажа кроз историју", а што се, према Вајтхенду,

---

<sup>344</sup> Vernez Moudon, A., (2000), исто, ст.40

<sup>345</sup> Rofe, Y., (1995), *Space and Community - The Spatial Foundations of Urban Neighborhoods - An Evaluation of Three Theories of Urban Form and Social Structure and Their Relevance to the Issue of Neighborhood*, ст.107-125. /детаљније о овом истраживању погледати у следећем поглављу: 5.3. Примери савремених сложених урбоморфолошких приступа

<sup>346</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.114.

<sup>347</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.114.

<sup>348</sup> ... уз коментар да је један од основних проблема у планирању градова недовољно развијена свест о томе да су градови "мозаици међусобно повезаних форми" и да се пажња у највећем броју случајева поклања административним границама а ретко оним које су настајале као целина у одређеним историјским пресецима, носећи заједничке одлике / Whitehand, W. R. J., (2007), "Conzenian Urban Morphology and Urban Landscapes", *Proceedings, 6<sup>th</sup> International Space Syntax Symposium*, ст.ii/04.

<sup>349</sup> Whitehand, W. R. J., (2007), исто, ст..ii/04.

може касније инкорпорирати у процесе одлучивања о заштити и развоју конкретне целине.<sup>350</sup>

Вајтхенд тврди да је Конзенов приступ анализи за план енглеског града Алнвик из 1960, иако пола века стар, још увек одлична инспирација - рађен тако да је кроз различите размере (све до индивидуалних парцела), приказана матрица коришћења земљишта и њене промене кроз време, уз разматрање међусобних односа различитих компоненти и уочавање логике у њиховом уклапању.<sup>351</sup> Према Вајтхенду, Конзен није заинтересован само за "површину", дводимензионо заузимање терена, већ пре свега за "форме целине" ("*form complexes*"), како назива зоне у којима уочава заједничке особине, настале под специфичним историјским утицајима. Тако су карте на којима је радио садржавале: 1) приказ основе, 2) приказ са фокусом на облик - физичку форму зграда и 3) приказ садржаја, а свака карта је праћена приказом историјског периода градње, што омогућава уочавање и праћење развоја целина са заједничким особинама ("форме целине").<sup>352</sup> Највећи практични допринос оваквих истраживања Вајтхенд види у домену конзервације и приликом инкорпорирања нових форми у наслеђено ткиво, будући да доприносе разумевању процеса формирања урбаног пејзажа и промена које су настајале кроз време, што је од суштинског значаја за сагледавање могућности за будући развој истраживане целине.<sup>353</sup>

А.В.Моудон наводи рад Каниђе унутар морфогенетских проступа и поступак истраживања којим је идентификовао процес *tabernizzazione* (буквалан превод "изградња соба"), односно постепену доградњу зграда на појединачним парцелама са циљем да се обезбеде потребе растуће породице у италијанским градовима кроз векове, што је касније помогло у разматрањима концепта Новог Урбанизма у Америци и допуштању изградње још једног објекта на појединачним парцелама, као и Конзенов рад о "колонизацији пијаца", који је разматрао постепену

---

<sup>350</sup> Whitehand, W. R. J., (2007), исто, ст.ii/04

<sup>351</sup> Whitehand, W. R. J., (2007), исто, ст.ii/05.

<sup>352</sup> Whitehand, W. R. J., (2007), исто, ст.ii/05.

<sup>353</sup> Поред свог рада (Whitehand, J.W.R., 2005, "Urban Morphology, Urban Landscape Management and Fringe Belts", *Urban Design*, 93, 19-21), као пример наводи и радове: (Larkham, P., 2005, "Understanding Urban Form?", *Urban Design*, 93, 22-4); и (Gallarati, M., 2004, "Urban-scale Architecture Today: A New Town Centre Near Genova", *Urban Morphology*, 8, 29-32.)

трансформацију отворених пијаца - тржница у средњовековним градовима Британије у трајне урбане четврти са измешаним садржајима, што је, према Моудон, обезбедило "*фасцинантан историјски контекст за разумевање трансформација савремених тржних центара*".<sup>354</sup>

М. Хели (Hélie, Mathieu) разматра однос спонтаних и плански насталих урбаних целина, фаворизујући живост, пријатност и сликовитост спонтаних у односу на, према његовом запажању, често присутну монотонију плански насталих, и закључује да је данас, уз подршку компјутерске технологије, симулацијом спонтаног развоја могуће концептуализовати град као систем који генерише морфологију, без планирања његове коначне форме.<sup>355</sup> Цитира Хајека (Наук, F.A.), да је немогуће прикупити и обрадити све информације које мотивишу сваког појединца који креира град и закључује да морамо да прихватимо да су једино обрасци/матрице предвидиви, а не специфичне форме.<sup>356</sup> Студирање морфологије града и то - његових морфогенетских процеса, уз креирање компјутерских алата за симулацију могућности даљих одвијања ових процеса, Хели види као "*средство за дизајн и изградњу градова у којима ће владати жељени ред - сложен и непредвидив, за разлику од предвидивог и монотоног*".<sup>357</sup>

---

<sup>354</sup> Vernez Moudon, A., (2000), исто ст.41.

<sup>355</sup> Ослања се на радове 1) компјутерског стручњака, математичара Волфрама (Wolfram, Stephen), посебно на његов рад "Нова Врста Науке" (A New Kind of Science ) из 2002, који разрађује алтернативне научне методе за истраживања на научним пољима за која до сада класична наука није дала решења, па тако елаборира теорију универзума кроз систем компјутерских правила а не на основу математичког система и тежи креирању научног метода за дефинисање сложеног система који ће зависити од великог броја различитих правила - попут природне еволуције; 2) Александра (Alexander, Christopher) и његово дело Природа Реда (The Nature of Order) из 2004. у ком приказује теорију морфогенезе за природне физичке феномене као и за оне које је произвео човек; и 3) на фракталну геометрију Манделброта (Mandelbrot, Benoit), из 1986, која је показала да систем образаца постоји у многим аспектима физичког света као и унутар живих организама /Hélie, M., "*Conceptualizing the Principles of Emergent Urbanism*", ст. 75-91.

<sup>356</sup> Hélie, M., (2009), "*Conceptualizing the Principles of Emergent Urbanis*", *Archnet-IJAR* ст. 89., цит. Наук, F. A. (1945). The use of knowledge in society. *American Economic Review*, 35(4).

<sup>357</sup> Hélie, M., (2009), исто, ст. 90.

### 5.3. Примери савремених сложених урбоморфолошких приступа

Нагласак на мултидисциплинарности који се потенцира у периоду краја двадесетог и почетка двадестпрвог века, отвара пут урбоморфолошким истраживањима кроз сложене приступе у којима алати урбане морфологије (типоморфологије и/или морфогенезе) представљају део ширег поступка за анализу и разумевање процеса који се одвијају у градовима и чине их специфичним.

#### 5.3.1. Спејс Синтакс (Space Syntax) алат и метод за истраживање градова<sup>358</sup>

Са ставом да град у основи чине *"две суштине/ствари: скуп великог броја зграда повезаних простором и сложени систем људских активности повезаних интеракцијама"*, Хилијер и Воган (Hillier and Vaughan) указују на постојање *"физичког града"* и *"социјалног града"* и наводе да урбана пракса и теорија морају да повежу ова два *"града"* у једно.<sup>359</sup> Наводе да је у Лондону седамдесетих година двадесетог века формирана Спејс Синтакс (*Space Syntax*) група која постоји и данас, а за циљ је поставила бављење градом *"као сложеним артефактом физичких и социјалних компоненти лоцираних заједно у простору."*<sup>360</sup> Хилијер и Стутти (Hillier and Stuty) дефинишу приступ Спеј Синтакс групе као *"начин истраживања са циљем да се разуме како су социјални и економски процеси обликовали простор кроз време; жаргонски речено, то је начин да се на градове гледа као на само-организујуће системе."*<sup>361</sup>

Као велику предност овог приступа Хилијер и Воган потенцирају чињеницу да је у потпуности примењив у пракси, зато што се бави конкретним случајевима у којима се детаљно објашњава феномен постављен као субјект, и од решења гради сет интерпретативних модела за различите социо-просторне феномене (на

---

<sup>358</sup> *"Из искуства строгог домена праксе, знам да ове технике раде. Волим свет анализе, посматрања, истраживања, али и страсти, непрецизности и предосећаја. Спејс Синтакс је провера интеракције између ова два супротстављена света - између теорије и праксе."* Норман Фостер / Space Syntax portfolio, [www.spacesyntax.com](http://www.spacesyntax.com)

<sup>359</sup> Hillier, B and Vaughan, L (2007), "The city as one thing", *Progress in Planning*, ст.205. /напомена Р.Г: буквалан превод рада "Град као једна ствар", односи се на повезивање свих елемената/суштина које чине град, у јединствени склоп/

<sup>360</sup> Hillier, B and Vaughan, L (2007), исто, ст.206.

<sup>361</sup> Hillier, B., Stuty, C., (2005) "New Methods in Space Syntax", *Urban Design*, ст.32

пример, постоје: "модел кретања у граду, модел коришћења земљишта, модел превенције криминала, модел социјалне сегрегације и најважнији од свих, општи урбани модел у ком је димензија интеграције-сегрегације показана као примарна социјална димензија око које су градови организовани").<sup>362</sup> Бројни реализовани примери показују да је истраживање алатима Спејс Синтакс могуће кроз разноврсне области и размере од микро до макро нивоа - од појединачне зграде, преко улице, раскрснице, анализе центра града до просторног нивоа структуре целог града.<sup>363</sup>

Специфичност Спејс Синтакс приступа, према Хилијер и Воган је то што је базиран на две идеје којима се истовремено покушава објективни опис простора (морфолошки приступ) и опис човековог интуитивног учешћа у њему (социјална оријентација); према првој идеји, људски простор се тиче, не само власништва појединаца, већ и међусобних веза многих под-простора који креирају целокупну шему зграде или града (спејс Синтакс метод уводи термин *конфигурација простора*, у значењу "симултаног постојања веза између делова који чине целину"); према другој идеји, простор треба да се тумачи кроз *унутрашњи* аспект свега што људска бића чине - кроз њихово кретање и комуникацију са другим људима у простору<sup>364</sup>. Према Хилијеру и Воган, простор града се, кроз Спејс Синтакс "истражује применом кофигурационих мера на матрице различитих геометријских елемената који су створени у објекту или граду ... да ли ће бити изабрана линија, конвексни простори или чак тачке као елементи за анализу,

---

<sup>362</sup> Hillier, V and Vaughan, L (2007) "The city as one thing", *Progress in Planning*, стр.207.

<sup>363</sup> Неки од пројеката наведених у портфолиу групе: 1/"Препоруке за свеобухватну реконструкцију галерије Тејт у Лондону, коришћењем анализе просторне матрице за компаративну процену најбољег решења" - Tate Britain Tate, London; 2/"Редизајн просторне матрице постојећег шопинг центра за интеграцију са мрежом кретања у центру Ливерпула" - St John's Centre, Land Securities, Liverpool; 3/"Редизајн главне раскрснице, замена подземних пешачких пролаза са прелазима на нивоу терена и креирање шире стратегије јавног домена" - Elephant & Castle Southern Crossing, London Borough of Southwark; 4/"Развој интегрисаног градског центра измешаних намена, са циљем превазилажења просторне сегрегације центра и стамбеног окружења" - Skelmersdale Town Centre, English Partnerships and St Modwen, 5/"Анализа просторне структуре Минхена /допринос урбаном развоју и менаџменту"; 6/"Препоруке за просторно планирање за регион града Jeddah базиране на процени постојећих урбаних матрица, коришћења земљишта и карактеристика окружења" - Strategic Planning Framework, Municipality of Jeddah. /Space Syntax portfolio, [www.spacesyntax.com](http://www.spacesyntax.com)

<sup>364</sup> ... а не као што је уобичајено сагледавање, да је простор позадина у којој се одвијају људске активности", Hillier, V and Vaughan, L (2007), исто, стр.208.

зависи од тога који аспект функционалности се истражује, односно, који аспект људске просторности".<sup>365</sup>

Приступ је посебно развијен у периоду од деведесетих година двадесетог века, уз развој рачунара, тако да је данас "базиран на специфичном софтверу који обезбеђује графичку и нумеричку евиденцију о простору и о могућим будућим концептима за креирање интегрисаног решења које ће носити потенцијале за нове везе/сусретања између људи и утицати на социјалне и економске перформансе."<sup>366</sup> У одговарајући софтвер се уносе следећи подаци: матрице коришћења земљишта, истраживање кретања и мапирање просторне мреже<sup>367</sup>, и добијају "изненађујуће обимни резултати којима се разоткривају просторне структуре у истраживаним целинама и повезују са начином како се у њима људи крећу и међусобно комуницирају."<sup>368</sup> Ово је уједно и најпознатији софтверски алат Спејс Синтакс приступа који данас развија нове методе специфичних назива и поља деловања (као што су: 1/анализе праваца (*axial analysis*) - за анализу уличне мреже и пешачких токова; 2/анализе визуелним графиконом/ВГА (*visibility graph analysis/VGA*) - за анализу образаца/матрица визуелних поља у јавном простору; 3/допуна конфигурације: индекс могућности пешачења (*complementing configuration: the walkability index*) - за анализу образаца пешачког кретања уз наглашен значај интегрисања са окружењем - висином околних зграда, позицијом раскрсница, дужином активног уличног фронта, ширином тротоара...; 4/конфигурација ситних размера: анализе сегмента (*configuration at a finer scale: segment analysis*) - за анализу промена у обрасцима коришћења земљишта на већини микро-локација у граду уз подршку разумевању улоге коју метрички, геометријски и тополошки фактори играју у томе да мрежа градског простора сама по себи обликује кретање; 5/улажење у конфигурацију: просторни агенти (*internalising configuration: spatial agents*) - метод развијен од ВГА метода - креира виртуелно окружење (засновано на картама или архитектонском цртежу) и

<sup>365</sup> Hillier, B and Vaughan, L (2007), исто, ст.211

<sup>366</sup> Stonor, T, (2006), „An evidence-based approach to spatial planning & design“, ст.1-2.

<sup>367</sup> Подаци под називом "Мапирање просторне мреже" представљају анализе јавног простора у вези са тим како га људи доживљавају: линије видљивости, углови у простору, атрактори - репери, како корисници памте простор и како одлучују у ком правцу ће да крену. / Stonor, T, (2006), исто, ст.2

<sup>368</sup> Stonor, T, (2006), исто ст.2. и Hillier, B., Stuty, C., (2005) "New Methods in Space Syntax", ст..32



затим га попуњава пешацима "агентима" и демонстрира како се обрасци кретања мењају зависно од окружења.)<sup>369</sup>

Хилијер и Воган закључују да се истраживањем Спејс Синтакс алатима, "ригорозном анализом простора и пажљивим посматрањем људских активности", обезбеђује истовремено сагледавање начина на који су социјалне и културолошке матрице инкорпориране у просторне шеме, али и начина на који просторне шеме утичу на функционисање.<sup>370</sup> Повезаност са морфогенезом је јасна и може се закључити да је Спејс Синтакс методологија иако аутономна, светски призната<sup>371</sup>, у својој суштини, савремена, сложена методологија истраживања урбане морфогенезе.

### 5.3.2 Пример истраживања теорије просторних основа урбаних суседстава /Ј.Рофе (Rofe, Yodan)<sup>372</sup>

Рофе истражује урбана суседства и стамбене заједнице кроз бројне теме из домена просторних и социјалних односа: питања социјалног значења суседства, просторног односа међу различитим суседствима и према граду у целини, функција које испуњавају за кориснике, као и питање утицаја физичке форме целине града на суседства, њихове концептуалне матрице и квалитета живота у њима.

Истраживање спроводи кроз три приступа просторних анализа специфичних назива: 1)"креирање имица окружења", 2)"теорија неслагања" и 3)"морфогенетска

---

<sup>369</sup> Hillier, B., Stuty, C., (2005), исто, ст.32-33. /напомена за метод 5/"овај метод је посебно добро рачунарски оспособљен да сваки "агент" делује у складу са оним што сагледава у том часу - дакле екстремно је близак природном понашању, што је иначе била замерка бројним већ постојећим софтверима који симулирају људско понашање"

<sup>370</sup> Hillier, B and Vaughan, L (2007) "The city as one thing", ст.211, 216.

<sup>371</sup> Данас Спејс Синтакс има своје лабораторије на скоро свим континентима света, са циљем даљег ширења, како би допринели стварању социјално, економски и еколошки одрживих градова. Седишта, осим у Европи (Лондон, Брисел, Штокхолм), постоје и у Азији (Токио), Аустралији (Сиднеј), Африци (Дурбан) и Северној Америци (Бостон) /Space Syntax portfolio, www.spacesyntax.com

<sup>372</sup> Rofe, Y., (1995), „Space and Community - The Spatial Foundations of Urban Neighborhoods - An Evaluation of Three Theories of Urban Form and Social Structure and Their Relevance to the Issue of Neighborhood“, *Berkeley Planning Journal*, ст.107-125.

теорија".<sup>373</sup> Прва два приступа настају као резултат потребе да се анализира понашање корисника у простору - одлуке о локацији које, у вези са местом становања и рада, доносе корисници, као и динамични обрасци кретања (дакле, баве се "организацијом друштва у простору"), док се трећи приступ бави морфологијом простора - "организацијом простора од стране друштва" - уочава и систематизује процесе којима се земљиште трансформише, изграђује и одржава како би се креирала насеља.<sup>374</sup>

Први приступ, "креирање имица окружења", утемељен је у теорију К. Линча о перцепцији простора града ("дистрикти, путеви, ивице, чворишта и оријентир") и подразумева "начине на који људи структуришу своје знање о окружењу".<sup>375</sup> Уз ослонац на студије које повезују слику градског окружења са социјалним статусом корисника и степеном образовања<sup>376</sup>, као и на студије о значају социјалних мрежа које се развијају у суседствима<sup>377</sup> и позитивном утицају просторних структура традиционалног језгра на међуљудске односе у суседству<sup>378</sup>, закључује да се "идентитет суседства у већој мери темељи на измешаним токовима кретања и већем броју могућих сусрета који се тако генерише, него на идентификацији групе са јасно дефинисаном територијом", али и да упркос томе идеја креирања суседства базирана на улози уличних токова као генератора социјалних сусрета, није заживела, него се и даље потенцира значај физичке форме - "диференцијација подцентара преко специфичних

---

<sup>373</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.108-109.

<sup>374</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.109.

<sup>375</sup> аутор се посебно осврће на пионирски рад К. Линча и позива на дело "Слика једног града" из 1960.-те / Rofe, Y., (1995), исто, ст.109.

<sup>376</sup> аутор се позива на радове:- Appleyard, Donald. 1970. Styles and methods of structuring a city. Environment and Behavior 2 ( 1 ): 100-17; - Banerjee, Tridib, and Baer William C. 1984. Beyond the neighborhood unit: Residential environments and public policy. New York City, NY; London, UK: Plenum Press; - Milgram, Stanley. 1977. Psychological maps of Paris. In The individual in a social world, 68-90. Reading, MA; Menlo Park, CA: Addison-Wesley Publishing Co. /y Rofe, Y., (1995), исто, ст.109.

<sup>377</sup> Webber, Melvin M. 1964. The urban place and the non-place urban realm In Exploration into urban structure, 79- 153 . Philadelphia, P A : University of Pennsylvania Press. / Rofe, Y., (1995), исто, ст.110.

<sup>378</sup> Gur, Sengul Oymen, and Zerrin Entin. 1990. Changing socio-spatial aspects of neighborhood: Design, implications. EKISTICS: The problems and science of human settlements 57(342-43 ): 138- 146. /y Rofe, Y., (1995), исто, ст.110.

садржаја на терену и архитектуре, креираће локални идентитет у оквиру већег система."<sup>379</sup>

Други приступ, "теорија неслагања", је базиран на раду Џ. Џејкобс о суседствима<sup>380</sup>, интерпретираном кроз Спејс Синтакс теорију<sup>381</sup> и такође повезује социјални аспект са простором, сугеришући да "урбани простори могу да повежу иначе социјално фрагментисано друштво, структуришући кретања тако да се повећа могућност случајних сусрета појединаца из различитих социјалних категорија".<sup>382</sup>

Рофе посебно наглашава рад Џ. Џејкобс о значају социјалне функције улице али и чињеницу да она није довољно јасно указала на то који услови неке улице чине пуним живота а друге опустелим, као и да у опису просторних заједница директно прескаче са размере улице на далеко већу размеру дистрикта - суперблока па тако никада није дискутовала о улози и значају матрице локалне уличне мреже као мосту између ове две размере.<sup>383</sup> Рад Хилијера и Хансон, Рофе види као допринос на овом плану уз закључак да су они обезбедили потребне алате за "ригорозну, детаљну анализу и опис урбане форме са тежиштем на односима између људи а не на територији".<sup>384</sup> Рофе наводи да су Хилијер и његов тим, методом Спејс Синтакс, у градовима Европе (посебно Медитерана) истраживали везе између уличне конфигурације и вероватноће сусретања људи, и дошли до закључка о социјалној улози матрице уличне мреже: "градови нису толико механизам за генерисање контаката колико су механизам за генерисање потенцијалног поља вероватноће за ко-присуство и сусретања..."<sup>385</sup> Такође наводи да Хансон и

---

<sup>379</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.111.

<sup>380</sup> Jacobs, J., 1961. The death and life of great American cities: The failure of town planning. Harmondsworth, England: Penguin /y Rofe, Y., (1995), исто, ст.111.

<sup>381</sup> Hillier, B., Burdett, R., Pepon J., and Penn A., 1987. „Creating life: Or, does architecture determine anything?“ *Architecture and Behavior* 3(3): 233-250; Hillier, B, and Hanson, J., 1984. *The social logic of space*, Cambridge, UK: Cambridge University Press /y Rofe, Y., (1995), исто, ст.111-112.

<sup>382</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.111.

<sup>383</sup> Rofe, Y., (1995), исто,, ст.112.

<sup>384</sup> .. уз став да се односи између људи могу сагледавати као *просторни* - људи повезани чињеницом да су просторно близу један другог и *транспросторни* - повезани припадањем одређеној социјалној категорији / Rofe, Y., (1995), исто,, ст.113.

<sup>385</sup> сугеришу да се "ко-присуство" назива "виртуелном заједницом", зато што је у питању "групна свест унутар заједнице"; а виртуелна зато што није реализована преко директних интеркација

Хилијер закључују да чињеница да се у пројектовању простора градова и даље ослањамо на хијерархијски систем реда, као што је функционална класификација улица и једница суседства, резултује тиме да се урушава потенцијално поље вероватноће сусретања /недостаје нам стратегија за пројектовање која би водила ка контекстуалном уклапању - *"постизању истовремене локалне идентификације и глобалне интеграције"*.<sup>386</sup>

Последњи приступ којим Рофе анализира урбана суседства у свом истраживању је морфогенеза. Од савремених приступа, наводи радове А.В.Моудон из 1986. и рад Саутворта и Овенса (Southworth, Owens) из 1993; оба рада о генези урбане форме Сан Франциска, приступом морфогенезе.<sup>387</sup> Наводи да је А.В.Моудон у свом раду истраживала различите процесе развоја и њихов ефекат на приватни и јавни простор, као и на флексибилност укупног развоја града, конкретно - *"довођењем у везу форме са матрицом власништва, имплицитним и експлицитним правилима пројектовања и планирања, као и са процесима производње"*.<sup>388</sup> Према Рофе/у А.В.Моудон је доказала да је простор структурисан кроз огроман број размера - у распону од појединачне просторије - собе, до насеља у целини, и да су форме унутар ових размера делимично повезане али и са одређеним степеном аутономије (наводи пример могућих промена у технологији изградње које се неће одразити на величину парцела, дворишта, висину зграда и оријентацију улица, док се екстерни изглед зграда може драматично променити).<sup>389</sup>

Рад Саутворта и Овенса који Рофе наводи је анализа неколико локација Сан Франциска унутар три различите размере: друштво/заједница, суседство/насеље и улица. За сваку од ових размера уочене су специфичности морфологије физичких структура (*различите уличне матрице, форме процеса раста и матрице коришћења земљишта* у вези са различитим временским периодима развоја града,

---

међу њеним члановима; виртуелна заједница, према Хилијеру, је производ просторног дизајна. (Hilier, et al. 1987, 248) /у Рофе, Y., (1995), исто,, ст.114

<sup>386</sup> Рофе, Y., (1995), исто, ст.114

<sup>387</sup> Moudon, Anne Verez. 1986. Built for change: Neighborhood architecture in San Francisco. Cambridge, MA: MIT Press.; Southworth, Michael, and Peter M. Owens. 1993. The evolving metropolis: Studies of community, neighborhood, and street form at the urban edge. Journal of the American Planning Association 59(3): 271-287. /цит. Рофе, Y., (1995), исто, ст.116-117.

<sup>388</sup> Рофе, Y., (1995), исто, ст.116.

<sup>389</sup> Рофе, Y., (1995), исто, ст.116.

за ниво заједнице; промене унутар пет претходно уочених, различитих типова уличних матрица, за ниво суседства - са закључком да је извесно смањење избора и могућности за сусретања, али и повећање осећаја контроле појединца и сигурности у простору; и на крају, за ниво улица, запажен је помак кроз време, од уских уличних фронтних парцела ка ширим, средином двадесетог века, а онда опет враћање ужим, крајем двадесетог века, вероватно из економских разлога).<sup>390</sup>

Као посебан квалитет Рофе наводи чињеницу да су морфогенетске анализе које је обрадио вршене за ниво различитих просторних размера у граду и да су доказале логичну повезаност између размера али и велики степен независности. Такође, као предност, Рофе наводи да се у овим анализама тежиште налази на документовању развоја/података/промена конкретног физичког окружења кроз историју, и на разумевању и опису тог окружења као аутономног феномена.<sup>391</sup>

Рофе закључује да наведена три теоретска приступа заједно обезбеђују алат којим се може креирати нова теорија о урбаним суседствима. "*Креирање имица окружења*" показује да су урбане матрице и физичке форме значајни елементи и у креирању интеракција, зато што структуришу кретања, али и да различите матрице на различите начине подстичу интерактивност. "*Теорија неслагања*" о простору и друштву објашњава значај суседства у ширем контексту урбане форме, док "*морфогенетска теорија*" упућује на сазнања о настанку, трајању и замирању суседства.<sup>392</sup> У закључку, највећу замерку досадашњим теоријама стамбених урбаних суседстава Рофе види у чињеници да се посматрају и тумаче, скоро увек, ван контекста, као одвојене самосталне целине, а не у терминима којима би се описале њихове везе са целином града из ког су у суштини настале, и у чију просторну матрицу су интегрисане. Везе које суседства обезбеђују на нивоу социјалног живота града, Рофе такође види као јако важне и закључује да су претходна истраживања то и доказала - "*суседство је капија у времену (дете које ту живи полако проширује своје знање о суседству на град) и капија у простору (када локалне везе обезбеђују повезаност са ширим социјалним и економским*

---

<sup>390</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.117.

<sup>391</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.117.

<sup>392</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.117.

мрежама или када суседство постаје довољно посебно и атрактивно за посетиоце из других делова града)".<sup>393</sup> Рофе закључује да је просторна организација сваког појединог суседства у основи њихових разлика у функционисању и одговору на изазове данашњице, и повезујући социјалне и физичке карактеристике наводи да "просторна блискост и цивилизовано, заједничко коришћење јавног простора могу да допринесу учвршћивању структуре, иначе фрагментисаног друштва".<sup>394</sup>

5.3.3. Прилог савременим типоморфолошким анализама (Гил (Gil, J.),, Монтенегро (Montenegro, N.) и сарадници)<sup>395</sup>

Интересантан је предлог дефинисања специфичних "урбаних типологија" који у свом раду примењују, Гил, Монтенегро и сарадници. Методологија коју примењују ослања се на ГИС рачунарску платформу и састоји од три основне фазе које разрађују на примеру две различите просторне целине у Лисабону<sup>396</sup>:

**ФАЗА 1** подразумева детаљан приказ стања (одабир атрибута за класификацију, прилагођавање плана за ГИС), који су, скоро сви, директно изведени из проблематике коришћења земљишта:

Табела 5.1\_листа селектованих атрибута за разраду<sup>397</sup>

Атрибут/Елемент	Целина	Ознака	Јединица мере
Дужина	Улица, блок	Д	м
Ширина	Улица, блок	Ш	м
Оријентација/Правац	Улица, блок	ОР	степен
Соларна оријентација	Улица, блок	СОР	С, И, З, Ј
Број зграда	Улица, блок	БЗ	збир

<sup>393</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.120.

<sup>394</sup> Rofe, Y., (1995), исто, ст.121.

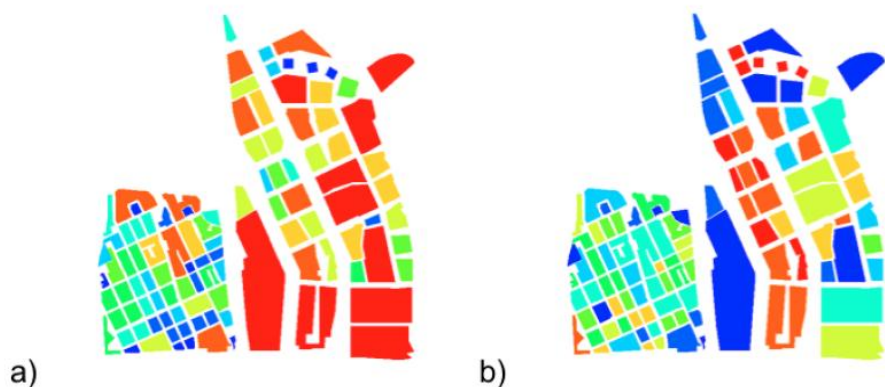
<sup>395</sup> Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), *On the discovery of urban typologies*, ст.1-14. / У раду презентују методологију за фазу анализе контекста урбане целине која се обавља у циљу "прикупљања важних квантитативних и квалитативних података који касније утичу на контекстуализацију укупног урбаног програма, на пројектантска решења и индикаторе (показатеље) за евалуацију простора"/

<sup>396</sup> Специфична целина ЕХРО 98 периферије из 1998. и целина Moscavide у центру града из 1928. године, / Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), исто, ст. 4.

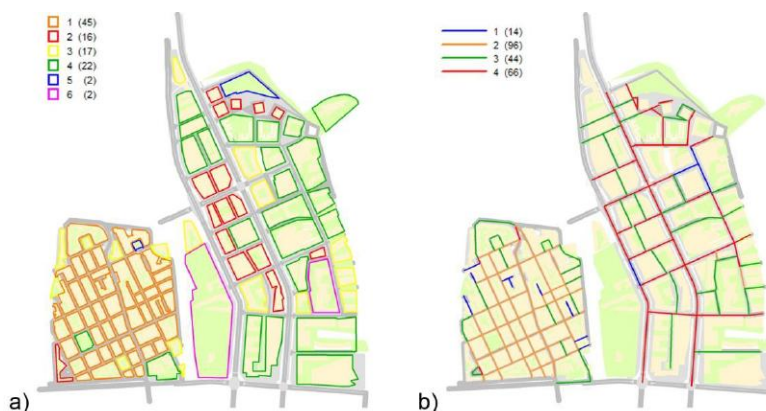
<sup>397</sup> Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), исто, ст. 5-6.

Површина блока	Блок	ПБ	м <sup>2</sup>
Изграђена површина	Блок	ИП	м <sup>2</sup>
Укупна изграђена бруто површ.	Блок	БРГП	м <sup>2</sup>
Обим блока	Блок	ПЕР	м
Пропорција	Блок	ПРОП	Д/Ш
Компактност	Блок	КМП	П/ПЕР
Процент заузетости	Блок	ПЗ	ИП/ПБ
Индекс изграђености	Блок	И	БРГП/ПБ
Нивои/спратови	Блок	Л	БРГП/ИП
Заступљеност слободне површ.	Блок	ПСП	(ПБ - ИП)/БРГП
Приватна површина (простор)	Блок	ПРИП	м <sup>2</sup>
Јавна површина	Блок	ЈАП	м <sup>2</sup>
Ширина стаза	Улица	ШСт	м
Пешачке површине	Улица	ПЕПО	м <sup>2</sup>
Континуитет	Улица	КНТ	Везе
Повезаност	Улица	ПОВ	Степен
Глобална приступачност	Улица	ГБП	Затвореност
Локална приступачност	Улица	ЛКП	Затвореност
Глобални/о (про)ток/кретање	Улица	ГБТ/ГБК	Међусобне везе
Локални/о (про)ток/кретање	Улица	ЛКТ/ЛКК	Међусобне везе

**ФАЗА 2** подразумева анализе (анализе простора на картама, утврђивање веза и корелација, груписање просторних целина)



сл. 5.1. Просторна анализа: „блокови“ (а) и „индекс изграђености у блоку“ (б)  
(Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), *On the discovery of urban typologies*, стр. 8.)



сл. 5.2 Приказ уочених целина/“мапирање“ (а) шест блокова и (б) четири типа улица (Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), *On the discovery of urban typologies*, ст. 9.)

**ФАЗА 3** је опис резултата (статистичко профилисање груписаних целина, семантички опис уочених типологија и табела кванитативних података за сваки тип, у облику минималних, максималних и просечних вредности појединих атрибута који су мерљиви, што обезбеђује и користан инпут за неке од услова будућег плана).<sup>398</sup>

Табела 5.2 Опис резултата <sup>399</sup>

ТИП	Опис
Блок 1	Затворен блок, средње густине само са приватним двориштима
Блок 2	Велика густина, компактност и притисак на отворен простор
Блок 3	Мала густина са приватним отвореним простором
Блок 4	Отворен блок средње густине са повлашћеним јавним простором
Блок 5	Отворен, неизграђен, јавни простор
Блок 6	Велики блок, мале густине, са опремом и додатим јавним простором
Улица 1	Мали или никакав континуитет и проток
Улица 2	Висока повезаност и континуитет улица
Улица 3	Улице са малим континуитетом
Улица 4	Дуге улице, широки тротоари, велика заступљеност високих зграда

Гил, Монтенегро и сарадници закључују да су негативни аспекти у томе што овакве анализе могу да буду захтевне, посебно у припремној фази, ако не постоји

<sup>398</sup> Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), исто, ст.5-11.

<sup>399</sup> Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), исто, ст. 10-11..



адекватна ГИС база података, као и у томе што подразумевају високи ниво познавања ГИС софтвера и експертизе из статистике у фази анализе. Такође, као ману наводе да селекција атрибута који ће се анализирати тражи јасан договор на нивоу планерске струке, као и начин калкулисања, како би такве анализе биле применљиве. Предност методологије виде у томе што нуди увид у сложену природу урбаног окружења, његових различитих размера и нивоа, на начин који је скоро немогуће спровести без подршке рачунара - уз идентификовање променљивих типологија унутар великог броја могућности.<sup>400</sup> Наводе да би *"будуће разраде сличног приступа могле да садрже детаљније информације о осталим аспектима јавног простора и односа са блоковима, на пример, питања транспарентности приземља и проточности на нивоу коришћења земљишта што би могло да обезбеди дубља сазнања за разумевање урбаних типологија и суседстава и да утиче на развој нових урбаних матрица."*<sup>401</sup>

#### 5.3.4. Пример истраживања урбаног дизајна у контексту одрживог развоја /Салат (Salat, S.)<sup>402</sup>

Салат (Salat, Serge) у студији за конференцију о одрживом развоју, одржаној 2009. године у Мадриду, са својим тимом истражује Толедо, сложеним приступом заснованом на **1/**урбаној метрици/размери, **2/**анализи матрице уличне мреже, и на **3/**"фракталној комплексности"<sup>403</sup>, са циљем доказа да утицаји морфологије на енергетске перформансе и живост града могу да допринесу знатном смањењу потреба за енергијом у граду, чак да је преполове.<sup>404</sup>

У овом сложеном приступу<sup>405</sup> типоморфологија има своје место у оквиру анализе облика изграђене форме, на пример, за урбану зону површине 200x200 метара,

---

<sup>400</sup> Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), исто, ст.12.

<sup>401</sup> Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P, (2010), исто, ст.13.

<sup>402</sup> Salat, S., (2010), "The Art of Medieval Sustainable Urban Design - The Case of Toledo", *SB10mad* ст.1-14.

<sup>403</sup> заснованост на "фракталној комплексности" подразумева доказивање система образаца који постоје један унутар другог /позивају се на фракталну геометрију Манделброта (Mandelbrot, Benoit) / Salat, S., (2010), исто, ст.1.

<sup>404</sup> Salat, S., (2010), исто, ст.1.

<sup>405</sup> Метод којим су развили подразумева анализе геометријских облика елемената града (улица, тргова, зграда, блокова...), укључујући њихове димензије - висину, ширину и дубину и "фактор фракталног облика" за мерење сложенијих просторних веза; анализа облика праћена је и

следећим морфолошким параметрима утврђује се типологија: проценат изградње (целе зоне и изграђеног блока), преовлађујућа/просечна висина зграда, густина изградње за целу зону и за један блок, као и просечна површина једног блока унутар одређене зоне.<sup>406</sup>

Такође, примењена је и морфогенеза у анализи типичног урбаног блока средњовековног Толеда, уочавајући карактеристике са краја 15-ог века и промене које су се десиле кроз време у процесу трансформације арапских кућа и махала у тип прилагођен хришћанима.<sup>407</sup>

Уз анализу доступности као и специфичан приступ анализи визура и просторних сензација, истраживање заокружује анализа сложености урбаног ткива Толеда<sup>408</sup> уз интригантан закључак да је *"форма града Толеда више у складу са одрживим развојем и климатски прилагођена Медитеранском региону у ком је град лоциран, више адаптирана на локалне навике у култури и јефтинија од многих савремених приступа базираних на технологији који се у већој мери развијају у градовима Северне Европе."*<sup>409</sup>

#### 5.4. Закључак

С обзиром на разноврсност приступа и холистички карактер, урбана морфологија представља чврст темељ за анализе коришћења градског земљишта, што потенцира и позиција урбаних географа према којима је урбана структура састављена од три чврсто уклопљена елемента: *1/дводимензионалног плана града - матрице заузимања терена, 2/система намена на терену и 3/грађевина*<sup>410</sup>

---

истраживањем уличне мреже - и то, композиције, конфигурације терена и структуре веза и чворишта у мрежи. Поред анализе облика урађена је и анализа људских активности и понашања (у вези са густинама коришћења и доступношћу). Salat, S., (2010), исто, ст.2.

<sup>406</sup> Salat, S., (2010), исто, ст.5

<sup>407</sup> Salat, S., (2010), исто, ст.4.

<sup>408</sup> ...његових исламских корена, хришћанске наградње и утицаја савремених токова кроз Модерни урбанизам /спроведена је компаративна анализа Толеда, Турина у Италији и Корбизијеовог архетипског Града за 3 милиона становника / Salat, S., (2010), исто, ст.11- 13.

<sup>409</sup> Salat, S., (2010), исто, ", ст.14. /Важно је напоменути да овај закључак није потврђен у наведеном раду који се бави искључиво градом Толедом. У овој тези је цитиран као могућа тема за даље радове, али и као доказ о ширини захвата морфолошких анализа и до каквих закључака могу да доведу (од питања естетике, уклапања у контекст, преко доступности, до еколошке ефикасности и прилагодљивости климатским променама) /напомена Р.Г./

<sup>410</sup> Whitehand, J. W. R., Larkham, Peter J. (1992), *Urban Landscapes: International Perspectives*

Како је наведено, потреба за мултидисциплинарношћу која се јавља у периоду краја двадесетог и почетка двадестпрвог века, отвара пут урбоморфолошким истраживањима кроз сложене приступе у којима алати урбане морфологије (типоморфологије и/или морфогенезе) представљају део ширег поступка за анализу и разумевање процеса који се одвијају у градовима и чине их специфичним, укључујући и одрживо коришћење земљишта.

Наведени примери показују да је и за потребе истраживања одрживог коришћења земљишта могуће применити бројне приступе урбане морфологије; скоро свака урбо-морфолошка студија ће у мањој или већој мери, кроз форму заузимања, кретање на терену и/или кроз власнички статус<sup>411</sup>, разматрати и коришћење земљишта истраживаног простора (почев од морфогенетских истраживања које је Конзен спроводио у Британији, преко типоморфологије коју установљава Каниђа у Италији до савремених истраживања групе Спејс Синтакс о везама "физичког и социјалног града" које уочавају кроз матрице кретања, или анализе коју је развио Рофе за истраживање теорије просторних основа урбаних суседстава у којој морфогенеза служи за утврђивање односа форме и матрице власништва и установљавање веза између различитих размера унутар суседства, као и типоморфологије коју развијају Гил и Монтенегро са сарадницима за четврт у Лисабону, у којој се у највећој мери баве подацима из домена коришћења земљишта, на начин на који и Салат са тимом истражује Толедо).

У основи, морфогенетска истраживања и типоморфолошке анализе представљају квалитетну подршку за формирање база података у истраживању коришћења земљишта (о заузетим површинама и начину на који се користе) али и далеко више од тога - у зависности од циља, могуће је сагледати како се терен заузимао кроз историју, који су трендови праћени, какви су власнички односи били фаворизовани и какве је то последице остављало на простор, колике су површине слободног терена планиране и каквог је квалитета био, каква подлога је планирана, колико је терена са водопрпусном подлогом, колико терена директно

---

<sup>411</sup> напомена: да ли ће ове анализе подразумевати само форму - начине заузимања, или и власништво, зависи од циља истраживања, али и од тога каква је земљишна политика вођена за конкретни простор и да ли се власништво у знатној мери показује као значајан фактор или не.

под травом /зеленилом, какве су густине насељености планиране и какве форме - спратности - све у вези са морфолошким последицама коришћења земљишта, са циљем да се достигне избалансиран, одржив развој.

Важан аспект овог прегледа је и указивање на методолошке концепте савремених приступа. Уочене заједничке карактеристике:

- предмет истраживања истовремено су и 1/простор (облик/форма) и 2/начин на који људи у њему живе (функција/садржај)
- истраживачки поступци су сложени – скоро увек се састоје од неколико фаза/корака (у овде приказаним примерима, најчешће по три фазе, али то не доказује правило) која, свака за себе доноси одређене резултате, и може да се независно разматра, али тек у фузији резултата свих фаза, добијају се комплетни сложени закључци о истраживаним целинама.

Наведене карактеристике приказаних савремених приступа су основ за креирање предлога приступа за формирање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије, у овој дисертацији.

## 6. ПРЕДЛОГ ПРИСТУПА ЗА УТВРЂИВАЊЕ ПРЕПОРУКА ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ

### 6.1. Примери истраживања градова са становишта одрживог развоја – преглед у функцији образложења предлога приступа

Пошто је идеја одрживог развоја у основи приступа који ће бити развијен у дисертацији, следи приказ примера истраживања која разрађују тему одрживости градова, како би се прикупиле информације о предложеним методама, систематизовале евентуалне заједничке карактеристике, односно уочиле разлике, са циљем формирања конкретног приступа. Изабрани су специфични примери који покривају различите размере - од глобалних до локалних (од територије града до једне парцеле и зграде)

#### 6.1.1. "Европски поглед на одрживо урбанистичко планирање" (*Views on Sustainable Urban Planning from Europe*)<sup>412</sup>

Д. Стед, наводи аргументе у прилог чињеници да урбана форма може да допринесе одрживом развоју и то не само у вези са природним окружењем (смањењем површина пољопривредног, обрадивог земљишта које ће се пренаменити у урбано - изграђено, или смањењем потребе за коришћењем приватних аутомобила и тиме смањење потрошње енергије за транспорт), већ и за ниво социјалних и економских последица (безбеденост заједнице, већи приступ услугама, ниже цене изградње, развоја и инфраструктуре и веће могућности за запошљавање).<sup>413</sup> У "Тематској Стратегији за Урбано Окружење"<sup>414</sup> усвојеној 2006. године, потенцира се потреба за матрицама насеља високих густина и измешаних садржаја уз избегавање урбаног ширења, што се наводи као начин да се смањи коришћење ресурса као што су потрошња земљишта и захтеви транспорта и грејања у урбаним срединама. Наводи и да Европска Комисија, 2004. године, у припремним документима за "Тематску Стратегију за Урбано

---

<sup>412</sup> Stead, D. (2011), "Views on Sustainable Urban Planning from Europe", cm.3-5.

<sup>413</sup> Stead, D. (2011), *исто*, cm.3.

<sup>414</sup> Thematic Strategy on the Urban Environment, Commission of the European Communities, Bruxelles, (2006)

Окружење", уочава да су неодрживе и неатрактивне урбане зоне најчешће такве као резултат лоших одлука о коришћењу земљишта, са јасном импликацијом да је потребно унапредити планирање.<sup>415</sup>

Аналитичким прегледом стратегија и повеља о Одрживом развоју Европе, закључује да је основна порука да су планирање и урбана форма од огромног значаја за урбану одрживост, али и да *не постоји панацеа*, односно да је планирање једно од бројних алата урбане политике које треба користити са циљем да се заједница суочи са проблемом неодрживог развоја градова (поред урбаног планирања, као важне, наводи: технологију возила, изворе и цене енергената и стандарде изградње; док за значајне промене ка одрживим матрицама наводи обавезну комбинацију ових инструмената политике са променама понашања становника и одустајањем већине од штетних навика у вези са матрицама потрошње).<sup>416</sup>

#### 6.1.2. Точак за Паметне Градове (*Smart Cities Wheel*)<sup>417</sup>

Б. Коен (Cohen, Boyd) је развио приступ назван "Точак Паметних Градова" (*Smart Cities Wheel*) са циљем рангирања градова света у односу на заступљеност такозваних "паметних" решења која доприносе квалитету животне средине у градовима и смањењу емисије штетних гасова (између осталих то су: мобилност грађана ослоњена на пешачење и вожњу бицикла, активирање електричних возила, промене на нивоу управљања - субвенционирање, иновације у инфраструктури, улагање у "зелену изградњу"...).

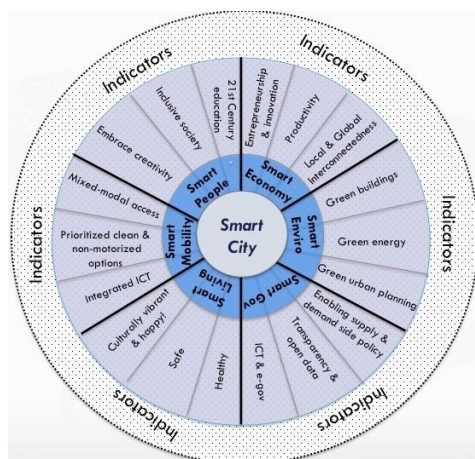
Холистички приступ који је развио садржи шест кључних компоненти за "паметне градове" и по три кључна активатора за сваку компоненту. Компоненте и њихови активатори су: економија (власништво над предузећима и иновације, продуктивност и локална и глобална повезаност), окружење (зелена изградња, зелена енергија, зелено урбанистичко планирање), управа (политика балансирања тражње и потрошње, транспарентност и доступност информација, електронска

<sup>415</sup> Stead, D. (2011), исто, ст.4.

<sup>416</sup> Stead, D. (2011), исто, ст.5.

<sup>417</sup> Cohen, B., (2102), *The Top 10 Smartest European Cities*

повезаност), живот (здравље, безбедност, култура и срећа), мобилност (приступ измешаним модovima саобраћаја, давање приоритета чистим - немоторизованим опцијама, приступ инфомационим и комуникационим технологијама) и људи (инклузивно друштво, потенцирање креативности, едукација за 21. век).



Сл. 6.1 "Точак Паметних Градова" /графички приказ  
(Cohen, В., (2102), The Top 10 Smartest European Cities,  
<http://www.fastcoexist.com/1680856/the-top-10-smartest-european-cities>)

Анализом свих наведених података и поређењем резултата формиране су листе успешних и мање успешних градова с обзиром на достизање жељеног квалитета.<sup>418</sup>

### 6.1.3. Одрживе Урбане Форме<sup>419</sup>

Р. Хабарен (Jabareen, Yosef Rafeq), базирајући се на ставу да је форма савременог града истовремено и извор проблема али и решења за окружење, идентификује одрживе урбане форме и њихове дизајнерске принципе и разрађује методологију за процену доприноса одрживости различитих урбаних форми.

Методологија која је примењена, подразумева следеће кораке: 1."преглед литературе" /у вези са одрживим развојем (са циљем *деконструкције мултидисциплинарног текста у вези са одрживом урбаном формом*), како би се

<sup>418</sup> Резултати су доступни на веб.страни <http://www.fastcoexist.com/1680856/the-top-10-smartest-european-cities#1>

<sup>419</sup> Jabareen, Y. R., (2006), "Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models, and Concepts", *Journal of Planning Education and Research* ст.38-52.

уочили бројни пројектантски приступи у вези са урбаном формом; 2. "препознавање матрица" /са циљем да се уоче преовлађујуће матрице и концепти унутар резултата првог корака - траже се сличности или матрице унутар примера и кодови који резултују концептом; 3. "идентификовање урбаних форми" /са циљем препознавања специфичних и препознатљивих урбаних форми и 4. "концептуализација" /са циљем проналажења теоретских веза између идентификованих концепта и урбаних форми.<sup>420</sup>

Резултат истраживања су седам идентификованих пројектантских концепата који су у вези са одрживом урбаном формом: компактност, одрживи транспорт, изградња већих густина, измешане намене, разноврсност изградње, пасивни соларни дизајн и "зелени урбанизам".<sup>421</sup>

Коначно, синтезом ових концепата, Хабарен је идентификовано четири типа одрживе урбане форме:

1. Неотрадиционална - овде препознаје насеља која се најчешће граде у Америци ("*Нови Урбанизам*", "*Урбана Села*", "*Развој оријентисан на транзит*") са карактеристикама: оријентација на пешачење, појачан осећај заједништва кроз веће густине насељености него што су типична предграђа, присуство измешаних намена;
2. Урбано Обуздавање (изградња којом се покушава "заустављање" даљег ширења града - "*зелени појас*", "*границе урбаног раста*") - у овим зонама се рестиктивно гради;

---

<sup>420</sup> исто, ст.39.

<sup>421</sup>/компактност - у вези са чињеницом да се погушћавањем постојеће структуре у "компактну" штити околну рурално земљиште; одрживи транспорт - обезбеђује приступачност и доступност важних услуга корисницима, смањује се емисија штетних гасова и минимизира коришћење земљишта; изградња већих густина - утиче на енергетску потрошњу, као и потрошњу материјала, земљишта за изградњу, транспорт и урбану инфраструктуру; измешане намене - охрабрују се због веће безбедности, атрактивности и у циљу квалитетније доступности; разноврсност изградње - има сличности са измешаним наменама, али се више бави социјалним и културним контекстом атрактивне изградње уз избегавање монотоније; пасивни соларни дизајн - је кључан за достизање одрживе урбане форме - умањује се потреба за додатним енергентима и на најбољи могући начин користи пасивна енергија сунца; "зелени урбанизам" - подразумева се озелењавање, односно обухват природе као интегралне компоненте градског простора./ Jabareen, Y. R., (2006), исто, ст.39.-42.



3. Компакт-град - веће густине изградње, интензификација активности, ефикасно заузимање земљишта, измешаност намена и ефикасни системи транспорта;
4. Еко-град (широки спектар разних "урбо-еколошких" предлога са циљем достизања одрживог развоја) - промивисани су еколошким агендама и потенцирају управљање окружењем преко сета институционалних и законских алата (за употребу пасивне енергије, сунца, ветра...) - у терминима форме, овај тип се може тумачити као "безобличан" или *екоаморфни* град.<sup>422</sup>

Хабарен је процењивао квалитете достизања одрживог урбаног развоја за сваки од ова четири типа, и то квалитативном проценом - од "*ниског степена одрживости*", преко "*умереног*" до "*високог*" и закључује да је форма Компакт града највише усклађена са идејом одрживости (17 поена), праћена формом Еко-града (16 поена), док су Неотрадиционални и Урбано обуздавање, типови са по 12 поена - мање "одрживи".

У закључку Хабарен наводи да је јасно да различите урбане форме имају различите утицаје на одрживи развој, и да то отвара могућност да планери даље развијају своје предлоге и комбинације пројектантских решења са циљем достизања одрживости. Ипак, на основу свог истраживања Хабарен дефинише идеалну урбану форму за одрживи развој као "*форму која је са високим густинама, адекватном разноврсношћу изградње, компактна и измешаних садржаја, а њен дизајн је базиран на принципима одрживог транспорта, озелењавања и коришћења пасивне енергије; циљеви које тежи да постигне су смањена употреба енергије, умањена количина отпада и загађења, смањено коришћење аутомобила, заштита отворених простора и сензитивних екосистема и окружење пријатно за живот и оријентисано на заједницу*".<sup>423</sup>

Хабарен наводи и да је интересантно то да је велики број приступа у којима је *управљање* важније за достизање одрживости него специфична урбана форма и закључује да су "*социјалне, економске и културолошке променљиве/варијабле* ипак

---

<sup>422</sup> исто, ст.43-47.

<sup>423</sup> Jabareen, Y. R., (2006), исто, ст.48.

далеко значајније у детерминисању доброг града него избор просторних односа."<sup>424</sup>

#### 6.1.4. Рекламирање одрживости<sup>425</sup>

У. Криз и Р. Шолц (Kriese, U., Scholz, W.R.) у циљу подршке тржишту стамбених некретнина, разрађују приступ за разликовање матрица одрживости у становању, коришћењем критеријума у вези са димензијама зграда, локацијом и људима. Наводе да је послеведеног испитивања у Швајцарској уочено да су потенцијалним корисницима, теме близине зграде ефикасној и погодној транспортној мрежи и наглашене особине одрживости директно повезане са објектом/изградњом, важније него социјални аспекти одрживости (као што је разноврсна социјална структура и/или опремљеност локације социјалном инфраструктуром).<sup>426</sup>

Аутори позивају на опрез у коришћењу *"поједностављених начина за опис одрживости"*, односно извода из *"сертификата о зеленој изградњи"* и сматрају да је потребно за сваку локацију и/или зграду додатно нагласити следеће аспекте:

- *за локацију:* да су услуге дневних потреба лако доступне пешачењем или бициклом; да је у близини фреквентна станица јавног превоза
- *за изградњу/објекте:* да високо постављени "зелени" стандарди изградње обезбеђују малу потрошњу енергије и у целини олакшавају одрживи стил живота; да је у случају промене потреба породице стан/кућа лако прилагодљива; за колективно становање или веће стамбене зоне - да су обезбеђени клубови за окупљање и уређени отворени простори, како за појединце, тако и за заједнички организоване активности
- *за кориснике:* да ће живети у пријатном и разноврсном окружењу; нагласити приступачност за децу, старе и особе са посебним потребама; да су могући договори и брзе промене у простору, према потребама.<sup>427</sup>

---

<sup>424</sup> Jabareen, Y. R., (2006), исто, ст.47.

<sup>425</sup> Kriese, U., Scholz, W.R., (2011), "The Positioning of Sustainability within Residential Property Marketing", *Urban Studies* ст.1503–1527.

<sup>426</sup> Kriese, U., Scholz, W.R., (2011), исто, ст.1507.

<sup>427</sup> Kriese, U., Scholz, W.R., (2011), исто. ст..1523.

За разлику од Хабарена, који је у свом закључку потенцирао социјални, економски и културолошки аспект као значајнији од саме урбане форме за детерминисање "доброг града"<sup>428</sup>, У. Криз и Р. Шолц закључују "да ће потенцијал локације и зграде на тржишту бити препознат само ако градитељи, инвеститори и захтевна страна тржишта, уз социјално оријентисане теме као што су корисници, потребе специјалних група и захтеви за учешћем, поштују и интегративну снагу одрживости у становању и урбаном развоју, остваре заједничко разумевање појма одрживи развој и размотре начине изградње објекта и особине локација".<sup>429</sup>

#### 6.1.5. Стандардизација у одрживом развоју

Б. Коен закључује да је покрет паметних градова у сличној позицији у којој је био покрет зелене изградње пре него што је установљен процес сертификације LEED "Лидерство у Енергетици и Дизајну за Животну Средину", односно да већина оних који одлучују о расподела средстава, почев од управљачког апарата, преко инвеститора и извођача до корисника немају довољно знања о томе шта је потребно чинити да би градови квалитетно трајали данас и убудуће. Закључује да је потребно да се креирају стандарди који ће бити репер градовима и грађанима да се позиционирају у односу на друге градове. "Нема потребе за тим да градови усвајају међусобно сличне стратегије како би достигали жељене резултате, већ треба да настоје да створе паметнију економију, паметније праксе у области животне средине и паметнију мобилност."<sup>430</sup>

##### 6.1.5.1. LEED- Leadership in Energy and Environmental Design

Формирањем У.С. Савета за Зелену Изградњу (U.S. Green Building Council /USGBC), 1993. године, убрзо се јавила потреба постојања система за дефинисање и мерење "зелене изградње" што је резултовало првим пилот пројектом, покренутим 1998. После бројних прилагођавања, 2000. године је покренут LEED, "Лидерство у Енергетици и Дизајну за Животну Средину" (LEED - Leadership in Energy and Environmental Design). Током година систем је еволуирао и растао,

<sup>428</sup> видети у 6.1.3. Одрживе Урбане Форме

<sup>429</sup> Kriese, U., Scholz, W.R, (2011), исто, ст.1523.

<sup>430</sup> Cohen, B., (2102), The Top 10 Smartest European Cities

тако да данас, осим за стамбене објекте, постојеће и планиране, постоје LEED системи прилагођени за пословне објекте, трговину, школе, здравствене објекте и стамбена суседства.<sup>431</sup>

Систем оцењивања је организован у пет основних категорија: Одрживе Локације, Вода и Ефикасност, Енергија и Атмосфера, Материјали и Ресурси и Квалитет Животне Средине у Ентеријеру. За стамбена суседства додате су још три категорије: "Паметна локација и повезивање" /за промоцију пешачења у суседствима са ефикасним опцијама транспорта и товореним простором/, Матрица суседства и дизајн /фаворизује компактно, пешачки погодно, живо окружење, измешаних намена и добро повезано са оближњим суседствима/, и Зелена инфраструктура и изградња /са циљем умањења последица по животну средину од стране функционисања објекта и инфраструктуре/.<sup>432</sup>

Систем функционише кроз бодовање претходно одређених квалитета, и за пословне објекте и суседства пројекат мора да задовољи све LEED предуслове и постигне минимум 40 од 110 поена.<sup>433</sup> Јасно је да је *"систем LEED креиран са идејом да се обезбеди сертификација и напредак у имплементацији зелене изградње и одрживог развоја, широм планете, креирањем универзалног сета алата и стандарда"*<sup>434</sup>, али ако се узме у обзир природа одрживог развоја - потреба да се делује прилагођено са локалним карактеристикама, о чему је већ било речи у дисертацији<sup>435</sup>, ово постаје немогуће - односно, сваки систем ове врсте би било неопходно прилагођавати контексту, и тек онда може да буде користан.

---

<sup>431</sup> <http://www.businessrecovery.ws/leed-certification/history-of-leed> (приступ 18.април 2013.)

<sup>432</sup> <http://www.usgbc.org/leed/rating-systems> (приступ 18.април 2013.)

<sup>433</sup> *док стамбене куће морају да постигну минимум 45 од 136 поена /цсто*

<sup>434</sup> Вулоос, М., *The LEED Rating System and the U.S. Green Building Council*, <http://www.leed.net/> (приступ: 18.април 2013.)

<sup>435</sup> поглавље 1.3.1.1.Индикатори одрживог развоја

#### 6.1.5.2. BRE Environmental Assessment Method /BREEAM

Са циљем да се формира систем за процену и сертификавање зелене изградње, искључиво за пословне зграде у Великој Британији, 1990. године од стране Агенције за Истраживање Изградње (*Building Research Establishment /BRE*) установљен је BREEAM - Метод за Процену Животне Средине (*BRE Environmental Assessment Method /BREEAM*), који је до 1998. развијан за не-стамбени сектор да би од тада развијао систем и за процену становања, а у периоду 2002-2006, претрпео је највеће измене и коначно, од 2008. године је у примени BREEAM стандардизација за процену и сертификацију животне средине и изградње у целини.<sup>436</sup>

Слично LEED систему, и BREEAM је подељен у категорије: Управљање, Енергија, Вода, Коришћење Земљишта и Екологија, Здравље и Благостање, Транспорт, Материјали, Отпад, Загађивање, и покрива све фазе изградње, од пројекта до коришћења.<sup>437</sup>

Систем BREEAM, од 2008. године посвећује посебну пажњу процени квалитета стамбених насеља - стамбених заједница, са циљем да се помогне планерима и девелоперима да побољшају, мере и независно сертификају одрживост предлога решења у фази планирања. Ово се постиже проценом кроз осам категорија: 1/Климатске Промене и Енергија (поплаве, топлотна острва, ефикасност у дистрибуцији и коришћењу воде, одржива енергија, инфраструктура локације); 2/Заједница (промовисање интеракција и мреже унутар суседства, укључивање у доношење одлука, подршка јавним услугама, социјална и екомонска структура заједнице и управљање развојем заједнице); 3/Обликовање места (ефикасно коришћење земљишта, процес дизајна, форма развоја, отворени простори, адаптабилност, инклузија, криминал, улично осветљење /загађење светлом, сигурносно осветљење); 4/ Зграде (укључује BREEAM стандарде за Одрживе Куће); 5/Транспорт и Кретање (општа политика, јавни транспорт, паркирање,

<sup>436</sup> (прилагођена за територију Велике Британије, напомена Р.Г.) Aubree, A, *BREEAM International*, /презентација на <http://www.fsr.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=4690> (приступ 18. април 2013.)

<sup>437</sup> Процес оцењивања, најшире постављено, подразумева минималне стандарде који морају да буду задовољени, и потребних минимум 30 од 85 поена. / Aubree, A, *BREEAM International*, исто

пешаци и бициклисти, близина локалних погодности, менаџмент саобраћаја, ауто-клубови); 6/Екологија (заштита, унапређење стања животне средине, биљке); 7/Ресурси (одговарајуће коришћење земљишног ресурса, утицај на животну средину коришћење локалних материјала, планирање коришћења ресурса воде, компостирање, бука); 8/Послови (компетитивни послови, могућности за запошљавање, могућности за нове послове, типови пословања)<sup>438</sup>

Стратегија је да, уз потребна прилагођавања, овај систем постане водећи за процену квалитета одрживог развоја и еколошке ефикасности стамбених заједница у светским размерама.<sup>439</sup> Обавеза приликом прилагођавања је да се одржи конзистентност и упоредивост са другим BREEAM проценама (да се користи иста методологија), да се процењују исте категорије уз пропорционалну заступљеност утврђених основних тема, али је такође установљена обавеза прилагођавања локалним условима, законодавству и локалним примерима добре праксе. Кључни фактори о којима мора да се води рачуна су: клима, екологија, материјали за изградњу, култура, праксе изградње, правила изградње, инфраструктура, историјски контекст, политичке одлуке, географија....<sup>440</sup>

Последња генерација BREEAM стандарда за стамбене заједнице је објављена 2012. године са посебним освртом на потенцијале за интернационализацију и поједностављење оцењивања за све укључене у процес. Нова стандардизација има блажи систем прописа, омогућава већу флексибилност за искоришћење потенцијала одређене локације и боље је интегрисана у процес планирања. Неке од кључних промена подразумевају: бољу усклађеност са процесом генералног планирања, укључујући и процесе од три корака за бављење дугорочним реализацијама и потенцијал за поделу великих локација на фазе; мање тема за оцењивање, мање категорија и обавезних услова и унапређену интеграцију са основном BREEAM шемом. За сваки појединачни случај (земљу/регион) препознају се специфичности и уважавају: локација и постојеће коришћење;

---

<sup>438</sup> <http://www.breeam.org/page.jsp?id=372> (приступ 18. април 2013.)

<sup>439</sup> (До сада су по BREEAM систему сертифицирана насеља у 12 градова Европе, али и у Америци, Алжиру, Дубаију, Филипинима, Мадагаскару, Мароку, Малезији, Катару, Маурицијусу..) /Aubree, A, *BREEAM International*, исто

<sup>440</sup> Aubree, A, *BREEAM International*

локални климатски услови; проблеми у коришћењу земљишта и потребе за локацијама; локална и национална планска политика као и културне, економске и разлике у области животне средине које су релевантне за планирање.<sup>441</sup>

#### 6.1.5.3. *The German Sustainable Building Council /DGNB*

Немачки Савет за Одрживу Изградњу - DGNB (*The German Sustainable Building Council /DGNB*) основан је 2007. године као резултат напора да се промовише одржива изградња. У питању је систем за сертификацију и идентификацију еколошки погодних и економски ефикасних зграда које штите ресурсе и које су оптимизоване у складу са комфором корисника.<sup>442</sup>

Као и наведени, амерички и британски примери стандардизације, и DGNB је препознао потребу да се и за урбане целине/ насеља развије систем стандарда, тако да се, поред зграда, овим системом могу процењивати и урбане целине, према следећим критеријумима: 1/Квалитет животне средине, 2/Квалитет Економије, 3/Социокултурни квалитет и Функција, 4/Технички квалитет, 5/Квалитет процеса изградње и трајања и 6/Квалитет локације. Прва четири критеријума имају једнаку тежину у оцењивању, а пети и шести нешто слабију али је тежиште увек на добробити корисника.

Систем је, према наводима, флексибилан, са до 50 критеријума одрживости који се процењују, и могуће је користити га и за руралне целине, а такође је могућа

---

<sup>441</sup>[http://www.breeam.org/filelibrary/BREEAM%20Communities/Introduction\\_to\\_BREEAM\\_Communities.pdf](http://www.breeam.org/filelibrary/BREEAM%20Communities/Introduction_to_BREEAM_Communities.pdf) (приступ 18. април 2013.) Интересантно је напоменути да је, према наводима са релевантног веб-сајта у процесу израда BREEAM стандарда за Европу (<http://www.breeam.org/>). /Ово се чини као веома компликован (можда и немогућ) задатак, посебно када се има у виду податак који је на предавању "Трендови Развоја Одрживих Градова", 17.априла 2012. у Библиотеци Града Београда, навела И. Килдсгард (Kildsgaard I.), истраживач - планер у Шведском Институту за Истраживање Животне Средине; наиме - за потребе израде плана за насеље Мастусен (Masthusen) у Малмеу (Malmö) у Шведској, прилагођавање BREEAM стандарда је трајало месецима и коштало 200.000 Евра. Према проценама, уштеда је огромна - и до 5 милиона Евра, ипак - оно што се поставља као дилема је могућност да се за простор Европе сведе јединствена стандардизација - када овај пример говори да је чак у релативно сличним климатским зонама (Британија, Шведска), било потребно тако значајно, дуго и скупо, прилагођавање. Иначе, овај пројекат је реализован и на свом веб-сајту, BREEAM стандардизација га наводи као први сертифицирани пројекат ван Велике Британије. /Коментар Р.Г./

<sup>442</sup> <http://www.dgnb-system.de/en/> (приступ 18. април 2013)

интернационална примена уз прилагођавање специфичностима.<sup>443</sup> У Србији је 2011. године одржана едукација за DGNB систем - упознавање са основама и обука за консултанте.

## 6.2. Закључак и критички осврт на стандардизацију у одрживом развоју

*Квантитативну метрику треба превести у индикаторе квалитета.*<sup>444</sup>

Проблематика стандарда и процене достигнутог квалитета објеката и насеља која је успостављена LEED, BREEAM, DGNB и сличним системима, на жалост, чини се, условљена је тржишном утакмицом глобалне економије; сви ови системи у суштини предлажу сличне програме за процену, са сличним критеријумима и пратично истим циљем - креирање енергетски ефикасног, еколошки прилагођеног и у целини одрживог "резултата" пројектовања или планирања. И сви, у случају када треба да буду примењени у другачијим условима, морају да претрпе знатне измене. Остаје дилема да ли те "измене" заједница може да спроведе "сопственим снагама" - циљеви, критеријуми и активности унутар одрживог развоја нису непознати професионалним круговима, широм планете.

У прилог овоме, у публикацији "Одрживи градови"<sup>445</sup> која је издата у оквиру истраживања Програма за Компактне Градове<sup>446</sup> израђен је метод за процену степена достигнутог одрживог развоја у урбаном окружењу, под називом "Кругови одрживости" (*Circles of Sustainability*). Аутори студије наводе да су градови постали аморфни, гломазни ентитети и да бројни примери "удруживања градова" представљају доказ потребе за заједничким деловањем са циљем остваривања промена у правцу урбане одрживости, а да су неки од ових процеса укључили градове у унутрашњи мониторинг стања, кроз различите поступке "мерања одрживости".<sup>447</sup>

---

<sup>443</sup> <http://www.dgnb-system.de/en/> (приступ 18. април 2013)

<sup>444</sup> "*Quantitative metrics need to be understood in terms of qualitative indicators.*" /Sustainable Cities, Volume 1, (2010). стр.92.

<sup>445</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010)

<sup>446</sup> исто /*напомена*: погледати погл. 4.2. ове дисертације\_Индикатори одрживог коришћења градског земљишта

<sup>447</sup> наводе: ИКЛЕИ ("Међународни Савет за Локалне Еколошке Иницијативе", *ICLEI / International Council for Local Environmental Initiatives*), Глобалну Канцеларију за Компакт Градове Уједињених



Као питање од великог значаја наводе потребу да се провера одрживости врши опрезно, уз избегавање *"убичајених замки постојећег система индикатора"*<sup>448</sup> Наиме, као сугестије у вези са стриктним поштовањем система индикатора наводе: 1/- такви системи могу потенцијално да маскирају проблеме, чинећи их чак и већим, док се градови концентришу на метрику (усаглашавање са цифрама које индикатори наводе), више него на питања одрживости саме по себи; 2/- не постоје савршени индикатори одрживог развоја, и покушаји да се они прикупе без разматрања питања њихове међусобне повезаности, су осуђени на неуспех; 3/- усвајање адекватног система процене, подразумева и формирање глобалне платформе формалних и неформалних институција за праћење стања. Суштина овог става је да није корисно ослањати се искључиво на систем индикатора, већ је од највећег значаја ослонити се на сарадњу са корисницима - поуздати се и у доживљена искуства која не могу по себи бити део система индикатора (и тек онда, уз разумевање и коришћење квантитативних податка формирати укупну слику; *"у супротном питање одрживости своди се само на технички задатак постизања утврђених параметара"*).<sup>449</sup>

Приступ који су развили, "Кругови Одрживости", има за циљ креирање *слојевитих индикатора одрживог развоја* и укључивање грађана и политичара у преговоре о начинима за постизање одрживости, као и уз укључивање али и и не потпуно ослањање на *"апстрактне задатаке мерења и процене"*. Идеја је да се формира *"сет пракси ослоњен на научна сазнања, а не да научна истраживања служе само за образложења реализованог"*.<sup>450</sup>

Приступ "Кругови Одрживости" третира индикаторе као *"једноставну слику реалности; потенцијал за промену односа између људи и између људи и природе, тако мењајући и људе и природу"*.<sup>451</sup> Овде се наглашава значај "технике", начина да се идеје реализују и чињеница да кроз ову призму треба посматрати достизање

---

Нација (*UN Global Compact Cities Programme*), Групу Градоначелника у Копенхагену 2009. (Mayors Group at Copenhagen), /Sustainable Cities, Volume 1, (2010). ст.90.

<sup>448</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010)

<sup>449</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), ст.92.

<sup>450</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), ст.93.

<sup>451</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010)

одрживог урбаног развоја, и да је у поступку формирања индикатора одрживости од највећег значаја сагледати сам концепт из различите перспективе социјалне егзистенције, односно поставити два кључна питања: 1. Шта је то што град или друштво чини одрживим? и 2. Шта је то што, када постоји или недостаје, чини град или друштво неодрживим?<sup>452</sup>

У интернет чланку, Р. Робинсон (Robnison, Rick), коментарише промене које се дешавају у градовима данас, наводећи рад архитекте Ј. Гела (Gehl, Jan), и његово залагање да се процес дизајна града концентрише на простор између зграда, а не на изграђену структуру, као и његов став да градови треба да буду прилагођени "људској размери", са изградњом средње висине, без високих блокова и кула, са улицама којима је комфортно пешачити и возити бицикл и којима не доминирају аутомобили.<sup>453</sup>

Наведени примери - од европског погледа на одрживи развој Д.Стеда, преко предлога метода за процену квалитета функционисања градова Б. Коена и анализе Р. Хабарена којом дефинише одрживу урбану форму, до препорука за рекламирање одрживог становања и коначно LEED BREEAM и DGNB стандардизације, веома су разнородни у погледу тематског оквира и просторне размере проблематике коју истражују, док је заједничка карактеристика систематизовање људских потреба кроз логику одрживог развоја - унутар економског, еколошког, социјалног и аспекта културе, тако да сваки од примера, ужим или ширим обухватом, резултује сетом препорука за деловање или процену стања у истраживаним целинама.

Такође, заједничка карактеристика је баратање са великим бројем података /непознатих /променљивих, без система за поједностављивање - напротив, чини се очекивано да ће се број података за анализе простора кроз концепт одрживог развоја, повећавати. Компјутеризација - постојање разних одговарајућих

---

<sup>452</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010)

<sup>453</sup> Robinson, R., (2013) "Better stories for Smarter Cities: three trends in urbanism that will reshape our world"

софтверских алата за обраду ових података, и њихов развој, говори у прилог овоме.

Истовремено, природа концепта и чињеница да се односи на живот у целини, иде у прилог разраде "Кругова Одрживости" са идејом да се формира *сет пракси ослоњен на научна сазнања* уз разматрање суштине деловања ка, и у правцу од одрживости у сваком појединачном случају - дакле, уз методолошки ослонац на основе одрживог развоја - темељне анализе кроз 4 аспекта и њихове под/теме - који треба да обезбеде прилагођавање општих стандарда (на пример, LEED и BREEAM) конкретној локацији, а што значи - њихово усклађивање са потребама људи/корисника кроз процене *квантитативних параметара, стандарда, индикатора* и опис *жељених квалитета у виду нормативних препорука*.

#### 6.2.1. Основе о људским потребама у урбаној средини

З. Никезић наводи да је *"систем потреба могуће одређивати преко три основне карактеристике: структуралност, динамичност и просторност"* и да је њихова просторност или територијалност управо она основна заједничка одредница, како за људске потребе, тако и за урбану средину.<sup>454</sup> У оквиру просторне карактеристике Никезић дефинише *"просторно независне"* (комуникације, информације, култура медији...) и *"просторно зависне"* потребе (становање, транспорт, производња и набавка добара...)<sup>455</sup>.

Опште прихваћена дефиниција одрживости фокусира се на људске потребе које су препознате као кључни фактор у достизању одрживог развоја, уз претпоставку да је достизање материјалних потреба примарни циљ који ипак не може изоловано да се постигне, без задовољења и осталих нивоа потреба.<sup>456</sup>

Манфред Мах-Нееф, Абрахам Маслов и Јурген Хабермас су три савремена филозофа који се баве теоријским радом о потребама људи. Манфред Мах

<sup>454</sup> Никезић, З. (1991.) "Теоријске претпоставке истраживања просторно физичких аспеката људских потреба у урбаној средини", Докторска дисертација, ст.17

<sup>455</sup> Никезић, З. (1991.) исто, ст.35, 41.

<sup>456</sup> Hallsmith, G. (2003.) "The key to sustainable cities: meeting human needs, transforming community", ст.. 33.

сугерише да постоји девет основних људских потреба: сигурност, приврженост, разумевање, учешће, доколица, креативност, идентитет, смисао и слобода. Абрахам Маслов развија хијерархију потреба која укључује физиолошке потребе као и потребе за сигурношћу, љубављу, поштовањем и само-потврђивањем. Хабермас описује три главна поља потреба: *технички домен* који рефлектује потребу да се оствари контрола над окружењем/природом, *херменеутички домен* који рефлектује потребу да се комуницира, интерпретира и буде схваћен и прихваћен; и *домен еманципације* који рефлектује потребу за слободом. Уопштено, потребе друштва /заједнице заједнице могу се идентификовати као: 1)физичке, 2)економске, 3)управљачке и 4)социјалне.<sup>457</sup>

За потребе истраживања у овој дисертацији (у случају када ће се позивати на потребе, у оперативном делу приказа анализе за територију Новог Београда), фокус ће бити преваходно на физичким и економским потребама /које се у највећој мери тичу свакодневне егзистенције у савременом цивилизованом друштву/. Специјализовани садржаји који се тичу функционисања заједнице - из управљачке и социјалне сфере (здравствени центри, суд, општина) нису предмет овог истраживања.

### **6.3. Образложење хијерархије разраде – од глобалног до детаљног плана**

Како је наведено у закључку описа појма урбане морфологије<sup>458</sup>, Моудон питање размере урбане форме, од нивоа зграде и парцеле, преко улице, блока до града и региона, наводи као једну од три кључне компоненте за истраживање у савременим приступима урбаној морфологији (поред форме и времена).<sup>459</sup> Наводи да карактеристике најмање ћелије у граду (препознате кроз комбинацију два елемента - појединачне земљишне парцеле са припадајућом зградом или зградама и отвореним простором), дефинишу облик, густину и садржај урбане форме, уз коментар да студије показују да "*особине ћелија и њихових елемената рефлектују,*

---

<sup>457</sup> Hallsmith, G. (2003.) исто, стр. 34.

<sup>458</sup> у поглављу 1.5.2. Урбана морфологија

<sup>459</sup> Vernez-Moudon, A.(1997), "Urban Morphology as an emerging interdisciplinary field", *Urban Morphology*, str.7

не само одређени историјски тренутак, већ и социо-економске услове који су постојали у периоду када је територија грађена".<sup>460</sup>

Кропф (Kropf, Karl) наводи да је једна од карактеристика урбане форме њена способност поделе на различите нивое размере при чему постоји јасна хијерархија између ових ниова: "Обрасци/матрице које налазимо на различитим нивоима, (улична мрежа, блоковска структура, мрежа парцелације, све до једне парцеле и зграде) су трајни, и зато је од великог значаја да се разумеју разлике и везе које постоје, како би се успешно развијала целина која је практично производ односа међузависних делова."<sup>461</sup>

Објашњавајући савремене приступе за редизајн и реконструкцију урбаних целина са циљем достизања одрживог развоја, Хабарен уочава следеће просторне нивое: 1) ниво региона и метрополитена; 2) ниво града; 3) ниво општине/заједнице и 4) ниво појединачне зграде. За сваки од ових просторних ниова Хабарен наводи велики број урађених студија за достизање одрживог развоја.<sup>462</sup>

У публикацији URBACT пројекта Европске Уније, "Менаџмент Коришћења Земљишта за Одрживе Градове Европе", наводи се да је основни приступ постављен у вези са интервенцијама на различитим нивоима/размерама, па је уследило пет Локалних Акционих Планова који покривају широк спектар тема у вези са коришћењем градског земљишта: 1/начини за имплементацију колаборативног процеса одлучивања на стратегије коришћења земљишта и будући развој, 2/начини за развој међуопштинске и интегрисане стратегије коришћења земљишта, 3/регенерација запуштених зона или браунфилда у пост-индустријским окружењима, 4/потреба за активним ангажовањем и учешћем јавности, 5/превазилажење тешкоћа у добијању и активирању грађевинских и земљишних власничких дозвола за поједине објекте у одређеним зонама.<sup>463</sup>

---

<sup>460</sup> Vernez-Moudon, A.(1997)

<sup>461</sup> Kropf, K., (2005)"Urban morphology, the handling characteristics of urb form", *Urban Design.*, st.17

<sup>462</sup> Jabareen, Y. R., (2006), исто, ст.38-39

<sup>463</sup> Engleke, D., Vancutsem, D. (ed.), *Sustainable Land Use Management in Europe /providing strategies and tools for decision/makers*, ст.8-9.

Може се закључити да се хијерархија простора града у основи може успоставити кроз хијерархију на нивоу територије коју заузима - дводимензионе површине земљишта уз истовремено увођење треће димензије - зграда и међупростора, односно четврте - времена, у случају урбо-морфолошких студија.

Аналогијом са системом урбанистичких планова (од регионалних до детаљних - који логично прате систем хијерархије простора), може се закључити да се коришћење градског земљишта у најопштијем сагледава: 1) за глобални план - ниво региона и метрополитена, кроз однос изграђеног и неизграђеног - градског и ван-градског земљишта и утврђене целине са специфичним наменама (као и заштићена подручја); 2) за ниво града, кроз зонирање - утврђене целине за специфичне намене (стамбено, пословно, индустрија, центри), уличну мрежу и утврђене целине шума и паркова; 3) за локални план - ниво општине/суседства, кроз морфолошку матрицу уличне мреже и објеката, однос пешачког и колског саобраћаја, заступљеност отворених јавних површина, степен озелењености и густину насељености; и 4) за просторни ниво појединачне зграде, кроз намену/садржај, прилаз и параметре паркирања и зеленила на парцели у односу на густину коришћења.

Д. Стед (Stead , D)<sup>464</sup>, наводи да је, почев од дефинисања појма одрживог развоја, у Европи заузета чврста позиција за његовом применом, "јачом улогом планирања коришћења земљишта и развојем компактнијих, гушће насељених урбаних целина измешаних садржаја".<sup>465</sup> Наводи да је један од првих референтних докумената "Зелена агенда"<sup>466</sup> из 1990. године, у ком се традиционални европски град поставља као инспирација, а сличне идеје, са позивањем на развој компактних градова, садржи документ из 1999. године, "Перспективе Европског Просторног Развоја".<sup>467</sup> Као значајне, помиње и документ из 2004. "Ка Тематској Стратегији за Урбано Окружење"<sup>468</sup> (у којој се потенцирају веће густине, насеља измешаних

---

<sup>464</sup> Stead , D. (2011), *"Views on Sustainable Urban Planning from Europe"* ст.3-5.

<sup>465</sup> Stead , D. (2011), исто , ст.3.

<sup>466</sup> Green paper on the Urban Environment, 27. June, 1990.

<sup>467</sup> European Spatial Development Perspective (ESDP) - Towards Balanced and Sustainable Development of the Territory of the European Union, 1999.

<sup>468</sup> *"Towards a Thematic Strategy on the Urban Environment"*, 2004.

намена, активирање запуштених терена/браунфилда и напуштених парцела) и "Повељу из Лајпцига о Одрживим Европским Градовима" из 2007. (коју су потписали Министри земаља Европе одговорни за урбани развој)<sup>469</sup> у којој се подвлачи обавеза мешања урбаних садржаја као што су становање, посао, едукација и рекреација, унутар урбаних суседстава, као жељени, одрживи вид урбаног развоја, посебно с обзиром на потребу очувања ресурса.

*Сходно овоме, целина која је одабрана за примену метода истраживања - Нови Београд, планиран у духу модерног урбанизма и конкретно, стамбени суперблокови који је чине, представља одговарајући оквир, усклађен и са идејама европских професионалних кругова о томе какви видови урбаног развоја могу да допринесу одрживом развоју Европе*

#### **6.4. Предлог приступа – метод**

*"Не можеш разумети текућу воду, ставивши је у буре".<sup>470</sup>*

J.H., Miller & S. E., Page, (2007.)

Средином двадесетог века К.Александер уочава проблем разумевања градске структуре због њене сложености<sup>471</sup> и сугерише приступ којим би се сложени системи могли разумети - студирањем последица одређене групе утицаја и утврђивањем апстрактних матрица као резултат. Каснијим слободним комбиновањем ових матрица може се формирати нова форма у одговарајућем контексту.<sup>472</sup> К.Александер је против анализа сложених ситуација стандардним методима декомпоновања у под/проблеме (који се потом решавају независно један од другог, да би се интегрисањем на крају формирало решење за првобитни сложени проблем); тврди да овакав приступ сложеним ситуацијама често доводи до пропасти ових сложених пројеката, а као разлог наводи чињеницу да никада није сигурно како ће се извршити декомпоновање проблема и да ли ће под-

---

<sup>469</sup> *Leipzig Charter on Sustainable European Cities, 2007.*

<sup>470</sup> Miller, J.H. and Page, S. E. (2007.), *ICOMplex Adaptive Systems: An Introduction to Computational Models of Social Life.* .ст.17.

<sup>471</sup> Напомиње потребу остварења "еколошког баланса, социјалних услова и економских снага као и потребу да се систем транспорта прилагоди великом броју корисника, да физичка форма града буде у сагласности са будућим рзвојем, да се очувају природни ресурси..."; деценијама пре дефинисања одрживог развоја, К.Александер позива управо на такав развој (коментар: Р.Г.) /Alexander, C. (1964, 1973), *Notes on the Synthesis of Form* ст.2-3.

<sup>472</sup> Alexander, C. (1964, 1973), *Notes on the Synthesis of Form* ст.3.

проблеми бити одговарајући. Закључује да су технике за декомпоновање проблемских ситуација постале превише сложен и ригидан и непрактичан метод. Уместо тога сугерише да је далеко корисније да се фокус са тога како се носимо са проблемом пребаци на то како да поново искористимо *успешна решења*.<sup>473</sup>

По угледу на савремене сложене примере урбоморфолошких истраживања<sup>474</sup> који се спроводе у неколико корака/фаза, приступ који се предлаже у дисертацији подразумева две основне линије истраживања - два корака анализа/синтеза и трећи, завршни корак у ком се врши коначна синтеза резултата проценом прилагодљивости утврђених морфолошких типова коришћења земљишта (резултата другог корака) за примену установљених препорука за одрживо коришћење земљишта за европски културни простор (резултата првог корака) и доношење закључака о препорукама за конкретан контекст стамбених суперблокова Новог Београда (што представља резултат трећег корака).

У сагласности са наведеним идејама К.Александера, користиће се *успешна решења* европских примера за одговарајући контекст - стамбене заједнице и покушаће се са њиховим прилагођавањем локалном контексту - стамбеним суперблоковима Новог Београда за конкретну проблематику - одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије. Примери истраживања са позиције одрживог развоја<sup>475</sup> упућују на широк обухват систематизовања података кроз процене *квантитативних параметара, стандарда, индикатора* и опис *жељених квалитета*, а у случају истраживања са позиције урбане морфологије - са тежиштем на морфолошком приступу.

Тако је један сегмент приступа у основи урбоморфолошки (истраживање морфолошких типова коришћења земљишта суперблокова Новог Београда методом типоморфологије са елементима морфогенезе кроз закључак), а други сегмент приступа уводи одрживи развој у истраживање и представља сложену

---

<sup>473</sup> Резултујуће описе тих решења које је могуће поново користити назива "дизајн матрица /шаблон /дијаграм" ("*design pattern*"), а колекцију оваквих описа "матрични /шаблонски /дијаграмски језик" ("*pattern language*"). /Alexander, C. (1964, 1973), *Notes on the Synthesis of Form* ст.3-11

<sup>474</sup> у поглављу 5.3

<sup>475</sup> у поглављу 6.1



анализу одговарајућих примера и синтезу резултата кроз табеле „преорука за одрживо деловање“ (из одговарајућег домена – коришћења земљишта кроз призму урбане морфологије).

С обзиром да је неопходно прво извести радне препоруке за одрживо коришћење градског земљишта, намеће се динамика рада – прва фаза је анализа и синтеза у вези са европским примерима одрживих стамбених заједница, прати је урбоморфолошка анализа коришћења земљишта суперблокова на Новом Београду и коначно следи синтеза, вредновањем проценом прилагодљивости претходно дефинисаних препорука.

Приказ фаза/корака у приступу за формирање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије (на примеру стамбених суперблокова Новог Београда) /на следећој страни/:

**МЕТОДОЛОГИЈА/приступ за формирање препорука:**

**ФАЗА 1**

**Утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије унутар познатих примера стамбених заједница европског културног простора**

\* анализа (унутар фазе 1)

- анализа одрживог коришћења земљишта кроз призму урбане морфологије на одабраним примерима стамбених заједница Европе грађених у складу са идејом одрживог развоја

\* синтеза (унутар фазе 1)

- свођење анализираних података на заједничке – преовлађујуће и формирање „препука за одрживо коришћење градског земљишта за стамбене заједнице европског културног простора“

**ФАЗА 2**

**Детаљни опис стања анализиране целине: уочавање морфолошких карактеристика коришћења земљишта - дефинисање типологије суперблокова Новог Београда и утврђивање заједничких утицаја током генезе простора**

\* типоморфологија (унутар фазе 2)

истраживање коришћења земљишта стамбених суперблокова Новог Београда прилагођеним типоморфолошким приступом

\* морфогенеза (унутар фазе 2)

везе унутар уочених морфолошких типова коришћења земљишта стамбених суперблокова Новог Београда - тмачење кроз утицаје тренда и кроз утицаје земљишне политике (преглед по уоченим специфичним декадама /периодима утицаја)

**ФАЗА 3**

**Утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за стамбене суперблокове Новог Београда**

\* поређење и вредновање усклађености стања анализиране целине са препорукама за градове Европе

\* формирање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за Нови Београд

## **7. ОПЕРАЦИОНАЛИЗАЦИЈА – ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА ЗА СТАМБЕНЕ СУПЕРБЛОКОВЕ НОВОГ БЕОГРАДА СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ**

Претходно установљеним приступом, кроз три фазе, покушаће се са утврђивањем препорука за одрживо коришћење градског земљишта за суперблокове Новог Београда са становишта урбане морфологије:

1. утврђивањем препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за типични случај стамбених заједница европских градова, које су грађене у складу са концептом одрживог развоја
2. утврђивањем морфолошке типологије стамбених суперблокова Новог Београда
3. утврђивањем степена прилагодљивости „европских препорука“ установљеним типовима стамбених суперблокова Новог Београда

### **7.1. Операционализација/1 - Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за типични случај стамбених заједница градова Европе**

7.1.1. Образложење приступа за утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за типични случај стамбених заједница <sup>476</sup>

Одабране области - коришћење градског земљишта и урбана морфологија, упућују на основне елементе за анализу:

а/ фиксирани у простору /дуго трајање без промена/: зграде, зеленило, саобраћајна инфраструктура (тротоари, пешачке стазе, улице, бицикличке траке, паркинзи)

б/ у покрету /могуће брзе промене/: људи и садржаји

---

<sup>476</sup> израђено у: Гајић, Р., (2012), „Guidelines for Sustainable Urban Land Use for a Typical Case of Residential Communities of European Cities“, *New Urbanity – Cities Vs. Global Challenges*, стр. 116-126

Морфолошки приступ анализи коришћења земљишта у граду даље упућује на три нивоа сложеног аналитичког разматрања ових основних елемената:

- површина (2Д) - сагледава се однос изграђено-неизграђено на нивоу терена и тип матрице
- простор (3Д) - уочавају се морфолошке импликације коришћења земљишта
- простор-време (4Д) - урбана морфологија добија значај разматрањем овог нивоа где се сагледавају интеракције између људи, кретање/мобилност у простору, власнички односи на терену и промене у коришћењу земљишта које се дешавају кроз време.

Сходно овоме, аналитички оквир који је претходно установљен (*поглавље 4.4*), позиционира се кроз призму урбане морфологије у алат за анализу:

ТЕМЕ (аналитички оквир)	МОРФОЛОШКИ ПРИСТУП		
	2Д /површина земљиште /терен	3Д/простор изградња/објекти на земљишту	4Д/интеракције људи и садржаји на земљишту
<i>површина у контексту типологије</i>	+		
<i>форма кроз аспект одрживе изградње</i>		+	
<i>садржај у контексту доступности</i>		+	
<i>интеракције јавно-приватно</i>			+
<i>промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време</i>			+

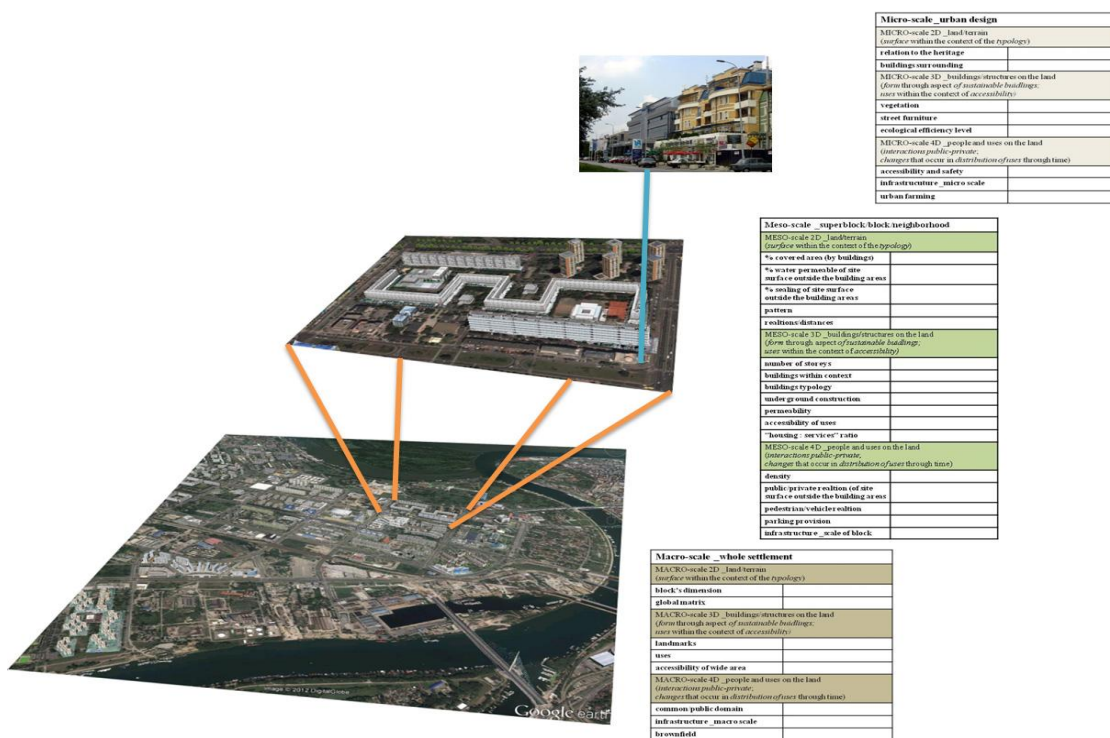
Како идеја одрживог развоја у својој суштини не допушта копирање решења већ инсистира на разумевању метода и примени принципа и препорука у складу са потребама сваког конкретног случаја, метод за формирање препорука за одрживо коришћење градског земљишта за типични случај савремених стамбених заједница градова Европе а са становишта урбане морфологије, креиран је узимајући у обзир специфичности управо овог типа становања, тако да се разматрање спроводи кроз препозната три нивоа размере:

I/ Макро - цело насеље;

II/ Мезо - један суперблок/блок и

III/ Микро - урбани дизајн унутар суперблока/блока.

Широки обухват тема који подразумева концепт одрживог развоја уз фокус на морфолошки аспект коришћења земљишта, сведен је кроз овај методолошки поступак у оперативне табеле. Свођењем података кроз синтезну табелу, формирају се "радне препоруке".



сл. 7.1. визуелизација концепта за формирање препорука

(табеле за анализу за ниво **МАКРО**, **МЕЗО** и **МИКРО** размере насеља; унутар сваке размере анализа се спроводи за ниво **површине (2Д)**, **простора (3Д)** и **простор-времена (4Д)**)<sup>477</sup>

### 7.1.2. Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта за типични случај стамбених заједница градова Европе – анализа

Анализирани су примери планираних и реализованих стамбених заједница у европским градовима, у складу са визијом одрживости и еко-пријатељских решења. Целина која би одговарала по величини примеру Новог Београда (који се простире на 4074 ха), данас се не гради у Европи – међу највећим примерима је насеље Хамарби Сјостад у Шведској – на површини двадесет пута мањој - 200ха.

<sup>477</sup> за детаљни увид у табеле за анализу погледати ПРИЛОГЕ 1.1 – 1.8

Разлози за ово захтевају дубљу анализу; у одређеној мери су у вези са разликом друштвено-политичког система у земљи у време изградње Новог Београда и система у земљама Европе у истом периоду, као и проблематиком различитог односа према земљишту у тржишној и не-тржишној економији (што ће у одређеној мери бити објашњено у поглављу које следи). У овој фази рада, довољно је подсећање да је Нови Београд целина која је настајала/грађена током целе друге половине двадесетог века, док стамбене заједнице утемељене у концепт одрживог развоја могу да буду у процесу реализације максимално двадесетак година, па је и то један од могућих разлога мањих територијалних захвата.

Конечно, сагледавање/анализа преко три нивоа размере (макро – целог насеља; мезо – суперблока/односно блока у случају таквог концепта/, и микро – урбаног дизајна унутар блока), одговара и структури Новог Београда и могуће су аналогиче са примерима који следе.

#### *7.1.2.1.. Анализа - кратак опис изабраних примера*<sup>478</sup>

Следи кратак опис кључних актера и карактеристика примера; детаљи (графички прикази и релевантни подаци) су приказани кроз одговарајуће анализе у ПРИЛОЗИМА (1.1 до 1.7)

---

#### **ПРИЛОГ 1.1/ Hammarby Sjöstad, Stockholm, Sweden**<sup>479</sup>

(200ха, 25000 становника, 10000 запослених)

Реализација плана: *Stockholm City Planning Bureau*

Извођач: *Skanska, Family Housing, Swedish Housing, HSB, SKB, Borätt*

Пројектанти: *Преко 30 различитих архитеката*

имиц/мото: „Хамарби Сјостад - еко-пријатељски део града“<sup>480</sup>

---

<sup>478</sup> Напомене: редослед описа примера је искључиво према величини – од највећег ка најмањем

<sup>479</sup> /Анализа у ПРИЛОГУ 1.1

<sup>480</sup> Цитат са званичне веб презентације насеља: <http://www.hammarbysjostad.se/> (приступ, мај 2013)



Сл. 7.1 Хамарби Сјостад – план структуре  
(<http://www.jetsongreen.com/2007/10/hammarby-sjstad.html>)

Реконструкција централне зоне Стокхолма – Хамарби Сјостад (*Hammarby Sjöstad*), пројектована у складу са еколошким принципима, као одрживи систем који представља комбинацију становања, трговине, пословања и мале привреде.<sup>481</sup> Ова реконструкција је извор инспирације за еколошко планирање, грађење и становање а такође пример за реконструкцију у централним зонама компактне структуре традиционалног градског наслеђа.

Локација је грађена на бишем браунфилд терену - подручју напуштене индустријске зоне и луке, уз језеро, у централном језгру града. Радови су почели 1993. године, и трају до данас, са очекиваним завршетком до 2015. године. Примарни циљ развоја подручја је да оно мора да буде у сагласности са принципима постављеним за одрживи развој у густо насељеним урбаним подручјима, као и у складу са програмом за окружење у Стокхолму "*Environment 2000*". Еколошка оптимизација је разрађена у подциљевима који формирају базу операционалних задатака пројекта.

Чињеница да се локација налази у самом центру, и да је у постојећем стању скоро напуштена, обезбеђује да ново стамбено насеље са једне стране у потпуности искористи предности које имају централни делови града - близина радних места и

---

<sup>481</sup> "Hammarby Sjöstad, нови дистрикт усаглашене технологије и екологије", зборник радова, књига 1: *Принципи и пракса одрживости у развоју насеља у Србији*, st.378-389

разноврсних услуга, а да се истовремено инкорпорира у зеленило, уз такве могућности пасивне и активне рекреације и одмора, на које се у центру иначе ретко може рачунати.

Према плану, дистрикт у целини треба да буде искоришћен као експеримент - да охрабри развој нових технологија, и да се експериментално провери низ технолошких решења. У том смислу, процес планирања и пројектовања ове зоне треба да буде константо праћен кроз нова истраживања и развој, уз примену најсавременијих технологија у том тренутку. Циљеви који су укључени у разраду подразумевају: деконтаминацију и употребу браунфилд терена, обезбеђење квалитетног јавног транспорта уз обесхрабривање коришћења сопственог аутомобила, регулацију потрошње енергије и рециклажу воде и отпада.

---

### **ПРИЛОГ 1.2/ Haveneiland and Reteiland, Ijburg, Amsterdam**<sup>482</sup> (150 ха, 45000 становника)

Реализација плана: *Claus, Van Dongen, SCHAPP*

имиц/мото: „Ново место као атракција – и за живот у њему и за посетиоце.“<sup>483</sup>



Слика 7.2. *Ајбург* структура  
(<http://amsterdambythesea.blogspot.com/p/map.html>)

Генерални план за насеље у источном делу Амстердама, Ајбург, планира насеље на, насипањем терена вештачки створеним острвима, на укупно 450ха. Ова локација је од средине двадесетог века (1960.) сагледана као погодна за ширење града, да би 1994. био урађен план са чијом се реализацијом почело 1999. Два острва (*Haveneiland and Reteiland*) су реализована према плану у већој мери (око 75%), а послови трају и даље, са очекивањем да ће свих 450ха бити реализовано за

---

<sup>482</sup> Анализа у ПРИЛОГУ 1.2

<sup>483</sup> Architecture+Design Scotland, *Ijburg, Amsterdam, Netherland, Delivering Better Places: Visual Case Study 4*, (PDF), Architecture and Design Scotland, Edinburg 2011.



неколико деценија. По угледу на традиционални Амстердам, грид урбана матрица генерише блокове са тачкастим зеленилом – парковима као „пропланцима“, све просечено пловним водотоковима.<sup>484</sup>

Изнаенађујуће, али показало се да, у поређењу са трошковима припреме и изградње браунфилда, насипањем створен терен Ајбурга има компаративну предност за улагање средстава – потрошене су мање суме него на браунфилд теренима сличне површине.<sup>485</sup> Изградњу је спроводио град Амстердам, преко Секретаријата за изградњу у кооперацији са више од 20 подинвеститора (преко три конзорцијума), што је обезбедило брзу реализацију и осигурало различитост архитектонског израза. Ипак, то је истовремено стварало проблеме у вези са почетним радовима на постављању инфраструктуре – где су под/инвеститори, преко под/извођача често блокирали ток посла, уцењујући град, на неки начин, очекујући да се од стране надлежних градских извођачких предузећа изврши финансирање инфраструктуре (уз претпоставку да су овако уситњени инвеститори били у позицији да „мање изгубе“ у случају да се посао не реализује). Као искуство овог посла, остаје дилема да ли је могуће тако велике инвестиције „поделити“, односно, поставља се и питање уговорних обавеза за будуће сличне интервенције. У случају Ајбурга, подршку реализацији је такође дала и држава, преко Министарства Урбанизма и Министарства Становања, Просторног Планирања и Окружења.<sup>486</sup>

Коначно, сарадња стручњака разних дисциплина уз сталну проверу кроз анкетриање јавности, довела је до задовољавајућег решења за све. Принципи одрживости за Ајбург су дефинисани кроз „Таблу Одрживости“ (*'Sustainable Dashboard' matrix*), са циљем да се обезбеди квалитетно насеље, без лоших утицаја на природну средину, уз стимулисање нових, здравих и успешних урбаних заједница.<sup>487</sup> Пројекат „Амстердам Паметан град“ (*Amsterdam Smart City*) укључио је рад са становницима Ајбурга кроз редовно анкетирање и састанке на

---

<sup>484</sup> density /new collective housing, 2006. стр.118

<sup>485</sup> /<http://www.scotland.gov.uk/Publications/2010/12/31110906/16>

<sup>486</sup> /<http://www.scotland.gov.uk/Publications/2010/12/31110906/16>

<sup>487</sup> [http://www.mcdonoughpartners.com/projects/view/Ijburg\\_%E2%80%9Csustainability\\_dashboard%E2%80%9D\\_principles](http://www.mcdonoughpartners.com/projects/view/Ijburg_%E2%80%9Csustainability_dashboard%E2%80%9D_principles)

терену како би се побољшао квалитет живота у насељу. Фокусне тачке разматрања укључују транспорт, приступ послу, здравље и енергетске ресурсе.

---

**ПРИЛОГ 1.3/ Jätkäsaari; City of Helsinki, Finland<sup>488</sup>**  
(100ха, 17000 становника, 6000 запослених)

Реализација плана: *City planning department – план из 2006, очекује се завршетак реализације до 2025. године*

ИМИЦ/МОТО: „Урбана целина, препознатљив део центра града, са радњама оријентисаним на улицу и кафићима на тротоарима.“<sup>489</sup>



Сл.7.3 *Јаткасари* – план структуре  
([http://www.low2no.org/downloads/Low2No\\_brief.pdf](http://www.low2no.org/downloads/Low2No_brief.pdf))

Јаткасари (*Jätkäsaari*), локација бивше теретне луке у центру Хелсинкија, планирана је за ревитализацију и изградњу у складу са принципима одрживог развоја, са измешаним садржајима становања и пословања и еко-оријентисаним решењима за инфраструктуру.

План је организован око три кључне компоненте: 1/фазна изградња, 2/транспортна инфраструктура и паркирање и 3/ублажавање утицаја ветра. Посебна пажња се посвећује иновативном дизајну за енергетски ефикасне блокове и са тим циљем покренуто је неколико стручних конкурса. Планирана је густо изграђена и насељена структура, уједначене висине, са затвореним урбаним блоковима и зградама на регулационој линији, попут блокова центра Хелсинкија.

---

<sup>488</sup> Анализа у ПРИЛОГУ 1.3

<sup>489</sup> <http://en.uuttahelsinki.fi/areas/6/jatkasaari/5/environment..> приступ: \_април.2013

---

## **ПРИЛОГ 1.4/ Greenwich Peninsula, London, UK<sup>490</sup>**

(76ха, 25000 становника, 24000 запослених)

План: Ричард Родерс (Richard Rogers)

имиц/мото: „Модерна урбана заједница на Темзи са простором за дисање, простором за размишљање и простором за изградњу - од браунфилда до градској пејзажа“<sup>491</sup>

и **Greenwich Millennium Village** /суперблок унутар целине **Greenwich Peninsula**  
(29ха, 8,700 становника)

План: Ерскин Товат (*Erskine Tovatt*)

имиц/мото: „Стамбено насеље будућности које промовише и подржава одрживи стил живота.“<sup>492</sup>



Слика 7.4 Полуострво *Гринвич* структура  
([www.inhabitas.com](http://www.inhabitas.com))

Идеја да се ревитализују докови Лондона датира још од, 1981. године када је формирана агенција надлежна за овај посао (Docklands Development Corporation). Почетак реализације у делу докова био је 1990. године, а за концепт решења целог Полуострва Гринвич на Темзи (*Greenwich Peninsula*), тим архитекте Ричарда Родерса освојио је прву награду 1996. године, а за стамбено насеље унутар Полуострва (*Greenwich Millennium Village*) награду на конкурс освојио је тим архитекте Ралфа Ерскина. Реализација насеља Р.Ерскина почела је 1999. године и

---

<sup>490</sup> Анализа у ПРИЛОГУ 1.4

<sup>491</sup> <http://www.greenwichpeninsula.co.uk/>

<sup>492</sup> <http://www.cabe.org.uk/case-studies/greenwich-millennium-village/design>

у највећој мери је завршена. Године 2001. је отворена арена „*Millennium Dome - O2*” по пројекту Ричарда Роџерса; реализација целог потеза *Greenwich Peninsula* траје и даље. Локација на којој се реализује овај савремени урбани потез је служила за фабрику гаса и прљаву индустрију, тако да је ремедијација терена била обавезна. Државна агенција („*English Partnership*“) је, у својству власника, надлежна за координацију планирања, изградње и уређења земљишта.<sup>493</sup>

Већим делом реализована стамбена целина *Greenwich Millennium Village* је једно од најзначајнијих стамбених насеља Лондона унутар пројекта регенерације докова. Специфично је по амбициозној примени иновационог дизајна и стандарда енергетске ефикасности у концепту измешаног садржаја и посебно акцентоване разраде присуства природе у зонама колективног становања, са великим еколошким парком (5ха) у центру насеља. У току израде плана спроведене су честе јавне расправе и консултације са становницима простора у окружењу, како би се постигло да већина буде задовољна примењеним решењима.<sup>494</sup>

---

### **ПРИЛОГ 1.5/ Sustainable Schiebroek-Zuid, Rotterdam, The Netherlands<sup>495</sup>,** (површина дела који се реализује 70ха, 12000 становника)

Реализација плана: *Except Integrated Sustainability, Atelier 10, POSA - project/vision*  
имиџ/мото: “Трансформација насеља послератног социјалног становања у самоодрживу пријатну зелену оазу.”<sup>496</sup>



Слика 7.5 Визија за Схибрук-југ (Ехсепт (2001), ст.107)

---

<sup>493</sup> <http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/>

<sup>494</sup> Foletta H., *ITDP Europe Greenwich Millennium Village*, London, United Kingdom / пдф. веб

<sup>495</sup> Анализа у ПРИЛОГУ 1.5

<sup>496</sup> dS+V, Vastgesteld d.d., (2010. ), *Ontwerp Bestemmingsplan Schiebroek - Zuid*, /пдф. веб

На југу Ротердама лоцирано насеље Схибрук-југ (*Schiebroek-Zuid*) – стамбена заједница изграђена у периоду после другог светског рата, 1956. године за потребе социјалног становања; данас је на овој локацији око 50% земљишта у власништву града Ротердама, а остало земљиште је приватизовано, у власништву разних корпорација. Уз визију одрживости, план за ову ревитализацију *„комбинује социо-економске програме и доказане технологије са циљем креирања затвореног циклуса урбаног метаболизма.“*<sup>497</sup>

Идеја је да се задржи постојећа физичка структура и унапреди савременим техникама, инкорпорирањем нових садржаја и новим приступом коришћењу земљишта, као и да се нова изградња уклопи у јединствену „одрживу“ стамбену целину. Ауторски тим је развио специфичан сет мера, односно „чинилаца“, под називом „Симбиоза у Развоју“ (*Symbiosis in Development*), који могу да се комбинују кроз време у току реализације, како би се остварила жељена визија. Ове мере су дизајниране у кооперацији са стручним учесницима у пројекту али и са становницима постојећег насеља и оне осигуравају и олакшавају интеграцију бројних елемената одрживости кроз мрежу сарадње.

Наручиоци пројекта су холандска стамбена корпорација и истраживачка мрежа за пољопривреду Холандије. Решење је флексибилно и представља пример приступа којим се слична насеља широм света (а посебно у Европи) могу трансформисати у самоодрживе, естетски унапређене зоне, прилагодљиве на могуће екстремне климатске утицаје. Подразумева се примена доказаних „зелених“ технологија за обезбеђење воде, струје, грејања и хране, прилагођено за ову климатску зону и холандску културу. Циљ је да насеље буде самодовољно у производњи енергије и хране и да се то реализује до 2033. године.

---

<sup>497</sup> Blum, R., /Ed. Van der Vught, M. /Process Manager (2011), *Greenprint - Examples of sustainable practice in the urban environment*, v2.0, стр.104.

---

## **ПРИЛОГ 1.6/ Barrio Avanzado, Toledo, Spain<sup>498</sup>**

(35ха, 6,000 становника)

План: *Attelie Jean Nouvel, 2007-2008.*

ИМИЦ/МОТО: „Креација згуснутих архитектонских форми - „одрживих микроградава“, расутих по пејзажу“<sup>499</sup>



Сл. 7.6. Барии Аванзадо – поглед на локацију са шемом матрице  
([www.urbanismo.com](http://www.urbanismo.com))

Генерални план и идеју за насеље Барии Аванзадо, на ободу Толеда израдио је 2007. године тим архитекте Жан Нувела (*Jean Nouvel*), као део регионалног програма за изградњу 2000 социјалних станова у шпанском региону Манча. Идеја подразумева осам блокова – целина за становање око централне куле – видиковца. Свака од осам целина треба да буде посебно разрађена конкурсом, што је процес који се одвија, док се са реализацијом још увек није почело.

Детаљна упутства за одрживи развој „Препоруке за одрживост“ (*Sustainability guidelines*)<sup>500</sup> су посебан допринос овог плана, пошто је идеја одрживости у градовима Европе, од дефинисања 1992, у већој мери разрађена за градове умерене и хладне климе<sup>501</sup>, док се за градове медитеранске, топлије климе, ређе налазе овако детаљно разрађене препоруке за одрживи развој (са посебно

---

<sup>498</sup> Анализа у ПРИЛОГУ 1.6

<sup>499</sup> Fernandez Per, A., Arpa, J, (2010), next COLLECTIVE HOUSING in progress, стр.208.

<sup>500</sup> Schuler, M., (2008), *Sustainability Guidelines for Masterplan Barrio Avanzado, Toledo*, Transsolar, Stuttgart

<sup>501</sup> /а и увидом у одабране примере у овом раду се исто може закључити /Напомена Р.Г.

разрађеним освртом на заштиту од сунца и ветра, као и начине за одржавање вегетације под специфичним условима великих топлота).

---

**ПРИЛОГ 1.7/ Haarlemmerwe Terrain/GWL, Amsterdam, The Netherlands<sup>502</sup>**  
(6ха, 1,800 становника)

План реализовао: *KCAP Architects and Planners 1997.*

имиц/мото: „Једна од првих реализованих одрживих стамбених заједница у Европи са фокусом на одрживи транспорт.“<sup>503</sup>



Сл 7.7. GWL-terrain

([http://www.uni-stuttgart.de/si/grundstudium/beispiele/pp\\_gwl.pdf](http://www.uni-stuttgart.de/si/grundstudium/beispiele/pp_gwl.pdf))

Насеље *GWL* је реализовано у периоду 1995-97 године, и међу првим је реализованим одрживим суседствима и у Холандији и у Европи, номинован као демонстрациони пројекат за енергетски ефикасну и одрживу изградњу.<sup>504</sup> Терен на ком је изграђено припадао је градском водоводу Амстердама и налази се у непосредној близини централног језгра града. Иако површином веома мало (6ха), разматра се у оквиру рада због својих специфичности у односу на стандарде одрживог развоја, посебно у домену одрживог транспорта зоне у центру великог града – наиме, реализација насеља је у потпуности спроведена са сегрегацијом пешачког и колског саобраћаја – нема приступа возилима у унутрашњост блока, стандард паркинг места по стану је редукован на 0,25, станари су се уговором

---

<sup>502</sup> Анализа у ПРИЛОГУ 1.7

<sup>503</sup> Mozas, J., Fernandez-Per, A., Density- New Collective Housing, a+t edition, st.172

<sup>504</sup> Femenías, P. (2004), *Demonstration Projects for Sustainable Building: Towards a Strategy for Sustainable Development in the Building Sector based on Swedish and Dutch Experience*, ст.126.

обавезали да неће поседовати сопствено возило, а 120 паркинг места на ободу блока (20% потреба) подељено је између станара лутријом.<sup>505</sup>

Насеље је реализовала општинска агенција, формирана са циљем да води овај посао, а у реализацију је било укључено и десетак архитектонских тимова и два предузимача како би се обезбедила различитост и иновативност у типу станова и архитектонском изразу. Искуства стечена у реализацији овог насеља била су корисна за касније одрживе реализације и у вези са просторним решењима и у вези са финансирањем. Иако данас, када је реч о изграђеним објектима у насељу, у великој мери превазиђено, у теорији и пракси планирања Холандије насеље *GWL* се тумачи као „важан корак у развоју одрживих суседстава“<sup>506</sup>

### 7.1.3. Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта за типични случај стамбених заједница градова Европе

Синтезом података за „МАКРО, МЕЗО и МИКРО“ размеру, кроз табеле (Прилози 1.8)<sup>507</sup> изведене су препоруке за одрживо коришћење градског земљишта за одрживо коришћење градског земљишта за типични случај стамбених заједница градова Европе:

---

<sup>505</sup> исто, ст.130.

<sup>506</sup> исто, ст.138

<sup>507</sup> Синтезне табеле у ПРИЛОЗИМА 1.8/1, 1.8/2 и 1.8/3



<b>Макро размера - насеље/суседство</b>	
МАКРО 2Д – земљиште/терен ( <i>површина у контексту типологије</i> )	
<b>димензије блокова</b>	<b>Нема посебних препорука</b> /и различитиост и једнообразност
<b>глобална матрица</b>	<b>Контекстуалност - ДА; Формализам – НЕ</b> /фаворизују се концепти којима се креира јединствена целина
МАКРО 3Д –изградња/објекти на земљишту ( <i>форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности</i> )	
<b>просторни репери</b>	<b>Обавезно присутни</b> /кроз просторне репере, концепт креирања места и специфичног идентитета
<b>садржаји</b>	<b>Фаворизовати измешане садржаје</b>
<b>доступност ширег окружења</b>	<b>Интеграција са јавним превозом</b> /електрични видови, кад год је могуће шински - трамвај, метро
МАКРО 4Д – људи и садржаји на земљишту ( <i>интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;</i> )	
<b>заједнички /јавни домен</b>	<b>Дисперзија + међусобна повезаност</b> <b>Терен – јавно/општинско: 50%-100</b> <b>Станови - мин.20% - социјално становање</b>
<b>инфраструктура</b>	<b>Еколошка оптимизација</b> /затворен природни циклус потрошње и производње енергије <b>Подземне станице за прикупљање отпада</b>
<b>браунфилд</b>	<b>Ревитализација браунфилда као концепт</b>

<b>Мезо размера – суперблок/блок</b>	
МЕЗО 2Д - земљиште/терен ( <i>површина у контексту типологије</i> )	
<b>процент заузетости (изграђен терен)</b>	<b>30-60%</b>
<b>процент водопрпусне површине терена који није изграђен</b>	<b>60-80%</b> (уз услов водопрпусног застора за мањи проценат)
<b>процент застором покривеног терена* који није изграђен</b>	<b>20-40%</b> (уз услов водопрпусног застора за већи проценат)
<b>матрица/шема структуре</b>	<b>Комбинација ивичне изградње и слободностојећих ламела са затвореним и полуотвореним под/блоковима</b>
<b>односи/димензије</b>	<b>Растојања између зграда минимално једнака висини зграда</b>

<b>МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту</b> (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)	
<b>спратност</b>	<b>Измешане спратности знатних разлика</b>
<b>позиција објеката</b>	<b>Контекстуалност</b> /у односу на токове у окружењу, одлике рељефа и утицаје природних фактора
<b>зграде</b>	<b>Прилагођавање окружењу, Пасивна биоклиматска архитектура,</b> <b>Енергетска ефикасност</b>
<b>подземна изградња</b>	<b>Испод објеката и до максимум 10% веће од површине објекта</b>
<b>проточност</b>	<b>Обезбедити обавезно</b> /прекидом фронта или отвореним партијама блока са кулама или подужним ламелама у зеленилу
<b>доступност садржаја</b>	<b>Измешаност намена</b>
<b>однос становање:услуге</b>	<b>80:20 до 65:35</b>
<b>МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)</b>	
<b>густина становања</b>	<b>170-300 ст/ха (макс.600)</b>
<b>однос јавно/приватно</b>	<b>Доминација заједничког/јавног простора (80-100%)</b>
<b>однос пешаци/возила</b>	<b>Искључење моторног саобраћаја у блоку</b> /фаворизовати 2Д сегрегацију - кроз партерно решење /избегавати 3Д сегрегацију - осим у случају када је рељеф намеће <b>Интеграција пешачког и бицикличког кретања</b> <b>Паркинзи за бицикле</b> <b>Систем „заједничких возила“ за станаре</b>
<b>решавање паркирања</b>	<b>Паркирање на терену, дуж улица и у подземним гаражама испод објеката.</b> <b>Редукован број паркинг места по стану (0,25 – 0,8) /у вези са квалитетним, приступачним јавним превозом</b>
<b>инфраструктура</b>	<b>Прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду</b> <b>Пасивна енергија</b> <b>Рециклажа отпада</b> <b>Централни систем грејања/хлађења блока</b>

<b>Микро размера - урбани дизајн</b>	
МИКРО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)	
<b>однос према наслеђу</b>	<b>Неговати позитиван однос према наслеђу кроз студирање идеје и инкорпорирање наслеђеног концепта у савремену матрицу</b>
<b>прилази и простор уз зграде</b>	<b>Предбаште обавезне</b> /избегавати асфалтирану површину директно уз зграде
МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)	
<b>вегетација и фауна</b>	<b>Негована, богата, разноврсна вегетација</b> <b>Пажња затеченом животињском свету</b>
<b>урбани мобилијар</b>	<b>Коришћење аутохтоних материјала</b> <b>Пасивни соларни дизајн</b>
<b>еколошка ефикасност</b>	<b>Зелени кровови</b> <b>Пасивна енергија – сунце, ветар</b> <b>Скупо поседовање паркинга или уговори о непоседовању сопственог возила</b> <b>Хлађење вегетацијом</b>
МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)	
<b>приступачност и безбедност</b>	<b>„Приступачност за све“</b> <b>/Поглед из станова и локала и са циљем превенције криминала.</b>
<b>инфраструктура</b>	<b>/Подземни системи за манипулацију отпадом.</b> <b>/Систем за прераду и коришћење „ сиве“ воде и кишнице за техничку воду и наводњавање.</b> <b>/Стаклене баште.</b>
<b>урбане фарме</b>	<b>/Размотрити могућност за лоцирање парцела намењених урбаној пољопривреди у едукативне сврхе.</b>

Изведене препоруке користе се као основ за поређење, вредновање стања и утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије, конкретно, за Нови Београд.<sup>508</sup>

<sup>508</sup> НАПОМЕНА: идентичан поступак, кроз три фазе, може да се примени за било коју другу стамбену заједницу земаља у транзицији европског културног простора, с тим да је препорука да се овде разрађена прва фаза (установљене препоруке за типични случај стамбених заједница градова Европе), преузме (или додатно разради, према потреби), а за обавезну разраду сугеришу следеће две (рад на конкретном примеру)

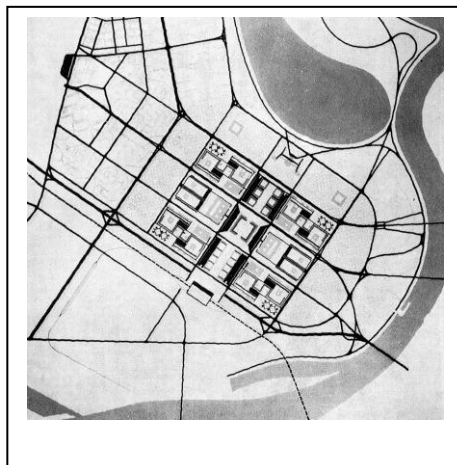
## 7.2 Операционализација/2 - урбо-морфолошка анализа коришћења земљишта стамбених суперблокова Новог Београда

У овој (другој) фази поступка, са циљем детаљног описа стања, утврђују се морфолошке карактеристике коришћења земљишта - типологија суперблокова, и дефинишу - уочавају заједнички утицаји током генезе простора. За разраду је изабрана урбана целина Новог Београда.<sup>509</sup>

### 7.2.1. Кратак опис урбане структуре Новог Београда

#### 7.2.1.1. Генеза урбане структуре Новог Београда

Нови Београд, као урбана структура идејно заснована на принципима модерне<sup>510</sup>, грађен је у периоду после другог светског рата на око 4074ха некада плавног и мочварног неизграђеног тла Бежанијског поља на ушћу Саве у Дунав, између историјски независно формираних градова Земунa и Београда. Идеје да се на овом простору гради датирају још од пре другог светског рата али велика организована изградња почиње 1948. године, извођењем комуналних радова на терену, а убрзо потом и првих објеката.



"План централне зоне" из 1960. године детаљније урбанистички дефинише овај потез, да би средином 1960-тих година дошло до пуног замаха изградње Новог Београда, и тада он добија главне обресе свог данашњег лика.<sup>511</sup>

сл.7.8. План централне зоне Новог Београда, 1960.<sup>512</sup>

<sup>509</sup> О разлозима за избор видети и *I. УВОД*

<sup>510</sup> Благојевић, Љ., (2004) *Стратегије модернизма у планирању и пројектовању урбане структуре и архитектуре Новог Београда: период концептуалне фазе од 1922. до 1962. године*

<sup>511</sup> Благојевић, Љ., (2004), исто, ст.68.

<sup>512</sup> „Леонид Ленарчич, Милутин Главички, Милосав Митић, Душан Миленковић и Урош Мартиновић, План Централне Зоне Новог Београда, 1960.“ извор: Благојевић, Љ., (2004), исто, ст.241

Према Љ. Благојевић, реализација изградње Новог Београда је подржана системом социјалистичког урбанистичког и просторног планирања чији су предуслови:

- издашна страна финансијска средства (зајмови, поклони и др.);
- инвестиције концентрисане на велике пројекте и програме (техничка инфраструктура, индустријски комплекси, масовна стамбена изградња...);
- јавно ("друштвено") власништво над градским грађевинским земљиштем; скоро неограничена количина пољопривредног земљишта чија се намена може променити у градско грађевинско;
- веома јак механизам за прикупљање и алокацију финансијских и других средстава за програмирану колективну односно друштвену стамбену изградњу и расположиви, врло повољни банкарски зајмови за инфраструктуру, становање и др.<sup>513</sup>

Политичко и идеолошко опредељење носилаца политичке моћи у држави - да Београд постане одговарајући политички, привредни и административни центар Југославије, лако је нашло професионални одговор у идеји изградње Новог Београда; ова повезаност политике и тежњи професионалца/урбаниста и архитеката, објашњива је са становишта неколико разлога:

- идеја повезивања Земуна и Београда је већ логично била наметнута, а реализација олакшана чињеницом да овај простор претходно није био изграђен;
- непосредна близина традиционалног Београда - омогућила је да се "раскид са прошлости" јасно прикаже и формом у простору (са гребена Калемегдана старог Београда сагледавају се обриси модерног града са друге стране реке);
- за тадашње професионалце - архитекте и урбанисте Београда и Југославије овај "полигон" за модерну изградњу функционалног града по принципима ЦИАМ-ове Атинске повеље представља изузетан професионални изазов (аутор Генералног плана Београда из 1950. године, арх. Н. Добровић наводи: "План Новог Београда пројектује се на чистом папиру, без подлоге и у размери 1:5000").<sup>514</sup>

У вези са демографијом - како показују социолошка истраживања, социјална структура становништва у Новом Београду је била изразито хомогена са

---

<sup>513</sup> Благојевић, Љ., (2004), исто, ст.98-99

<sup>514</sup> Гајић Р. Димитријевић-Марковић, С. (2006), "Managing Integration and Disintegration Processes in the Modern Urbanism Settlements - the Case of New Belgrade"

доминантним запослењем у немануелним делатностима - у државној и партијској администрацији, установама и пословним удружењима и банкама, док су за раднике грађена сателитска насеља у предграђу.<sup>515</sup>

Иако Генерални урбанистички план Београда из 1972. године под називом "Београд 2000", задржава идеју централног потеза "Палата Федерације – новобеоградска железничка станица", изградњом аутопута кроз Београд, а потом и реализацијом стамбеног блока (1989.) на месту планираног "станичног трга" и спортске хале (1999.) на месту "централног трга", и у пракси се одустаје од Плана централне зоне Новог Београда. Наиме, током девете деценије XX века уследио је низ критика на рачун урбане форме Новог Београда, а посебно на План централне зоне (студија Милоша Перовића из средине '80-тих година<sup>516</sup>, међународни Конкурс за унапређење урбане структуре Новог Београда, 1986. године.) Ове критике су биле утемељене, како у реалне проблеме који су до тада сагледани у простору Новог Београда (неустановљени садржаји центра, монофункционалност - претежно становање са пратећим садржајима /школе и вртићи/), тако и у постмодернистичке струје у професији, према којима је "повратак традиционалном блоку и улици" био императив.

Као резултат ових критика у току девете деценије XX века утемељује се идеја о "погушћавању" структуре Новог Београда, са ставовима: одржати "идентитет" изградњом савремене архитектуре, преиспитати размеру супер-блокова и формирати мање, човекомерније; увести полифункционалност - нове садржаје, пословање, културу и забаву. У последњој деценији '20-ог и почетком '21-ог века, погушћавање структуре Новог Београда се одвија, али углавном не у складу са овим ставовима. Данас је Нови Београд напредна општина Београда у којој живи око 236.000 становника, са запаженим развојним потенцијалом који се за сада сагледава само у економској сфери - кроз пораст цена некретнина и земљишта и велика улагања у изградњу превасходно пословних, стамбено-пословних и

---

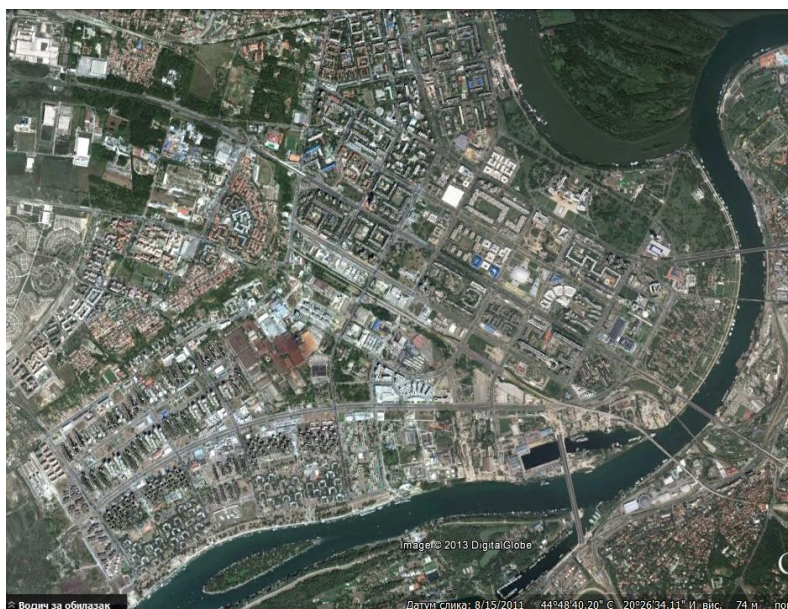
<sup>515</sup> Благојевић, Љ., (2004), исто, ст.98-99

<sup>516</sup> Перовић, Р. Милош (1985), *Студија реконструкције центра Новог Београда и Савског амфитеатра "Искусва прошлости"*

садржаја трговине (ради се о стотинама хиљада нових квадратних метара бруто изградње и о улагањима вредним стотинама милиона евра).<sup>517</sup>

Овај очигледан "раст" на економском плану може да генерише и развој, а очекивано је да то буде одрживи развој. Досадашњи планови за ову локацију у највећој мери подржавају/прате економски раст (ради се о документацији за изградњу ових трговинско-пословних комплекса), док су остали апспекти одрживог развоја (социјални, еколошки и морфолошки), у другом плану.

#### 7.2.1.2. Морфолошке карактеристике макро урбане структуре Новог Београда<sup>518</sup>



сл. 7.9. Приказ територије Новог Београда 2013. год.  
(google earth)

У урбаној структури Новог Београда на макро плану данас је могуће препознати различите морфолошке типове изградње:

<sup>517</sup> Цена квадрата у блоковима 70 и 70А, од када је изграђен "Делта сити" се попела на 2000 евра, а пре само годину и по дана на истој локацији цена квадрата је износила душло мање", *НБГ*, гласило општине Нови Београд, бр.002, Јул-Август 2008, Бг импресум; "Компанија ЦЕЕ заједно са партнерима, на Новом Београду ће подићи 400.000 квадратних метара пословног и стамбеног простора... реч је о најмање 400 милиона евра улагања..." *Политика*, петак, 18.април, 2008, додатак "Економија"

<sup>518</sup> разрађено у раду: Гајић Р. Димитријевић-Марковић, С. (2006), "Managing Integration and Disintegration Processes in the Modern Urbanism Settlements - the Case of New Belgrade"

Традиционална матрица (Т) подразумева изградњу Новог Београда до '80-тих година; по типу, то су:

**1Т) супер-блокови**, превасходно намењени становању и пратећим функцијама (зеленило, паркирање, снабдевање /мале радње/, школе и вртићи;) грађени од истог инвеститора, као целина

**2Т) "павиљонски"** постављене зграде друштвено-политичких установа и компанија које су у то време биле од државног значаја (Општина, СИБ, МУП, Енергопројект...) као и зграде централних садржаја (ТЦ стари Меркатор, биоскоп, Дом здравља, Суд)

**3Т) унутар-оријентисани комплекси састављени од више појединачних објеката**: у другој половини 70-их, првој половини 80-их, граде се Центри Месних Заједница као специфичне целине локалне самоуправе, са садржајима снабдевања и јавним просторима намењеним станарима

Савремена изградња (С) на простору Новог Београда типолошки може да се класификује:

**1С) супер-блокови** - овај тип је данас ређе заступљен у изградњи Новог Београда на начин како се некада градило (од стране једног инвеститора, као целина)

**2С) модификовани супер-блокови** - изградња простора блока се изводи од стране више инвеститора, дужи временски период

**3С) павиљонски** постављене пословне зграде нових компанија (домаћих и страних) у зонама у којима је већ наслеђен овај тип изградње (са циљем погушћавања и/или изградње на неизграђеном простору)

**4С) континуално** постављене пословне зграде у зеленом појасу главних улица (Булевара), са циљем погушћавања структуре

**5С) унутар-оријентисане мега-структуре** за трговину, пословање и забаву, са припадајућим паркинзима/ гражама: мега-маркети, велики тржни центри...

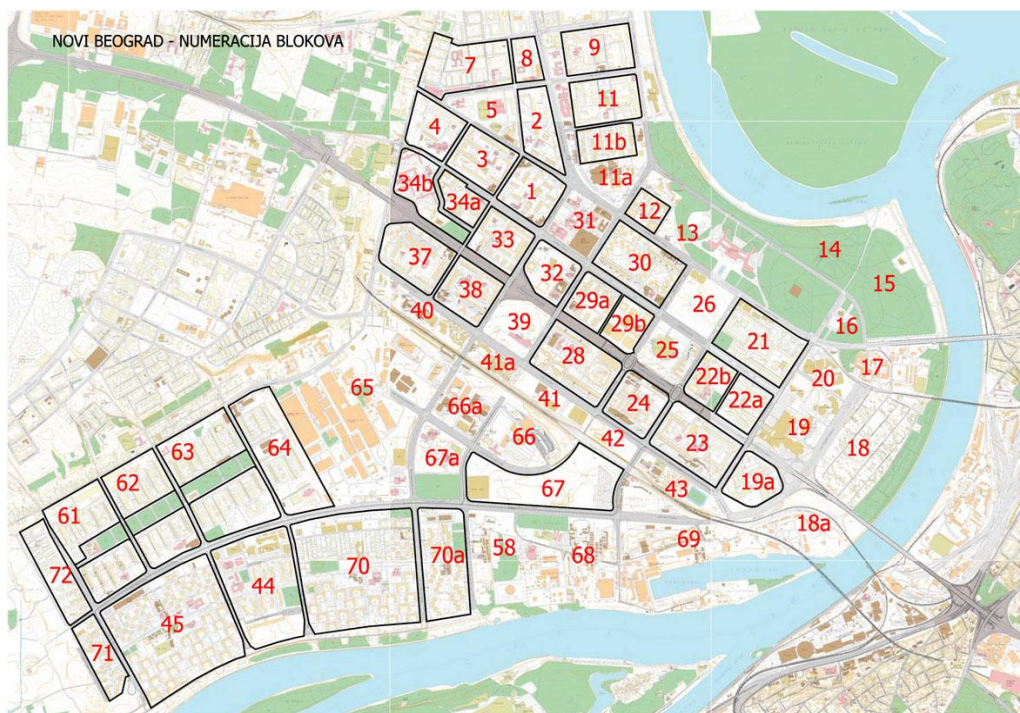


У односу на димензије, правилност и компактност основне мреже /структуре блокова, на глобалном плану (Г) издвајају се три целине:

Г1/ "ЦЕНТРАЛНА ЗОНА ПРАВИЛНИХ БЛОКОВА" /управно на ток Саве/: типични, најчешће квадратни блокови (400x400м и 400x550м),

Г2/ "ДУНАВСКА СТРАНА ПРЕТЕЖНО ИЗДУЖЕНИХ БЛОКОВА": паралелно са током реке, јављају се различите димензије често издуженијих блокова, са трендом смањивања (од минималног 210x350м до максималног 350x600м),

Г3/ "САВСКА СТРАНА МЕГА БЛОКОВА": паралелно са током реке, измешани већи квадратни блокови димензија 800x800м и 700x800м са правоугаоним и издуженим (550x700м, 360x800м).



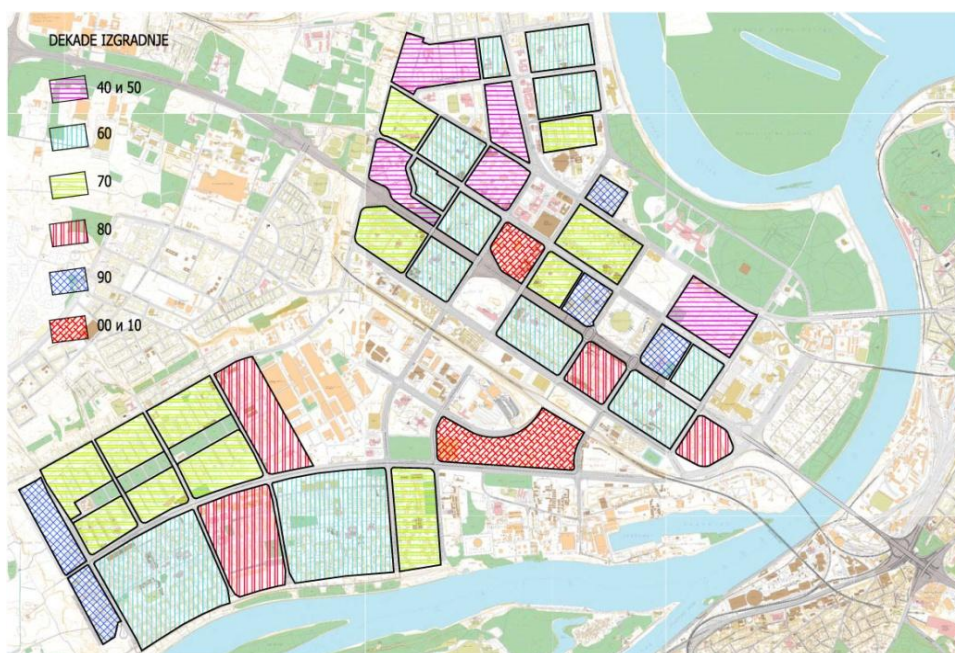
сл. 7.10 суперблокови Новог Београда – нумерација (ПРИЛОГ 2.1)<sup>519</sup>

<sup>519</sup> детаљни увид у карту: ПРИЛОГ 2.1

## 7.2.2. Образложење приступа урбо-морфолошкој анализи коришћења земљишта унутар стамбених суперблокова Новог Београда

За разраду у овој дисертацији одабрани су искључиво стамбени суперблокови Новог Београда, који су иначе доминантно заступљени у овом простору. Део општине Нови Београд изнад лесног одсека – Бежанија, није разрађиван, већ само равна површина претходно претежно неизграђеног терена.

За потребе рада преузима се дефиниција стамбеног суперблока из Атинске повеље (која га практично и установљава), преко јединице суседства која је схваћена као основна јединица за коју се планира, а концепцијски подразумева територију града омеђену саобраћајницама уз максимално избегавање саобраћаја унутар јединице.<sup>520</sup> Идеја је да се промовише социјална размена у оквиру суперблокова дизајнираних као само-довољна суседства, сваки са својим радњама, школама и осталим потребама за заједницу. Морфолошки, унутар суперблока су слободностојеће зграде - дифузно постављене у пејзажу.<sup>521</sup>



сл. 7.11 декаде у којима су реализовани планови за стамбене суперблокове Новог Београда (ПРИЛОГ 2.2)<sup>522</sup>

<sup>520</sup> Богдановић, Р. (1990), *Урбанизам (урбане форме, урбанистичко планирање*, ст.78

<sup>521</sup> Костоф, С. (1991), *The City Shaped*, ст.155

<sup>522</sup> видети ПРИЛОГ 2.2 /Подаци о декадама реализације планова преузети су са листе планова за општину Нови Београд, Урбанистичког Завода, Београд (<http://mapa.urbel.com/beoinfo>) и из

За типоморфолошки приступ коришћењу земљишта (видети податке у Прилогу 2.3.) усвојени су основни критеријуми за класификацију у односу на **директне** последице коришћења у простору:

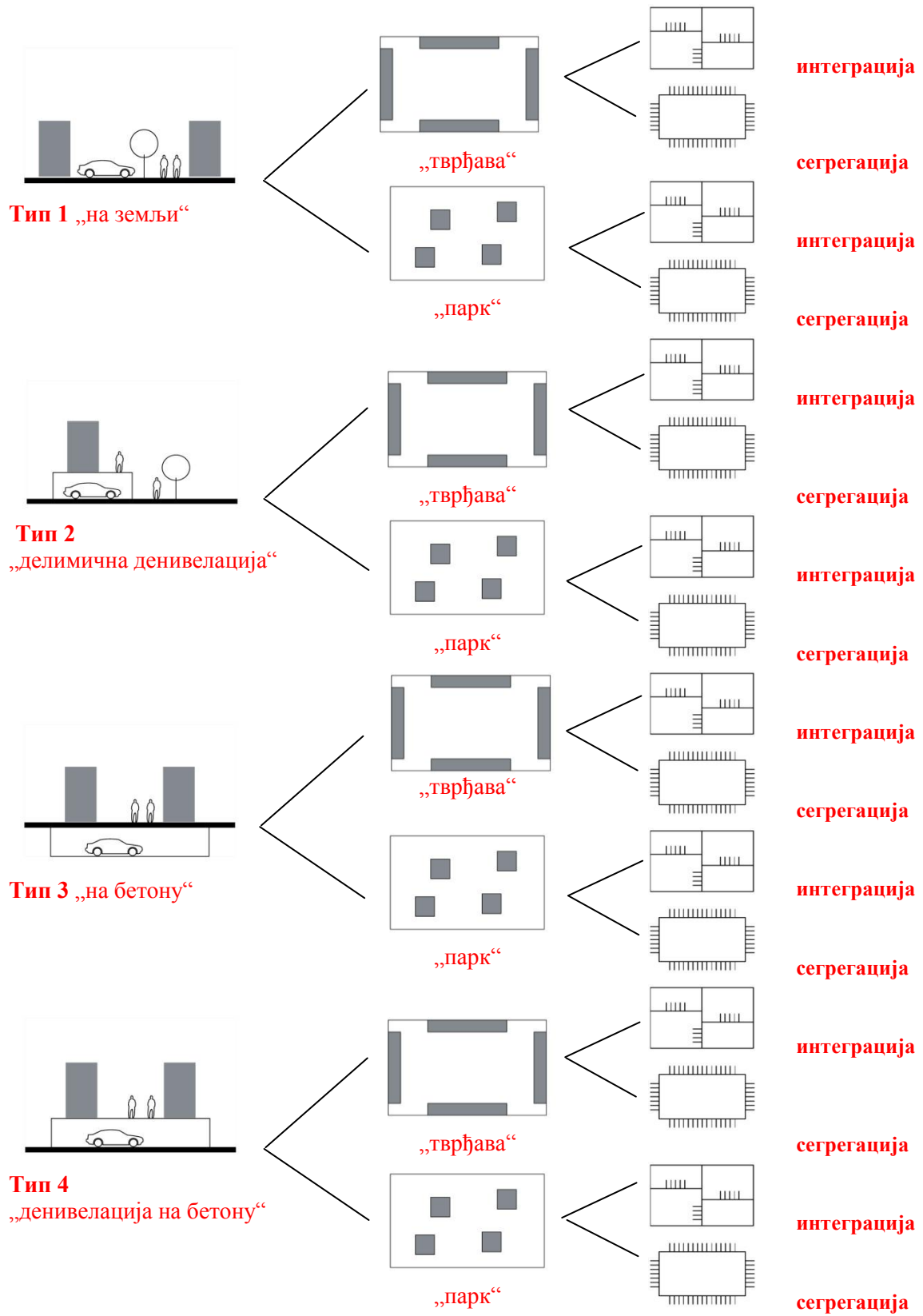
- 1 - тип подлоге и начин коришћења у простору – (однос 2Д:3Д за ниво терена)
- 2 - просторна слика коју дефинишу објекти на терену (3Д представа суперблока)
- 3 - везе – пешаци : возила – кретање по терену (4Д пешачких и колских токова)<sup>523</sup>

На основу ових критеријума могуће је формирати типолошку матрицу са четири основна типа који произилазе из првог критеријума (тип подлоге и начин коришћења у простору: „на земљи“, „на бетону“, у равни или денivelисано); сваки од основна четири типа може да има различите варијетете, с обзиром на други и трећи критеријум (да ли су објекти у блоку постављени слободно – поглед са ободних улица одаје утисак „парка“, или паралелно са ободним улицама, тако да поглед са њих на блок одаје утисак „утврђења“; и коначно – да ли су кретања - пешачки и колски токови у блоку решени сегрегацијом (колски саобраћај задржан по ободним улицама), или интеграцијом (аутомобили се крећу по унутрашњости блока).

---

документације: *Оцена спроводивости планова за блокове Новог Београда, 2009.* и *Важећи планови за општину Нови Београд* - Сл. лист града Београда бр.57/09); често се са реализацијом целине прелазило у наредну декаду али је због поједностављивања легенди на графичким прилозима усвојен термин „декаде изградње“

<sup>523</sup> за разлику од претходна два, показало се да је за овај критеријум важан фактор „време“, планирана концепција може да се промени у току коришћења (најчешће „сегрегација“ прелази у „интеграцију“ )



сл. 7.12 Матрица за утврђивање типологије коришћења земљишта стамбених суперблокова Новог Београда

Преглед, с обзиром на **индиректне** последице коришћења земљишта у простору /видети ПРИЛОГ 2..3/ (густине коришћења, проценат заузетости, проценат земљишта који није под застором – који је водопропусан, односи висина – спратности, садржаји), је спроведен у циљу формирања базе података за *морфогенетску синтезу*, пошто би увођење и ових критеријума у типолошку матрицу за утврђивање типологије блокова, водило даље у компликовање (практично би се скоро сваки блок издвојио као посебан „тип“, док је суштина типолошких анализа управо у поједностављеном свођењу на основне типове).

Синтезом кроз *морфогенетски приступ*, уочиће се заједничке карактеристике претходно установљених морфолошких типова коришћења земљишта кроз призму генезе простора, на појединачним картама са преклопљеним информацијама о декадама изградње суперблокова са 1/типологијом суперблокова и степеном водоропусности неизграђеног земљишта (ПРИЛОГ 2.4)<sup>524</sup>, 2/висинама објеката и густинама насељености (ПРИЛОГ 2.5)<sup>525</sup> и 3/доминантним не-стамбеним садржајима (поред основних школа, које спадају у типичан садржај стамбеног суперблока, означено је постојање нетипичних садржаја за стамбени суперблок – трговине и пословања, у случају када су присутни у већој мери тако да доминирају) (ПРИЛОГ 2.6)<sup>526</sup>.

Синтезна карта (ПРИЛОГ 2.7 и 2.7а)<sup>527</sup> приказује у основи дистрибуцију типова блокова у простору, са обједињеним свим осталим подацима и финални је основ за уочавање веза у односу на развојне процесе у друштву и струци (кроз анализу морфолошких последица „дикатата“ земљишне политике и „диктата“, у времену настанка актуелног, тренда у урбанистичком планирању), уз покушај да се установе специфичности, фазе, „просторна логика“.

---

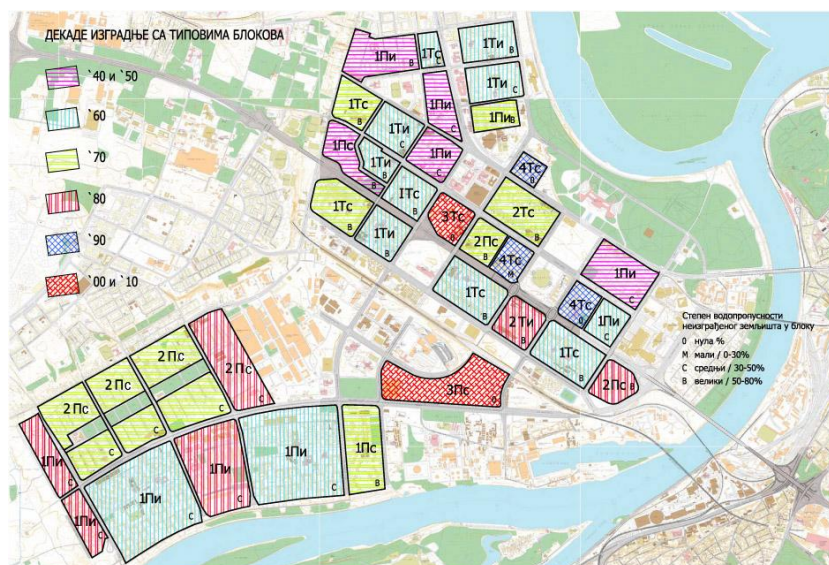
<sup>524</sup> видети ПРИЛОГ 2.4

<sup>525</sup> видети ПРИЛОГ 2.5

<sup>526</sup> видети ПРИЛОГ 2.6

<sup>527</sup> видети ПРИЛОГ 2.7 и 2.7а

### 7.2.3. Резултати типоморфолошких анализа



сл.14 Декаде изградње са типовима суперблокова и степеном водопропуности терена (ПРИЛОГ 2.4)<sup>528</sup>

Применом типолошке матрице на стамбене суперблокове Новог Београда учено је присуство сва четири основна типа:

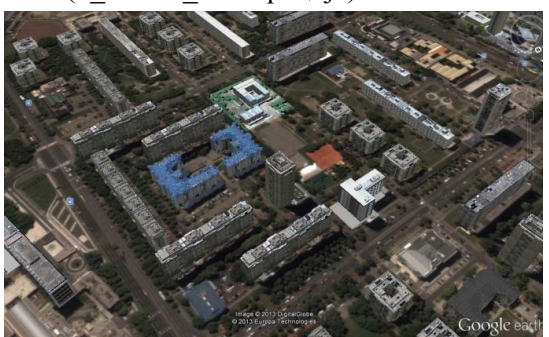
#### ТИП 1 „на земљи“



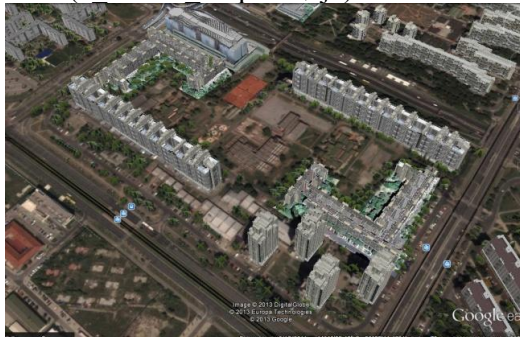
1Пи (1\_ПАРК\_интеграција) /блок 1



1Пс (1\_ПАРК\_сегрегација) /блок 70а



1Ти (1\_ТВРЂАВА\_интеграција) /блок 11



1Тс (1\_ТВРЂАВА\_сегрегација) /блок 23

<sup>528</sup> за детаљни увид у карту погледати ПРИЛОГ 2.4

#### ТИП 1 /опис, карактеристике:

- различитих величина: од најмањих (5,5ха) до највећих (64 ха) на територији Новог Београда (преовлађују суперблокови величине између 11ха и 20ха /75% од свих овог типа)
- површина блока је један ниво, приступачан за пешаке („на земљи“)
- у случају „интеграције“, проточан за возила, колско-пешачки саобраћај у истом ниову, кроз блок - регулисан саобраћајним знацима и прописима, паркирање је на паркинзима уз унутрашње улице.
- у случају сегрегације, не-проточан за возила (одвојен пешачки од колског, који је по ободу блока), паркирање је на паркинзима око блока.
- проценат изграђености у блоку је мали (0-33%), „геометрија“ позиционирања зграда на терену, по принципу „парка“ и „тврђаве“
- зеленило је процентуално заступљено у средњој и великој мери (озелењени простори унутар блока са травом, ниским растињем и дрвећем) – проценат водопрпусног терена је између 30-50% и 50-80%.
- доминира присуство драстичних разлика спратности зграда у суперблоку (ламеле 4-8 спратова + солитери 11-20 спратова)
- већина блокова типа 1 има основну школу, и то је заједничка карактеристика, док се доминантни нестамбени садржаји спорадично налазе у мање од 15% ових суперблокова
- густине становања/запослених<sup>529</sup> су у распону између 280 и 450 ст/ха

#### Коментар – фактографија за ТИП 1

- Од укупно 37 стамбених суперблокова на простору Новог Београда, 2/3 (65%), је изграђено по морфологији заузимања земљишта ТИП 1 (укупно 24 суперблока).
- Овај тип морфологије заузимања земљишта се среће махом од 40-их, завршно са 60-им годинама двадесетог века (укупно 18 суперблокова) и ретко у седамдесетим (4 суперблока) и само још два реализована у 80-им, тада, на самој ивици изграђене територије Новог Београда (блокови 71. и 72. (оба из 1987)). - Заступљеност подтипова „парк“ и „тврђава“ је скоро идентична (13 - „парк“, 11 - „тврђава“).

---

<sup>529</sup> НАПОМЕНА: подаци о густинама блокова нису доступни за све блокове (извор: Градски Секретаријат за Урбанизам, увид у доступне планове, уз захвалност арх. Нади Вујошевић-Весовић)

**1Пи/** Од 13 суперблокова изграђених слободностојећим зградама управним на ободне улице, по принципу „парка“ – интеграцију колског и пешачког саобраћаја имају 11. Специфично за овај тип (1Пи) је да међу њима постоје случајеви где се временом одустало од полазне идеје сегрегације колског и пешачког саобраћаја – возила се данас крећу планираним пешачким (сада колско-пешачким) коридорима и паркирају поред зграда; тако се блок трансформише у подтип "интеграција" (пример су блокови 1 и 2, планирани 1958. године, са „идејом интеграције композиције блока и хортикултурног решења и слободно постављеним објектима у богатом зеленилу“<sup>530</sup>.) Данас се већином, унутрашњим коридорима у овим блоковима, поред пешака крећу и возила. Блокови 45. и 70. (1966.) су такође један од примера за ову трансформацију. Ипак, постоје и суперблокови који су планом предвиђени као интегрисани (на пример, блок 7, (1947.) и блок 21 (1959-60.)) – и у њима је, будући да је планирана, интеграција таква да обезбеђује веће површине у суперблоку као мирне и недоступне возилима, него у поменутих који су трансформисани временом.

**1Пс/** Само 2 суперблока овог типа је успело да очува концепт сегрегације колског и пешачког саобраћаја (1Пс) – и то блок 34б – „Студентски град“ и блок 70а. (1977), где је успешно спроведена сегрегација и поред отворених продора у блок.

**1Ти/** Од 11 суперблокова са претежно постављеним ободним зградама паралелним са улицама и знатним унутрашњим слободним просторима, у подтипу „тврђава“, 5 је реализовано у концепту интеграције колског и пешачког саобраћаја, током 60-тих година двадесетог века.

**1Тс/** Сегрегација колског и пешачког саобраћаја је спроведена у 6 суперблокова типа 1Т (у делове ових суперблокова је могуће ући возилима, али постоје знатни простори само за пешаке; по овоме се посебно истичу блокови 23. (1967) и 28. (1965), (сваки величине око 20ха, практично највећи у овом типу 1Тс), такође реализовани 60-их година двадесетог века.

---

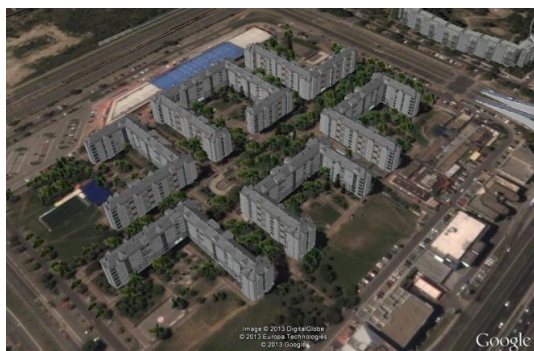
<sup>530</sup> Благојевић, Љ., (2004), исто, ст.97-99



## ТИП 2 „делимична денивелација“



2Пс (2\_ПАРК\_сегрегација) /блок 29



2Ти (2\_ТВРЋАВА\_интеграција) /блок 24



2Тс (2\_ТВРЋАВА\_сегрегација) /блок 30

### ТИП 2 /опис, карактеристике:

- величине 10-42ха (у централној зони: 10-20ха; на савској страни: 24-42ха)
- „делимична денивелација суперблока“: део површине блока је на терену – „на земљи“ а део површине, укључујући и улазе у објекте и кретања се одвија изнад терена, на крову гараже у коју се улази са нивоа терена, или полуукопано
- овај тип потенцира сегрегацију – то је један од разлога увођења дела пешачких токова изнад нивоа терена, на гаражама – део колског саобраћаја овде се води кроз блок, али је глобално решење по принципу сегрегације – раздвојени пешачки и колски токови, паркирање на паркинзима око блока и у подземним гаражама.
- у случају „интеграције“ (само један суперблок овог типа, „блок 24“, реализован 80-их година двадесетог века) проточан је за возила, колско-пешачки саобраћај пролази кроз већи део суперблока, паркирање је на паркинзима по ободу блока и у подземним гаражама.

- проценат изграђености је мали (0-33%), „геометрија“ позиционирања зграда на терену, преовлађује по принципу „парка“ у односу на „тврђаве“
- зеленило је процентуално заступљено у средњој и великој мери (озелењени простори унутар блока са травом, ниским растињем и дрвећем) – проценат водопрпусног терена је између 30-50% и 50-80%.
- доминира присуство драстичних разлика спратности зграда у суперблоку (ламеле 4-8 спратова + солитери 16-20 спратова)
- може се рећи да суперблокови типа 2 немају основне школе у задовољавајућем броју (три од осам блокова, а подразумева се да је у питању садржај који је саставни део стамбене заједнице); такође нису у већој мери заступљени доминантни нестамбени садржаји, иако их има више него школа (у четири блока)
- густине становања/запослених су у распону између 350 и 569 ст/ха

#### Коментар – фактографија за ТИП 2

- Од укупно 37 стамбених суперблокова на простору Новог Београда, око 22% је изграђен по морфологији заузимања земљишта ТИП 2 (укупно 8 суперблокова).
- Овај тип морфологије заузимања земљишта се гради у 70-им (5 суперблокова) и 80-им годинама двадесетог века (3 суперблока). Доминира подтип „парк“ (6, наспрам 2 суперблока подтипа „тврђава“).

**2Пи/** Морфолошки тип заузимања земљишта 2, „делимична денивелација“ на простору Новог Београда не постоји по типу интеграције у случају када су зграде у суперблоку управне на ободне улице („парк“).

**2Пс/** Овај тип, у одређеној мери земљиште користи "денивелисано" - оријентисањем јавног простора и свакодневног живота становника на коту изнад нивоа терена - "кров гараже". Ипак, остају делови блока директно на терену, за комуникације, одмор, игру деце. Шест блокова: 29а, 61.-63. из 70-их година и „блокови 64. и 19а.“ из 80-их година, су представници овог типа (с тим да је однос површине на терену и играћеног у корист терена у блоковима из 70-их година, а обрнуто – више је површине под гаражама, у блоковима из 80-их година).

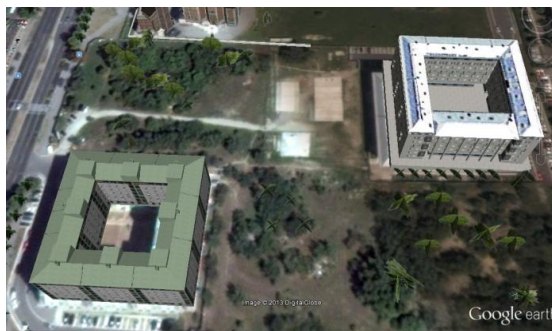
**2Ти/** Постоји само један суперблок у концепту „тврђава“ типа 2, који је са интегрисаним колско-пешаким токовима – у питању је „блок 24.“ (1984.). И овде се десила трансформација планиране идеје о сегрегацији, тако да данас у блок улазе возила. Денивелација овог суперблока је специфична – јединствена на територији Новог Београда – наиме, овде су делови отвореног јавних простора полуукопани, и на њих се силази са терена, степеницама. Паркирање је планирано по ободу блока и у подземним гаражама, али ситуација на терену је таква да у већи део блока улазе возила, интегрисано са пешацима.

**2Тс/** Јединствен на простору Новог Београда је и „блок 30.“ (1970.), већих димензија (око 20ха). Зграде доминантно обухватају блок по принципу „тврђаве“, саобраћајни токови су у ниову са улицом, одакле су улази у гараже, док су на крову гараже, до којих се стиже степеницама, пешачки платои и главни улази у објекте. Кроз део блока пролази саобраћај, али је већи део у типу сегрегације. Две велике озелењене слободне површине у центру су планиране за основну школу и вртић, који нису реализовани и сада доприносе квалитету отворених слободних простора у овом суперблоку.

### ТИП 3 „на бетону“



**3Пс** (3\_ПАРК\_сегрегација) /блок 67



**3Тс** (3\_ТВРЂАВА\_сегрегација)  
/блок 33 – изграђени стамбени део

#### ТИП 3 /опис, карактеристике:

- величине 11ха („блок 32“) и 19ха (стамбени део „блока 67“)
- цела површина блока је на изграђеним подземним гаражама – „на бетону“, са пешачком комуникацијом и улазима у објекте у ниову са околним тереном

- искључиво сегрегација, не-проточан за возила (одвојен пешачки од колског, који је по ободу блока), паркирање је на паркинзима око блока и у подземним гаражама
- не постоје блокови тип 3 по принципу интеграције
- проценат изграђености у блоку је велики (66-100%), „геометрија“ позиционирања зграда на терену, по принципу „парка“ и „тврђаве“
- зеленило је процентуално заступљено малој мери (зеленило на крову гараже у жардињерама) – проценат водопрпусног терена је око 0%.
- све зграде у суперблоку су идентичне спратности
- ради се о само два суперблока са великим присуством доминантних нестамбених садржаја: трговина, пословање, црква
- густине становања/запослених: 400-450ст/ха<sup>531</sup>

#### Коментар – фактографија за ТИП 3

- Од укупно 37 стамбених суперблокова на простору Новог Београда, само 2, (5%) је изграђено по морфологији заузимања земљишта ТИП 3. - Овај тип морфологије заузимања земљишта се гради у периоду после 2000. године (за „блок 32.“ реализација траје и данас). - „Блок 67.“ је у подтипу „парка“ а „блок 32.“ у подтипу „тврђаве“.

**3Пс** /Изграђен за потребе „Универзијаде“, 2009. године, у блоку са доминантним трговинско-пословним центром (затворени тржни центар Делта сити), „блок 67.“ је једини изграђен у овом концепту – подтип „парк“. Сегрегација колског и пешачког саобраћаја је спроведена „на терену“, физичким препрекама за возила. Паркирање је на улицама око блока и у подземним гаражама на чијем крову се одвијају кретања пешака.

**3Тс** „Блок 32.“ (2000.), се реализује за потребе Универзитета у Београду, за станове за младе научне раднике и у фази је реализације. Две целине/зграде изграђене до сада (од планираних 7), указују да ће стамбени део блока бити у подтипу „тврђава“, уз сегрегацију пешачког и колског саобраћаја, са паркирањем

---

<sup>531</sup> за „блок 67“ податак није био доступан

по ободу блока и у подземним гаражама, на чијем крову се одвијају кретања пешака. Специфичност овог суперблока је уситњавање структуре (изграђене форме по димензијама асоцирају на блокове традиционалног језгра), као и велико присуство нестамбених садржаја – пословних зграда и цркве.

#### ТИП 4 „денivelација на бетону“



4Тс (4\_ТВРЋАВА\_сегрегација) /блок 12

#### ТИП 4 /опис, карактеристике:

- величине 6 -9 ха
- цела површина блока је на изграђеним подземним гаражама – „на бетону“, са пешачком комуникацијом и улазима у објекте са платоа /крова гараже/– денивелисано
- искључиво сегрегација, не-проточан за возила (одвојен пешачки од колског, који је по ободу блока и испод платоа, кроз гаражу), паркирање је на паркинзима око блока и у гаражи (на терену или полуукопаној)
- не постоје блокови тип 4 по принципу интеграције
- проценат изграђености у блоку је велики (66-100%), „геометрија“ позиционирања зграда на терену, искључиво у подтипу „тврђаве“
- зеленило је процентуално заступљено малој мери (зеленило на крову гараже у жардињерама) – проценат водопрпусног терена је око 0%
- махом је ситуација да су све зграде у суперблоку идентичне спратности
- ради се о само три суперблока са великим присуством доминантних нестамбених садржаја: трговина, пословање
- густине становања/запослених: око 530ст/ха

#### Коментар – фактографија за ТИП 4

- Од укупно 37 стамбених суперблокова на простору Новог Београда, само 3, (8%) је изграђено по морфологији заузимања земљишта ТИП 3. - Овај тип морфологије заузимања земљишта се гради 90-их година двадесетог века. - Сва три суперблока овог типа су подтип „тврђава“, сегрегација („блок 12.“ – Ју Бизнис Центар (1990.) и „блокови 29б. и 22б.“ - који су лоцирани око зграде Арене.

**4Тс/** Са малом заступљеношћу зеленила и густом изградњом /колски и пешачки саобраћај раздвојен по нивоима, у целини („блок 12“) или су стамбене целине/зграде, практично „острва“ издигнута на гараже а само су саобраћајнице по терену („блокови 29б. и 22б.“). Морфолошки, ови суперблокови су дефинисани изградњом мањих целина/подблокова/зграда који имају карактеристике затворених и полуотворених традиционалних блокова централне зоне. Денивелисано коришћење /свака новоформирана подцелина/подблок унутар суперблока је оријентисана ка својој "унутрашњости" која је у највећем броју случајева кров подземне гараже са комуникацијама, игром деце, дефинисана за одмор и са приступима локалима. У „блоковима 29б. и 22б.“ само су унутрашње/локалне улице суперблока намењене за колско-пешачки саобраћај у ниову са тереном и у том смислу суперблок је проточан за пешаке и за возила, али у суштини „тврђава“ – денивелисана за кориснике – становнике, који су оријентисани на слободне просторе „на бетону“. „Блок 29б“ има одвојену мању површину слободног простора на терену, неизграђену и то је разлог што се његова водопропусност бележи као „ мала“ (0-33%), док се за остала два суперблока овог типа терен уочава као потпуно прекривен, са 0% водопропусности.

#### 7.2.4. Морфогенетска синтеза у контексту генезе Новог Београда

Морфогенетски приступ је у већој мери дескриптиван, подразумева свођење заједничких карактеристика феномена који се истражује, кроз призму генезе - уочавање веза између фаза у настанку /развоју /изградњи, и појаве одређених карактеристика у простору, уз покушај да се објасне разлози за формирање конкретних веза (који су уобичајено у спреси са друштвено-економским

приликама и/или диктатима "тренда", концепта који у је одређеном времену преовлађујући). Па тако синтеза са позиције морфогенетског приступа у овом случају подразумева да се установљени морфолошки типови суперблока Новог Београда сагледају кроз контекст генезе овог дела града и да се покуша са уочавањем веза, кроз визуру историјских фаза изградње, законодавне /земљишне политике у одређеним периодима и тада вежећих светских трендова у урбанизму.

Пошто је циљ овог корака у предложеној методологији, да се установи морфолошка класификација суперблокова Новог Београда са становишта коришћења земљишта, иако је кроз сразмерно дугачак период његовог формирања у држави владао социјалистички друштвено - економски поредак који није подразумевао тржишну оријентацију и успостављао је друштвено/колективно власништво над добрима /и земљиштем/, ипак је важно сазнање да је и однос према земљишној политици у периоду после другог св. рата, континуирано еволуирао. Према Б.Крстићу и Д.Пајовићу, "градско-земљишни закони постајали су аутономни у односу на градо-планерске законе.... чак су "заменили места" - градове су градили више одреднице и средства по основу закона о грађевинском земљишту."<sup>532</sup>

Значајно је напоменути, будући да историја изградње Новог Београда није предмет ове дисертације, многи подаци који би били од значаја за разумевање односа према Земљишној политици (о инвеститорима, градитељима, демографији...) нису детаљно проучени, већ ће се ова анализа спровести само са становишта уочене морфологије, у мери у којој је то могуће, уз напомену да свеобухватна анализа утицаја земљишне политике на градњу Новог Београда, превазилази оквире ове дисертације.

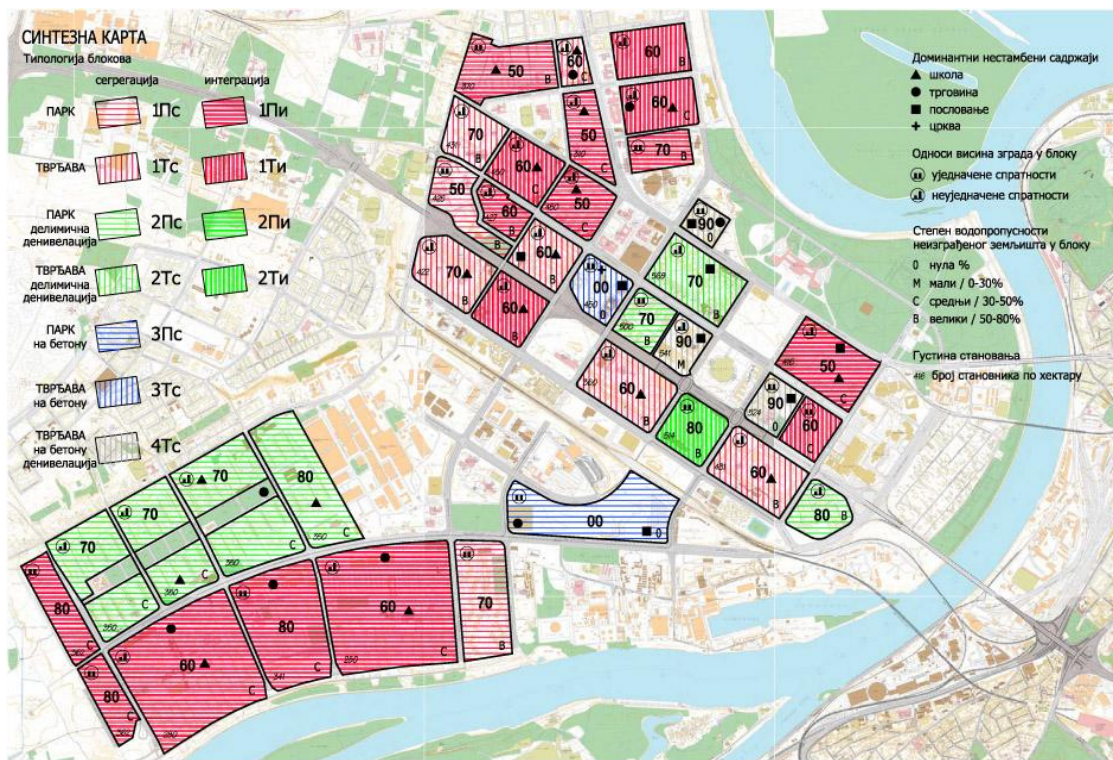
Покушај да се уочи "просторна повезаност", правилност и условљености између установљених морфолошких типова заузимања земљишта суперблокова на Новом Београду, није донео резултате, напротив, као да су блокови просторно осмишљени попут самосвојних целина - сликовито речено, попут "утврђења", чак

---

<sup>532</sup> Крстић, Б., Пајовић Д. (1987), *Законодавство урбанизма, архитектуре, баштине, просторног уређења, човјекове средине*, ст. 26

и када су "екстровертни" на микро-плану - у односу са непосредним окружењем, грађени у подтипу „парка“, на макро-плану није могуће испратити потенцијалне визуре на суседне блокове, осе и коридоре - осмишљене просторне и концепцијске везе. Ово потврђује дилему Љ. Благојевић о томе да после "Плана централне зоне Новог Београда" из 1960. и "Регулационог плана" из 1962. године следи "инертно "попуњавање" празног терена, изградњом стамбених блокова, без суштинског преиспитивања самог концепта".<sup>533</sup>

Међутим, анализа са позиције хронологије/генезе - времена планирања и изградње суперблокова, омогућава свођење закључака о везама између уочених типова.



сл.15 Синтезна карта са декадама изградње (ПРИЛОГ 2.7 и 2.7.а)<sup>534</sup>

<sup>533</sup> Благојевић, Љ., (2004), исто, ст. 68.

<sup>534</sup> за детаљни увид у карту погледати ПРИЛОГ 2.7 и 2.7.а



#### 7.2.4.1. Утицај модерне

ОПИС СТАЊА НА ТЕРЕНУ/ У периоду после другог светског рата – у четрдесетим, током педесетих и у раним шездесетим годинама преовлађују суперблокови површина 13-20 ха, са објектима слободно постављеним у простору – у форми “парка“, висински неуједначним (ламеле и солитери), пешачким и колским токовима у равни са тереном, богато озелењени, најчешће планирани са сегрегацијом пешачког и колског саобраћаја, сви су, осим суперблока у ком се налази Студентски Град, постали са интегрисаним саобраћајем (тип IПи). Суперблокови овог периода практично имају све основне елементе начина коришћења земљишта који су дефинисани „Атинском повељом“, што у својој дисертацији потврђује Љ. Благојевић, доказом да се ради о концептуалној фази утицаја Модерне, која је започета још 1922. године и завршава се са изградњом „блока 21“, 1962. године.<sup>535</sup>

Са становишта морфологије коришћења земљишта, на простору Новог Београда током шездесетих година се и даље граде искључиво стамбени суперблокови типа 1 – „на земљи“ (сличних површина као и у претходном периоду – 13-20ха), али сада у концепту „тврђаве“, са дугачким ламелама које паралелно са ободним улицама чине просторни оквир већег дела блока („блокови 9 и 11“ (1965-1966) на дунавској страни, „3 и 33 и 38“ (1964-1967), у зони првобитне изградње Новог Београда и „22, 23 и 28“ (1965-1967.) око планиране централне зоне Новог Београда). Само су „блокови 45 и 70“ (1966.) на савској страни (знатно већих димензија, 58ха и 64ха), изграђени и даље у концепту „парка“. Процент изграђености је у просеку мали (20-30%) а проценат водопрпусности неизграђеног земљишта је махом средњи (30-50%).

Објекти у суперблоковима су неуједначене спратности, већином са интеграцијом колско-пешачких токова. Густине становања/запослених су између 280 и 450 ст/ха. Сви суперблокови ове фазе имају основну школу. У каснијим годинама, у зависности од положаја у односу на главне саобраћајне токове, у једном броју суперблокова овог периода, дуж главних токова, изграђени су линијски садржаји

---

<sup>535</sup> Благојевић, Љ., (2004), 65- 71.

пословања и трговине који нису типични садржаји стамбеног суперблока, према његовој основној дефиницији („блокови 21, 11, 9, 23, 28, 45 и 70“).

*ЗЕМЉИШНА ПОЛИТИКА (у периоду 40-их, 50-их и 60-их година двадесетог века)/* Земљишна политика у овом периоду у Југославији оријентисана је, у почетку на проблеме национализације градског земљишта (1958.)<sup>536</sup> а током шездесетих даље се стратешки законима трасира пут ка реализовању заједничког - друштвеног власништва над земљиштем (преко два закона из 1965: „Основног закона о доприносу за коришћење градског земљишта и „Закона о промету земљишта“<sup>537</sup>, што је коначно заокружено "Законом о одређивању грађевинског земљишта у градовима и насељима градског карактера", 1968.)<sup>538</sup>

*КОМЕНТАР – ЗАКЉУЧАК (за утицај Модерне – 40-те, 50-те и 60-те године двадесетог века)/* Утицај Модерне на приступ коришћењу земљишта суперблокова на Новом Београду у овом периоду, је доказан. Како је наведено, према Љ. Благојевић, овај утицај је концептуално јасно трајао до 1962. године<sup>539</sup>, али анализе које су разрађене у овој дисертацији доказују да се током шездесетих година, у односу на критеријум коришћења земљишта и даље граде суперблокови који су типолошки сродни са оним грађеним до 1962, тип 1 – „на земљи“, са малим процентом изграђености и средњим процентом водопрпусности неизграђеног земљишта, скоро сви са основном школом као пратећим садржајем становања, па се може закључити да је, с обзиром на критеријум коришћења земљишта, утицај тренда настављен током шездесетих година двадесетог века.

---

<sup>536</sup> «Закон о национализацији најамних зграда и грађевинског земљишта», 1958. који је установио могућност да градске власти земљиште које је подесно за изградњу могу да присвоје, под веома повољним условима, Крстић, Б., Пајовић Д. (1987), исто, ст. 29.

<sup>537</sup> „Овим законима се конституише право трајног коришћења грађевинског земљишта у друштвеној својини, и за појединце и за радне организације, и преноси на општину (са среског народног одбора). Институција трајног коришћења земљишта се временом изједначава са власништвом тог земљишта у коришћењу градске ренте, у изјамљивању и продавању, и постаје један од основних инструмената (више не друштва) у изградњи и уређењу градова. Овим институтом код нас се укида темељно начело римског права *superficies solo cedit* (зграда дели судбину земљишта) које следи сва грађанска, као и социјалистичка друштва и према коме се земљиште за подизање зграде уступа другом лицу на одређено време, а не трајно." Крстић, Б., Пајовић, Д., (1987), исто, ст.25-29

<sup>538</sup> «Грађевинска земљишта постају друштвена својина под условима одређеним овим законом» Крстић, Б., Пајовић Д. (1987), исто, ст. 29.

<sup>539</sup> Благојевић, Љ., (2004), исто, ст. 68

Чињеница да се земљишна политика у овом периоду оријентише на проблематику национализације и дефинисања друштвеног – јавног власништва над градским земљиштем, дакле – тек се решавају ова питања, оставља могућност за претпоставку да је избор Новог Београда за изградњу био додатно подстакнут тиме што се радило о локацији неоптерећеној власништвом, претходно неизграђеној, па никакви евентуални проблеми из овог домена нису могли да искрсну.<sup>540</sup> Такође, у домену претпоставке је могућност да су велики суперблокови 45. и 70. (три до пет пута, већих површина него остали суперблокови Новог Београда) грађени средином шездесетих година, заузели тако знатне површине, између осталог због новостечене моћи државе на плану „освајања земљишта“<sup>541</sup>: закони су обезбедили присвајање – заједничко власништво, потребе и циљеви да се убрзано повећа број становника главног града, били су велики<sup>542</sup>, док је овај део територије Новог Београда (уз леву обалу Саве), Генерални план из 1950.<sup>543</sup> планирао као „зону привредне изградње“ без трасирања блоковске структуре, што је касније измењено и реализовано у растеру суперблокова значајних површина.

Практично скоро 50% територије Новог Београда испод лесног одсека, изграђено је у овом периоду – до краја 60-их година, и извесно је посредно замајак овој изградњи дала и земљишна политика, конкретно, у вези са избором локације, док суштински, на нивоу концепта - морфологије заузимања /коришћења земљишта, препознајемо доминантан утицај тренда – Модерне.

---

<sup>540</sup> напомена: ова претпоставка свакако захтева детаљнију анализу, што превазилази оквир ове дисертације

<sup>541</sup> напомена: и ову претпоставку је потребно детаљније анализирати, што превазилази оквир ове дисертације

<sup>542</sup> Генерални урбанистички план за Београд из 1950. под руководством М. Сомборског (трасиран радом Н. Добровића из 1948.), предвиђа нешто више од **троструког** повећања броја становника (са 300.000 на 1 милион) / Стојков, Борислав, *Урбографија*, ст. 158.

<sup>543</sup> видети ПРИЛОГ 2.8. /Урб.завод Београда, *Београд у мапама и плановима од XVIII до XXI века*, ст.24.

#### 7.2.4.2. Утицај Символизма и Прогресизма

ОПИС СТАЊА НА ТЕРЕНУ/ Седамдесетих година се и даље граде суперблокови у концепту типа 1, „на земљи“, („блокови 4, 37, 11б 70а“), (1975-1979), али се и све чешће спроводе иновације у урбанистичком пројектовању суперблокова - резултат је изградња по типу 2. морфолошког заузимања терена – са денivelисаним мањим деловима блока, најчешће на подземним гаражама и већим интегрисаним површинама, директно на терену. „Блокови 61-63“ (1970-1974) су пример, са атипичним за Нови Београд, уздужно постављеним уским трактовима степенастих зграда на подземним гаражама, између којих је зеленило и слободни јавни простори, директно на терену. Идеја је била да се у макро форми реализује монументални "прилаз граду".

Поред ових блокова који су грађени у релативно удаљеном делу савске стране, у планираној, репрезентативној, централној зони – граде се „блокови 29а и 30“ (1970.), где се посебно издваја „блок 30“ специфичним концептом „тврђава“ и знатном сегрегацијом – великим отвореним слободним просторима. И даље су заступљене зграде различитих спратности, ламеле и солитери, осим „блока 29а“, који међу првим суперблоковима у Новом Београду има ламеле исте спратности постављене у форму „парка“, управно на улице око блока, али суштински, за корисника – овај суперблок има форму „тврђаве“, с обзиром да су по ободу дуж улица гараже, на којима су зграде – тако да је унутрашњи простор неприступачан директним прилазом са ободних улица (потребно је попети се на плато који чине гараже, а са ког се улази у зграде и силази у велики унутрашњи парк). Процент изграђености је у просеку мали (20-30%), а подједнако је заступљен средњи (30-50%) и велики (50-80%) проценат водопрпусности неизграђеног земљишта.

Површине суперблокова грађених у седамдесетим годинама у централној зони и на дунавској страни Новог Београда су 10-20ха, док је тренд изградње суперблокова већих површина на савској страни настављен, тако да су овде површине 30-42ха. Објекти у суперблоковима су неуједначене спратности, и осим једног суперблока („11б“), сви са сегрегацијом колско-пешаких токова. Густине становања/запослених се повећавају у односу на претходни период; износе и до

569 ст/ха. Суперблокови ове фазе основну школу имају само уколико се налазе лоцирани тако да их у околним суперблоковима нема (то су „блокови 61-63 и 37“). У каснијим годинама, у зависности од положаја у односу на главне саобраћајне токове, али у мањој мери него у суперблоковима грађеним у претходном периоду, дуж главних токова, изграђени су линијски садржаји пословања и трговине који нису типични садржаји стамбеног суперблока, према његовој основној дефиницији („блокови 63 и 30“).

**ЗЕМЉИШНА ПОЛИТИКА** (*у периоду 70-их година двадесетог века*)/ Истовремено, у области земљишне политике код нас, према Б. Крстићу, нема посебних помака везаних за грађевинско земљиште.<sup>544</sup>

**КОМЕНТАР – ЗАКЉУЧАК** (*за Утицај Симболизма и Прогресизма – 70-те године двадесетог века*)/ Седамдесетих година је комплетирана изградња терена на дунавској страни, северно од ауто-пута – на којој је почета изградња Новог Београда. Остају неизграђени делови територије на савској страни и у зони планираног центра. Уочава се потреба за иновацијама и жеља да се кроз просторну слику симболички дочарају идеје (као код „блокова 61-63“), што је у складу са тадашњим светским трендовима (Вентури, Скот-Браун и Ајзенур<sup>545</sup>), као и прогресистичке тенденције, склоност да се експериментише и кроз начине заузимања терена, што потврђује чињеница да су сви суперблокови, осим „блока 11б“ спровели знатну сегрегацију колског и пешачког саобраћаја, и то таквим концептом заузимања терена да је ова сегрегација задржана и до данас. Ако се узме у обзир да у оквиру земљишне политике није било промена, може се закључити да је утицај на морфологију заузимања земљишта у овом периоду искључиво у области доминирајућег тренда.

---

<sup>544</sup> Крстић, Б., Пајовић Д. (1987), исто, ст. 31-43.

<sup>545</sup> Вентури, Р., Скот Браун, Д., Ајзенур, С., *Поуке Лас Вегаса – заборављени симболизам архитектонске форме*

#### 7.2.4.3. Утицај Постмодернизма

ОПИС СТАЊА НА ТЕРЕНУ/ Осамдесетих година се граде суперблокови „попуњавањем“ већ формиране матрице блокова у делу планиране централне зоне Новог Београда (два мања суперблока по 12ха) и попуњава се, до тада неизграђен терен на савској страни (са површинама од 11 до 36 ха - „блокови 64, 44, 71 и 72“ (1980-1982-1987)); укупно 6 стамбених суперблокова. И даље се гради по типу 1 /, „на земљи“ и 2 /, „делимичном денивелацијом. Суперблокови на савској страни се концептуално уклапају са суседним: „блок 64“, са низом „блокова 61-63“, у идентичној морфолошкој концепцији заузимања земљишта типом „2 Пс“<sup>546</sup> а „блокови 44, 71 и 72“ по типу „1Пи“, као што су „блокови 45 и 70“ у њиховом непосредном окружењу.<sup>547</sup>

Специфичност периода 80-их носе суперблокови „19а“ (1980) и „24“ (1984), оба тип 2 „делимична денивелација“, један („блок 19а“) са зградама у концепту „парка“, а други („блок 24“) у концепту „тврђаве“, али уз тенденцију међусобног приближавања објеката на терену и „уситњавања структуре“ таквим морфолошким заузимањем терена да се формирају унутрашње „улице“, „тргови“ (присутно код оба суперблока) и асоцира димензијама на традиционални градски блок (присутно код „блока 24“). Процент изграђености је у просеку мали (20-30%), а заступљен је и средњи (30-50%) и велики (50-80%) проценат водопрпусности неизграђеног земљишта (велики, у случају „блокова 19а и 24“).

Сви суперблокови овог периода, осим „блока 19а“ изграђени су зградама идентичне спратности, са густинама становања/запослених сличним као у претходном, од 350 до 514 ст/ха. Основна школа је изграђена само у „блоку 64“ (и то је последња основна школа грађена на територији Новог Београда). У каснијим годинама у „блоку 24“ је изграђена знатна површина садржајима трговине (ТЦ Супер Веро) и пословања.

ЗЕМЉИШНА ПОЛИТИКА (у периоду 80-их година двадесетог века)/ На плану земљишне политике "уређивање земљишта за грађење постаје значајна делатност

<sup>546</sup> погледати опис у 7.2.4.2. - Утицај периода симболизма и прогресизма

<sup>547</sup> погледати опис у 7.2.4.1. - Утицај периода модерне

комуналне привреде... док изградњу градова све више обликују парцијални интереси у земљишној политици“.<sup>548</sup> Б. Крстић и Д. Пајовић наводе да се у овом периоду јављају проблеми из разлога што „друштво није успело да оствари одговорног друштвеног власника, који би као одговорни уживалац оставио побољшано стање следећим генерацијама.“<sup>549</sup>

КОМЕНТАР – ЗАКЉУЧАК (за Утицај постмодернизма – 80-те године двадесетог века/ Од значаја за овај период изградње Новог Београда је да се изградњом „блока 24“ одустаје од реализације централне зоне.<sup>550</sup> Тако и јединствени морфолошки концепт овог блока<sup>551</sup> може да представља израз жеље да се овако значајна одлука оправда и/или обележи. Такође, чињеница да се баш у овом блоку, од свих грађених закључно са 80-им годинама двадесетог века, налази сразмерно највећа површина трговине и пословања, може да буде резултат, како његове специфичне позиције, тако и његове посебне - историјске улоге у креирању морфологије Новог Београда. Значајно је нагласити и да се до краја 80-их година двадесетог века практично изградило око 85% укупног броја стамбених суперблокова који данас постоје на овој територији.

У морфолошком приступу заузимању земљишта у два специфична блока овог периода, јасан је утицај постмодерне, кроз повратак "улици" и "тргу" унутар блока, гушћој изградњи, краћим растојањима између зграда, али и чињеница да се у скоро свим суперблоковима 80-их граде, до тада неуобичајено, зграде идентичних висина, извесно је резултат тренда – потребе да се у овај простор унесе „слика традиционалног језгра града“. Све ово потврђује и запажање Б. Стојкова да у овом периоду долази до промена професионалних ставова о развоју града; јављају се тенденције у правцу заштите и обнове града и његових вредности.<sup>552</sup>

---

<sup>548</sup> Крстић, Б., Пајовић Д. (1987), исто, ст. 47

<sup>549</sup> Крстић, Б., Пајовић Д. (1987), исто, ст. 47

<sup>550</sup> погледати детаљније у 7.2.1.1. Генеа урбане структуре Новог Београда

<sup>551</sup> видети и опис за ТИП 2 у 7.2.3. Резултатаи типоморфолошких анализа

<sup>552</sup> Стојков, Б. (1997), *Урбографија - развој идеје о обнови градова у Србији 1967-1997*, ст.101-103

Чињеница да законодавство из сфере земљишне политике омогућава формирање „стамбених заједница“ које делују као „привредни субјекти“<sup>553</sup>, налазе локације за изградњу, финансирају израду планске документације, реализују градњу и профитирају од продаје станова, на територији Новог Београда није имала утицај. Највећи инвеститор на том простору је и даље држава – војска СФРЈ, и може се претпоставити да је циљ приказивања супериорности ове институције, један од разлога што су суперблокови Новог Београда и у овом периоду грађени уз јасне утицаје важећег тренда.

#### *7.2.4.4. Утицај парцијалног интереса*

ОПИС СТАЊА/ Само 5 претежно стамбених суперблокова је изграђено у периоду деведесетих година двадесетог и прве деценије двадесетпрвог века: три у 90-им, са изразито малим површинама, од 6 до 9 ха /“12, 22б и 29б“/ тип 4, „на бетону“ са комплетном денивелацијом – прилазом у зграде и пешачким платоима на крову гараже у коју се улази са нивоа терена и два суперблока у 2000-им, са нешто већим површинама, 11ха – „блок 32“ (али је стамбени део само 5,5ха) и 19ха - „блок 67“, такође „на бетону“, тип 3, на подземној гаражи, тако да су токови кретања пешака у нивоу са тереном). Само „блок 67“ је подтип „парк“ – са слободно, зракасто постављеним зградама у простору, док су сви остали подтип „тврђава“.

Од посебног значаја за тему коришћења земљишта је интервенција погушћавања – изградњом стамбених целина, током деведесетих у „блоковима 9 и 11“, на дунавској страни (грађених средином шездесетих као тип 1 „на земљи“ у типу „тврђаве“, са интеграцијом колско-пешачких токова), и „блока 34а“ у средњој зони, уз Студентски град (који је био изграђен почетком шездесетих у типу „парка“).<sup>554</sup> Овде су погушћавања спроведена на деловима слободних зелених површина унутар блокова (конкретно, на површинама које су концепцијски настале као последица постављања објеката у форму „тврђаве“ за „блокове 9 и 11“, и представљале су еколошки потенцијал ових суперблокова, односно на

<sup>553</sup> Крстић, Б., Пајовић Д. (1987), исто, ст. 47-48.

<sup>554</sup> напомена Р.Г.: ове интервенције нису приказане на типолошким картама како се не би компликовао приказ /циљ карата је да се прикаже основна структура и типологија суперблокова



неизграђеним деловима „блока 34а“). Нове стамбене целине у „блоковима 9 и 11“ су према типоморфолошкој класификацији тип 4.Тс /“денивелација на бетону“, подтип „тврђава“, са сегрегацијом колског и пешачког саобраћаја/, а у блоку 34а 3с /“на бетону“ у равни са тереном, на подземним гаражама.

Овиме се укупан број изграђених стамбених целина на територији Новог Београда у периоду краја двадесетог и почетка двадесетпрвог века повећава на осам. Заједничка карактеристика је да сви заузимају мање површине терена у односу на просек претходно изграђених суперблокова и имају процентуално већу заступљеност трговинских и пословних садржаја. Уситњавање унутрашње структуре се такође препознаје као заједничка карактеристика – изграђене форме у облику затвореног градског блока, морфолошки и по димензијама уклапају се у традиционално градско језгро (најчешће квадратне форме 60-70 x 60-70м, са унутрашњим двориштем 30-35 x 30-35м и ширином коридора – унутрашњих улица, око 20м). Процент изграђености је у просеку велики (80-100 терена%, укључујући подземне гараже), па се може закључити да водопропусно земљиште не постоји (остало неизграђено земљиште је прекривено асфалтом за прилазе).

Објекти у суперблоковима су уједначене спратности. Према доступним подацима густине становања/запослених остају сличне као у претходном периоду; износе и до 511 ст/ха<sup>555</sup>. „Блок 67“ има знатну површину намењену трговини и пословању (ТЦ „Delta City“), „блок 12“ (УВС), такође, у виду „површинског тржног центра“ у радњама на платоу у нивоу високог приземља, као и „блокови 22б и 29б“ око „Београдске Арене“. Као што је речено, основне школе се, после осамдесетих година не граде на територији Новог Београда (у „блоку 9“ гради се зграда за потребе приватног универзитета – покретач је профит а не друштвена потреба).

**ЗЕМЉИШНА ПОЛИТИКА** (у периоду 90-их година двадесетог и почетне деценије двадесетпрвог века)/ Промена друштвено-политичког система, уз отежавајуће околности распада државе и ратова који су се током деведесетих одвијали на територији бивше Југославије, према С. Вујовићу, увела је земљу у

---

<sup>555</sup> напомена: могуће је да је дошло до промене у густинама пошто подаци нису били доступни за „блок 12“, као и за ново стање у „блоковима 9, 11 и 34а“

успорену (у одређеним периодима и блокирану) транзицију.<sup>556</sup> Закондавство урбанистичког планирања, кроз читав период транзиције је покушавало да законодавним оквиром успостави правила за контролу и управљање у новонасталим условима, али је примена уобичајено била успорена.<sup>557</sup> С. Вујовић закључује да је „тежња за влашћу – односи доминације – постају суштински односи и потребе људи у градовима данас.“<sup>558</sup>

Закондавство из сфере земљишне политике установљава Закон о експропријацији<sup>559</sup> као и Закон о премеру и катастру и уписима права на непокретностима<sup>560</sup> а законодавац прописује обавезу израде планова парцелације<sup>561</sup>. Кључна тема током овог периода је својина нас земљиштем, уз сталне притиске јавности да се путем реституције озакони враћање национализоване имовине. Током деведестих година Закон о грађевинском земљишту<sup>562</sup> и даље градско грађевинско земљиште дефинише као државну својину, да би се ово изменило у каснијем периоду. Данас (2013.) важећи „Закон о планирању и изградњи“ градско грађевинско земљиште дефинише у свим облицима својине и бави се пре свега начинима финансирања уређења, отуђењем и давањем у закуп јавног грађевинског земљишта и обавезом конверзије права коришћења у право својине.<sup>563</sup> Може се закључити да је преокрет ка појединачном – парцијалном интересу започет током осамдесетих, унутар идеје не-тржишне економије социјалистичког самоуправљања, коначно спроведен у периоду установљеног концепта тржишне економије у Србији почетне деценије двадесетпрвог века.

---

<sup>556</sup> Вујовић, С. (1966), *Београд у транзицији*, ст. 2

<sup>557</sup> „Услови живота у градовима су се погоршавали јер су проблеми локалног развоја и планирања игнорисани ради великих општих политичких циљева“/Јањић, М (1997), *Одржив развој људских насеља земаља у транзицији*, ст.11.

<sup>558</sup> Вујовић, С., *исто* ст.41 /Б.Стојков наводи: "Тако је у Београду, касније широм Србије, отпочела невиђена пракса окупације јавних површина објектима што је кулминирало код популистичких власти Земуна 1997. године које су све јавне површине (паркове, кејове, скверове) прогласили из демагошких разлога грађевинским земљиштем!... Ушло се у фазу промене и губљења идентитета града, услед недефинисане друштвене физиономије" /Стојков, Б., (1997), *Урбографија*, ст 170, 155.

<sup>559</sup> Сл. гласник РС 53/95, 23/01, 19/09

<sup>560</sup> Сл. гласник РС 83/92, 53/93, 67/93, 48/94 и 12/96

<sup>561</sup> "Правилник о општим правилима урбанистичке регулације и парцелације", Сл. Гласник Р. Србије 37/98

<sup>562</sup> Сл. гласник РС 44/95 и 16/97

<sup>563</sup> Службени гласник РС бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12 и 42/13

КОМЕНТАР – ЗАКЉУЧАК (за Утицај парцијалног интереса – 90-те године двадесетог и почетна деценија двадесетпрвог века)/ Урбана структура Новог Београда у целини у овом периоду трпи знатне промене, пре свега изградњом нестамбених садржаја, посебно у периоду после 2000.године.<sup>564</sup> Стамбене целине се граде у мањем броју и далеко су мањих површина него у претходном периоду – изграђено их је седам (5 суперблокова и 3 стамбене целине као вид погушћавања наслеђених суперблокова који датирају из фазе изградње шездесетих година), најчешће уз знатну заступљеност садржаја трговине и пословања и на површинама од 6-9 ха (само „блок 67“, грађен за потребе Универзијаде, заузима површину од 19 ха). У целини, изградња овог периода обухвата око 15% до сада укупно изграђених стамбених капацитета на Новом Београду.

Заступљени су искључиво тип 3. и 4., оба „на бетону“ – на подземним гаражама (тип 3.) или денivelисано, са гаражама у које је улаз са терена а кретање пешака и слободни јавни простори на платоима, на крову гараже (тип 4.). Сегрегација колских и пешаких токова се подразумева и представља квалитет. Тренд у просторном обликовању ових целина поседује карактеристике постомодерног („улица, трг, формирање псеудо-традиционалног градског блока“<sup>565</sup>), претпоставка је, да се ради о инерцији у праћењу тренда који је на овим просторима започет 80-их (што се, као принцип, дешавало у свим претходним развојним фазама). Зракасто постављене зграде „блока 67“, као да још даље сежу у прошлост у ослонцу на професионални тренд – у седамдесете и симболизам. Оно што је карактеристично - у овом периоду градње стамбених целина Новог Београда изостаје прогресивна црта, укључивање теме одрживог развоја, која је до краја деведесетих у свету већ у великој мери разрађивана. Проблематика лоцирања зграда у односу на осунчаност и доминатне услове окружења, концепти који би узели у разматрање разноврсне теме рециклаже и уштеде енергије (скупљање кишнице и њено коришћење за техничку воду, коришћење енергије сунца), однос према алтернативним видовима саобраћаја, проучавање доступности разноврсних садржаја у блоку, дакле, разматрање елемената

<sup>564</sup> погледати у овој дисертацији: опис савремене изградње на простору Новог Београда 7.2.1.2. *Морфолошке карактеристике макро урбане структуре Новог Београда*

<sup>565</sup> Елин, Н, *Постмодерни Урбанизам*

одрживог коришћења градског земљишта, нису тема обраде ових целина, као ни размишљање о могућим последицама по стање животне средине у случају масовније изградње оваквим типом - са малим присуством зеленила, искључиво у жардињерама на крову гараже, без водопрпусног земљишта.

У овом периоду, по први пут у историји изградње Новог Београда, појавило се питање власништва (приликом изградње „блока 67“) као и приватни инвеститори<sup>566</sup>, што је очекивано с обзиром на друштвено-политичке и економске промене које су донеле тржишну економију и теме власништва као основ и за управљање земљиштем. Парцијални интерес постаје доминантан и у сфери урбанистичког планирања и земљишне политике, и јасно је да утицај из области земљишне политике, подстакнут процесом транзиције у држави који се одразио на све сфере живота, постаје оно што суштински обликује стамбену изградњу (и у вези са коришћењем земљишта) на Новом Београду, не више доминантни професионални тренд.

---

<sup>566</sup> приватна компанија „**Blok 67 Associates**“ коју су формирале банке /подаци са сајта грађевинске дирекције, Београд /<http://www.beoland.com/univerzijada/univerzijada.asp> /приступ, април 2013

### **7.3 Операционализација/3 – препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за стамбене суперблокове Новог Београда**

У трећој фази поступка поређењем и вредновањем усклађености стања коришћења земљишта утврђеног за Нови Београд са позиције урбане морфологије (у претходној фази) у односу на (у првој фази) установљене препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за примере стамбених заједница градова Европе, уочиће се квалитет стања и прилагодљивост утврђених типова за примену „европских препорука“. Такође, кроз синтезу са закључцима морфогенетске анализе, установиће се у којим периодима развоја су продукване матрице коришћења земљишта са већим, односно мањим потенцијалом за ову конкретну област одрживог развоја, сагледано са позиције морфолошког аспекта и коначно, установити препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије, прилагођене за Нови Београд.

7.3.1. Упоредна анализа и вредновање стања и потенцијала урбане структуре Новог Београда у односу на препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за типични случај стамбених заједница градова европског културног простора<sup>567</sup> - опис приступа

Упоредна анализа стања и потенцијала урбане структуре Новог Београда у односу на препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за европске примере, спроведена је унутар типских табела које су служиле за утврђивање ових препорука у првој фази приступа: за МАКРО размеру – целину Новог Београда (прилог 3\_1); и за МЕЗО И МИКРО размеру суперблока, у односу на 4 основна типа који су установљени у другој фази приступа: ТИП 1 (прилог 3\_2), ТИП 2 (прилог 3\_3), ТИП 3 (прилог 3\_4) и ТИП 4 (прилог 3\_5).

---

<sup>567</sup> прикази анализа и вредновања су у ПРИЛОЗИМА 3\_1 до 3\_8

Приликом описа потенцијала, унутар табела за анализу стања указује се на степен прилагодљивости стања за примену препорука за сваки појединачни критеријум, и тамо где постоји потреба праћена могућностима, описују активности које могу да допринесу да се стање побољша. Ове активности (потенцијали) служе да се, уз могуће корекције основних, изведу препоруке, конкретно, за Нови Београд.<sup>568</sup>

Завршна фаза приступа подразумева и поступак вредновања усаглашености стања са препорукама, који је табеларно разрађен унутар финалне табеларне матрице - резултата прве фазе (са уписаним препорукама за европске примере): за МАКРО размеру – целину Новог Београда (ПРИЛОГ 3\_6); за МЕЗО размеру суперблока /сва четири типа/ (ПРИЛОГ 3\_7) и МИКРО размеру суперблока /сва четири типа/ (ПРИЛОГ 3\_8). У овим табелама се практично преноси податак о степену прилагођености стања за примену препорука из табела у којима је урађена анализа (ПРИЛОЗИ 3\_1, до 3\_5) – али нумерички дефинисан, у виду коефицијента, како би се сабирањем коефицијената обезбедио основ за доношење закључака о преовлађујућем тренду.

Стање је вредновано категоризацијом кроз коефицијент од 0 до 10 (аналогно проценту прилагодљивости стања за примену одређене препоруке, подељеном са 100), следећом скалом:

10	(100% прилагодљивост)	стање у складу са ЕУ препорукама
8	(80% прилагодљивост)	стање углавном у складу са ЕУ препорукама
6	(60% прилагодљивост)	стање делимично у складу са ЕУ препорукама
-----		
4	(40% прилагодљивост)	стање делимично није у складу са ЕУ препорукама
2	(20% прилагодљивост)	стање углавном није у складу са ЕУ препорукама
0	(прилагођавање је немогуће)	стање није у складу са ЕУ препорукама

С обзиром да табеле МАКРО И МИКРО размере имају по осам критеријума, за њих је важећа следећа скала (односи се на збир коефицијената свих осам критеријума):

<sup>568</sup> уз став да се активирањем потенцијала развој усмерава у жељеном правцу (одрживог коришћења земљишта, у овом случају)

<i>СКАЛА ЗА појединачно ВРЕДНОВАЊЕ ЗА МАКРО и МИКРО РАЗМЕРУ</i>	
0	<i>стање није у складу са препорукама</i>
1-26	<i>стање је лоше усклађено са препорукама (прилагођено до 32%)</i>
27-52	<i>стање је средње усклађено са препорукама (прилагођено 33-65%)</i>
53-79	<i>стање је квалитетно у односу на препоруке (прилагођено 66-99%)</i>
80	<i>стање је прилагођено препорукама (100%)</i>

С обзиром да табеле МЕЗО размере имају седамнаест критеријума, за њих је важећа следећа скала (односи се на збир коефицијената свих седамнаест критеријума):

<i>СКАЛА ЗА ВРЕДНОВАЊЕ ЗА МЕЗО РАЗМЕРУ- суперблок</i>	
0	<i>стање није у складу са препорукама</i>
1-56	<i>стање је лоше усклађено са препорукама (прилагођено до 32%)</i>
57-112	<i>стање је средње усклађено са препорукама (прилагођено 33-65%)</i>
113-169	<i>стање је квалитетно у односу на препоруке (прилагођени 66-99%)</i>
170	<i>стање је прилагођено препорукама (100%)</i>

Пошто се МЕЗО И МИКРО размера односе на суперблок, могуће је и збирно вредновање коришћења земљишта суперблока кроз свих заједничких 25 критеријума, па је у том случају важећа следећа скала (односи се на збир коефицијената свих двадесет и пет критеријума):

<i>СКАЛА ЗА УКУПНО ВРЕДНОВАЊЕ ЗА МЕЗО И МИКРО РАЗМЕРУ- суперблок</i>	
0	<i>стање није у складу са препорукама</i>
1-83	<i>стање је лоше усклађено са препорукама (прилагођено до 32%)</i>
84-166	<i>стање је средње усклађено са препорукама (прилагођено 33-65%)</i>
167-249	<i>стање је квалитетно у односу на препоруке (прилагођени 66-99%)</i>
250	<i>стање је прилагођено препорукама (100%)</i>

Важно је напоменути да се унутар сваке категоризације степена прилагођености, стање може прецизније сагледати у односу на коефицијент – и тада додатно проценити да ли је потенцијал за прилагођавање близак лошијем или бољем статусу, или је можда управо у средњој зони статуса ком припада.

## 7.4 Вредновање – резултати

7.4.1. Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије - за МАКРО размеру - целину Новог Београда (ПРИЛОГ 3.1 и 3.6)

Вредновањем за **ниво структуре МАКРО размере** оцењивана је усклађеност изградње на простору Новог Београда, испод лесног одсека, кроз укупно осам критеријума, најопштије, у вези са димензијама блокова и глобалном матрицом структуре, реперима, заступљеним садржајима, доступношћу ширег окружења, односу према јавном домену, инфраструктури и браунфилд локацијама.

Збир коефицијената вредновања је 52.

Скала за вредновање укупног стања за МАКРО размеру:

<i>СКАЛА ЗА ВРЕДНОВАЊЕ ЗА МАКРО РАЗМЕРУ</i>	
0	<i>стање није у складу са препорукама</i>
1-26	<i>стање је лоше усклађено са препорукама (прилагођено до 32%)</i>
27-52	<i>стање је средње усклађено са препорукама (прилагођено 33-65%)</i>
53-79	<i>стање је квалитетно у односу на препоруке (прилагођено 66-99%)</i>
80	<i>стање је прилагођено препорукама (100%)</i>

Резултат указује да је стање коришћења земљишта са становишта урбане морфологије на простору Новог Београда средње усклађено са препорукама за одрживо коришћење градског земљишта (65%), али је у питању горња граница ка квалитетној усклађености, што указује да рад на активирању потенцијала, може убрзано да води ка побољшању.

Конкретно, активирање следећих потенцијала водиће ка одрживом коришћењу градског земљишта на Новом Београду са становишта урбане морфологије и, уз опште препоруке за европске примере, представљају:



**ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ ЗА ДЕО ОПШТИНЕ НОВИ БЕОГРАД ИСПОД ЛЕСНОГ ОДСЕКА**

МАКРО 2Д – земљиште/терен  
(површина у контексту *типологије*)

<b>димензије блокова</b>	<b>Нема посебних препорука</b>
<b>глобална матрица</b>	<b>Контекстуалност - ДА; Формализам – НЕ</b> /фаворизују се концепти којима се креира јединствена целина <b>Разматрање решења проблема просторне сегрегације коју изазива ауто-пут</b> /могуће покривање зеленим коридором, и/или пренамене у градски булевар

МАКРО 3Д –изградња/објекти на земљишту  
(форма кроз аспект *одрживе изградње; садржај у контексту доступности*)

<b>просторни репери</b>	<b>Обавезно присутни</b> /концепт креирања места и специфичног идентитета <b>Пажљива изградња нових просторних репера</b> /у складу са „Студијом о високим објектима“ Урбанистичког завода, Београд
<b>садржаји</b>	<b>Фаворизовати измешане садржаје</b> <b>Неговати дисперзију садржаја и стечену полицентричност</b> <b>/видети ПРИЛОГ 4.1.</b> /не градити доминантан центар /у зони суперблокова уз Саву планирати додатне садржаје културе и забаве, као и спортски центар
<b>доступност ширег окружења</b>	<b>Интеграција са јавним превозом</b> /електрични видови, кад год је могуће шински - трамвај, метро <b>Краткорочна решења за проблем доступности са окружењем:</b> /мост преко Дунава за везу са северним делом територије града у изградњи; /реорганизовање линија ЈПП за бољу повезаност са станицама Беовоза <b>Дугорочна решења за проблем доступности са окружењем:</b> /градити нове мостове; реализација проширења ул. Тошин Бунар; /метро (подземни или надземни независни брзи шински превоз); /обезбедити бицикличке траке у булеварима ка ширем окружењу

<b>МАКРО 4Д – људи и садржаји на земљишту</b> <i>(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)</i>	
<b>заједнички /јавни домен</b>	<b>Дисперзија + међусобна повезаност</b> <b>Станови - мин.20% - социјално становање</b> <b>Булевари који повезују стурктуру могу да представљају и места јавног - комуникације и окупљања</b> <i>/скулптуре, интерактивни панои, типски павиљони, кафеи</i> <b>Пажљиво спроводити погушћавање у суперблоковима или га забранити</b> <i>/искључиво у складу са препорукама за суперблок</i> <b>Неговати заступљеност социјалног становања</b> <i>/дисперзивно на целој територији Новог Београда</i> <b>Ограничити приватно власништво над земљиштем Новог Београда /максимум 40%</b>
<b>инфраструкт.</b>	<b>Еколошка оптимизација</b> <i>/затворен природни циклус потрошње и производње енергије</i> <b>Подземне станице за прикупљање отпада</b> <b>Неизграђено земљиште у већини суперблокова, је потенцијал за реализацију подземних централних станица за отпад и осталих савремених инфраструктурних система</b> <i>/у 80-85% од укупног броја, у складу са могућностима сваког блока појединачно</i>
<b>браунфилд</b>	<b>Постоји неколико фабричких комплекса који могу бити угашени и то су потенцијалне браунфилд локације</b> <i>/ИМТ, фабрика бетона као и комплекс бродоградилшта уз реку Саву</i>

7.4.2. Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије – за суперблокове на Новом Београду (МЕЗО и МИКРО размера) (ПРИЛОЗИ 3.2-3.5, 3.7 и 3.8)

Важно је напоменути да ће у првом делу бити образложен статус који је приликом вредновања установљен, посебно за МЕЗО и посебно за МИКРО размеру, четири морфолошка типа коришћења земљишта суперблокова у Новом Београду, и појединачно бити описани резултати. У даљем образложењу поглавља, после разраде обједињеног статуса збира резултата МЕЗО и МИКРО размера, уследиће списак специфичних потенцијала /препука за одрживо коришћење градског земљишта унутар суперблокова Новог Београда.

Вредновањем за ниво структуре МЕЗО размере, оцењивана је усклађеност за четири морфолошка типа коришћења земљишта суперблокова на Новом

Београду, кроз укупно седамнаест критеријума, најопштије, у вези са начином заузимања земљишта, матрицом изградњене структуре, односима димензија, подземном изградњом, спратношћу, типовима изградње, проточношћу, доступношћу садржаја, односу пешака и моторизованог саобраћаја и заступљеној инфраструктури за ниво блока.

Збир коефицијената вредновања (МЕЗО размера – суперблок):

ТИП 1 („на земљи“)	128
ТИП 2 („делимична денивелација“)	132
ТИП 3 („на бетону“)	72
ТИП 4 („денивелација на бетону“)	66

Скала за вредновање укупног стања за МЕЗО размеру:

СКАЛА ЗА ВРЕДНОВАЊЕ ЗА МЕЗО РАЗМЕРУ	
0	<i>стање није у складу са препорукама</i>
1-56	<i>стање је лоше усклађено са препорукама (прилагођено до 32%)</i>
57-112	<i>стање је средње усклађено са препорукама (прилагођено 33-65%)</i>
113-169	<i>стање је квалитетно у односу на препоруке (прилагођено 66-99%)</i>
170	<i>стање је прилагођено препорукама (100%)</i>

Резултат указује да је стање коришћења земљишта са становишта урбане морфологије у суперблоковима Новог Београда ТИП 1 и ТИП 2 квалитетно у односу на „европске препоруке“, прилагођено око 75%, док је стање усклађености са препорукама за ТИП 3 и ТИП 4, средње (али испод 50%, тачније око 40% усклађености).

Најквалитетнији у односу на прилагођеност препорукама за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије су суперблокови ТИП 2 (око 78%), који су грађени у периоду седамдесетих и осамдесетих година двадесетог века са концептом делимичне денивелације (гараже испод објеката и делом ван габарита, и слободним неизграђеним озелењеним простором). Са сасвим малом разликом у збиру коефицијента (у процентима, око 75%), прате их суперблокови ТИП 1, који се планирају и граде од почетка изградње на Новом

Београду, током 50-их и 60-их година у већој мери, а спорадично и током 70-их и 80-их, у равни, „на земљи“, најчешће богато озелењени. Оба ова типа се, збиром коефицијената, налазе ближе средини статуса, па се може очекивати да ће га и одржати, посебно уз прилагођавање потенцијала.

Суперблокови ТИП 3 и ТИП 4 (грађени у транзиционом периоду усвајања тржишне економије, деведесетих година двадесетог и у првој деценији двадесетпрвог века), будући да покривају/изграђују цео терен и чине га водонепропусним, са зеленилом у жардињерама на крову гаража, очекивано, имају лошији коефицијент прилагодљивости за „европске препоруке“, али с обзиром на остале морфолошке карактеристике у вези са коришћењем земљишта: типологију структуре, најчешће поштовање минималних међусобних одстојања зграда, одређен степен остварене проточности, умерен квалитет доступности садржаја, добар однос становања и услуга и прилагођене густине становања, ови суперблокови у целини су средње прилагођени „европским препорукама“ с обзиром на структуру у целини – оба у доњој скали средњег статуса (ТИП 3 око 42%; ТИП 4 око 39%), дакле – могућа је инклинација ка лошем.

Вредновање установљених типова суперблока на Новом Београду је вршено и кроз критеријуме МИКРО размере – урбаног дизајна, конкретно у односу на осам критеријума, у најопштијем, односу према наслеђу, квалитету простора око зграда, присуству вегетације и фауне, квалитету урбног мобилијара, еколошкој ефикасности, безбедности, примењеној инфраструктури и теми евентуалног увођења урбаних фарми.

Збир коефицијената вредновања МИКРО размера (урбани дизајн суперблока):

ТИП 1 („на земљи“)	24
ТИП 2 („делимична денивелација“)	26
ТИП 3 („на бетону“)	22
ТИП 4 („денивелација на бетону“)	4

Скала за вредновање укупног стања за МИКРО размеру:

<i>СКАЛА ЗА ВРЕДНОВАЊЕ ЗА МИКРО РАЗМЕРУ</i>	
0	<i>стање није у складу са препорукама</i>
1-26	<i>стање је лоше усклађено са препорукама (прилагођено до 32%)</i>
27-52	<i>стање је средње усклађено са препорукама (прилагођено 33-65%)</i>
53-79	<i>стање је квалитетно у односу на препоруке (прилагођено 66-99%)</i>
80	<i>стање је прилагођено препорукама (100%)</i>

С обиром на **квалитет урбаног дизајна** и постављене захтеве унутар „европских препорука“, испоставило се да су сва четири типа суперблока лоше усклађени. Ипак, ТИП 2 је и у овом случају са највећим збиром, практично на горњој граници, ка средњој усклађености (32%), па је очекивано да се овај тип, применом активности потенцијала најбрже побољша. Са малом разликом укупног збира, нешто је лошија процена за ТИП 1 (око 30%), али и у овом случају, активирање потенцијала може убрзано да допринесе побољшању. За ТИП 3, међутим, иако се чини да би на исти начин могао да доживи трансформацију, прегледом табеле/анализе – јасно је да изостају потенцијали, односно – мало је могућности да се збир коефицијената садашњег стања (у процентима, око 27%), драстично промени, пошто би то претпостављало реконструкцију инфраструктуре, а пошто се ради о скоријој изградњи, реализованој у последњој деценији, ово није вероватно. ТИП 4 је на граници потпуне неусклађености са препорукама за одрживо коришћење градског земљишта изведеним из европских одрживих примера, за ниво МИКРО размере, урбаног дизајна (процент усклађености је само 5%); такође са мало потенцијала, па се чини да је најзначајније од искуства које овај тип (грађен углавном током деведесетих година двадесетог века) доноси, у односу на критеријуме урбаног дизајна у коришћењу земљишта – да се убудуће избегава такав концепт изградње („денivelисан, на бетону“).

7.4.3. Препоруке за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије – за суперблокове на Новом Београду (ПРИЛОЗИ 3.2-3.5, 3.7 и 3.8)

За **коначне закључке** у вези са вредновањем степена прилагодљивости „европским препорукама“ суперблокова Новог Београда, мора се сагледати **збир коефицијената** који су остварени за МЕЗО размеру – структуру и МИКРО размеру – урбани дизајн, за сваки од четири морфолошка типа.

Збир коефицијената вредновања МЕЗО+МИКРО размера (СУПЕРБЛОК):

ТИП 1 („на земљи“)	152
ТИП 2 („делимична денивелација“)	158
ТИП 3 („на бетону“)	94
ТИП 4 („денивелација на бетону“)	70

Са следећом скалом за вредновање:

<i>СКАЛА ЗА УКУПНО ВРЕДНОВАЊЕ ЗА МЕЗО И МИКРО РАЗМЕРУ- суперблок</i>	
0	<i>стање није у складу са препорукама</i>
1-83	<i>стање је лоше усклађено са препорукама (прилагођено до 32%)</i>
84-166	<i>стање је средње усклађено са препорукама (прилагођено 33-65%)</i>
167-249	<i>стање је квалитетно у односу на препоруке (прилагођени 66-99%)</i>
250	<i>стање је прилагођено препорукама (100%)</i>

Лоше стање урбаног дизајна суперблокова Новог Београда у односу са препорукама за одрживо коришћење градског земљишта, утиче на укупни лошији резултат и претходно добро позиционираних типова (1 и 2), који су у збиру „средње прилагођени“ (ТИП 1 око 60%; ТИП 2 око 63%), као и ТИП 3, који је на доњој граници ка лошем (око 37%), док је ТИП 4 лоше усклађен са препорукама (око 28%).

Суперблокови ТИП 2, „делимична денивелација“ су најквалитетније усклађени са препорукама, а увидом у анализу стања за овај тип (ПРИЛОГ 3\_3), уочава се да постоје и потенцијали (могуће повећање % заузетости у „блоковима 30. и 29а.“ у

подтипу „тврђава“ и „парк“ сегрегација, очување стања површина терена које су водопрпусне у суперблоковима где је велики % и промена застора у оним где је мањи, реконструкција зграда у циљу усклађивања са стандардима еколошке ефикасности, градња рампи за прилаз бициклима на пешачке платое, иновирање инфраструктуре, студија безбедности у блоку, евентуално активирање потенцијала за едукативне урбане фарме). Активирањем ових потенцијала је могуће да суперблокови овог типа постану у целини квалитетни у односу на коришћење земљишта у њима, сагледано са морфолошког аспекта.

Суперблокови ТИП 1, „на земљи“, су такође средње усклађени са препорукама, неколико процената лошији од суперблокова ТИП 2 а највећи разлог је у вези са односом према наслеђу унутар овог типа – конкретно надзиђивање целина „блокова 7 и 8“, првих грађених на овим просторима (1947-1950), у духу Модерног урбанизма је утицало у великој мери на смањење процента усклађености на нивоу урбаног дизајна (у домену односа према наслеђу), а ово на укупно стање. Увидом у анализу стања за овај тип (ПРИЛОГ 3\_2), такође се уочава да постоје потенцијали за побољшање (пored могућности да се преиспитају планови којима је дозвољено надзиђивање; укину дозволе за, до сада нереализована надзиђивања (пре свега за „блокове 7, 8 и 21“, али и за остале ТИП 1), потенцијали су и: могуће повећање % заузетости у подтипу „тврђава“, очување стања површина терена које су водопрпусне у суперблоковима где је заступљен њихов велики % и промена застора у оним где је мањи, реконструкција зграда у циљу усклађивања са стандардима еколошке ефикасности, планирање и лоцирање паркинга за бицикле, иновирање инфраструктуре, студија безбедности у блоку, увођење савремених хуманих стандарда у области контроле животиња луталица (ово је мера која важи за цео град, али је посебно изражен порблем управо у суперблоковима ТИП 1, пошто су приступачни, проточни, са пуно слободних, озелењених простора и тиме омогућавају животињама луталицама да праве своја станишта најчешће у њима), евентуално активирање потенцијала за едукативне урбане фарме и као дугорочне мере: 1/уз измене на глобалном плану саобраћајне стратегије реализовати могућност реорганизације унутрашњости већег броја суперблокова овог типа, у циљу сегрегације и 2/спровести измене на глобалном

плану односа сопствени ауто вс. јавни превоз (смањити параметар паркинг места по стану), што се односи на стратешко позиционирање концепта саобраћаја за цео град.

Суперблокови ТИП 3, „на бетону“, у нивоу са околним тереном и могућностима за проточност, су у средњем статусу усклађености, као и суперблокови ТИП 1 и ТИП 2, међутим, резултат указује да се налазе сасвим при доњој граници, као лошем стању (у процентима, око 37%). Међутим, увид у анализу стања за овај тип (Прилог 3\_4) указује на чињеницу да у односу на већину критеријума овде нема потенцијала за промене (једине промене су у домену улагања у реконструкцију зграда и инфраструктуру са циљем постизања еколошке ефикасности, али, пошто су суперблокови овог типа грађени у скорије време – у првој деценији двадесетпрвог века, ово није очекивано).

Суперблокови ТИП 4, „денивелација на бетону“ – са пешачким платоима на подземним гаражама на територији целог суперблока, грађени у периоду деведесетих година двадесетог века, су лоше усклађени са препорукама за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије – око 28%. Увид у анализу стања за овај тип (Прилог 3\_5), скоро идентично као и за ТИП 3, указује да нема потенцијала за промене, што води до закључка да, у односу на критеријуме одрживог коришћења земљишта са становишта урбане морфологије, овакав концепт изградње не треба више планирати и градити, не само на простору Новог Београда, него на било ком месту (или је потребно узети у обзир овде установљене закључке, и планирати га и градити, уколико се покажу неки други квалитети за одређену локацију, али је препорука да се оваква тип изградње никада не заступи у великом проценту на неком простору).

На територији Новог Београда није остало превише простора за нову изградњу (иако их још има у одређеној мери), али зато је извесна реконструкција простора грађених пре и до 60 година, па је сугестија да се и нови подухвати, а посебно реконструкције, спроводе, имајући у виду и препоруке:



<b>ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ ЗА СТАМБЕНЕ СУПЕРБЛОКОВЕ НА НОВОМ БЕОГРАДУ /структура суперблока</b>	
<b>МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)</b>	
<b>процент заузетости (изграђен терен)</b>	<b>30-60%</b> /могуће повећање % заузетости“ за ТИП 1 - подтип „тврђава“ (1Ти и 1Тс) и за ТИП 2 подтип „тврђава“ и „парк“ са сегрегацијом (2Тс и 2Пс)
процент водопрпусне површине терена који није изграђен	<b>60-80%</b> (уз услов водопрпусног застора за мањи проценат) /очувати стање у суперблоковима где је велики % водопрпусности /мењати засторе у осталим
процент покривеног терена који није изграђен	<b>20-40%</b> (уз услов водопрпусног застора за већи проценат) /мењати засторе којима је покривен терен, посебно у суперблоковима са већим процентом покривености
<b>матрица/шема структуре</b>	<b>Комбинација ивичне изградње и слободностојећих ламела са затвореним и полуотвореним под/блоковима</b>
<b>односи/димензије</b>	<b>Растојања између зграда минимално једнака висини зграда</b> /за ТИП 1- подтип „тврђава“ (1Ти и 1Тс) могуће је погушћавање у складу са осталим параметрима и препорукама
<b>МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)</b>	
<b>спратност</b>	<b>Измешане спратности знатних разлика</b>
<b>позиција објеката</b>	<b>Контекстуалност</b> /у односу на токове у окружењу, одлике рељефа и утицаје природних фактора
<b>зграде</b>	<b>Прилагођавање окружењу, Пасивна биоклиматска архитектура, Енергетска ефикасност</b> /потенцијал подразумева улагања у реконструкцију зграда
<b>подз. изградња</b>	<b>Испод објеката и до максимум 10% веће од површине објекта</b>
<b>проточност</b>	<b>Обезбедити обавезно</b> /прекидом фронта или отвореним партијама блока са кулама или подужним ламелама у зеленилу /за ТИП 4 уклањање ограда (откључавање) побољшаће проточност
<b>доступност садржаја</b>	<b>Измешаност намена</b>
<b>станавање:услуге</b>	<b>80:20 до 65:35</b>

МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)	
густина становања	170-300 ст/ха (макс.600)
однос јавно/приватно	Доминација заједничког/јавног простора (80-100%)
однос пешаци/возила	Искључење моторног саобраћаја у блоку /фаворизовати 2Д сегрегацију - кроз партерно решење /избегавати 3Д сегрегацију - осим у случају када је рељеф намеће Интеграција пешачког и бицикличког кретања Паркинзи за бицикле Систем „заједничких возила“ за станаре /дугорочно: уз измене на глобалном плану саобраћајне стратегије реализовати могућност реорганизује суперблокова у циљу сегрегације /рампе за приступ пешаким платоима ТИП 2 и ТИП 4 могу решити проблем интегрисања бицикличког саобраћаја
решавање паркирања	Паркирање на терену, дуж улица и у подземним гаражама испод објеката. /дугорочно: спровести измене на глобалном плану односа сопствени ауто : јавни превоз (смањити параметар паркинг места по стану)
инфраструктура	Иновирати инфраструктуру Прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду Пасивна енергија Рециклажа отпада Централни систем грејања/хлађења блока

**ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ ЗА СТАМБЕНЕ СУПЕРБЛОКОВЕ НА НОВОМ БЕОГРАДУ /урбани дизајн суперблока**

МИКРО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)	
однос према наслеђу	Неговати позитиван однос према наслеђу кроз студирање идеје и инкорпорирање наслеђеног концепта у савремену матрицу /преиспитати планове којима је дозвољено надзиђивање (пре свега за „блокове 7, 8 и 21“, али и за остале ТИП 1); /укинути дозволе за, до сада нереализована надзиђивања (пре свега за „блокове 7, 8 и 21“, али и за остале ТИП 1)
прилази и простор уз зграде	Предбаште обавезне /избегавати асфалтирану површину директно уз зграде

МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект <i>одрживе изградње; садржај у контексту доступности</i> )	
<b>вегетација и фауна</b>	<b>Негована, богата, разноврсна вегетација</b> <b>Пажња затеченом животињском свету</b> /увођење савремених стандарда у области контроле животиња луталица
<b>урбани мобилијар</b>	<b>Коришћење аутохтоних материјала</b> <b>Пасивни соларни дизајн</b>
<b>еколошка ефикасност</b>	<b>За ТИП 1 и ТИП 2: реконструкција изграђеног фонда</b> /добивање „енергетског пасоша“ <b>Зелени кровови</b> <b>Пасивна енергија – сунце, ветар.</b> <b>Скупо поседовање паркинга или уговори о непоседовању сопственог возила.</b> <b>Хлађење вегетацијом</b>
МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту ( <i>интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време</i> )	
<b>приступачност и безбедност</b>	<b>„Приступачност за све“</b> <b>Поглед из станова и локала и са циљем превенције криминала.</b> <b>Рампе за прилаз платоима (за ТИП 2 и ТИП 4)</b> <b>Урадити студију стања приступачности (по потреби побољшања)</b> <b>Урадити студију стања безбедности (по потреби побољшања)</b>
<b>инфраструктура</b>	<b>Урадити студију за иновирање и унапређење инфраструктуре. Подземни системи за манипулацију отпадом.</b> <b>Систем за прераду и коришћење „сиве“ воде и кишнице за техничку воду и наводњавање.</b> <b>Стаклене баште.</b>
<b>урбане фарме</b>	<b>Размотрити могућност за лоцирање парцела намењених урбаној пољопривреди у едукативне сврхе.</b>

Достизање циља – 100% прилагођености са препорукама, није реално, на исти начин на који ни одрживи развој у идеалној форми уравнотежених аспеката није реалан, већ као постављен циљ служи да се фокусирају снаге и потенцијали и укаже на проблеме у сложеном систему као што је град, унутар савременог убрзаног одвијања великих промена начина живота у ком „*Простор није стваран, само време.*“<sup>569</sup>

<sup>569</sup> Елин, Н, (2002), исто, ст.127. цит. (Gitlin, 1988, 35)

## 8. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

### 8.1. Резултати /научна оправданост дисертације и практична примена резултата/

Одрживи развој као широко заснована стратешка основа, условно узевши и теоретски ослонац (у мери у којој се концепт одрживог развоја може третирати као теорија, пошто је чињеница да овај концепт пре свега има елементе глобалне стратегије са упутствима за праксу), условљава широки захват истраживања и одређен већи степен практичног дискурса. Ипак, ако се узме у обзир развој ове идеје и размере њеног утицаја, од полазне дефиниције до претпоставки за имплементацију на разним нивоима, могуће је третирати њен теоретски заснован систем као основу за истраживачке радове, посебно у области урбаног развоја.

Рад на истраживању проблематике коришћења земљишта у градовима такође има и теоријско утемељење у научно-филозофско промишљање о простору, посебно у промишљању простора друштава са капиталистичким уређењем. Посебно се наглашава позиција градског земљишта као чиниоца простора и истовремено „средства за производњу“ и манипулацију у сврху доминације. „Будући да је средство производње, такође је средство контроле, стога и доминације, моћи.“ (Лефевр, 1974.) Лефевр заступа тезу да се у различитом времену, кроз различите производне односе формирају различити простори – и закључује: *(Социјални/друштвени) простор је (социјални/ друштвени) производ.*<sup>570</sup> Ово је посебно од значаја за одабрану целину Новог Београда на којој се истраживачки поступак примењује, узевши у обзир да је морфолошка матрица овде формирана у периоду не-тржишних економских односа а да је даље „убличавање“ уследило у периоду тржишно оријентисане економије.

Став који износи Лефевр, да је у урбанизму потребно да се достигне и ако је могуће превлада спонтана моћ креације, полазећи од аналитичког разматрања (од

---

<sup>570</sup> Lefebvre, H., (1991), *The production of space*, (first published 1974), стр.25-26

свесног чина стварања)<sup>571</sup>, је у савременим сложеним условима које живот у граду носи, са често дијаметрално супротстављеним интересима актера, од још већег значаја, указујући на потребу да свако деловање у простору буде аналитички (свесно) промишљено.

Пре него што планери могу да ефикасно управљају урбаним променама у потрази за „одрживијим“ матрицама коришћења земљишта они морају да разумеју физичке, социјалне и економске системе који генеришу ове промене и њихове међусобне утицаје. Кроз разумевање урбаних система и њихових интеракција, планери креирају методе који подржавају планирање како би прикупљали, анализирали и сагледавали податке који могу да буду искоришћени да се приступи избору препорука и будућих стања, и како би се идентификовала питања, креирале визије, формулисали циљеви и поредили сценарији.

Резултати овог истраживања налазе се делом у оквиру доприноса теоријском разматрању коришћења градског земљишта унутар концепта одрживог развоја а са специфичног становишта морфолошког аспекта, а делом у оквиру примене у планерској пракси израде урбанистичких планова и урбанистичких пројеката реконструкције, приликом погушћавања структуре Новог Београда – конкретно, за фазу истраживања саме структуре, формирања базе података из домена коришћења земљишта и за фазу провере предложеног концепта, сценарија коришћења земљишта.

У оквиру доприноса теоријском разматрању резултати су:

На општем плану:

- Систематизовање сазнања о теоретском и практичном дискурсу коришћења земљишта у функцији систематизовања и анализе досадашњих сазнања о разради и приступу теми одрживог коришћења градског земљишта са становишта урбане морфологије

- Сагледавање одрживог коришћења градског земљишта као начина коришћења земљишта који има специфичне морфолошке импликације, које се

---

<sup>571</sup> Lefebvre, H., (1965), „Метаморфоза филозофије“ у Бркић, Ј.,(ед) (1982) *Чему још филозофија*, ст. 73-104.

кроз формулисан методолошки приступ подржан аналитичким апаратом урбане морфологије могу анализирати, систематизовати и предвидети/планирати:

/установљен је аналитички оквир за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије (који подразумева следећа разматрања: 1/*површина* –дводимензионална структурна матрица - у контексту *типологије*; 2/*садржаји* у контексту *доступности*; 3/*промене* које се дешавају у *дистрибуцији садржаја* кроз време; 4/*елементи форме* која се гради на земљишту кроз аспект *одрживе изградње* и коначно 5/*интеракције* у урбаном простору кроз однос *јавног и приватног*).

- Преглед и систематизовање сазнања о заједничким карактеристикама методологија примењених у савременим урбо-морфолошким истраживањима која се у основи баве проблематиком коришћења земљишта:

/са општим закључком о сложености природи ових поступака који се, скоро по правилу, спроводе у више фаза/корака/

- Преглед и систематизовање сазнања о заједничким карактеристикама истраживања градова са становишта одрживог развоја и проблематици стандардизације у одрживом развоју (LEED, BREEAM, DGNB):

/са освртом на чињеницу да се у овим истраживањима увек барата са великим бројем података/непознатих/променљивих и да не постоје савршени индикатори одрживог развоја, и није корисно ослањати се искључиво на систем индикатора, већ је од највећег значаја ослонити се на сарадњу са корисницима - поуздати се и у доживљена искуства која не могу по себи бити део система индикатора (и тек онда, уз разумевање и коришћење квантитативних и квалитативних податка формирати укупну слику; "у супротном питање одрживости своди се само на технички задатак постизања утврђених параметара").<sup>572</sup> (зато се у овом истраживању барата *препоручама* као начином да се шире обухвате проблеми одрживости)./

- Закључено је (систематизацијом радова на тему хијерархије урбане форме) да се хијерархија простора града у основи може успоставити кроз хијерархију на нивоу територије коју заузима - дводимензионе површине земљишта уз истовремено увођење треће димензије - зграда и међупростора,

---

<sup>572</sup> Sustainable Cities, Volume 1, (2010), стр.92.

односно четврте – времена у урбо-морфолошким студијама, и указано на чињеницу да за жељени, одрживи вид урбаног развоја, посебно с обзиром на потребу очувања ресурса, професионални кругови у Европи сугеришу мешање урбаних садржаја као што су становање, посао, едукација и рекреација - унутар урбаних суседстава /што потврђује простор Новог Београда као веома интересантан и за даља истраживања/

На посебном плану:

- Допринос расправи о критеријумима за идентификовање препорука одрживог коришћења градског земљишта који су од значаја за морфолошки аспект:

/претходно установљен аналитички оквир за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије, коришћен је у предлогу приступа за формирање препорука као основ за успостављање сета критеријума за сваку одређену размеру истраживања за конкретну урбану структуру стамбених заједница (од МАКРО размере – целог насеља, преко МЕЗО размере – суперблока, до МИКРО размере – урбаног дизајна у суперблоку)/

- Установљен је предлог приступа за утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за специфичан случај стамбених заједница:

/предлог подразумева три фазе /корака: 1/утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за типични случај стамбених заједница европских градова, које су грађене у складу са концептом одрживог развоја; 2/утврђивање морфолошке типологије стамбених суперблокова Новог Београда (кроз разрађене приступе типморфологије и морфогенезе за истраживање са позиције морфолошког аспекта коришћења земљишта) и 3/анализу стања и вредновање степена усклађености установљених типова стамбених суперблокова Новог Београда са „европским препорукама“ и утврђивање „препорукa за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за стамбене суперблокове Новог Београда“./

У оквиру доприноса пракси реализовано је следеће:

- Очекивано је да предложена методологија за утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије може да буде коришћена за рад и на истраживању другачијих/различитих типова урбане структуре, за одговарајући ниво размере.

- Нормативно дефинисане препоруке за одрживо коришћење градског земљишта од значаја за морфолошки аспект за типичан случај стамбених заједница градова Европе могу да се користе у случају примене овог поступка за друге стамбене заједнице, и/или иновирају по потреби, додатним примерима унутар прве фазе приступа – у којој се утврђују ове препоруке /очекивано је да ће, са брзим променама које се дешавају у свим областима живота људи, па и у развоју градова, неки елементи ових препорука бити превазиђени, али није могуће тврдити када ће се то десити/

- Формирана је база података типологије стамбених суперблокова Новог Београда: /установљена четири основна морфолошка типа суперблокова са становишта коришћења градског земљишта: ТИП 1, „на земљи“, ТИП2 „делимична денивелација“, ТИП 3 „на бетону“ и ТИП 4 „денивелација на бетону“, са подтипovima у односу на начин изградње – заузимања терена објектима: „тврђава“ и „парк“ и у односу на колско-пешачке комуникације: „сегрегација“ и „интеграција“./

- Формирана је база података за морфогенетску анализу (кроз критеријуме утицаја тада доминантног светског тренда у планирању суперблока и утицаја земљишне политике):

/са декадама изградње и подацима о проценту изграђености, степену водопрпусности неизграђеног земљишта, преовлађујућој спратности, густинама насељености и присуству основних школа и доминантној заступљености не-стамбених садржаја у стамбеним суперблоковима Новог Београда/

- Спроведена морфогенетска анализа морфолошких типова суперблокова Новог Београда са становишта коришћења земљишта указала је на преовлађујуће трендове у генези овог простора, с обзиром на коришћење земљишта:

/у периоду после деведесетих година двадесетог века парцијални интерес постаје доминантан и у сфери урбанистичког планирања и земљишне политике, и јасно је



да утицај из области земљишне политике, подстакнут процесом транзиције у држави који се одразио на све сфере живота, постаје оно што суштински обликује стамбену изградњу (и у вези са коришћењем земљишта) на Новом Београду, не више доминантни професионални тренд./

- Спроведена је анализа степена/процента прилагођености стања макро размере - дела Новог Београда испод лесног одсека и мезо и микро размере, сваког од типова суперблокова Новог Београда са препорукама за одрживо коришћење градског земљишта од значаја за морфолошки аспект за типичан случај стамбених заједница градова Европе са коментаром о потенцијалима који су користили за вредновање и као основ за формирање препорука за Нови Београд. Рад на активирању ових потенцијала је практично трасирани пут ка одрживом коришћењу градског земљишта са становишта урбане морфологије.

/Према резултатима суперблокови ТИП 2, „делимична денивелација“ (који су грађени у периоду седамдесетих и осамдесетих година двадесетог века са концептом делимичне денивелације (гараже испод објеката и делом ван габарита, и слободним неизграђеним озелењеним простором), су најквалитетније усклађени са препорукама (око 63%), а увидом у анализу стања, уочава се да постоје и реални потенцијали чијим активирањем је могуће да суперблокови овог типа постану у целини квалитетни у односу на коришћење земљишта, сагледано са морфолошког аспекта.

Са око 60 % усклађености, следи ТИП 1 „на земљи“ (суперблокови који се планирају и граде од почетка изградње на Новом Београду, током 50-их и 60-их година у већој мери, а спорадично и током 70-их и 80-их, кретања су у равни са тереном, најчешће богато озелењени); и за овај тип постоје реални потенцијали за побољшање стања у правцу одрживог развоја.

Суперблокови ТИП 3, „на бетону“, у нивоу са околним тереном и могућностима за проточност, су сасвим при доњој граници, ка лошем стању усклађености са европским препорукама (у процентима, око 37%). Међутим, увид у анализу стања за овај тип указује на чињеницу да у односу на већину критеријума овде нема

потенцијала за промене (једине промене су у домену улагања у реконструкцију зграда и инфраструктуру са циљем постизања еколошке ефикасности, али, пошто су суперблокови овог типа грађени у скорије време – у првој деценији двадесетпрвог века, ово није очекивано).

Суперблокови ТИП 4, „денивелација на бетону“ – са пешачким платоима на подземним гаражама на територији целог суперблока, грађени у периоду деведесетих година двадесетог века, су лошег степена прилагођености у доносу са препорукама за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије – око 28%. Увид у анализу стања за овај тип скоро идентично као и за претходни, указује да нема потенцијала за промене, што води до закључка да, у односу на критеријуме одрживог коришћења земљишта са становишта урбане морфологије, овакав концепт изградње не треба више планирати и градити, не само на простору Новог Београда, него на било ком месту (или је потребно узети у обзир овде установљене закључке, и планирати га и градити, уколико се покажу неки други квалитети за одређену локацију, али је препорука да се оваква тип изградње не заступи у великом проценту на неком простору)./

- Коначно - нормативно су дефинисане препоруке за одрживо коришћење градског земљишта од значаја за морфолошки аспект за Нови Београд – макро размеру – целину испод лесног одсека, и за стамбене суперблокове на Новом Београду (за мезо структуру суперблока и за ниво урбаног дизајна у суперблоку), што је допринос имплементацији циљева одрживог развоја у праксу.

- Уочавање тренда коришћења градског земљишта у суперблоковима Новог Београда са позиције морфолошког аспекта, уз разматрање усклађености са нормативима одрживог коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект, и формирање препорука за одрживо коришћење градског земљишта унутар суперблокова Новог Београда са становишта урбане морфологије, може да буде од користи у процесу планског усмеравања његовог развоја са циљем да се допринесе широј расправи о активностима које је потребно спроводити у домену одрживог коришћења градског земљишта како би се за овај део града обезбедио и тај елемент одрживог развоја.

Релизацијом наведених циљева доказане су радне хипотезе:

*Прва: За одрживо коришћење градског земљишта могуће је, операционализованим приступом у оквиру сваког посебног истраживаног случаја, идентификовати и систематизовати сет правила/преорука са становишта урбане морфологије.*

Провера установљеног приступа на примеру Новог Београда која је дала резултат у виду конкретних препорука, доказала је његову оперативност а допринела да се уоче проблеми и изврше неопходне корекције метода, како би био од користи и за друге случајеве, одговарајуће, детаљне размере.

*Друга: Морфолошке матрице коришћења земљишта које су унутар суперблокова Новог Београда настале у периоду када је доминантан био утицај важећег светског тренда (хронолошки, пре деведесетих година двадесетог века) поседују више потенцијала за одрживи развој - прилагодљивије су за примену препорука одрживог коришћења градског земљишта са становишта урбане морфологије у односу на морфолошке матрице коришћења земљишта које су настале под утицајем земљишне политике транзиционог периода (парцијалног интереса, од деведесетих година двадесетог века до данас).*

Ова хипотеза је истражена кроз упоредну анализу степена прилагодљивости стања претходно утврђених морфолошких типова суперблокова Новог Београда за апликацију нормативно дефинисаних препорука одрживог коришћења градског земљишта од значаја за морфолошки аспект, и доказана кроз синтезу са закључцима морфогенетског приступа.

## **8.2. Коментари и препоруке за даља истраживања**

Предложени приступ од три фазе, за утврђивање препорука за одрживо коришћење градског земљишта са становишта урбане морфологије за специфичан случај стамбених заједница, могуће је прилагодити и за друге специфичне урбане целине, одговарајућом разрадом. Природа одрживог развоја подразумева „локално деловање“ па је извесно да директна примена препорука решења једног контекста на други, неће увек бити квалитетно решење ни у случају да је

заступљена иста (слична) урбана структура. Формирање „сета општих препорука“ прилагођених типу структуре, али не и локацији, ипак је неминовно у првој фази/кораку рада, да би се успоставила груба, најопштија слика квалитета који се очекују, а која се у последњој фази, уз упоредну анализу и вредновање потенцијала, коригује до конкретних препорука.

Даља истраживања, практично значе стално иновирање сета, како општих, тако и конкретних препорука (општих, са циљем да се актуелизује овај сет препорука како би могао да буде оперативан за евентуална даља истраживања других, постојећих и планираних стамбених заједница; конкретних – у овом случају, препорука за Нови Београд – са циљем да се обезбеди квалитетна база података и систем актуелних препорука из домена одрживог коришћења градског земљишта за евентуалну нову изградњу, погушћавање унутар суперблокова и реконструкције постојећих целина). Посебну пажњу треба посветити даљем истраживању на пољу друге фазе – урбо-морфолошком приступу Новог Београда, уз даљу разраду и могућа нова „читања“/тумачења података и обогаћивање анализа евентуалним новим информацијама/подацима (у вези са доступношћу садржаја, индексом изграђености, заступљеним бројем паркинг места, односом слободних површина и броја становника). Извесно је, што се дуже и темељније сагледава урбо-морфолошки корпус – типоморфологија и морфогенеза одређеног простора, сложеније се сагледавају проблеми и потенцијали и обезбеђује квалитетније планирање и управљање, као и квалитетна основа за утврђивање препорука о одрживом развоју у целини, а у случају када се истраживање спроводи са позиције начина коришћења терена – одрживог коришћења земљишта.

На крају, треба рећи да је случај Новог Београда у зони „доброг примера“, с обзиром да је око 75% укупне заступљености стамбених суперблокова оних који већ имају средњу усаглашеност са „европским општим препорукама“ и реалне потенцијале за побољшања ка одрживом развоју у домену коришћења земљишта са становишта урбане морфологије. Заступљеност „не-одрживих“ суперблокова (симболично названих „на бетону“ – пошто је у неким од њих скоро 100% изграђен терен) је 15% и овај проценат не би требало да се повећава.

На простору Новог Београда није остало пуно места за изградњу, али интересатно је напоменути да је 22.маја 2013. године, уочи завршетка рада на овој дисертацији, завршена са изградњом прва фаза пословно-стамбеног комплекса WEST 65, у до сада неизграђеном простору блока 65 на Новом Београду. Према фотографијама тока изградње и реализације (ПРИЛОГ 4.2.), у питању је тип 3 „на бетону“, са подземном гаражом испод целе површине блока, зеленилом у жардињерама, проточан за пешаке у нивоу терена. Овај тип је у анализи „оцењен“ као средњи, ка граници лошег, без потенцијала за побољшање. Вероватно је да су у случају изградње овог блока поштовани стандарди еколошке ефикасности за изградњу и инфраструктуру што би допринело квалитету, али и даље ће укупан одрживи потенцијал бити ограничен.

Уочена инерција градње типологије која припада претходној декади, у наредној, од почетака настајања Новог Београда се понавља, али сада је у питању „неодрживи“ тип, и то је забрињавајући тренд који струка треба да уочи и покуша да заустави, и то не само на простору Новог Београда. Београд се шири на територију такозваног „трећег Београда“, на левој обали Дунава и отвара се питање каквом ће изградњом обележити ова насеља. Изградња комплекса WEST 65, потврђује ова разматрања и дилеме. На специфичан (не-жељен) начин, ова изградња потврђује и потребу да се о проблематици одрживог коришћења земљишта у Београду, али сигурно и у осталим већим градовима Србије, мора спровести темељно истраживање, и утврдити системи препорука за активирање потенцијала.

Међутим, у капиталистички заснованом друштву, оријентисаном на тржишну економију, професионални ставови о квалитету простора нису увек у сразмери са идејом власти о вредности истог простора коју тумачи искључиво кроз зараду/профит. Интересантно је да се чак у Шведској, земљи са традицијом демократије и бригом за уређење простора, у тренутку промене структуре власти, 2004. године десило, да се за насеље Хамарби Сјостад (анализирано у дисертацији као пример једне од првих одрживих заједница), под притиском променио концепт, како би се поспешила продаја: подигнут је стандард паркинг места по

стану (и тиме изгубљен квалитет одрживог транспорта), промењен статус власништва над земљиштем (и тиме изгубљен квалитет одрживости - у почетку, социјалне, али - могуће даље негативне последице су на свим плановима одрживости).<sup>573</sup>

Зато је важно доказивати и оно што се чини очигледним, ако такви докази могу да допринесу корпусу тема из области заштите јавног интереса. "Успостављањем легалног тржишта земљишта, производњом локација, увођењем економских ренти... грађевинско земљиште ће постати темељ Београда, значајан извор капитала и стимуланс његовог урбаног развоја", закључује Д.Кљајевић.<sup>574</sup> Непходно је да ову "економски засновану визију" свакако испрати и идејно промишљена, савремена урбанистичка мисао.



сл. 8.1 Контрасти Новог Београда (фото: 2004.)<sup>575</sup>

<sup>573</sup> Vestbro, D. U., "Conflicting perspectives in the development of Hammarby Sjöstad, Stockholm", <http://www.infra.kth.se/bba/> (pdf). приступ април 2013.

<sup>574</sup> Кљајевић, Д. (2001), "Урбанистичка визија Београда"

<sup>575</sup> из архива Завода за заштиту споменика културе града Београда (уз захвалност арх. С. Димитријевић-Марковић)

## 9. ЛИТЕРАТУРА

### Извори

1. *Agenda 21* (1992), Rio de Janeiro, Brazil
2. Architecture+Design Scotland (2011), *IJburg, Amsterdam, Netherland, Delivering Better Places: Visual Case Study 4*, Architecture and Design Scotland, Edinburg
3. Bach, M. Fudge, C., (2001), *Towards more sustainable land use: advice to the european commision for policy and action*, Expert group on the urban environment & Working group on Sustainable Land Use
4. Brochure of Hammarby Sjöstad (2004), <http://www.hammarbysjostad.se/> приступ сајту април 2013.
5. Campbell, K. Associates, (2001), *Rethinking Open Space - open space provision and management: a way forward*, The Scottish Executive Central Research Unit, Edinburgh
6. CEC (1990), *Green paper on urban environment*
7. dS+V, Vastgesteld d.d., (2010. ), *Ontwerp Bestemmingsplan Schiebroek – Zuid*, <http://www.rotterdam.nl/DSV/Document/> (приступ сајту март 2013.)
8. ЕСТР (2003), *New Athens Charter – Final version*
9. European Commission (2004), *Building the future: EU Research for sustainable urban development and land use - Sustainable urban environment*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities
10. Expert Group on the Urban Environment, (2001), *Towards more sustainable urban land use: advice to the European commission for policy and action*, UK's Department of the Environment, Transport and the Regions,
11. FAO Land and Water Bulletin 2 (1995), *Planning for sustainable use of land resources - Towards a new approach*, Background paper to FAO's Task Managership for Chapter 10 of Agenda 21.
12. Foletta H., *ITDP Europe Greenwich Millennium Village*, London, United Kingdom <http://www.itdp.org/> (приступ сајту март 2013.)
13. *Hammarby Sjöstad – a unique environmental project in Stockholm*, (2007), Glashus Ett, Stochkolms Stad
14. *Master plan for Jätkäsaari* (2006), City of Helsinki, City planning department, brochure, <http://wdchelsinki2012.fi/en/program/2011-12-31/jatkasaari> (март 2013.)

15. *Indicators of sustainable development: framework and methodologies*, (2001), UN Department of Economic and Social Affairs, Division for Sustainable Development, New York
16. The Future of New Belgrade: International Competition for the New Belgrade Urban Structure Improvement, (1986), *Arhitektura Urbanizam* (special issue) 3-4.
17. *The Habitat Agenda: Goals and Principles*, Istanbul 1996.,
18. *Urban Land for All*, (2004), United Nations Human Settlements Programme (UN-HABITAT)
19. World Commission on Environment and Development (1987), *Our Common Future: The World Commission on Environment and Development*. Oxford University Press: New York
20. Важећи планови за општину Нови Београд - Сл. лист града Београда бр.57/09
21. *Генерални план Београда 2021.*, Сл.лист града Београда 15/03
22. *Закон о грађевинском земљишту*, Сл. Гласник РС 44/95, 16/97, 23/01
23. *Закон о експропријацији*, Сл. гласник РС 53/95, 23/01, 19/09
24. *Закон о планирању и изградњи*, Службени гласник РС бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12 и 42/13
25. *Измене и допуне Генералног Плана Београда 2021. Фаза 2*, Сл.лист града Београда 2/06
26. *Национална стратегија одрживог развоја* (2008); Влада републике Србије
27. *Оцена спроводивости планова за блокове Новог Београда* (2009), Урбанистички Завод, Београд
28. Schuler, M., (2008), *Sustainability Guidelines for Masterplan Barrio Avanzado*, Toledo, Transsolar, Stuttgart
29. Стојков, Б. (2007), *Семинар о браунфилд локацијама у Србији*, орг: ПАЛГО, Стална конференција градова и општина, ИТДП Еуропе, Привредна комора Србије
30. ULI/Urban Land Institute/ <http://www.uli.org> (приступ сајту – мај 2013.)

### **Општа литература**

31. Alberti, M. (1999), "Urban Patterns and Environmental Performance", *Journal of Planning Education and Research* vol.19 no.2:151-163. SAGE, Routledge, London



32. Alberti, M. (2005), "The Effects of Urban Patterns on Ecosystem Function", *International Regional Science Review* 28(2): 169-192., SAGE, Routledge, London
33. Alexander, C. (1964, 1973), *Notes on the Synthesis of Form*, Cambridge, MA: Harvard University Press
34. Arida, A., (1998) „Quantum Environments: Urban Design in the Post Cartesian Paradigm“, *URBAN DESIGN International* 3, 141–148.
35. Aubree, A, *BREEAM International*,  
<http://www.fsr.is/lisalib/getfile.aspx?itemid=4690> (приступ, април 2013.)
36. Berke, P. (2002), "Does Sustainable Development Offer a New Direction for Planning? Challenges for the Twenty-First Century", *Journal of Planning Literature* 17 (1): 21-36., SAGE, Routledge, London
37. Berke, P., Godschalk, D. /et al. (2006), *Urban Land Use Planning- fifth edition*, University of Illinois Press, Urbana and Chicago
38. Бајић Брковић М. (2000), *Огледи о планирању и одрживом развоју града*, Универзитет у Београду, Архитектонски Факултет, Београд
39. Бајић-Брковић, М. (уредник), (1999) *Одрживост и Град*, Универзитет у Београду, Архитектонски Факултет, Београд
40. Bartholomew, H. (1932), *Urban Land Uses. Amounts of Land Used and Needed for Various Purposes by Typical American Cities. An Aid to Scientific Zoning Practice*, vol. 4 ,Cambridge, MA: Harvard City Planning Studies Series, Harvard University Press
41. Byloos, M., *The LEED Rating System and the U.S. Green Building Council*,  
<http://www.lead.net/> (приступ сајту април 2013.)
42. Благојевић, Љ. (2003), *Modernism in Serbia: The Elusive Margins of Belgrade Architecture, 1919-1941*, Cambridge, Mass, The MIT Press in association with Harvard University Graduate School of Design
43. Благојевић, Љ. (2004) *Стратегије модернизма у планирању и пројектовању урбане структуре и архитектуре Новог Београда: период концептуалне фазе од 1922. до 1962. године*, Београд, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду
44. Благојевић, Љ. (2007), *Нови Београд: оспорени модернизам*, Завод за уџбенике, Завод за заштиту споменика културе града, Архитектонски факултет, Београд

45. Бобић, М. (1992), *Морфологија места - тринаест есеја о архитектури*, Амстердам-Београд-Амстердам, 1990-1993. ПДС курс "Морфологија организованог простора и времена", Архитектонски факултет, Београд
46. Богдановић, Р. (1990), *Урбанизам (урбане форме, урбанистичко планирање)*, Универзитет у Београду, Саобраћајни факултет, Београд
47. Богдановић, Р. (уредник) (1999), монографија *Стратегије и Методе за Унапређење Квалитета Окружења у Компакт Градовима*, ДУБ и Урбанистички завод Београда
48. Богдановић, Р. (2002), *Ка одрживом граду*, Саобраћајни факултет Универзитета у Београду
49. Богдановић Р., Гајић Р. (2006), "Education on How to Improve Public Space", *Changing Trends in Architectural Design Education*, CSAAR-Rabat, Maroko, 589-603.
50. Богуновић, С. (2005) *Архитектонска енциклопедија Београда 19 и 20 века*, Београд, Београдска књига
51. Vaudrillard, J.(1991), *Симулакруми и Симулација*, Светови, Нови Сад
52. Blum, R., Van der Vight, M. (2011), *Greenprint - Examples of sustainable practice in the urban environment, v2.0*, ; Except; Integrated Sustainability
53. Chapin, F. S. (1970), *Urban Land Use Planning*, University of Illinois Press, Urbana, Chicago, London
54. Cheng, J. (2003), *Modelling Spatial and Temporal Urban Growth*, Faculty of Geographical Sciences, Utrecht University, Febodruk BV, Enschede
55. Castex, J., Depaule, J.-C., Panerai, P. (1989.), *Урбане Форме*, Грађевинска Књига, Београд
56. Cataldi, G., Maffei. G.L., Vaccaro, P. (2002), Saverio Muratori and the Italian school of planning tipology, *Urban Morphology* 6(1):3-20, ISUF Journal
57. Cervero, R. (1997.) "Congestion Relief: The Land Use Alternative", *Journal of Planning Education and Research* 10, pp. 119-129. SAGE, Rotlege, London
58. Cohen, B., (2102), "The Top 10 Smartest European Cities", <http://www.fastcoexist.com/1680856/> (приступ сајту, април 2013.)
59. Conzen, M.R.G. (1969), *Alnwick, Northumberland: A study in town-plan analysis*, London, Institute of British Geographers

60. Conzen, M.R.G. revisited (2009), "Alnwick, Northumberland: a study in town-plan analysis, 1960", *Progress in Human Geography*, vol. 33 no.6: 859-864. SAGE, Routledge, London
61. Cutini V. (2001), "Centrality and Land Use: Three Case Studies on the Configurational Hypothesis", *Cybergeo: European Journal of Geography, Géographie-cités* 188, 26 mars 2001.
62. Dahl, A. L. (1995), "Towards Indicators of Sustainability", *Scope Scientific Workshop on Indicators of Sustainable Development*, United Nations Environment Programme, UNEP
63. Dahl, A. L. (1996), "Measuring the unmeasurable", *Our Planet* 8:29-33, UNEP
64. De Botton, A. (2005), *Status Anxiety*, Penguin Books, London
65. De Botton, A. (2006) *The architecture of happiness*, Hamish Hamilton, Penguin Group, Penguin Books, London
66. Dehaene, M., De Cauwer, L., Ed. (2008), *Heterotopia and the City - Public space in a postcivil society*, Routledge, Taylor and Francis, London, New York
67. Депенло, В. (2005), "Фактори настајања путовања - области примене", *Техника - Саобраћај*, вол. 52, бр. 5, СИТ Србије, Београд
68. Desyllas, J. (2000), *The relationship between urban street configuration and office rent patterns in Berlin*, Bartlett School of Architecture and Planning, UCL, London
69. Dixon, T., Adams, D. (2008), "Housing Supply and Brownfield Regeneration in a post-Barker World: Is There Enough Brownfield Land in England and Scotland?", *Urban Studies*, 45(1):115-139. SAGE, Routledge, London
70. Ђокић, В. (2007), "Морфолошка истраживања у урбанизму", *Архитектура и Урбанизам* 20/21:61-72. ИАУС, Београд
71. Ђокић, В. (2009), "Morphology and typology as a unique discourse of research", *Serbian Architectural Journal* 02:107-130. University of Belgrade, Faculty of Architecture with The Centre for Ethics, Law and Applied Philosophy
72. Ђурђић, С., Филиповић Д. (2005), "Третман заштићених природних добара у систему просторних планова", *Гласник Српског Географског Друштва*, 85(1), 241-248.
73. Ellin, N. (2002), *Postmodern Urbanism*, Orion Art, Beograd

74. Engleke, D., Vancutsem, D. (2010), *Sustainable Land Use Management in Europe /providing strategies and tools for decision/makers*, URBACT (LUMASEC/Land Use Management for Sustainable European Cities), Certu, Lyon,
75. Ergas, C. (2010), "A Model of Sustainable Living: Collective Identity in an Urban Ecovillage", *Organization & Environment* 23, no.1: 32–54, SAGE, Routledge, Lnd.
76. Femenías, P. (2004), *Demonstration Projects for Sustainable Building: Towards a Strategy for Sustainable Development in the Building Sector based on Swedish and Dutch Experience*, Chalmers University of Technology, Göteborg
77. Fernandez Per, A., Arpa, J, (2010), next COLLECTIVE HOUSING in progress, A+T publishers
78. Гајић Р. (2003), *Однос парцелације и физичке структуре града у поступку реконструкције централне зоне*, Магистарска теза, Арх. факултет, Београд
79. Гајић Р., Димитријевић-Марковић, С. (2006), "Managing Integration and Disintegration Processes in the Modern Urbanism Settlements - the Case of New Belgrade", CD: *Cities Between Integration & Disintegration*, 42 ISOCARP congress, Istanbul
80. Гајић Р. (2007), "Introducing Sustainability in Contextual Visioning", CD: *Urban Trialogues*, 43 ISOCARP congress, Antwerp, Belgium
81. Гајић Р. (2007), "Предлог методологије за анализу контекста", CD: *Нова урбаност, Глобализација, Транзиција, ДУБ*, Београд
82. Гајић Р. (2009). "Sustainable Urban Land Use - definition, theoretical basis and review of morphology aspect concepts", *Serbian Architectural Journal* 02:153-170. University of Belgrade, Faculty of Architecture with The Centre for Ethics, Law and Applied Philosophy
83. Genske, D. (2003), *Urban Land /Degaradation, Investigation, Remediation/*, Springer, Verlag-Berlin-Heidelberg
84. Geurs, K. (2006), "Ex-post Evaluation of Thirty Years of Compact Urban Development in the Netherlands" *Urban Studies*, Vol. 43, No. 1: 139-160. SAGE, Routledge, London
85. Gil, J, Montenegro, N., Beirão, J.N., Duarte, J.P. (2010), "On the discovery of urban typologies", CITTA 3rd Annual Conference on Planning Research *Bringing City Form Back Into Planning*, FCT, FEUP, Citta

86. Gocmen, Z. A. (2009), "Relationships between Residential Development and the Environment: Examining Resident Perspectives", *Journal of Planning Education and Research* 29 (1):54-66. SAGE, Routledge, London
87. Gunder, M (2010), "Planning as the ideology of (neoliberal) space" ,*Planning Theory* 9 (4): 298–314. SAGE, Routledge, London
88. Hall, P. (1966), *The World Cities*, World University Library, London
89. Hall, P., Landry, C. (1997), *Innovative and Sustainable Cities*, European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, Dublin
90. Hall, T. (2001), *Urban Geography*, Routledge, London
91. Hallsmith, G. (2003.), *The key to sustainable cities: meeting human needs, transforming community*, New Society Publishers, Canada
92. Heathcott J (2005). "The whole city is our laboratory: Harland Bartholomew and the production of urban knowledge". *Journal of Planning History*, 4:322-355.
93. Hélie, M. (2009), „Conceptualizing the principles of emergent urbanism”, Archnet-IJAR, *International Journal of Architectural Research*, vol 3(2):6-20.
94. Hess, P., Vernez-Moudon, A., Logsdon, M. (2001.) "Measuring Land Use Patterns for Transportation Research", *Transportation Research Record* 1780, Paper No. 01-2512
95. Hillier, B., Stuty, C. (2005), "New Methods in Space Syntax", *Urban Design*, Issue 93: 32-33.
96. Hillier, B., Vaughan, L. (2007) "The city as one thing", *Progress in Planning* 67(3): 205-230. Elsevier Science, NYC
97. Holden, E., Norland, I. (2005), "Three Challenges for the Compact City as a Sustainable Urban Form: Household Consumption of Energy and Transport in Eight Residential Areas in the Greater Oslo Region", *Urban Studies*, 42:12, 2145-2166. Routledge, Taylor & Francis group
98. Хокинг, С. (2006), *Космос у Ораховој Љусци*, Лагуна, Београд,
99. Jabareen, Y. (2006), "Sustainable Urban Forms: Their Typologies, Models, and Concepts", *Journal of Planning Education and Research*, 26(1):38-52. SAGE
100. Јанић М. (1998), *Појмовник - становање, грађење, планирање*, Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу града Београда, ИП Неимар, Београд,

101. Јањић, М. (1997), *Одржив развој људских насеља земаља у транзицији*, ЈУГИНУС и Дирекција за управљање грађевинским земљиштем и изградњу, Београд.
102. Jepson, E. (2001), "Sustainability and Planning: Diverse Concepts and Close Associations", *Journal of Planning Literature* 15 (2):502-506, SAGE, London
103. Jones, M., (2009), "Phase space: geography, relational thinking, and beyond", *Progress in Human Geography* 33: 1–20. SAGE, Routledge, London
104. Kenworthy, J. (2006), "The eco-city: ten key transport and planning dimensions for sustainable city development", *Environment and Urbanization*, 18(1):67-85. SAGE, Routledge, London
105. King, R. (1996), *Emancipating Space: Geography, Architecture, and Urban Design*, Guilford Press
106. Kljajević, D. (2001), "Urbanistička vizija Beograda", časopis *Ekonomist* br.80/01
107. Kostof, S. (1991), *The City Shaped*, Thames and Hudson, London
108. Kostof, S. (1992.), *The City Assembled*, Thames and Hudson, London
109. Kriese, U., Scholz, W.R. (2011), "The Positioning of Sustainability within Residential Property Marketing", *Urban Studies*, 48(7):1503–1527. SAGE, Lnd.
110. Kropf, K., (2005), "Urban morphology, the handling characteristics of urban form", *Urban Design, Winter*
111. Laconte: P. (2006), „Urban planning in the global economy: what can be done?“, *Proceedings: Sustainable Solutions for the Information Society*, 11th International Conference on Urban Planning and Spatial Development for the Information Society, CORP 2006 & Geomultimedia06, Vienna
112. Latham, A., McCormack, D., McNamara K., McNeil D. (2009), *Key Concepts in Urban Geography*, SAGE, Routledge, London
113. Лазаревић-Бајец, Н. (2000), *Теорија Планирања*, Архитектонски Факултет, Београд
114. Larkham, P. (2005), "Understanding urban form?" *Urban Design*, 93: 22-24.
115. Lewelyn-Davies & Baxter, A. (2001), *Better Places to Live: By Design*, British Commission for Architecture & the Built Environment; prepared by consultants Lewelyn-Davies in association with Alan Baxter & Associates /www.dtrl.gov/

116. Ligmann-Zielinska, A. /et al. (2008), "Spatial optimization as a generative technique for sustainable multiobjective land use allocation", *International Journal of Geographical Information Science*, 22(6-7):601-622, Taylor & Francis, London
117. Lloyd-Jones, T., Erickson, B. (2007), "Typo-Morphological Analysis as a Tool for Urban Survey and Planning", *International Conference on Computers in Urban Planning and Management*, Iguassu Falls, Brazil
118. Мацура В. (1984), *Чаршија и градски центар, развој средишта вароши и града Србије XIX и прве половине XX века*, ИРО "Градина" - Ниш; НИРО "Светлост-Крагујевац
119. Marat-Mendes, T., Anastácio, M. A. C. (2008), „The Morphological aspects of the construction of Lisbon’s landscape territory: Urban Form vs. cultural identity in the county of Cascais“, *ISUF- International Seminar on Urban Form*, Artimino
120. Малетин, М., Анђус, В. (2003), "Основе методологије планирања саобраћаја и простора", *Просторни развој магистралних коридора 41*, ИАУС
121. Marzot, N. (2005), “The Italian approach: premises, developments and prospects” *Urban Design*, 93: 30-31.
122. Martin, L. & March, L. (editors) (1972), *Urban Space and Structures*, Cambridge University Press
123. Miller, J.H., Page, S. E. (2007.), *ICOMplex Adaptive Systems: An Introduction to Computational Models of Sociola Life*, Princeton: Princeton University Press
124. Miller, A., Ripley. K., *UNECE Committee on Housing and Land Management Bulletin*, Earth Negotiations Bulletin
125. McMahon, E., „Land Conservation Remains as Popular as Ever”, e-magazine *Urban Land*, November 28, 2011.
126. Милић, А.В, Ђокић, В. (1997), "Репарцелација као инструмент управљања употребом простора у новијим насељима колективног становања", *Спратне зграде са становима за тржиште*, Грађевински факултет, Ниш
127. Милић, А.В, Ђокић, В., Митровић, Б. (1998), "Приватни и јавни простор - проблеми ре-форме у насељима колективног становања", *Унапређење Становања '98*, Архитектонски факултет, Београд
128. Morris D, at al. (2003), *Changing Environments*, OU-Wiley Environment Series

129. Mozas, J., Fernandez Per, A. (2009), *Density - New Collective housing*, fourth edition, a+t architecture publishers
130. Moudon, A. (1986), *Built for Change: Neighbourhood Architecture in San Francisco*, Cambridge MA, MIT Press
131. Moudon, A. (1994), "Getting to Know the Built Landscape: Typomorphology", in Franck, A., Schneekloth, L., *Ordering Space: Types in Architecture and Design*, New York: Van Nostrand Reinhold
132. Moudoun A. (1997), "Urban morphology as an emerging interdisciplinary field", *Urban Morphology* 1:3-10.
133. Moudoun A. (2000), Proof of Goodness - a substantive basis for new urbanism?, *PLACES* 13(2):38-43. College of Environmental Design, UC Berkeley
134. Ng, I. (2012), *Value and Worth, Creating New Markets in the Digital Economy*, Innovorsa Press
135. Nemeth, J. (2009), "Defining a Public: The Management of Privately Owned Public Space", *Urban Studies*, 46(11): 2463-2490. SAGE, Routledge, London
136. Никезић, З. (1991.), *Теоријске претпоставке истраживања просторно физичких аспеката људских потреба у урбаној средини*, Докторска дисертација, Архитектонски факултет, Београд
137. Никезић, З. (1999), *Убана Средина и Урбанизација, Compendium i Practicum, I deo*, Универзитет у Београду, Архитектонски Факултет, Београд
138. Никезић, З. (2000), *Урбана Средина и Урбанизација, Compendium i Practicum, II deo*, Универзитет у Београду, Архитектонски Факултет, Београд
139. Nolon, J. (2006), *Compendium of Land Use Laws for Sustainable Development: IUCN Academy of Environmental Law Research Studies*, Cambridge University Press
140. Oliveira, V., Pinho, P. (2010), "Evaluation in Urban Planning: Advances and Prospects", *Journal of Planning Literature*, 20(10) 1–19. SAGE, London
141. Петовар К. (1998.), "Усклађивање јавних и појединачних интереса у Генералном Урбанистичком Плану Београда", *Социоекономски и Еколошко-Просторни Аспекти у Генералном Урбанистичком Планирању*, Београд, Град Београд - Градска Управа и Урбанистички Завод



142. Portnov, B., Schwartz, M. (2009), "On the Importance of the 'Location Package' for Urban Growth", *Urban Studies*, 46(8) 1665–1679. SAGE, London
143. Proceedings *Putting the Urban in Suburban: The Modern Art and Business of Placemaking* (2003), Ontario, Proceedings from a one-day conference sponsored by: Canadian Urban Institute
144. Rapoport, A. (1987.) "Pedestrian Street Use: Culture and Perception", in A. Moudon (Ed.), *Public Streets for Public Use*, New York.
145. Реба, Н. (1988), *Грађевинско земљиште као фактор у избору стратегије просторног развоја града, књига 2, докторска дисертација*, Универзитет у Београду, Арх. Факултет, Београд,
146. Rigling G., D., & Darnall, N. & Andrews, N. L., R. (1999), "International standards for Environmental Management Systems: a future promise for environmental policy? ", *Public Policy Analysis and Management: Global and Comparative Perspectives*, Washington, DC
147. Robinson, R., (2013) "Better stories for Smarter Cities: three trends in urbanism that will reshape our world", <http://theurbantechnologist.com/>(приступ април 2013)
148. Rosi, A. (1996), *Arhitektura Grada*, Грађевинска књига i Premis, Beograd
149. Rofe, Y. (1995). "Space and community - the spatial foundations of urban neighbourhoods: an evaluation of three theories of urban form and social structure and their relevance to the issue of neighbourhoods". *Berkeley Planning Journal*, 10(1). pp.107-125.
150. Rowe, C., Koetter, F. (1988), *Град Колаж*, Грађевинска Књига, Београд,
151. Salat, S. (2010), "The Art of Medieval Sustainable Urban Design - The Case of Toledo", *Papers from SB10mad sustainable building conference*, 1-14.
152. Seissel, J. (1947), *Konkurs za urbanistički plan Novog Beograda*, *Arhitektura*, No. 3
153. Sevkiye Sence T. (2008), "An Examination for Efficient Applicability of the Land Readjustment Method at the International Context", *Journal of Planning Literature* 22 (3): 229-242. SAGE, Routledge, London
154. Simeonova, V., van der Valk, A., (2009), "The Need for a Communicative Approach to Improve Environmental Policy Integration in Urban Land Use Planning", *Journal of Planning Literature*, 23(3): 241-261. SAGE, London

155. Sarkar, S. (1994.), "Determination of Service Levels for Pedestrians with European Examples", *Transportation Research Record* 1405: 35-42.
156. Srinivasan, S. (2002), Quantifying Spatial Characteristics of Cities, *Urban Studies*, Vol. 39(11): 2005–2028. SAGE, Routledge, London
157. Stojkov B. (2001), „Prirodna i životna sredina kao osnovni predmet planiranja“, Zbornik radova *Planska i normativna zaštita prostora i životne sredine*, Asocijacija prostornih planera Srbije, Beograd
158. Stojkov, B. (1997), *Urbografija - razvoj ideje o obnovi gradova u Srbiji 1967-1997*, IAUS, Beograd
159. *Sustainable Cities, Volume 1.* (2010), Global Compact Cities Programme, Melbourne, Australia
160. Scott Brown, D. (1990), „The Public Realm - The Public Sector and the Public Interest in Urban Design“, *Architectural Design* 60:1-2:90.
161. Stead, D. (2011), "Views on Sustainable Urban Planning from Europe", *Nordregio News /Issue 2. December 2011./*, Sustainable Urban Planning Revisited, NORDREGIO (Nordic Centre for Spatial Development)
162. Ступар, А. (2009), *Град Глобализације - изазови, трансформације, симболи*, Архитектонски факултет Универзитета у Београду и ОРИОН АРТ
163. Stupar A., Nikezić Z. (2011), „City vs. climate changes - the future and its (un)sustainability: the global applicability of Sarriguren and Jätkäsaari?“, *SPATIUM International Review*, No. 26, December 2011, pp. 40-44
164. Škalamera, Ž. (1973), „Područje Novog Beograda na istorijskim planovima“, *Urbanizam Beograda*, No.25
165. Thinh N.X. et al. (2002), “Evaluation of urban land-use structures with a view to sustainable development”, *Environmental Impact Assessment Review* 22, 475–492, Elsevier Science Inc.
166. Todorovic, J., & Wellington, S. (2000), *Living in Urban England, Attitudes and Aspirations*, Department of the Environment, Transport and the Regions: London, UK, November
167. Тошковић, Д. (2000), *Урбани Дизајн*, Урбанистички Завод Републике Српске, Бања Лука,

168. Untermann, R. (1987.), "Changing Design Standards for Streets and Roads", in A. Moudon (Ed.), *Public Streets for Public Use*. New York: Van Nostrand Reinhold Co., Inc.
169. Van Leeuwen, E., Nijkamp, P., De Noronha Vaz, T.m (2010), "The multi-functional use of urban greenspace", *International Journal of Agricultural Sustainability*, Volume 8, Issue 1-2, pp.20-25. Taylor & Francis
170. Вентури, Р., Скот Браун, Д., Ајзенур, С. (1988), *Поуке Лас Вегаса*, Грађевинска књига, Београд
171. Vestbro, D. U. (2004), *Conflicting Perspectives in the Development of Hammarby Sjostad, Stockholm*, Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm
172. Voigt, B. (2003), "Spatial economics and location theory – implications for modeling environmental impacts of future development patterns", *Ecological Economics NR 385*, The International Society for Ecological Economics, Boston
173. Вујовић, С. (1966), „Београд у транзицији“, *Методолошки приступи ГУП-у*, 4-17, ДУБ, Београд
174. Вујошевић М. (2000), "Приступи и категорије докумената ЕСДП и ЕСТИА и планско-развојна реалност Југославије", *Принципи и пракса одрживости у развоју насеља у Србији*, УУС, Београд
175. Walker R (2004). "Theorizing Land-Cover and Land-Use Change: The Case of Tropical Deforestation", *International Regional Science Review*, 27(3): 247-270.
176. Whitehand, J. W. R., Larkham, Peter J. (1992), *Urban Landscapes: International Perspectives*, Routledge
177. Whitehand, J.W.R. (2001), "Changing Suburban Landscapes at the Microscale", *Tijdschrift voor economische en sociale geografie* 92, 171-177.
178. Whitehand, J., (2007), "Conzenian Urban Morphology and Urban Landscapes", *Proceedings, 6th International Space Syntax Symposium*, İstanbul

#### **Речници, појмовници, студије**

179. Кнежевић М. (уредник) (2003), *Време Глобализације*, зборник одабраних радова циклуса разговора у оквиру програма "Форум" Дома културе Студентски град, књига 7, изд. Дом културе Студентски град, Београд

180. Крстић, Б., Пајовић Д. (1987), *Законодавство урбанизма, архитектуре, баштине, просторног уређења, човјекове средине*, Научна књига, Београд,
181. Петровић, Г., Полић Д., (уредници) (2008), *Приручник за урбани дизајн*, Орион Арт и Програф, Београд
182. Перовић, М. (1985), *Студија реконструкције центра Новог Београда и Савског амфитеатра "Искусства прошлости"*, Завод за планирање развоја града Београда, Београд
183. Урбанистички завод Београда (2008.), *Београд у мапама и плановима од XVIII до XXI века*

### **Област методологије научног истраживања, филозофија**

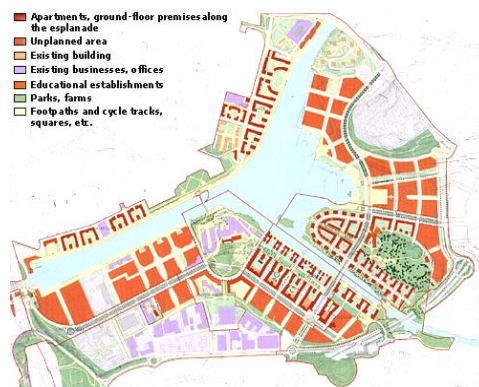
184. Аристотел, *Никомахова Етика*, Глобус, Загреб, 1988.
185. *Обавезна литература- хрестоматија, 1.део*, приредила Благојевић, Љ., (2005/2006) у оквиру предмета Методологија архитектонског и урбанистичког пројектовања, Докторске Студије, Архитектонски факултет у Београду:
- Henri Lefebvre, (1991), *The production of space*, Blackwell Publishing, (first published 1974.)
  - Manfredo Tafuri, (1990), *The sphere and the Labyrinth, Avant-Gardes and Architecture from Piranesi to the 1970s*, First MIT, Press paperback edition
  - Bent Flyvbjerg, (2001), *Making Social Science Matter, Why social inquiry fails and how it can succeed again*, Cambridge University Press, UK
186. Бркић Ј., (1982) (приредио), *Чему још филозофија*, изд. Центар за културну дјелатност, Загреб:
- Хенри Лефевр (1965), „Метаморфоза филозофије“, *ст. 75-105*
  - Ханс Георг Гадамер (1976), „Херменеутика као практична филозофија“, *ст 195-212*
  - Карл Улмер, (1971), „Филозофија – назочна или прошла“, *ст. 307-325*
187. Howell, В. (2011), “Planning and the problem of evil”, *Planning Theory* 10(2): 103-123. SAGE, Routledge, London
188. Милутиновић, В., (2005), *Кратка историја филозофије Утопија*, Београд
189. Печујлић, М. (1982), *Методологија Друштвених Наука*, Савремена Администрација, Београд

## **ПРИЛОЗИ**

## Макро размера - насеље/суседство

## ПРИЛОГ 1.1

**Hammarby Sjöstad, Stockholm, Sweden (200ha, 25,000 становника и 10,000 запослених)**  
 реализација траје од 1993. /очекује се завршетак до 2015./



<http://www.hammarbysjostad.se/>

МАКРО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)

<b>димензије блокова</b>	6-16,5 ха (12 претежно полуотворених блокова - суседстава чине целину)
<b>глобална матрица</b>	/усклађена са правцем обале језера (паралелно и управно на обалу) и постојећим токовима саобраћаја у граду Штокхолму /свих 12 блокова чине јединствену целину; повезани токовима кретања и визуелно усклађени

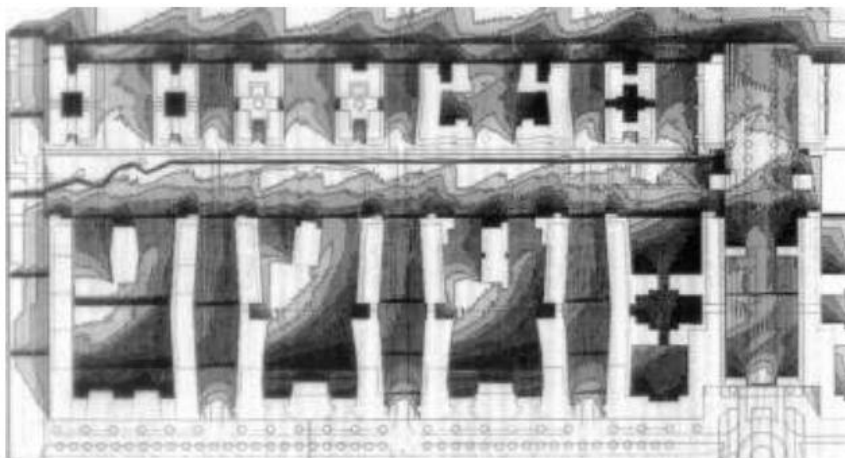
МАКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту  
 (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>просторни репери</b>	/без специфичног просторног репера у смислу појединачне грађевине; однос према води - " водено огледало" као концепт фасада ка језеру је репер /специфичност овог суседства
<b>садржаји</b>	/измешани садржаји - колективно становање, установа за предшколску децу, образовање (основна школа), дом за старе, дом здравља, угоститељство, трговина, пословање
<b>доступност ширег окружења</b>	/приступачан јавни превоз је део општег циља да се креира еко-пријатељско окружење - конкретан циљ је да 80% станара и корисника простора суседства до њега долазе јавним превозом, пешке или бициклом

МАКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту  
 (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)

<b>заједнички /јавни домен</b>	/формирано је неколико великих паркова /оријентација на еколошки пријатељско окружење утицала је на велике инвестиције у озелењавање и пешачке стазе - што је начин на који су паркови, иначе дисперзивно размештени у простору насеља, повезани /земљиште је у првој фази планирања било општинско 40%, да би од 1998. општинско власништво пало на 18% у корист приватних власника /фирми
<b>инфраструктура</b>	/еколошка оптимизација је у основи операционализације пројекта - потенцирана су решења повољна по окружење за отпад, енергију, воду и канализацију /затворен природни циклус потрошње и производње енергије
<b>браунфилд</b>	/Хамарби Сјостад представља пример ревитализације браунфилда (напуштена индустријска зоне и лука) /сва земља у подручју по плану је морала да буде деконтаминирана до одговарајућег степена да се становници не би излагали ризику

**Мезо размера - суперблок/блок**  
**Hammarby Sjöstad, Stockholm, Sweden**



<http://www.hammarbysjostad.se/>(део блока централне зоне, са приказом осунчаности / најтамније зоне су потпуно у сенци током године)

**МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)**

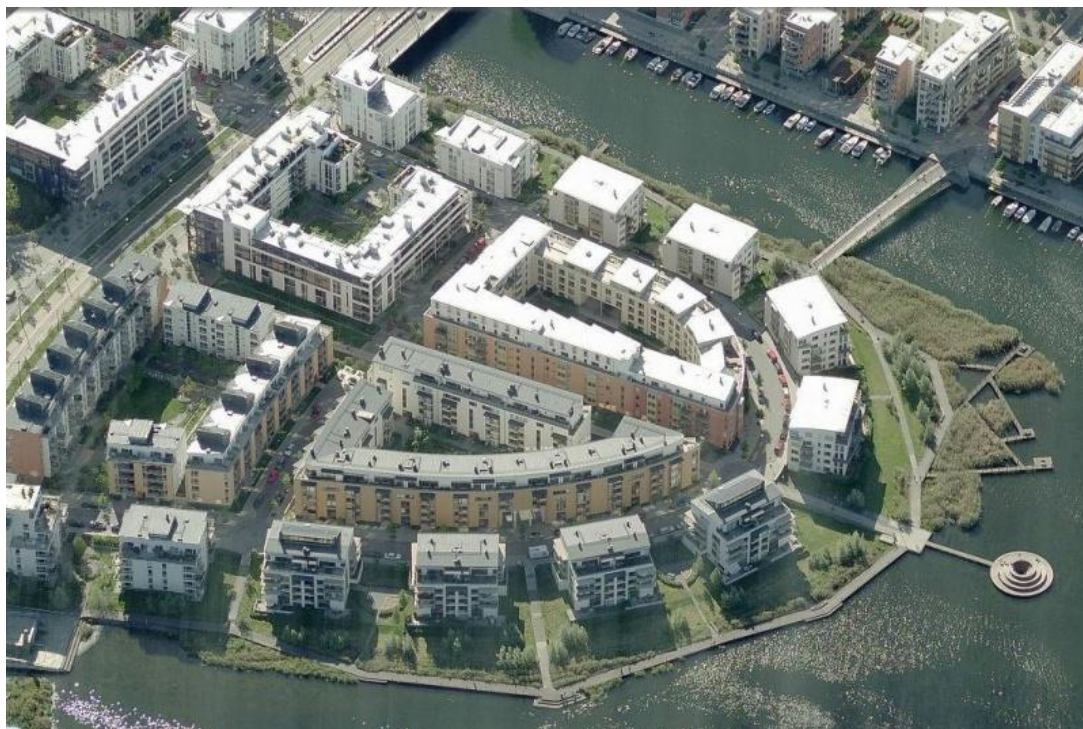
<b>процент заузетости (изграђен терен)</b>	35% (процена Р.Г. /податак није доступан)
процент водопропусне површине терена	70-80% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>процент застором покривеног терена*</b>	20-30% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>матрица/шема структуре</b>	/доминирају полуотворени блокови са ивичном изградњом, формирајући континуални "затворен" фронт ка главном булевару и бочним улицама; озелењени простори унутрашњости блокова су отворени ка води
<b>односи/димензије</b>	/ширина типичних улица је 18м /ширина главног булевара је 37,5м /мин. растојање између зграда је 20м (у просеку једнако висини згр.

**МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)**

<b>спратност</b>	П+4 - П+8
<b>позиција објеката</b>	/контекстуалност - у односу на уличну мрежу, мрежу водених канала и пругу (токове у окружењу) и поглед/оријентацију ка језеру-води, чак иако у одређеним случајевима то значи лошију осунчаност (*видети слику блока)
<b>зграде</b>	/допринос модернизацији и изградњи окружењу прилагођених зграда у времену када је почета реализација /1998./, са потенцирањем издржљивих материјала - стакла, дрвета, челика и камена
<b>подземна изградња</b>	/није планирана
<b>проточност</b>	/дуж булевара, паралелно са обалом, обезбеђена подужна повезаност између блокова /унутар блока, обезбеђена попречна повезаност - са водом/обалом (уз коју су зграде фронта ширине до 15м и 30м међусобним размацама)
<b>доступност садржаја</b>	/измешаност намена + позиција у центру града
<b>становање:услуге</b>	70:30

\*који није изграђен

МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)	
<b>густина становања</b>	175 ст/ха
<b>однос јавно/приватно</b>	/јавни простор - 82% земљишта унутар суседства поседују фирме које издају станове а 12% земљишта је општинско
<b>однос пешаци/возила</b>	/ослонац транспорта на трамвајски саобраћај и електрична возила за потребе насеља/сваког блока /сегрегација пешачког и моторизованог саобраћаја, кроз 2Д партерно решење - моторизовани саобраћај у подужним и попречним улицама кроз блок, али не и у унутрашњости и везама ка води) /обезбеђен систем заједничких возила за станаре (car pool) /интеграција пешачког и бицикличког кретања, заједничко коришћење бицикала /"bike share"
<b>решавање паркирања</b>	/редукован број паркинг места - по првобитном плану - 0,25 паркинг места по стану; 2004. године подигнут на 0,7 (на незадовољство планера који су тврдили да је тиме умањен аспект одрживог транспорта)
<b>инфраструктура</b>	/еко-пријатељске инсталације доприносе смањењу потрошње воде (циљ је, са уобичајених за Штокхолм 180л/особа/дневно, спустити потрошњу на 100л; тренутно се троши 150л по особи дневно) /чистије отпадне воде из канализације су други циљ - системом за третирање, ниво опасних супстанци се смањује за пола /95% фосфора из отпадних вода се одваја и рециклира за пољопривредне потребе



[www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)



## Микро размера - урбани дизајн



<http://www.sweden.se/eng/Home/Society/Sustainability/Reading/Facing-the-future/>

### МИКРО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)

<b>однос према наслеђу</b>	/однос према воденој површини језера заузима специфично место, као и очување затеченог зеленила
<b>прилази и простор уз зграде</b>	/зелени појас/предбашата уз зграде, мин. ширина 1м

### МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>вегетација и фауна</b>	/очувани постојећи озелењени коридори /планиран "екопрелаз" преко саобраћајнице, дизајниран посебно да га могу користити мале животиње из окружења /зечеви, жабе...
<b>урбани мобилијар</b>	/нема посебних коментара
<b>еколошка ефикасност</b>	/зелени кровови на зградама /соларни панели инсталирани на фасадама јужне оријентације

### МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)

<b>приступачност и безбедност</b>	/насеље је пројектовано по угледу на центар града на који се ослања, управо зато што је уочено да су то најбезбедније и најприступачније зоне (мањи зелени простори, саобраћајна решења са добрим прегледом /"Eyes on street"/ и уже улице са садржајима који су активни и дању и ноћу)
<b>инфраструктура</b>	/рециклажа отпада се врши већ у самим зградама /аутоматизовани систем за одлагање отпада - систем подземних цеви до централне станице у које отпад бива усисан вакуумом
<b>урбане фарме</b>	/није планирано

## Макро размера - насеље/суседство

## ПРИЛОГ 1.2

**Haveneiland and Reteiland, Ijburg, Amsterdam** (150 ha, population of 45,000)

реализација је започета 1999. године; 75% прве фазе је завршено



/план блокова/ <http://www.ijbrug.nl/ijburg/tiki-pagehistory.php?page=bewoners&preview=2>



/поглед на насеље у току изградње/ <http://amsterdamsmartcity.com/projects/detail/label/Ijburg>

МАКРО 2Д - земљиште/терен /поглед на насеље у току изградње  
(површина у контексту типологије)

<b>димензије блокова</b>	1-2 ха
<b>глобална матрица</b>	/грид структура урбане матрице просечена пловним каналима; грид матрица генерише блокове са тачкасто распоређеним парковима. Насеље је креирано на три острва на IJmeer језеру на истоку Амстердама - острва су повезана мостовима дуж главне саобраћајне артерије.

МАКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту  
(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>просторни репери</b>	/потенциран идентитет места; водени канали; велики паркови; специфично третирање висинске разлике објеката у блоку (напомена Р. Г.: погледати слике у анализи незо размере за овај пример)
<b>садржаји</b>	/колективно становање (од социјалног до луксузних апартмана оријентисаних на воду); планирано и: образовање (основне школе), угоститељство, трговина, пословање, рекреационе зоне, плажа и гробље
<b>доступност ширег окружења</b>	/интеграција са јавним превозом - шинским и аутобуским /близина центра - 15 мин, трамвајем; интеграција са бицикличким и пешачким токовима ка центру Амстердама

МАКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту  
(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)

<b>заједнички /јавни домен</b>	/централна подужна саобраћајна траса, четири парка - дисперзно постављени у близини не-стамбених објеката насеља /земљиште је државно - насут терен (специфичност је да је власник овог терена /морског дна/, држава Холандија преко: "Националне Организације за Пседовање Земљишта", која га скупо наплаћује општинским властима Амстердама и то је један од највећих разлога споре реализације)
<b>инфраструктура</b>	/насеље је део пројекта "Амстердам Паметни град", са посебним акцентом на социјалну инфраструктуру: охрабрује се рад од куће, прикупљају идеје корисника о енергији и мобилности у суседству, насеље је опремљено најсавременијим оптичким кабловима за брз интернет
<b>брауннфилд</b>	/у питању је изградња на вештачки створеним острвима - насутом терену

**Мезо размера - суперблок/блок  
Haveneiland and Reteiland, Ijburg, Amsterdam**

[http://www.vinkbouw.nl/projecten/wonen/110\\_woningen\\_ijburg\\_blok\\_37](http://www.vinkbouw.nl/projecten/wonen/110_woningen_ijburg_blok_37)



[http://www.vinkbouw.nl/projecten/wonen/82\\_woningen\\_blok\\_35\\_ijburg\\_amsterdam](http://www.vinkbouw.nl/projecten/wonen/82_woningen_blok_35_ijburg_amsterdam)

МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)

<b>процент заузетости (изграђен терен)</b>	60%
<b>процент водопрпусне површине терена*</b>	30-40% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>процент застором покривеног терена*</b>	60-70% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>матрица/шема структуре</b>	/доминира ивична изградња; у понеким блоковима изграђени су трактови у унутрашњости
<b>односи/димензије</b>	улице око блока су 30м ширине (шире од уобичајених 22м у центру Амстердама, који је " углед" за ово насеље) - у највећем броју случајева то је дупла висина околних зграда, док је у делу центра насеља у питању ширина једнака висини околних зграда

МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)	
спратност	Р+1 - П+10 (претежно П+4)
позиција објеката	/контекстуалност - у односу на уличну мрежу, мрежу водених канала и мостове (токове у окружењу)
зграде	/концепти "одрживог грађења" су инкорпорирани у план кроз разрађене "Принципе одрживости за Ајбург"
подземна изградња	/ испод објеката и до максимум 10% веће од површине објекта
проточност	/обезбеђена за ниво целог насеља, пешачким и водотоковима, као и пролазима кроз приземља зграда - пролазима кроз блокове
доступност садржаја	/ блокови су типичних димензија за језгро Амстердама - уситњена парцелација обезбеђује бројне садржаје
однос становање:услуге	70:30
МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)	
густина становања	300 ст/ха
однос јавно/приватно	/земљиште у блоковима је државно - у току је трансфер власништва на град Амстердам
однос пешаци/возила	/сегрегација пешачког и моторизованог саобраћаја, кроз 2Д партерно решење (моторизовани саобраћај само у улицама око блока) /интеграција пешачког и бициклическог кретања кроз цело насеље
решавање паркирања	/паркирање на терену и подземним гаражама испод зграда /нема податка за норматив паркинг места по стану; постоји коментар да је сасвим могуће лако живети у овом насељу, без сопственог аутомобила с обзиром на добру везу са јавним превозом и бициклом.
инфраструктура	/највећи изазов су поплаве - пораст нивоа мора, што се решава кроз планове и активности вишег реда /насипање терена - креирање острва за изградњу и сама изградња и парцелисање терена вршени су одвојено, али координисано од стране надлежне агенције како би се обезбедио континуирани дијалог између пројектаната и инфраструктурних компанија а све са циљем да се инсталација свих потребних инфраструктурних сервиса одвија глатко и да прати ток изградње без проблема.
	
bouwwereld.nl	

## Микро размера - урбани дизајн



<http://www.scotland.gov.uk/Publications/2010/12/31110906/16> <http://caltek.nl/portfolio-items/blok-52-te-ijburg/#>

МИКРО 2Д - земљиште/терен  
(површина у контексту типологије)

<b>однос према наслеђу</b>	/будући да је грађено на насутом терену, наслеђе на локацији не постоји; у вези са односом према непосредном окружењу, постоји идеја да се креира специфична структура са идентитетом, али се такође поштује типична густо насељена урбана матрица Амстердама (величина блокова, густина изградње)
<b>прилази и простор уз зграде</b>	/улице су са дрворедима на тротоарима, у жардињерама; прилаз зградама асфалтиран; већи је проценат застртог, водонепропусног терена, него у типичним "одрживим" насељима, што се надомешћује великим парковима и воденим каналима

МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту  
(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>вегетација и фауна</b>	/у разрађеним "Принципима одрживости за Ајбург" унутар теме "Екологија", као важни циљеви постављени су; очување хабитата и биодиверзитет
<b>урбани мобилијар</b>	/употреба пасивног соларног дизајна
<b>еколошка ефикасност</b>	/зелени кровови на паркинзима

МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту  
(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)

<b>приступачност и безбедност</b>	/комбиновање садржаја, стратешко постављање објеката са циљем превенције криминала
<b>инфраструктура</b>	/у разрађеним "Принципима одрживости за Ајбург" тумаче се подкатегије у вези са инфраструктуром: енергија, циклус кружења воде и отпад
<b>урбане фарме</b>	/нису планиране

**Макро размера - насеље/суседство****ПРИЛОГ 1.3****Jätkäsaari; City of Helsinki, Finland** (100ha, 17,000 становника и 6,000 запослених)

План усвојен 2006; очекује се реализација до 2025.



<http://www.carectomy.com/helsinki-redesigned/>

МАКРО 2Д - земљиште/терен

(површина у контексту типологије)

<b>димензије блокова</b>	0,5-1 ха
<b>глобална матрица</b>	/грид урбаних блокова, величине типичне за центар Хелсинкија (циљ је да се креира амбијент центра града); /матрица прати постојеће саобраћајне токове и обалу

МАКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту

(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>просторни репери</b>	/циљ је креирање сопственог идентитета за сваку од три главне целине унутар насеља /две куле – хотели ц П+15
<b>садржаји</b>	колективно становање, предшколске установе, школе, библиотека, градски парк, спортски терени –рекреација, угоститељство, трговина, пословање, приватна болница и здравствени истраживачки центар
<b>доступност ширег окружења</b>	/насеље је удаљено 1,5 км од центра Хелсинкија /ефикасна мрежа јавног превоза организована око метроа и трамваја /планирана је бицикличка и пешачка стаза ка центру денivelисана у односу на моторни саобраћај

МАКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту

(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)

<b>заједнички /јавни домен</b>	/парк дужине 1 км меандрира кроз локацију и повезује стамбене блокове; парк је на коти издигнутој од постојећег терена – онемогућен је приступ моторним возилима, а пешаки и бициклички саобраћај је повезан „лаким мостовима“ са окружењем /планиран “спортски парк“ величине 5 ха, са спортским теренима и рекреационим стазама /дисперзивно по локацији планирани су мањи градски паркови
<b>инфраструктура</b>	/биће инсталиран посебан систем за отклањање отпада који подразумева сепарацију различитих типова отпада и њихов транспорт великим брзинама подземним вакуум цевима до подземне станице за прикупљање, лоциране у северном делу насеља
<b>браунфилд</b>	/простор на ком је планирано насеље је бивша теретна лука; планирана је провера нивоа загађености земљишта

**Мезо размера - суперблок/блок  
Jätkäsaari; City of Helsinki, Finland**



[http://www.hel.fi/hel2/taske/dynamic\\_helsinki/jatkasaari.html](http://www.hel.fi/hel2/taske/dynamic_helsinki/jatkasaari.html)

**МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)**

<b>процент заузетости (изграђен терен)</b>	30-40% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>процент водопрпусне површине терена*</b>	60-70% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>процент застором покривеног терена*</b>	30-40% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>матрица/шема структур</b>	/ивична изградња око неизграђене унутрашњости блока
<b>односи/димензије</b>	/податак није доступан

**МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)**

<b>спратност</b>	мин. Р+2, просек П+7, макс. П+10
<b>позиција објеката</b>	/поклопљене регулациона и грађевинска линија (са циљем формирања структуре по угледу на наслеђену у центру Хелсинкија)
<b>зграде</b>	/упућује се на разраду по принципима становања са ниским степеном, или без емисије ЦО2
<b>подземна изградња</b>	/само испод објеката
<b>проточност</b>	/обезбеђена – хоризонтално, пролазимо кроз приземље и просторно - на неким местима ови пролази су високи по неколико спратова, ствара се утисак целине улица и унутрашњости блокова
<b>доступност садржаја</b>	/измешаност намена
<b>становање:услуге</b>	65:35

**МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)**

<b>густина становања</b>	230 ст/ха
<b>однос јавно/приватно</b>	/простори око зграда су јавни, приступачни свима
<b>однос пешаци/возила</b>	/сегрегација пешачког и моторизованог саобраћаја, кроз 2Д партерно решење (моторизовани саобраћај само у улицама око блока) /интеграција пешачког и бицикличког кретања
<b>решавање паркирања</b>	/ 1 паркинг место по стану /паркирање на терену, дуж улица и у подземним гаражама испод обј.
<b>инфраструктура</b>	/Пројекат „Градски Блок за Одрживу Изградњу“ који спроводи <i>Ситра</i> , Фински Фонд за Иновације спроводи се и кроз разраду овог насеља (циљ је да се развију и прикажу енергетски ефикасна, иновативна решења за урбани дизајн и изградњу са ниским степеном, или без емисије ЦО2

\*који није изграђен

**Микро размера - урбани дизајн**  
**Jätkäsaari; City of Helsinki, Finland**



[http://www.hel.fi/hel2/tauke/dynamic\\_helsinki/jatkasaari.html](http://www.hel.fi/hel2/tauke/dynamic_helsinki/jatkasaari.html)

**МИКРО 2Д - земљиште/терен**  
*(површина у контексту типологије)*

<b>однос према наслеђу</b>	/идентитет целина унутар насеља биће формиран управо очувањем историјских објеката старе луке на локација и прилагођавањем новој употреби
<b>прилази и простор уз зграде</b>	/прилази директно са улице; ка унутрашњости блока - зеленило

**МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту**  
*(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)*

<b>вегетација и фауна</b>	/предвиђа се богата вегетација – травњаци и пошумљавање
<b>урбани мобилијар</b>	/податак није доступан
<b>еколошка ефикасност</b>	/зелени кровови на зградама /стакло на јужним фасадама зграда и балкони /процењује се да ће, применом одговарајућих мера (максимално искоришћење дневне светлости, формирање полујавних простора/атријума измешаних садржаја, рекреационе зоне..), до 2017. године бити смањена емисија ЦО2 у насељу за 43%, а уз прелазак на енергију ветра до 2021. очекује се да насеље буде без емисије ЦО2

**МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту**  
*(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)*

<b>приступачност и безбедност</b>	/"Приступачност за све" /комбиновање садржаја, стратешко постављање објеката са циљем превенције криминала
<b>инфраструктура</b>	/препоруча да се системи за производњу енергије нађу унутар локације, или у близини – искористити енергију ветра
<b>урбане фарме</b>	/не предвиђају се



**Макро размера - насеље/суседство****ПРИЛОГ 1.4****Greenwich Peninsula, London, UK**, (76ха, 25,000 становника +24,000 запослених)

1981. – идеја да се ревитализују докови Лондона  
(креирана агенција Docklands Development Corporation)
1990. - почетак реализације у делу докова
1996. – Ричард Роџерс осваја прву награду на конкурс за решење нове одрживе заједнице
1997. – Ралф Ерскин осваја прву награду на конкурс за решење одрживе заједнице дела насеља
1999. – почела изградња „Greenwich Millennium Village” насеља по идеји Ралфа Ерскина
2001. - отворен “Millennium Dome - O2” по пројекту Ричарда Роџерса
2013. - реализација траје и даље



<http://www.stacey.peak-media.co.uk/year7/7-3Settlement/7-3Greenwich/7-3Greenwich.htm>

<http://www.futureoflondon.org.uk/2013/04/26/beyond-the-o2-effect-greenwich-peninsula-site-visit/greenwich-peninsula-model/>

**МАКРО 2Д - земљиште/терен**  
(површина у контексту типологије)

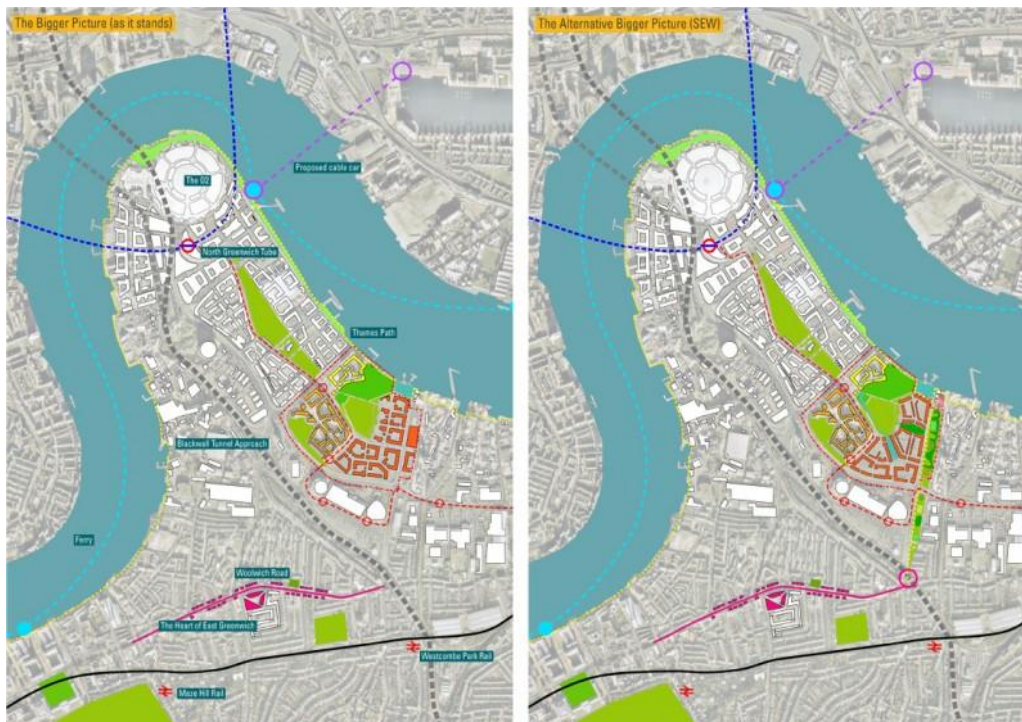
<b>димензије блокова</b>	фазе изградње (шросторне целине) од 4-30 ха
<b>глобална матрица</b>	/контекстуалност- почев од врха полуострва, где се налази арена O2 (Millennium Dome), матрица издужених блокова прати подужну форму полуострва; у средишту је целом дужином планиран Парк површине 20ха који у делу прелаза полуострва ка континенту излази на обалу Темзе (у површини од 5 ха сконцентрисаног „Еколошког парка“) и око тог дела реализује се стамбена целина „Greenwich Millennium Village“

**МАКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту**  
(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>просторни репери</b>	/практично је цело полуострво специфичан репер, са оријентацијом на одрживи развој и еколошку ефикасност, 2км дугим јавним простором – еко-парком од 20 ха и шеталиштем уз обалу /арена O2 (Millennium Dome ), отворена за јавност 1.јануара 2001.године, је постала једна од икона Лондона – капацитет 20000 седишта, висина арене 52м, радијус 365м, специфичност је 12 високих, жуто обојених челичних носача висине 100м
<b>садржаји</b>	/арена O2 (Millennium Dome), еко-парк, хотел, биоскоп, пословање, трговина, здравствени центар, јахтинг клуб, колективно и индивидуално становање, предшколске установе, основне школе,
<b>доступност ширег окружења</b>	/интеграција јавног транспорта _аутобуси и метро којим се за кратко време стиже у центар Лондона /бицикличка и пешачка стаза дуж обале

МАКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту  
(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)  
**Greenwich Peninsula, London, UK**

<p><b>заједнички /јавни домен</b></p>	<p>/структура јавног простора: Парк величине 20 ха, кроз средишњи простор локације /координацију планирања, изградње и уређења земљишта врши English Partnership (јавна државна агенција), сама или удружујући се са приватним сектором - од пројекта до пројекта; English Partnership је власник земљишта и надзорник пројекта. /за планирано становање на територији полуострва, према плану, захтева се да 25% земљишта и 20% становања буде алоцирано за потребе социјалног -доступног становања, уз обавезу да се постигну највиши стандарди изградње и урбаног дизајна пејзажа.</p>
<p><b>инфраструктура</b></p>	<p>/одрживи циљеви за инфраструктуру локације, према плану су: 80% смањена потрошња енергије из примарних извора; 30% смањено коришћење свеже воде, 50% смањена количина отпада при изградњи и 25% смањење коришћења приватних возила, у периоду 10 година од изградње. /поред уобичајених инфраструктурних услуга (грејање, струја, вода, канализација, дренажа терена), план се бави и темама: бука, квалитет унутрашњег окружења, задовољство корисника, квалитет ваздуха, осунчаност и безбедност</p>
<p><b>браунфилд</b></p>	<p>/ „од браунфилда до градској пејзажа“: ово је био браунфилд простор Лондона – фабрика гаса и прљава индустрија су били лоцирани на полуострву /ремедијација локације – чишћење терена од опасних материја и тешких метала, као и чишћење и спречавање будућег загађивања Темзе, били су посао који је, као припремне радове за развој локације обавила агенција English Partnership</p>



<http://egretwest.com/projects/homes/greenwich-millennium-village-2/>  
Greenwich Peninsula и Greenwich Millennium Village - анализе доступности

**Мезо размера - суперблок/блок****Greenwich Peninsula/ Greenwich Millennium Village /GMV, London, UK (29 ха 8,700 st.)**

<http://egretwest.com/projects/homes/greenwich-millennium-village-2/>

**МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)**

<b>процент заузетости (изграђен терен)</b>	40-60% унутар припадајуће парцеле/блока за изградњу 20% у односу на површину целог насеља
<b>процент водопрпусне површине неизг.терена</b>	70-80% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>процент застором покривеног неизг.терен</b>	20-30% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>матрица/шема структуре</b>	/ око јавне површине од 5ха („Еко парк“ са вештачким језером), прстенасто се формира одрживо стамбено насеље/суперблок у два реда стамбених блокова/парцела са кружним интерним пешачко-бициклическим током који се повезује преко парка /затворени стамбени блокови унутар целине Greenwich Millennium Village (GMV), величине 1-3 ха, формирани су ивичном изградњом
<b>односи/димензије</b>	/подаци нису доступни ; на основу подлога и фотографија сагледава се да су одстојања између објеката минимално једнака (а најчешће су већа) од максималне висине вишег објекта

**МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту**

(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>спратност</b>	П+2 - П+12
<b>позиција објеката</b>	контекстуалност – у односу на утицаје природних фактора (посебно утицај ветра; зато спратност расте са југа на север, како би се заштитиле стамбене зоне од хладног северног ветра; такође су размотрени повољни утицаји југозападног ветра за креирање повољне микроклиме у стамбеним зонама; позиције објеката на терену су такође у складу са потребом за максималном осунчаношћу објеката)
<b>зграде</b>	/зграде грађене од еколошки одрживих материјала
<b>подземна изградња</b>	/испод објеката до две подземне етажне и у делу испод парка (до 10%)
<b>проточност</b>	/унутрашња дворишта стамбених блокова/парцела у насељу су полу-приватна – сагледива са улице али углавном са онемогућеним приступом – закључаним капијама /...па је проточност за посетиоца (госта) обезбеђена само за ниво шире размере суперблока GMV, кроз улице које повезују стамбене блокове
<b>доступност садржаја</b>	/измешаност намена (становање, трговина, пословање, школа и здравствени центар)
<b>становање:услуге</b>	85:15

МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту  
(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)  
**Greenwich Peninsula/ Greenwich Millennium Village /GMV, London, UK**

<b>густина становања</b>	/на парцелама- стамбеним блоковима 620 ст/ха /у целом насељу/суперблоку GMV (парк се узима у обзир) 300 ст/ха
<b>однос јавно/приватно</b>	/у насељу је 48% стамбеног фонда одвојено за социјално становање а 52% за тржиште - приватно / унутрашња дворишта стамбених блокова/парцела нису доступна јавности, али су обезбеђени високо квалитетни јавни простори у парку величине 5 ха, у центру насеља/суперблока
<b>однос пешаци/возила</b>	/пешаци имају приоритет над возилима – мрежа пешачких и бициклических токова је пројектована са циљем да се обезбеде атрактивне, безбедне и добро повезујуће руте унутар целине GMV /кроз партерно решење се спроводи сегрегација пешачког и моторизованог саобраћаја у највећем делу целине GMV (само две улице унутар целине су са моторним саобраћајем, као и ободне улице насеља) /интеграција пешачког и бициклическог кретања /обезбеђен је и систем „заједничких возила“ – на локацији 500м северно од насеља
<b>решавање паркирања</b>	/0,5 паркинг места за моторна возила по стану (по плану, а касније је овај норматив коригован на 0,8) /1,72 паркинг места за бицикле по стану /паркирање у подземним гаражама испод објеката за део насеља – до две подземне етаже и у центру насеља, у делу уз саобраћајницу, испод парка /паркирање на терену, на лимитираном броју отворених паркинга по ободу насеља/суперблока и на паркингу 800 м северно од насеља
<b>инфраструктура</b>	/коришћење пасивне соларне енергије (потенцирано и степенастом изградњом ) /прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду



<http://egretwest.com/projects/homes/greenwich-millennium-village-2/>

## Микро размера - урбани дизајн

### Greenwich Peninsula/ Greenwich Millennium Village /GMV, London, UK



<http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110118095356/>

<http://www.cabe.org.uk/case-studies/maurer-court?photos=true&viewing=3109>

#### МИКРО 2Д - земљиште/терен

*(површина у контексту типологије)*

##### однос према наслеђу

/постојећа изградња у деловима полуострва се задржава и реновира - прилагођава савременим потребама; у делу GMV нема затечене изградње, али се посебна пажња посвећује односу према природи и реци

##### прилази и простор уз зграде

/ зграде у зеленилу; предбаште уз улице

#### МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту

*(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)*

##### вегетација и фауна

/негована, богата, разноврсна вегетација у парку  
/језеро је повезано са рибњаком  
/саде се специфичне врсте биљака и трска, формирају острва у језеру како би се привукле колоније птица

##### урбани мобилијар

/коришћење аутохтоних материјала за клупе, поплочавање, канте за ђубре  
/употреба пасивног соларног дизајна на терену

##### еколошка ефикасност

/дизајн процес (посебно у вези са лоцирањем објеката на терену али и у вези са степенастом формом различитих спратова) је разрађен у односу на позитивне ефекте сунца, дневног осветљења и природне вентилације  
/услов је да 20 % локација за паркирање мора да има места за пуњење електричном енергијом за електрична возила  
/поседовање паркинг места се посебно купује и веома је скупо

#### МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту

*(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)*

##### приступачност и безбедност

/"Приступачност за све" (посебно за особе у инвалидским колицима)  
/комбиновање садржаја, стратешко постављање објеката са циљем превенције криминала

##### инфраструктура

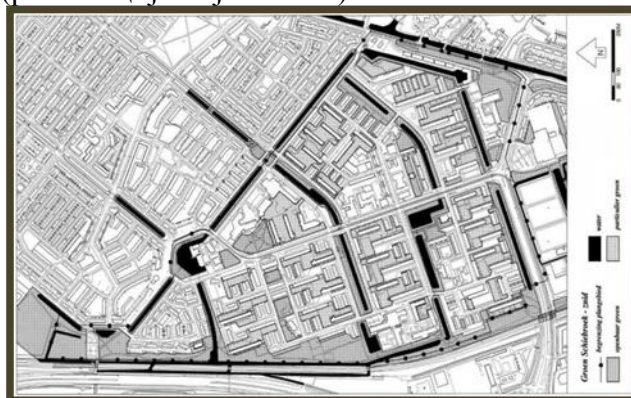
/мере одрживе дренаже подразумевају коришћење делимично пропусног материјала за покривање терена (застор) са особиним спорог пропуштања воде у терен;  
/рециклажа отпада  
/коришћење кишнице за наводњавање и чување у подземним танковима

##### урбане фарме

/не помиње се

**Макро размера - насеље/суседство****ПРИЛОГ 1.5****Sustainable Schiebroek-Zuid, Rotterdam (70ха, 12000 становника)**

план из 2008. и 2011. (реализација није почета)

dS+V, Vastgesteld d.d., (2010. ), *Ontwerp Bestemmingsplan Schiebroek - Zuid*, /пдф. веб

<b>МАКРО 2Д - земљиште/терен</b> (површина у контексту типологије)	
<b>димензије блокова</b>	8-19 ха (7 блокова чине целину ове фазе насеља)
<b>глобална матрица</b>	наслеђена /усклађена са рељефом, постојећим токовима кретања и присутним воденим каналима /свих 7 блокова чине јединствену целину, повезани токовима кретања и визуелно усклађени
<b>МАКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту</b> (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)	
<b>просторни репери</b>	утврђене локације објеката - репера (мак.37м; П+11) наглашена веза са воденим каналима
<b>садржаји</b>	измешани садржаји - колективно и индивидуално становање (8% приватно; остало социјално - јавно), установе за предшколску децу (осам), образовање (две основне и једна средња школа), домови за старе, дом здравља, спортски терени, угоститељство, трговина, пословање (занати)
<b>доступност ширег окружења</b>	интеграција са јавним превозом - шинским и аутобуским /близина станица јавног превоза (до 5 мин пешачења); интеграција са бицикличким стазама ка центру Ротердама
<b>МАКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту</b> (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)	
<b>заједнички /јавни домен</b>	/јавни простори постоје дисперзивно по локацији и повезани су тракама - улицама и водотоковима /око 50% земљишта припада корпорацијама, око 50% општини Ротердам
<b>инфраструктура</b>	/"паметне" инфраструктурне технологије у комбинацији са "биолошким инжењерством" - како би се суседство снабдело сопственим изворима воде, струје, загревања и рециклаже отпада
<b>браунфилд</b>	/услов за добијање грађевинске дозволе је доказ да земљиште није загађено /или је обавезна санација, ремедијација...

**Мезо размера - суперблок/блок**  
**Sustainable Schiebroek-Zuid, Rotterdam**



www.except.nl

**МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)**

<b>процент заузетости</b>	макс. 35%
<b>процент водопропусне површ.</b>	70-80% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>процент забором покривеног терена*</b>	20-30% (процена Р.Г. /податак није доступан)
<b>матрица/шема структ.</b>	/слободностојеће ламеле - управне на, и паралелне са ободним улицама
<b>односи/димензије</b>	/удаљеност зграда од улице 15 - 20м; међусобна удаљеност зграда 8-50м /мин. удаљеност зграда од водених канала 3м

**МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту**  
*(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)*

<b>спратност</b>	мин. Р+1+Пк, просек П+4-П+9, "акценти" макс. П+11
<b>позиција објеката</b>	/контекстуалност - у односу на уличну мрежу, мрежу водених канала и пругу (токове у окружењу)
<b>зграде</b>	/упућује се на важеће прописе "паметних фасада" за заштиту од буке /упућује се на разраду по принципима пасивне куће
<b>подземна изградња</b>	/испод објеката, до две подземне етаже
<b>проточност</b>	/обезбеђена - смицањем ламела, пешачким и водотоковима
<b>доступност садржаја</b>	измешаност намена
<b>становање:услуге</b>	80:20

**МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту**  
*(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)*

<b>густина становања</b>	170 ст/ха
<b>однос јавно/приватно</b>	/повезаност јавног и приватног /на 1м од најудаљенијег помоћног објекта на приватном земљишту утврђује се јавни интерес - јавно земљиште
<b>однос пешаци/возила</b>	/сегрегација пешачког и моторизованог саобраћаја, кроз 2Д партерно решење (моторизовани саобраћај само у улицама око блока) /интеграција пешачког и бицикличког кретања /паркинзи за бицикле - обавезни
<b>решавање паркирања</b>	/1 паркинг место по стану /паркирање на терену, у подзменим гаражама испод објеката (вишепородично стан.) и у полунивоу у односу на терен (индивид.стан.)
<b>инфраструктура</b>	/прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду /локална пољопривреда је "биолошки мотор" суседства који покреће многе аспекте плана -производњу енергије, исхрану, рекреацију, социјалне програме и локалну економију

## Микро размера - урбани дизајн



www.except.nl

### МИКРО 2Д - земљиште/терен

(површина у контексту типологије)

<b>однос према наслеђу</b>	/посебан наслеђен квалитет је еколошки - однос према водотоковима заузима специфично место, али и према природи у целини /кључна одлика плана је да се постојећа изградња задржава и реновира - прилагођава савременим потребама, а не руши
<b>прилази и простор уз зграде</b>	/зелени појас уз зграде, често у виду обрадивих леја - баштица (објекти у зеленилу; прилаз - пешачким стазама)

### МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту

(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>вегетација и фауна</b>	/заштита специфичне врсте "црвенолистих биљака" /заштита колонија и руте кретања слепих мишева и одређених врста риба
<b>урбани мобилијар</b>	/коришћење аутохтоних материјала за клупе, поплочавање, канте за ђубре /употреба пасивног соларног дизајна
<b>еколошка ефикасност</b>	/зелени кровови на зградама /обавеза обрачуна "енергетског коефицијента" за зграде

### МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту

(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)

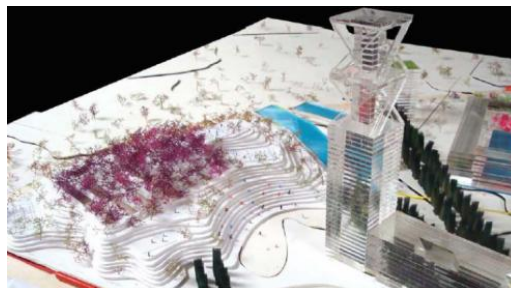
<b>приступачност и безбедност</b>	/"Приступачност за све" /комбиновање садржаја, стратешко постављање објеката са циљем превенције криминала
<b>инфраструктура</b>	/комбинацијом електрана на биогаз, соларним инсталацијама и загревањем преко кровних стаклених башти ће се у потпуности задовољити потребе насеља за струјом и загревањем
<b>урбане фарме</b>	/препоруча је да се у деловима отвореног јавног простора формирају урбане баште за урбану пољопривреду (очекивано је да до 70% потреба за храном буде могуће покрити са локације)



## Макро размера - насеље/суседство

## ПРИЛОГ 1.6

Barrio Avanzado, Toledo, Spain (35ha, population of 6,000) /2008.идеја; 2011. план/



<http://www.partidocastellano.org/es/castilla-la-mancha/?iddoc=6789>

### МАКРО 2Д – земљиште/терен

(површина у контексту типологије)

<b>димензије блокова</b>	/осам блокова/целина за становање неправилних димензија и различитих величина: 1- 7ха
<b>глобална матрица</b>	/у складу са идејом „раштрканих „ микрограда“ у пејзажу“ – цело насеље налази се уз магистрални саобраћајни ток ка Толеду од ког је одвојено заштитним појасом не-стамбених намена; /уз главни саобраћајни ток кроз средишњи део локације, неправилна матрица секундарне мреже саобраћајних токова гради матрицу која је резултат идеје – концепта уклопљеног у рељеф и усклађеног са потребама у вези са еколошким утицајима (осунчаност, доминантни ветар).

### МАКРО 3Д –изградња/објекти на земљишту

(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>просторни репери</b>	/“Урбани Док“ – линеарни стамбени блок позициониран у правцу традиционалног језгра Толеди који формира просторну дијагоналу у насељу – висине П+8, са кровном терасом као јавним простором насеља, на висини 30 м изнад терена са погледом на град /ова хоризонтала је повезана са осматрачким торњем (видиковац висине 160м /П+50) који је у центру насеља – визуелни репер и осматрачница са које ће бити могуће панорамско сагледавање окружења
<b>садржаји</b>	/колективно становање (социјално ), установе за предшколску децу, школе, трговина, пословање и спортски терени
<b>доступност окружења</b>	/10 минута до центра Толеди трамвајем;

### МАКРО 4Д – људи и садржаји на земљишту

(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)

<b>/јавни домен</b>	/насеље је у систему социјалног становања – 100% јавно
<b>инфраструктура</b>	/снажно утемељење- фокус на одрживи развој (поред тема мобилности и употребљеног материјала за изградњу) посебно је наглашено у домену инфраструктуре – манипулисање енергијом, водом и отпадом укључује савремене технологије и системе ослоњене на рециклажу и коришћење енергије из обновљивих извора (сунца, ветра, коришћење кишнице) /централни систем за заштиту од поплава са утврђеном већом зоном и системом канала за преливање воде (у случају поплаве)
<b>браунфилд</b>	/не помиње се

**Мезо размера – суперблок/блок**  
**Barrio Avanzado, Toledo, Spain**



<http://europaconcorsi.com/projects/150004-Barrio-Avanzado-de-Santa-Maria-de-Benquerencia>  
 Silvano Buzzi & Associati 2010./конкурсно решење за блок у насељу Барио Аванзано/

**МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)**

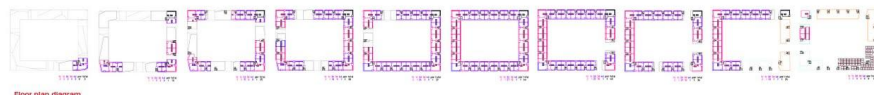
<b>процент заузетости (изграђен терен)</b>	30-40%
<b>процент водопрпусне површине терена*</b>	80%
<b>процент застором покривеног терена*</b>	20%
<b>матрица/шема структуре</b>	/затворени и полуотворени блокови са унутрашњим двориштем – ивична изградња прекинута кроз приземље за прилаз унутрашњости
<b>односи/димензије</b>	/установљена минимална димензија унутрашњег дворишта мора да буде већа и ширином и дужином од максималне висине објеката који га окружују.

**МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)**

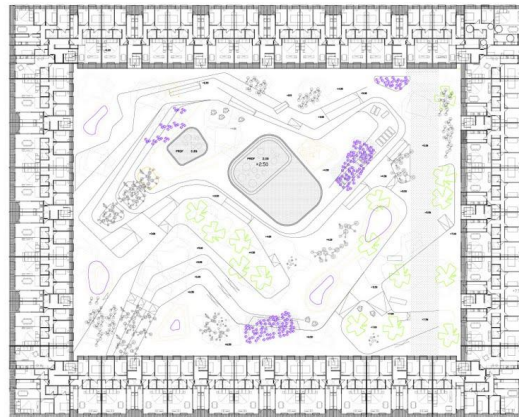
<b>спратност</b>	П+2–П+8 /и просторни репер – кула- видиковоц П+50/
<b>позиција објеката</b>	/контекстуалност – форма објеката треба да обезбеди проветреност – изложеност фасада струјању ваздуха, укључујући и фасаде ка унутрашњости блокова; обезбедити проветреност блока у целини; /обезбедити осунчаност током зимског периода, позицијом у односу на јужну, источну и западну оријентацију; /не оријентисати зграде ка „стриктном северу“
<b>зграде</b>	/принципи за изградњу успостављени су у односу на: 1)мере пасивне биоклиматске архитектуре 2)деталну студију изложености сунцу лети и зими и 3)анализу енергетске ефикасности. /зграде пројектовати с обзиром на: приступачност унутрашњости блока, осунчаност и утицај доминантних ветрова /постоје детаљна упутства о типу материјала за кровове, фасаде, проценат застакљене и засенчене површине фасаде у односу на оријентацију, као и проценат станова који треба да буду оријентисани на две стране
<b>подземна изградња</b>	/испод објеката и до максимум 10% веће од површине објекта
<b>проточност</b>	/обезбеђена – хоризонтално, пролазима кроз приземље и просторно - на неким местима ови пролази су високи по неколико спратова, ствара се утисак целине окружења и унутрашњости блокова
<b>доступност садржаја</b>	/измешаност намена
<b>становање:услуге</b>	80:20

МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту  
(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)

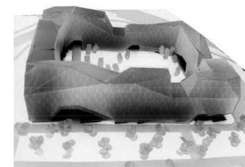
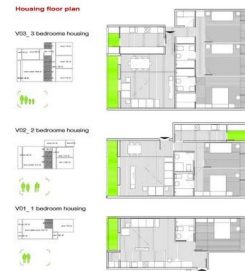
<b>густина становања</b>	170 ст/ха
<b>однос јавно/приватно</b>	/доминација заједничкој/јавног простора /унутрашња дворишта „ полујавна“ – пројектом обезбедити приватност, али простор мора да остане проточан
<b>однос пешаци/возила</b>	/сегрегација пешачког и моторизованог саобраћаја, кроз 2Д партерно решење (моторизовани саобраћај само у улицама око блока) /у насељу ће бити обезбеђен и систем „заједничких возила“
<b>решавање паркирања</b>	/паркирање за становање је у подзменим гаражама испод објеката /паркирање на терену дуж улица које окружују блокове и на тачкасто формираним паркинзима – цеповима - засенченим маслиновим дрвећем /обезбедити паркинге за бицикле
<b>инфраструктура</b>	/прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду – у зградама за тоалете и ван зграда за наводњавање земљишта; /централни систем грејања/хлађења за ниво блока /систем сортирања отпада



Floor plan diagram



P01\_Sewerth floor plan

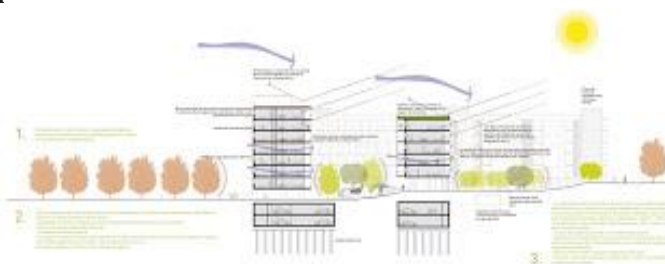


cristina\_fernández fernández  
architect  
>Ibid Arquitectos 2010

>Lote 7 Barrio Avanzado de Toledo  
Toledo, Spain Jan 10-to date  
Schematic Design and Design Development.

<http://cfernandezarchitect.blogspot.com/2010/04/ibid-arquitectos02lote-7-barrio.html>  
Herzog & De Meuron, 2010./конкурсно решење за блок у насељу Барио Аванзадо/

**Микро размера - урбани дизајн**  
**Barrio Avanzado, Toledo, Spain**



<http://www.urbanarchitectureproject.org/2009/09/housing-in-toledo.html>

UAP | Silvia Cioli + Luca D'Eusebio + Andrea Mangoni /конкурсно решење за блок у насељу Бари Аванзадо/

**МИКРО 2Д - земљиште/терен**

*(површина у контексту типологије)*

<b>однос према наслеђу</b>	/32 турбине на ветар које се планирају за енергетску подршку насељу треба да буду пројектоване као реминисценција на ветрењаче типичне за овај део Шпаније
<b>прилази и простор уз зграде</b>	/предбаште обавезне; објекти у зеленилу

**МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту**

*(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)*

<b>вегетација и фауна</b>	/садња локалних врста које не треба наводњавати /богата и шаролика вегетација је циљ
<b>урбани мобилијар</b>	/високо сунце не оставља пуно могућности за осенчење унутрашњих дворишта од стране самих објеката, па су потребне додатне мере за заштиту од сунца /коришћење аутохтоних материјала за клупе, поплочавање, канте за ђубре
<b>еколошка ефикасност</b>	/лак приступ станицама јавног превоза /без станова или пословних простора комплетно оријентисаних на север /оријентација зграда и минимална међусобна растојања таква да се максимално искористи пасивна енергија сунца у грејној сезони /форме зграда такве да се обезбеди вентилација унутрашњих дворишта у вези са правцем доминантног ветра /минимално асфалтирање (прекривање) површине која није изграђена. /хлађење простора за 2 степена, испаравањем биљака

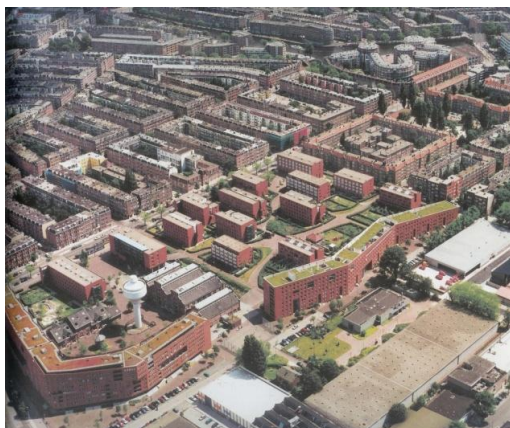
**МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту**

*(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)*

<b>приступачност и безбедност</b>	/стратешко постављање објеката са циљем превенције криминала – заштићене унутрашњости блокова („поглед на улицу“)
<b>инфраструктура</b>	/свака зграда повезана за централним системом грејања/хлађења у блоку /прикупљање „сиве/техничке“ искоришћене воде, њено прочишћавање и реупотреба за наводњавање и испирање тоалета /прикупљање кишнице у сваком блоку, која се после користи за наводњавање кап по кап, према потреби
<b>урбане фарме</b>	/не предвиђају се

**Макро размера - насеље/суседство****ПРИЛОГ 1.7**

**Haarlemmerwe Terrain, GWL, Amsterdam, The Netherlands** (6ha, population of 1,800)  
1995-1998



/блок у постојећем контексту традиционалних блокова Амстердама /www.filozofia.bme.hu

**МАКРО 2Д - земљиште/терен**  
(површина у контексту типологије)

<b>димензије блокова</b>	6 ха
<b>глобална матрица</b>	/токови кретања повезани са правцима улица у окружењу /структура матрице, као и величина – полуотоворен блок, до пет пута већи, је контраст у односу на постојеће затворене блокове у окружењу /блок је затворен ка западној и северној страни где је индустријска зона, а отворен ка источној и јужној страни – ка структури градских блокова

**МАКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту**  
(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>просторни репери</b>	/контрасном структуром и величином - блок је у целини просторни репер овог дела града /објекат за прераду воде са водоторњем је заштићен споменик културе
<b>садржаји</b>	колективно становање (17 зграда са 600 станова), дом за старе, дом за особе са посебним потребама, пословни простори, трговина, угоститељство, рекреација
<b>доступност ширег окружења</b>	/блок се налази унутар зоне пешачке доступности традиционалног језгра Амстердама и главне железничке станице (3км) /одлична повезаност са јавним превозом – станице 200м максимално удаљене од блока /фреквентан јавни превоз - возило на 10 минута

**МАКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту**  
(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)

<b>заједнички /јавни домен</b>	/50% станова је из програма социјалног становања, 25% субвенционисани, власнички и 25% су приватни, на слободном тржишту
<b>инфраструктура</b>	/смањење годишње потрошње енергије за загревање у односу на уобичајену за 42-65%
<b>браунифилд</b>	/терен у блоку је претходно био коришћен за потребе Општинског Водовода Амстердама – зграда фабрике за прераду воде је задржана

### Мезо размера - суперблок/блок

Haarlemmerwe Terrain Amsterdam, The Netherlands / GWL-terrein (6ха 1,800 стан.)



(лево/поглед на локацију пре изградње и десно/после) <http://www.gwl-terrein.nl>

#### МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)

<b>процент заузетости (изграђен терен)</b>	20%
<b>процент водопрпусне површине терена*</b>	35% (процена Р.Г. /податак није доступан); уз напомену да је препоручен застор који пропушта воду што је предност и поправља стање
<b>процент застором покривеног терена*</b>	65% (процена Р.Г. /податак није доступан); уз напомену да је препоручен застор који пропушта воду што је предност и поправља стање
<b>матрица/шема структуре</b>	/полуотворен блок - комбинација кратких ламела, слободностојећих, смакнутих у простору – управних на улици и дугих по делу обода блока
<b>односи/димензије</b>	/растојања између слободностојећих ламела су минимално једнака њиховој висини

#### МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)

<b>спратност</b>	П+3 – П+9
<b>позиција објеката</b>	/контекстуалност - у односу на улице око блока: две дуге ламеле прате обод северном и западном страном, штитећи тако унутрашњост блока од негативних утицаја северног ветра, саобраћајне буке и утицаја индустријске зоне; кратке ламеле су управне на дужу страну блока и чине отворен приступ са источне стране
<b>зграде</b>	/предвиђене зграде знатних димензија – и виших и ширих и дубљих него уобичајено (у процени еколошких претпоставки за блок, рађеним 1993, године / (Femenias, P. (2004), <i>Demonstration Projects for Sustainable Building: Towards a Strategy for Sustainable Development in the Building Sector based on Swedish and Dutch Experience</i> цит. ст.275: Gemeente Amsterdam (1993) <i>Stedebouwkundige Plan GWL-terrein: Toelichting en vervantoording. Westerpark Stadsdeel, Amsterdam</i> ) /одрживе мере за зграде подразумевају: смањење коришћења енергије за загревање (повећана осунчаност – кроз пројекат и лоцирање)
<b>подземна изградња</b>	/није дозвољена
<b>проточност</b>	/обезбеђена - смицањем ламела
<b>доступност садржаја</b>	измешаност намена + блок у близини центра града
<b>становање:услуге</b>	80:20

\*који није изграђен

МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту  
 (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)  
**Haarlemmerwe Terrain Amsterdam, The Netherlands**

<b>густина становања</b>	300 ст/ха
<b>однос јавно/приватно</b>	/простор у блоку је јавни
<b>однос пешаци/возила</b>	/сегрегација пешачког и моторизованог саобраћаја, кроз 2Д партерно решење (моторизовани саобраћај само у улицама око блока) /интеграција пешачког и бициклистичког кретања /паркинзи за бицикле - обавезни /пет возила у систему „заједничког власништва“
<b>решавање паркирања</b>	/0,25 паркинг места по стану /паркирање само у улици на прилазу блоку
<b>инфраструктура</b>	/прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду /рециклажа отпада



<http://www.gwl-terrein.nl>



[www.skyscrapercity.com](http://www.skyscrapercity.com)

**Микро размера - урбани дизајн**  
**Haarlemmerwe Terrain Amsterdam, The Netherlands**



[www.kcap.eu](http://www.kcap.eu)



[raymondvanoosterhout.blogspot.co](http://raymondvanoosterhout.blogspot.co)

МИКРО 2Д - земљиште/терен  
*(површина у контексту типологије)*

<b>однос према наслеђу</b>	/постојећа зграда фабрике воде је заштићен објекат – реконструкцијом је део намењен за музеј, у делу су пословни простори а део је ресторан
<b>прилази и простор уз зграде</b>	/зграде имају бар једну страну у зеленилу - баште; приземни станови у дугачким ободним ламелама имају приватне баште; прилази зградама су са застртих простора (избегава се асфалт – сугеришу материјали који ће пропуштати воду у терен)

МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту  
*(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)*

<b>вегетација и фауна</b>	/травњаци, аутохтоне врсте биљака
<b>урбани мобилијар</b>	/коришћење аутохтоних материјала
<b>еколошка ефикасност</b>	/зелени кровови на зградама /могуће је коришћење пасивне енергије сунца /компостирање у вртovima и колекција органског отпада /станари су у уговорној обавези да се одричу права на паркинг место - да неће поседовати сопствено возило док живе у блоку; постојећих 120 паркинга који се налазе на ободу блока су подељени лутријом.

МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту  
*(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)*

<b>приступачност и безбедност</b>	/"Приступачност за све"
<b>инфраструктура</b>	/коришћење делимично пропусног материјала за покривање терена (застор) са особином спорог пропуштања воде у терен; /систем за испирање тоалета кишницом
<b>урбане фарме</b>	/20м2 земљишта по домаћинству за урбану пољопривреду – едукациона вредност (не за потребе исхране)

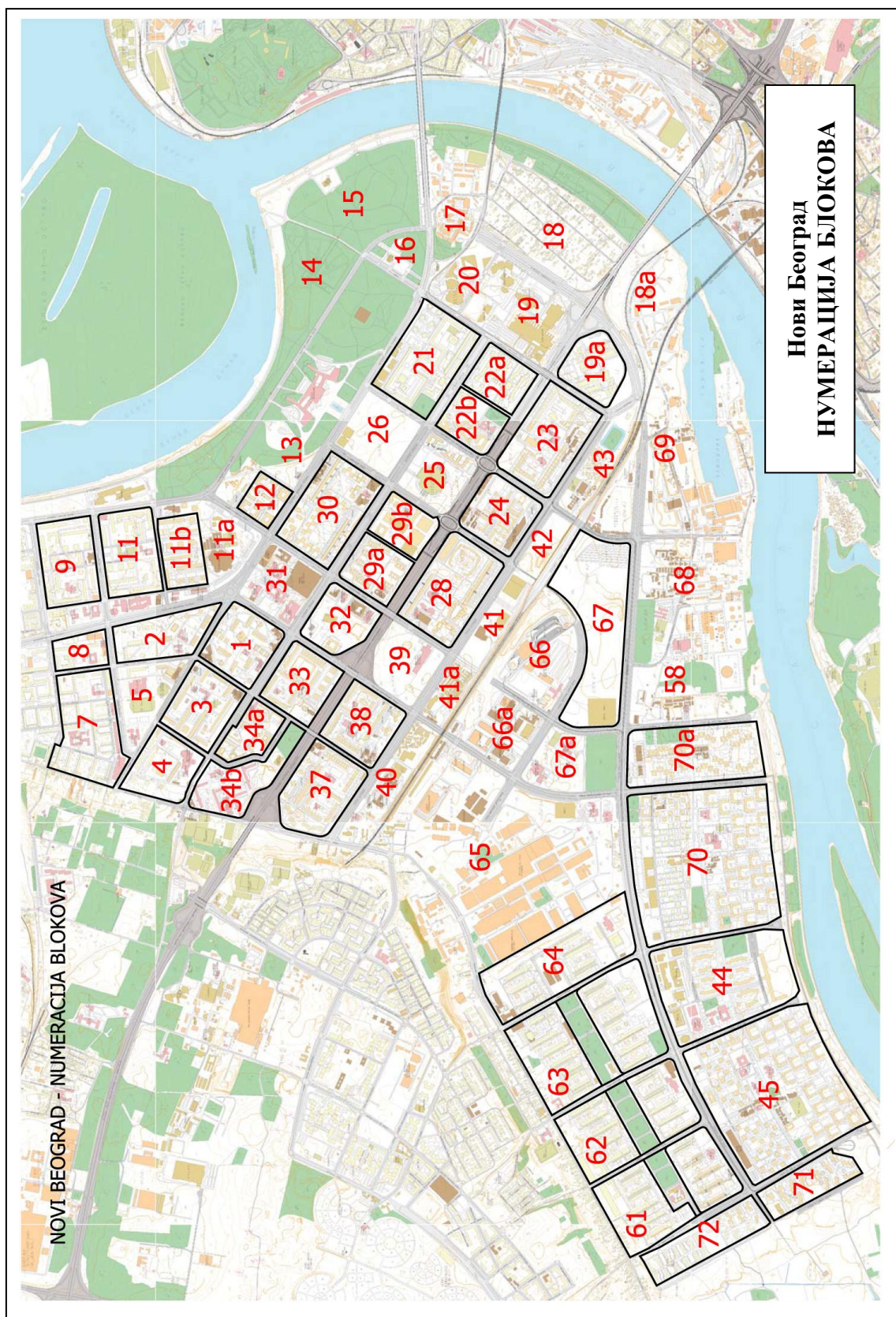


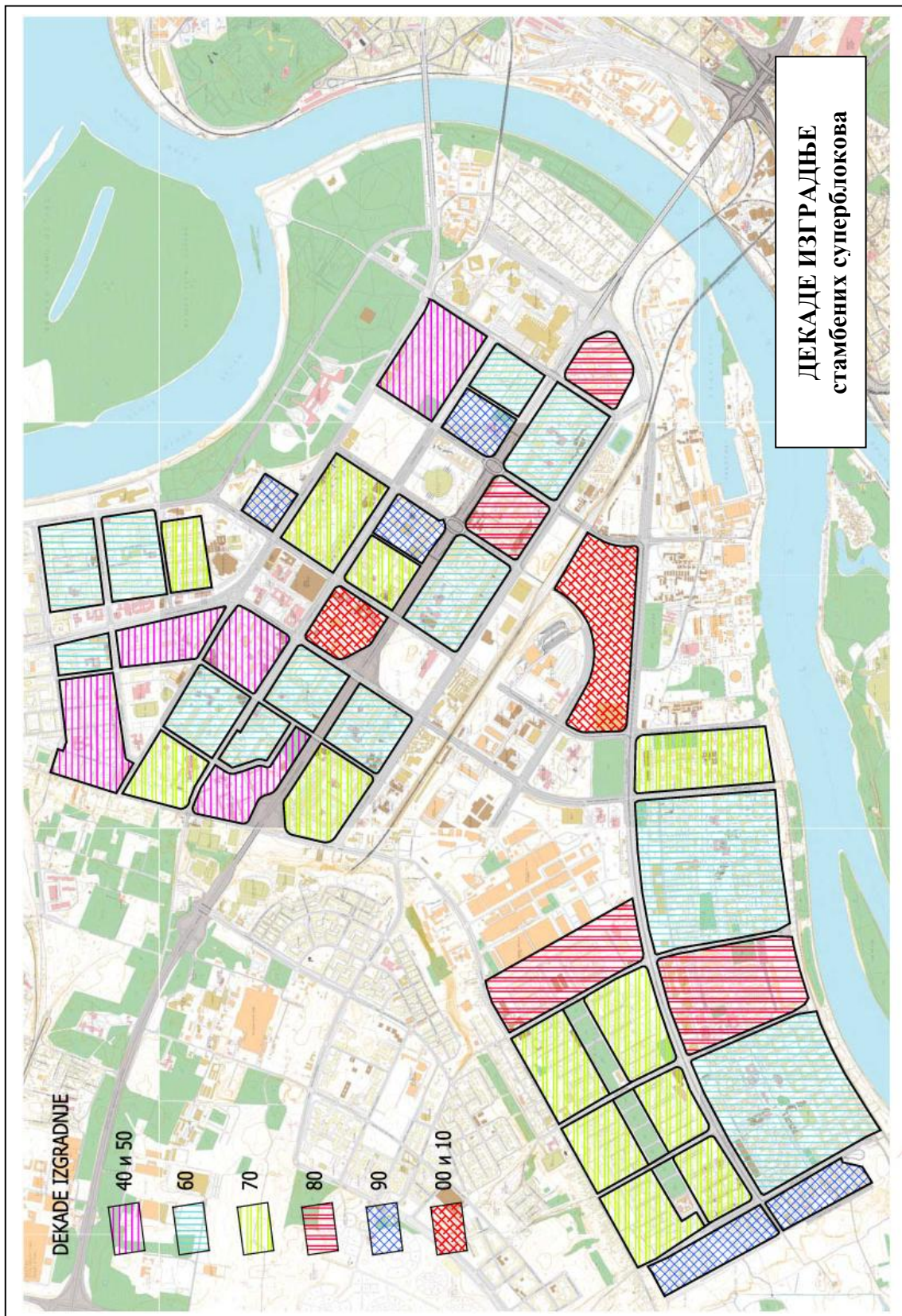
МАКРО РАЗМЕРА - НАСЕЉЕ/СУСЕДСТВО_2Д_3Д_4Д / ПРИЛОГ 1.8/1									
ЛОКАЦИЈА (величина бр. станова)	Hammarby Sjöstad 200ха, 25000+10000	Urborg 150ха, 45000	Järnkärr 100ха, 17000+6000	Greenwich Peninsula 76ха, 25000+24000	Schiebroek-Zuid 70ха, 12000	Barrio Avanzado 35ха, 6000	GWI 6ха, 1800	СИНТЕЗА /РЕПОРУКЕ	МАКРО-размера 2Д
МАКРО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)									
двиевније блокова	6-16,5 ха	1-2 ха	0,5-1 ха	4-30 ха	8-19 ха	1-7ха	6ха	Нема посебних препорука и различитост и једнообразност	МАКРО-размера 3Д
глобална матрица	контекстуалност јединствена целина – визуелно и просторно	трид структура урбане матрице са тачкастим парковима, просечена пловним каналцима.	трид урбаних блокова /матрица прати постојеће саобраћајне токове и обалу	контекстуалност- матрица издужених блокова прати подужну форму полуострва, у средини је центар дужином парк	контекстуалност уклапа се са рељефом, токовима кретања и воденим каналима /јединствена целина, визуелно усклађена	контекстуалност прати рељеф и потребе у вези са еколошким утицајима (осунчаност, доминантни ветар)	контекстуалност – везе са блоковима у околу	Контекстуалност - ДА; Формализам – НЕ (фаворизују се концепти којима се креира јединствена целина	МАКРО-размера 3Д
МАКРО 3Д - изградња објекта на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње, садржај у контексту доступности)									
просторни репер	специфичан однос према води	потенциран идентитет места	две куле П-15 + креирање специф. идентитета	цело полуострво је специфичан репер /арена О2 (Millenium Dome)	утврђене локације објеката - репера (мак.37м, П+1)	линеарни стабени блок кроз центар насеља П-8 са висином 160м	/блок је у целини просторни репер овог дела града /пост. волоторањ	Обавезно присутни /кроз просторне репер, концепт креирања места и специфичног идентитета	МАКРО-размера 3Д
садржај	измешани садржаји (у функцијама стан.)	измешани садржаји	измешани садржаји	измешани садржаји	измешани садржаји	измешани садржаји (у функцијама становања)	измешани садржаји (у функцијама становања)	Фаворизовати измешани садржаје	МАКРО-размера 3Д
доступност широк околу	приступачан јавни превоз	интеграција са јавним превозом	ефикасна мрежа јавног превоза – метро и трамвај	интеграција јавног транспорта_ аутобуси и метро	интеграција са јавним превозом – шински, аутобус	интеграција са јавним превозом - трамвај	пешачка доступност /интеграција са јавним превозом	Интеграција са јавним превозом (електрични видови, кад год је могуће шински - трамвај, метро)	МАКРО-размера 4Д
МАКРО 4Д - зградња на земљишту (интеракције /јавно-приватно, промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)									
заједнички /јавни домен	паркови дисперзно постављени у близини пешачких стаза / станова - 80% приватно власн.	/ паркови дисперзно постављени у близини не-стабених објеката насеља /земљиште је државно	/парк дужине 1 км меандрира кроз локацију и повезује стаб блокове /дисперзно по локацији - мањег градских паркови	Парк 20 ха, кроз средште локације / власник земљишта и назорник пројеката - државна агенција /услуге: мин. 25% земљишта и 20% становања за социјално становљење	Јавни простори дисперзно по локацији, повезани улицама и волоторањима /око 50% земљишта припада корпорацијама, око 50% општини Роттердам	насеље је у систему социјалног становања – 100% јавно субвенционисани власници и 25% су приватни, на слободном тржишту	/50% станова је из програма социјалног становања. 25% субвенционисани власници и 25% су приватни, на слободном тржишту	Дисперзија + међусобна повезаност Терен – Јавно/општинско: 50%- 100 Станови - мин.20% - социјално становање	МАКРО-размера 4Д
инфраструктура	еколошка оптимизација /заворен природни циклус потрошње и производње енергије	насеље је део пројекта "Амстердам Паметни град", са посебним акцентом на социјалну инфраструктуру	/ систем за отклањање отпада - подземна вакуум цевима до подземне станице за прикупљање	/постављени одржни циљеви за инфраструктуру за период 10 година од изградње /екол. ефикасност	"паметне" инфраструктурне технологije у комбинацији са "биолошким инженерством"	/ослоњачи на савремене технолошке решења и енергију из обновљивих извора /централни систем за заштиту од поплава	/постављени одржни циљеви за смањење енергије за загревање /централни систем за заштиту од поплава	Еколошка оптимизација /заворен природни циклус потрошње и производње енергије Подземне станице за прикупљање отпада	МАКРО-размера 4Д
браунфилд	ревитализација браунфилда (бивша индустријска зона и лука)	изградња на вештачки створеним острвима – насутом терену	ревитализација браунфилда (бивша теретна лука)	услуге за добивање грађевинске дозволе је доказ да земљиште није загађено	услуге за добивање грађевинске дозволе је доказ да земљиште није загађено	не помиње се / зграда фабрике за прераду воде је задржана	не помиње се / зграда фабрике за прераду воде је задржана	Ревитализација браунфилда као концепт	МАКРО-размера 4Д

МЕЗОРАЗМЕРА - СУПЕРБЛОК/БЛОК, 2Д, 3Д		ПРИЛОГ 1.8/2		ПРИЛОГ 1.8/2		
Намнарby Sjöstad (6-16,5 ха)	Ijburg (1-2 ха)	Jätksaari (0,5-1 ха)	GMV (29ха, 8700становн.)	Barrio Avanzado (1-7 ха)	GWL (6ха, 1800становн.)	СИНТЕЗА /ПРЕПОРУКЕ
МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)						
процент заузетости (изграђен терен)	60%	30-40%	40-60%	30-40%	20%	МЕЗО-размера 2Д
процент водопрпусне површине терена* *коли није изграђен	35%	60-70%	70-80%	70-80%	35% (уз услов водопрпусног застора за мања проц.)	30-60%
процент засторови покривеног терена* *коли није изграђен	70-80%	30-40%	20-30%	20-30%	65% (уз услов водопрпусног застора за већи проц.)	60-80% (уз услов водопрпусног застора за мања проц.)
матрица/тема структуре	доминирају заворени блокови са ивичном изградњом	заворени блокови - ивична изградња око блокова - трактови унутрашњости	заворени стабени блокови унутар целине, величине 1-3ха формиран су ивичном изградњом	слободностојеће ламеле, управне на, и паралелне са ободним улицама	заворени и полуотворени блокови са унутрашњим дворштем	Комбинација ивичне изградње и слободностојећих ламела са завореним и полуотвореним подблоковима
односи/димензије	главна удаљеност између зграда је 20м (у просеку, једнако висина зграда)	главна улица - дупла висина околних зграда, у делу насеља, ширина уједнака висини околних зграда	одстојања између објекта минимално једнака (а највише су већа) од максималне висине вишег објекта	међусобна удаљеност зграда 8-30м	расстојања између зграда минимално једнако висини зграда	Расстојања између зграда минимално једнако висини зграда
МЕЗО 3Д - изградња објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње, садржај у контексту доступности)						
спратност	Р+1 - П+10 (претежно П+4)	мин. П+2, просек П+7 макс. П+10	П+2 - П+12	мин. П+1П+к, просек П+4 - П+9 "аценти" макс. П+11	П+2 - П+8 кула - видиковац П+50	Измешане спратности знатних разлика
позиција објекта	контекстуалност - односу на токове у окружењу и мрежу водених канала	у поклопене регулациона и грађевинска линија	контекстуалност - односу на утицаје природних фактора: ветар и осушаност	контекстуалност - односу на токове у окружењу, пругу и мрежу водених канала	контекстуалност - односу на утицаје ветра, буке, индустрије и природних фактора	Контекстуалност у односу на токове у окружењу, одлике рељефа и утицаје природних фактора
зграде	допринос модернизацији и изградњи окружења прилагођених зграда	"Принципе одрживости за Ајбург"	зграде грађене од еколошких одрживих материјала	"паметне фасаде" за заштиту од буке	принципи: пасивна биоклиматска архитектура, детаљна студија изложених површина (утицаји)	Прилагођавање окружењу, Пасивна биоклиматска архитектура, Енергетска ефикасност
подземна изградња	није планирана	само испод објекта	испод објекта, до две подземне етаже и у делу испод парка (до 10%)	само испод објекта, до две подземне етаже	није дозвољена	Испод објекта и до максимум 10% веће од површине објекта
проточност	обезбеђена - дуж локације и из полуотворених блокова ка језеру	обезбеђена - хоризонтално, пролазима кроз приземље и просторно - понегде су пролази високи по неколико спратова	није обезбеђена - унутрашња дворшта су испуњена водотоковима	обезбеђена - смешавом ламела, пешачким и водотоковима	обезбеђена - смешавом ламела	Обезбеђити обавезно преколом фронта или отвореним парлама блока са кулама или подужним ламелама у зеленилу
доступност садржаја становња/услуге	измешаност намена + позиција у центру града	измешаност намена	измешаност намена	измешаност намена	измешаност намена + близина центра града	Измешаност намена 80:20 до 65:35

МЕЗО РАЗМЕРА - СУПЕРБЛОК/БЛОК_4Д									
ЛОКАЦИЈА (величина блокова)	Hammarby Sjöstad (6-16,5 ха)	Ijburg (1-2 ха)	Jätkåsgrä (0,5-1 ха)	GMV (29ха, 8700становн.)	Schiebroek-Zuid (8-19 ха)	Barrio Atanzado (1-7 ха)	GWL (бха, 1800становн.)	СИНТЕЗА ПРЕПОРУКЕ	МЕЗО-размера 4Д
МЕЗО 4Д - зиди и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; процене које се дешавају у дистрибуцији саобраћаја кроз време)									
густина становања	175 ст/ха	300 ст/ха	230 ст/ха	300 ст/ха (620 без парка)	170 ст/ха	170 ст/ха	300 ст/ха	170-300 ст/ха (макс.600)	
однос јавно/приватно	јавни простор - 82%	земљиште у блоку је државно - у току је трансфер власништва на град Амстердам	простори око зграда су јавни, приступачни свима	високо квалитетни јавни простори у парку величине 5 ха, у центру суперблока	повезаност јавног и приватног простора /на 1м од најудаљенијег помоћног објекта на приватном терену утврђује се јавно земљиште	доминанција заједничког/јавног простора /унутрашња дворашта „полујавна“ – пројектом обезбеђени приватност, али простор мора да остане проточан	простору блоку је јавни простор	Доминанција заједничког/јавног простора (80-100%)	
однос пешачког/возила	регретација кроз 2Д партерно решење /интеграција пешачког и бициклистичког кретања /обезбеђен систем заједничких возила за станаре (car roof)	регретација кроз 2Д партерно решење /интеграција пешачког и бициклистичког кретања	регретација кроз 2Д партерно решење /интеграција пешачког и бициклистичког кретања	регретација кроз 2Д партерно решење /интеграција пешачког и бициклистичког кретања /обезбеђен систем заједничких возила за станаре (car roof) /1,72 паркинг места за биникле по стану	регретација кроз 2Д партерно решење /интеграција пешачког и бициклистичког кретања /обезбеђен систем заједничких возила за станаре	регретација кроз 2Д партерно решење /у насељу ће бити обезбеђен и систем „заједничких возила“	регретација кроз 2Д партерно решење /интеграција пешачког и бициклистичког кретања /паркинзи за биникле - обавезни /пет возила у систему „заједничког власништва“	Искључиве моториот саобраћаја у блоку /фаворизовати 2Д регретацију - кроз партерно решење /обезбавити 3Д регретацију - осми у систему када је рељеф намеће	
репавање паркирања	паркирање на терену; дуж улица /редукован број паркинг места по стану – нема податка за 2004. год. подијнут на 0,7	паркирање на терену; дуж улица и у подземним гаражама испод објеката /нема податка за норматив паркинг места по стану	паркирање на терену; дуж улица и у подземним гаражама испод објеката /1 паркинг место по стану	паркирање на терену; дуж улица и у подземним гаражама испод објеката /редукован број паркинг места по стану – првобитни план: 0,5; касније подијнуто на 0,8	паркирање на терену; дуж улица и у подземним гаражама испод објеката /1 паркинг место по стану	паркирање на терену; дуж улица које окружују блокове и на таквасто формиран паркинзима и за станове у подземним гаражама испод објеката	паркирање само у улици на прилазу блоку /редукован број паркинг места по стану: 0,25	Паркирање на терену, дуж улица и у подземним гаражама испод објеката. Редукован број паркинг места по стану (0,25 – 0,8) /у вези са квалитетним, приступачним јавним превозом	
инфраструктура	еко-пријатељске инсталације /чистије отпадне воде из канализације /95% фосфора из отпадних вода се одлаја и рециклира за пољопривредне потребе	/ континуирани дијалог између пројекатана и инфраструктурних коопанција са циљем да се инсталација свих потребних инфраструктурних сервиса одвија глатко	/ енергетски ефикасна, иновативна решења за урбани дизајн и изградњу са ниским степеном или без емисије ЦО2	/ коришћење пасивне соларне енергије /пркупљање кишнице и коришћење за техничку воду	/ прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду /локална пољопривреда је „биолошки мотор“ насеља	/ прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду /наведене и ван зграда за наводњавање земљишта; централни систем грејања/хлађења за цео блок	/ прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду /рециклажа отпада	Прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду /рециклажа отпада /централни систем грејања/хлађења блока	

ПРИЛОГ 1.8/3									
МИКРОРАЗМЕРА - УРБАНИ ДИЗАЈН 2Д, 3Д, 4Д									
ПРИЛОГ 1.8/3									
ЛОКАЦИЈА	Hammarby Sjöstad	İzburg	Jitkåsaari	Greenwich Peninsula i SMW	Schiebroek-Zuid	Barrio Avanzado	GWL	СИНТЕЗА ЛРЕПОРУКЕ	МИКРО-размера 2Д
однос према наслеђу	однос према воденој површини језера, као и очување затеченог зеленила	наслеђе на локацији не постоји (поштује се типична урбана матрица Амстердама - величина блокова, густина изградње)	идентичет наслеђа формирају очувањем историјских објеката старе луке на локацији и прилагођавањем новој употреби	постојећа изградња у деловима полуострва се задржава и реновира - прилагођава савременим потребама	кључна одлика плања је да се постојећа изградња задржава и реновира - прилагођава савременим потребама, а не руши	32 турбине на ветар-ремисионија на ветрема испред типичне овеј део Шпанје	постојећа зграда фаза према наслеђу кроз студирање и деље и инкорпорирање наслеђеног концепта у савремену матрицу	МИКРО-размера 2Д	Неговати позитиван однос према наслеђу кроз студирање и деље и инкорпорирање наслеђеног концепта у савремену матрицу
прилази и простор уз зграде	зелени појас - предаштага уз зграде, мин. ширина 1 м	улице су с дрворесна у жарднестрама, прилаз зградама асфалтиран,	прилази директно са улице, ка унутрашњости блока - зеленило	зграде у зеленилу, предаштага уз улице	зелени појас уз зграде, често у виду обрадивих деља - баштина (објекти у пешачким стазама)	предаштага објекти у зеленилу	зграде имају бар једну страну у зеленилу - баште, прилази зградама су са астрних простора - зграде	Предаштага обавезне изосагасти асфалтирану површину директно уз зграде	Предаштага обавезне изосагасти асфалтирану површину директно уз зграде
МИКРО 3Д - изградња објекта на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње, садржај у контексту доступности)									
вегетација и фауна	"панвран" екорепаз" преко саобраћајнице, за мале животињскиз оружана /зечеви, жабе	шиљеви „Принипа одржавости ка Ајбург“; очување хаотича и онодверзатет	вегетација – травњаци пошумљавање	негована, богата, разноврсна вегетација језеро повезано са колоније птица	заштита специфичне врсте "преволистич обљака и колонија и груте кретања спених мшлица, врста риба	саљва локалних врста које не треба наводњавати /богата и шаролика вегетација је циљ	травњаци, аутохтоне врсте биљака	Негована, богата, разноврсна вегетација	Негована, богата, разноврсна вегетација
урбани мобилијар	нема посебних коментара	пасивни соларни дизајн	податак није доступан	корипиће аутохтоних материјала /пасивни соларни дизајн	корипиће аутохтоних материјала /пасивни соларни дизајн	мере за заштиту од сунца /корипиће аутохтоних материјала	корипиће аутохтоних материјала	Корипиће аутохтоних материјала /пасивни соларни дизајн	Корипиће аутохтоних материјала /пасивни соларни дизајн
еколошка ефикасност	зелени кровови /соларни панели инсталирани на фасцада /ужне оријентације	зелени кровови на паркинзима	зелени кровови /стакло на јужним фасцада зграда и балкони /дневно осветљење, /енергија ветра	дневно осветљење и природна вегетација /20 % паркинга мора да има места за пуњење електричном енергијом за /поселовање паркинг места је веома скупо	зелени кровови /обавеза обрачуна "енергетског коефицијента" за зграде	пасивна енергија сунца /пасивна вентилација унутрашњих дворита /минимално прекривање површине која није изградена (само 2.0%) /кључне простора за 2 степена, вегетацијом	зелени кровови /пасивна енергија сунца /компостирање у вртовица и колекција органског отпада /станари се уговором одрчу права на паркинг место	Зелени кровови /Пасивна енергија – сунце, ветар /Скупо поселовање паркинга или уговори о непоселовању сопственог возила /Хлађење вегетацијом	Зелени кровови /Пасивна енергија – сунце, ветар /Скупо поселовање паркинга или уговори о непоселовању сопственог возила /Хлађење вегетацијом
МИКРО 4Д - будни и садржај на земљишту (интеракције јавно-приватно, промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)									
приступачност и безбедност	добар преглед на улицу на станава и локала /комбиновање садржаја са циљем превенције криминала	комбиновање садржаја, стратешко постављање превенције криминала	"Приступачност за све" /комбиновање садржаја са циљем превенције криминала	"Приступачност за све" /комбиновање садржаја са циљем превенције криминала	"Приступачност за све" /комбиновање садржаја са циљем превенције криминала	стратешко постављање објеката са циљем превенције криминала	"Приступачност за све" /Доглед из станава и локала и са циљем превенције криминала	"Приступачност за све" /Доглед из станава и локала и са циљем превенције криминала	"Приступачност за све" /Доглед из станава и локала и са циљем превенције криминала
инфраструктура	реклажа отпада /аутоматизовани систем за окупљање отпада - подземиналним цевима до централне станице у које отпад бива усисан вакуумом	шиљеви „Принипа одржавости ка Ајбург“; енергија, инклуз кружења воде и отпад	препоруча да се системи за производњу енергије нају унутар локалше, или у близини – искористити енергију ветра	корипиће делатно пропусног материјала за покривање терена /реклажа отпада /корипиће кишнице за наводњавање	електране на богатас, соларне инсталације и загревање преко кровних стаклених баши - за електрификацију и загревање	сва "техника" вода за наводњавање и испирање тоалета /прикупљање кишнице у сваком блоку за наводњавање кап по кап	корипиће делатно пропусног материјала за покривање терена, /систем за испирање тоалета кишницом /кишни вртови наводњавање.	Подземни системи за навиу-лашну отпадом, /Систем за прераду и корипиће „све“ воде и кишнице за техничку воду и наводњавање.	Подземни системи за навиу-лашну отпадом, /Систем за прераду и корипиће „све“ воде и кишнице за техничку воду и наводњавање.
урбане фарме	не помиња се	не помиња се	не помиња се	не помиња се	урбане баште за урбану пољопривреду (до 7.0% потреба за храном могуће је покрити са локалше)	не помиња се	20м2 земљишта по домаћинству за урбану пољопривреду – пољопривреду у локацијона вредност (не за потребе исхране)	Размотрити могућност за лоипирање парцела намењених урбаној пољопривреди у едукативне сврхе.	Размотрити могућност за лоипирање парцела намењених урбаној пољопривреди у едукативне сврхе.





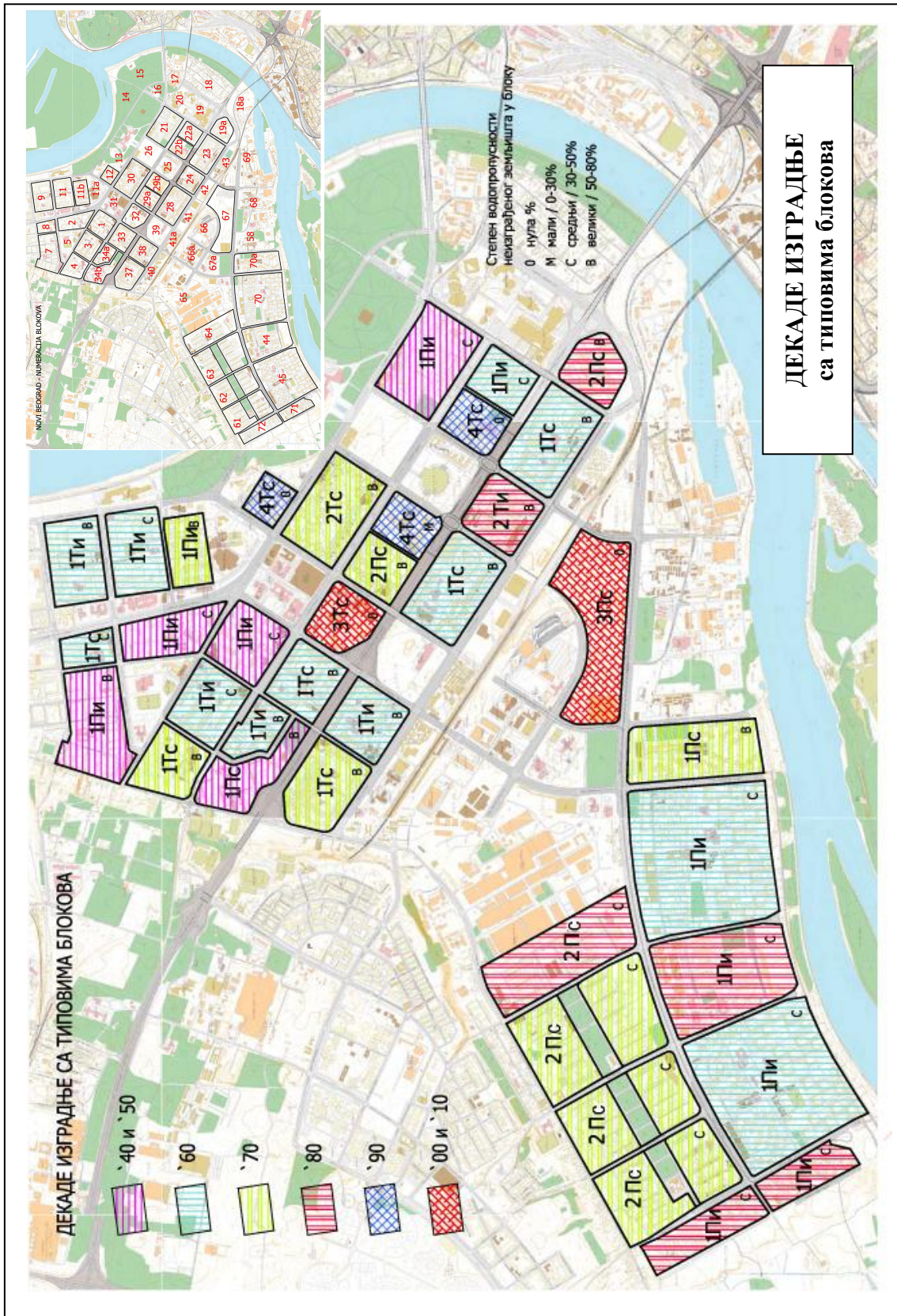
Подаци за стамбене суперблокове – Нови Београда  
у функцији урбо-морфолошке анализе коришћења земљишта

**ПРИЛОГ 2.3**

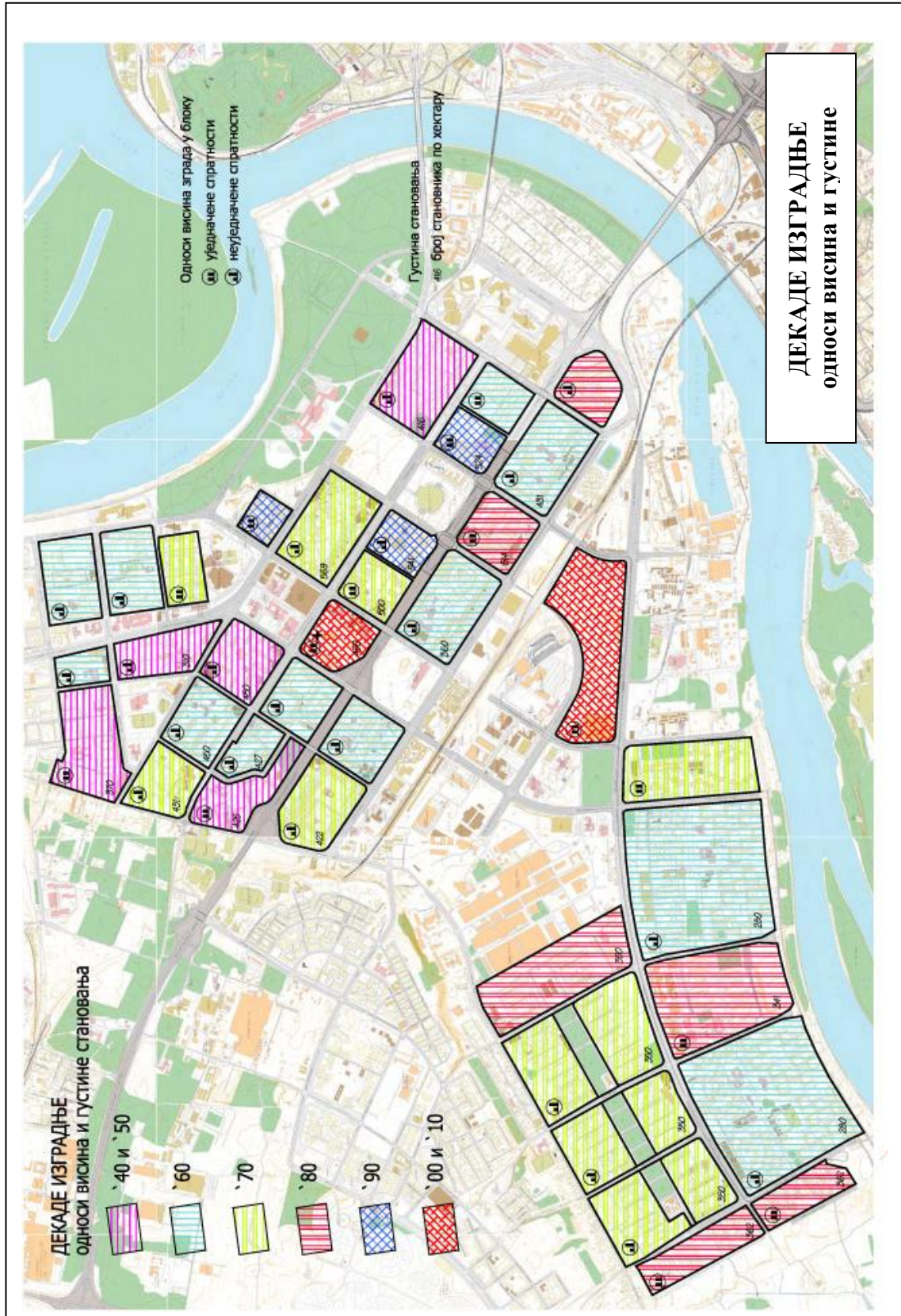
блок бр.	површина (ха)	зграде на терену /глобална морф. структура 3Д	зграде висина /глобална морф. структура	токови /пешаци, возила 4Д однос	/зграде пешаци, возила 2Д:3Д однос	садржаји (основна школа + домин. нестамб)	густина становања	% изградј	% водопроп.-услости
1	13	„парк“ (П)	8-16	интегр./и/	на земљи /1	ош	450	0-33	30-50
2	12,5	(П)	8-16	/и/	на земљи /1	ош	310	0-33	30-50
3	14	„тврђава“ (Т)	5-10	/и/	на земљи /1	ош	450	0-33	30-50
4	11	(Т)	5-20	/с/	на земљи /1		431	0-33	50-80
7	20	(П)	5	/и/	на земљи /1	ош	370	0-33	50-80
8	5,5	(Т)	6-13	сергер./с/	на земљи /1	ош, трг	370	0-33	30-50
9	18.	(Т)	5-20	/и/	на земљи /1	посл	нп*	0-33	50-80
11	17,3	(Т)	5-20	/и/	на земљи /1	ош, трг	нп*	33-66	30-50
11b	12.8	(П)	5	/и/	на земљи /1		нп*	0-33	50-80
12	6	(Т)	6	/с/	денивел /4	трг, посл	нп*	66-100	0
19a	12	(П)	5-11	/с/	полунив /2		нп*	0-33	50-80
21	20	(П)	5-16	/и/	на земљи /1	ош, посл	416	0-33	30-50
22a	10	(П)	6	/и/	на земљи /1		нп*	0-33	30-50
22b	8,7	(Т)	7	/с/	денивел /4	посл	524	66-100	0
23	20	(Т)	6-23	/с/	на земљи /1	ош, посл	431	0-33	50-80
24	12,6	(Т)	6	/и/	полунив /2	трг, посл	514	0-33	50-80
28	19,4	(Т)	4-16	/с/	на земљи /1	ош, посл	360	0-33	50-80
29a	9,6	(П)	6	/с/	полунив /2		500	0-33	50-80
29b	9	(Т)	3-6	/с/	денивел /4	посл	511	66-100	0-30
30	19,9	(Т)	4-16	/с/	полунив /2	посл	569	0-33	50-80
32	11	(Т)	6	/с/	набетону /3	посл, црква	450	66-100	0
33	12.3	(Т)	4-32	/с/	на земљи /1	ош, посл	427	0-33	50-80
34a	9,5	(Т)	4-33	/и/	на земљи /1		423	0-33	50-80
34b	13,4	(П)	7	/с/	на земљи /1	студ.град	377	0-33	50-80
37	16,7	(Т)	4-15	/с/	на земљи /1	ош	422	0-33	50-80
38	13,2	(Т)	5-18	/и/	на земљи /1		нп*	0-33	50-80
44	36,3	(П)	6	/и/	на земљи /1	трг	341	0-33	30-50
45	58,5	(П)	3-10	/и/	на земљи /1	ош, трг	280	0-33	30-50
61	30,1	(П)	3-20	/и/	полунив /2		350	0-33	30-50
62	29	(П)	3-20	/и/	полунив /2	ош	350	0-33	30-50
63	42,3	(П)	3-20	/и/	полунив /2	ош, трг	350	0-33	30-50
64	23,9	(П)	3-20	/и/	полунив /2	ош	350	0-33	30-50
67	19	(П)	13	/с/	набетону /3	трг, посл	400	66-100	0
70	64	(П)	3-10	/и/	на земљи /1	ош, трг	280	0-33	30-50
70a	23,3	(П)	7	/с/	на земљи /1		нп*	0-33	50-80
71	11	(П)	7	/и/	на земљи /1		362	33-66	30-50
72	14	(П)	7	/и/	на земљи /1		362	33-66	30-50

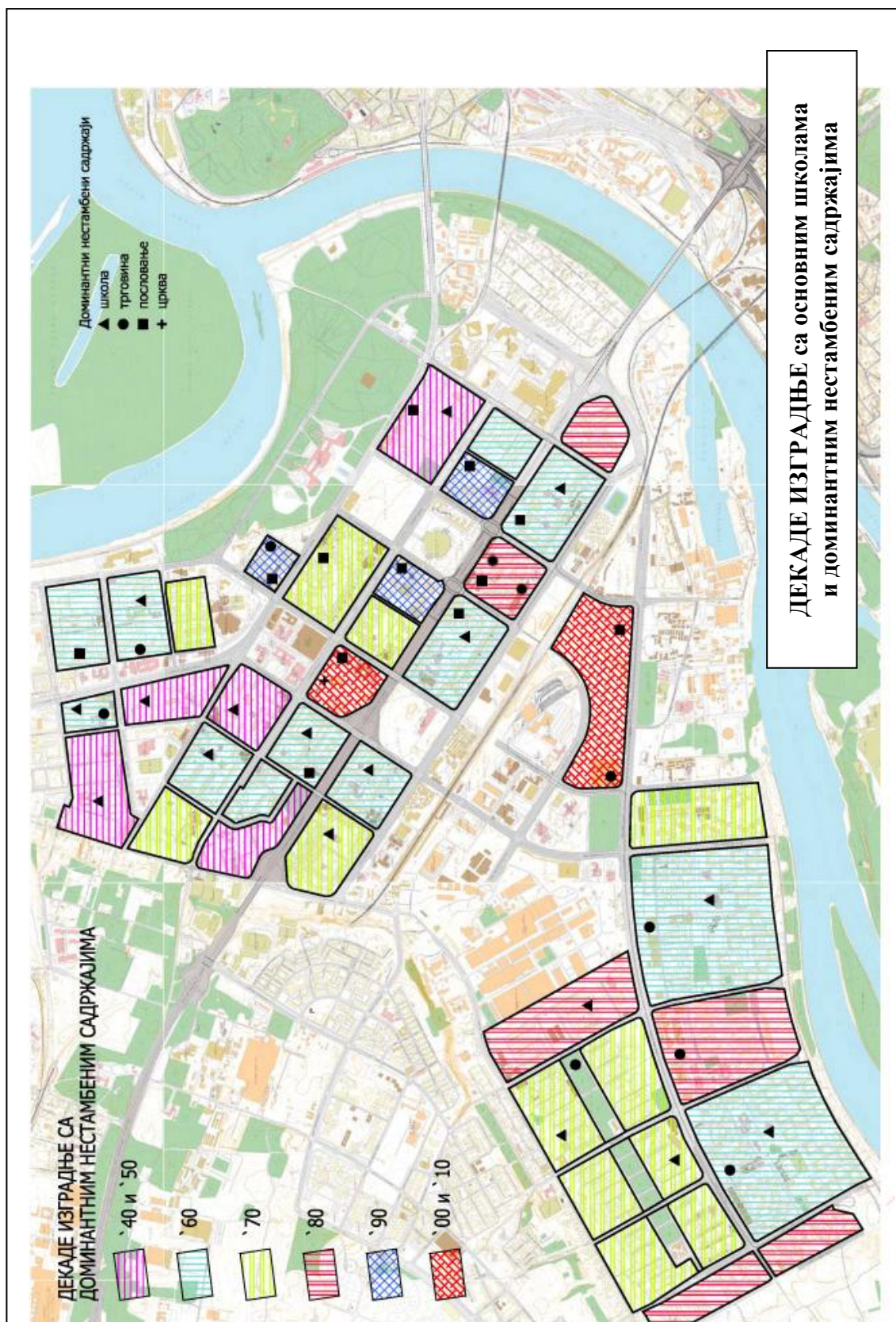
(нп\*–недоступан податак) ;

/површина блока – курзивом: апроксимативни рачун Р.Г.(GoogleEarth Pro)

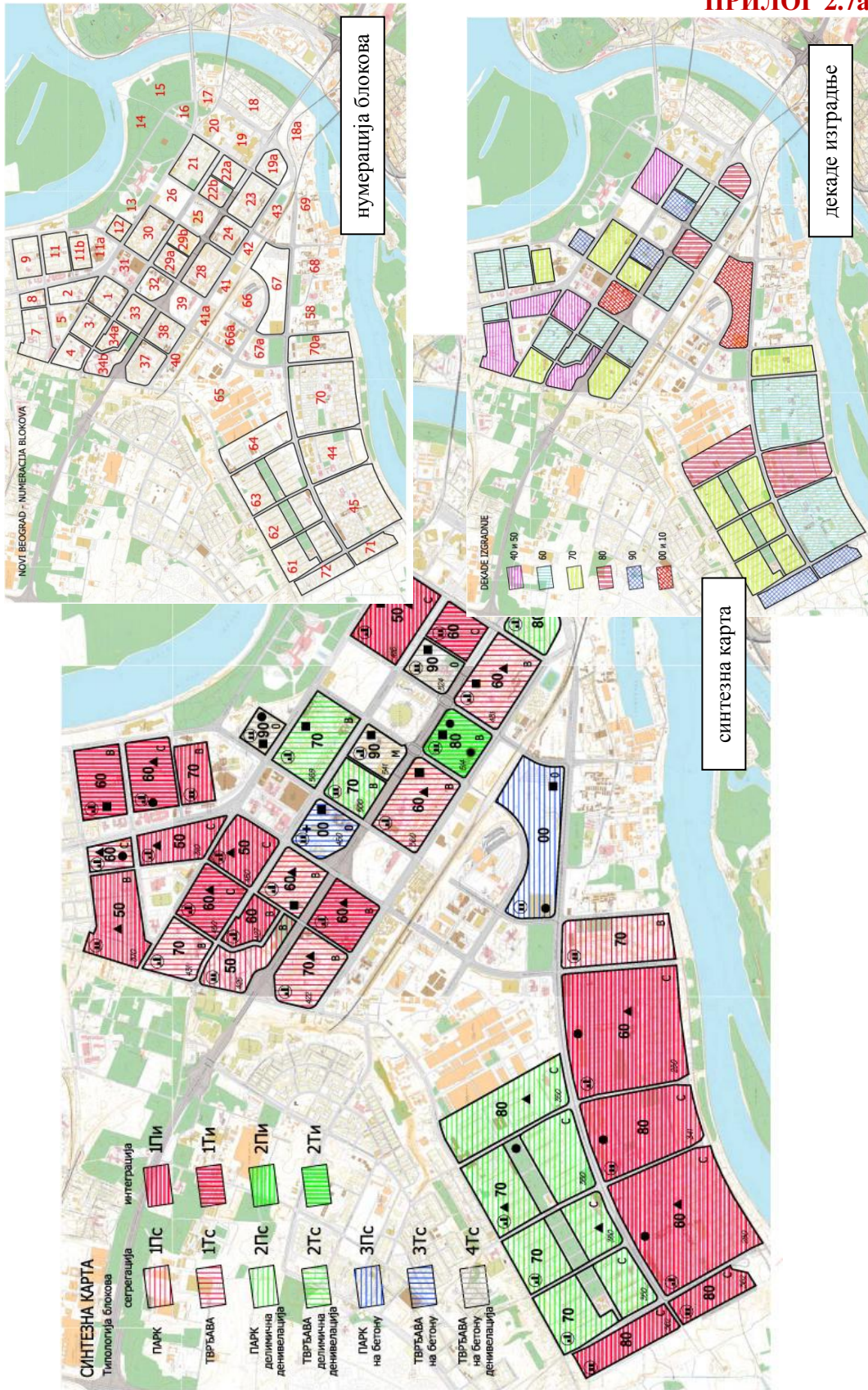


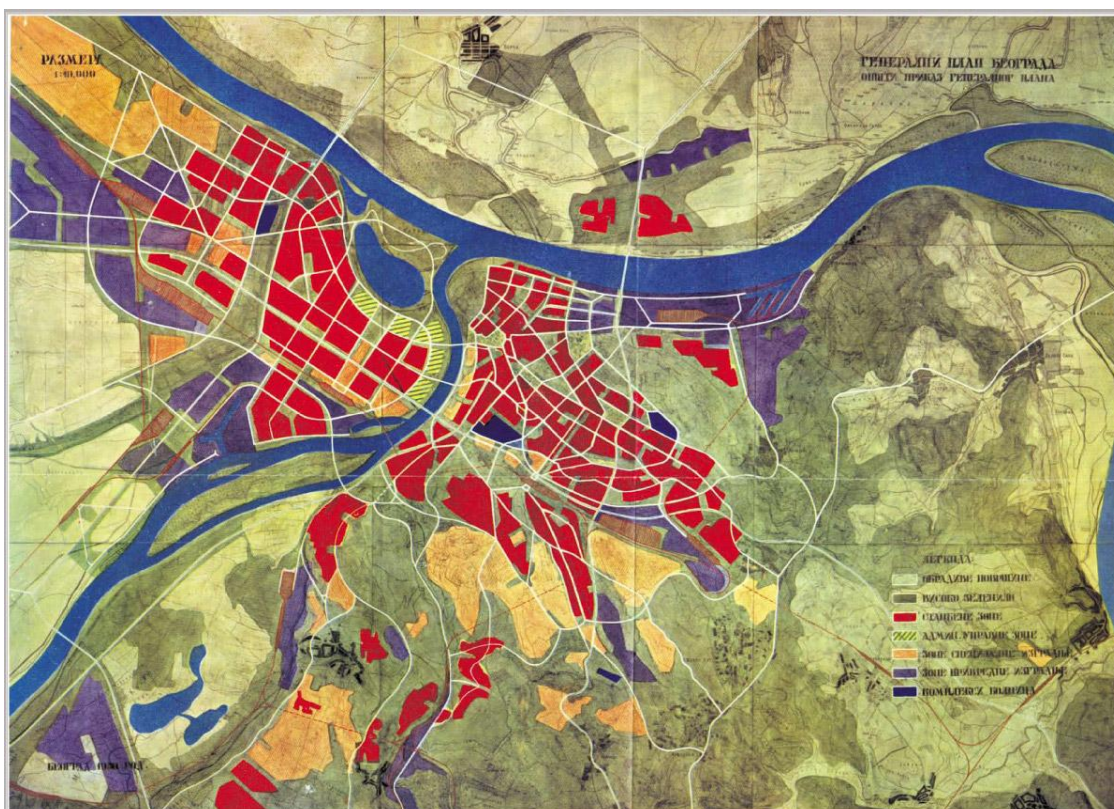












[http://www.urbel.com/default.aspx?ID=uzb\\_BG\\_planovi&LN=SRL#1950](http://www.urbel.com/default.aspx?ID=uzb_BG_planovi&LN=SRL#1950)

Генерални урбанистички план Београда 1950. , Сомборски М, руководилац тима  
(план је усвојио ИОНО 20.10.1950.године)

/НАПОМЕНА: територија Новог Београда у савском делу одређена је за становање до границе данашњег блока 70а (данашњи „блокови: 44, 45, 61-64, 70-72“ овим планом нису дефинисани)



МАКРО ЗД –изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)		
просторни репери	- постоје: ПЦ Ушће, Палата Србија (бивши СИВ), Центар Сава, хотел Хајат, Арена, Генекс куле, блокови 61-64 (својом специфичном степенастом формом)	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i> - „Студија високих објеката Београда“ <sup>577</sup> за територију Н.Београда констатује да је погодна за изградњу високих објеката до 100м и дефинише „блок 42“, као локацију за могућу изградњу висине до 150м.
садржаји	- поред стамбених у суперблоковима постоје и: трговина присутна у великој мери, култура и забава – несразмерно заступљена (само источна зона, ка центру Београда), <sup>578</sup> спортски центри у централној зони и дунавској страни + у основним школама	<i>стање углавном у складу са ЕУ преп.</i> - неговати дисперзију садржаја и стечену полицентричност (не градити доминантан центар) - у зони суперблокова уз Саву планирати додатне садржаје културе и забаве, као и спортски центар
доступност ширег окружења	- аутобусима и трамвајима /ЈПП; - систем градског воза (Беовоз) постоји (проблем: недовољна интеграција са ЈПП) - четири моста преко Саве (два за везу са традиционалним језгром, два за јужни и југозападни део шире зоне града; - веза са Земуном уз потез Дунава широким булеварима, уз лесни одсек, отежана: уска улица Тошин Бунар - ауто-пут пролази кроз структуру Н.Бгда – везе за улаз/излаз на градску територију и везе ка аеродрому - интегрисане бицикличке стазе за локални ниво (самог Новог Београда)	<i>стање углавном није у складу са ЕУ преп</i> <u>краткорочно:</u> - мост преко Дунава за везу са северним делом територије града је у изградњи - реорганизовање линија ЈПП за бољу повезаност са станицама Беовоза <u>дугорочно:</u> - потенцијал за нове мостове - реализација проширења ул. Т.Бунар - метро (подземни или надземни независни брзи шински превоз) - обезбедити бицикличке траке у булеварима ка ширем окружењу

<sup>577</sup> Студија високих објеката Београда, Урбанистички завод Београд, Скупштина града Београда 29.12.2010.

<sup>578</sup> Гајић, Р., (2011), „Подршка смањењу емисије ЦО2 у градовима - предлог за унапређење пешачке доступности садржаја на Новом Београду са становишта урбане морфологије“, ст. 57-61, видети и ПРИЛОГ 4.1.

МАКРО РАЗМЕРА, 4Д – Нови Београд (4074 ха)		
МАКРО 4Д – људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)		
јавни домен	<ul style="list-style-type: none"> <li>- јавни простори унутар суперблокова</li> <li>- поред градског Парка са петалиштем уз реке, посебан квалитет су паркови, зеленило у суперблоковима</li> <li>- као заједнички, за окупљање, користе се простори у окружењу и унутар два тржна центра</li> <li>- заступљено је социјално становање у мањем проценту (највише у зони Бежанијске Косе)</li> <li>- власништво над земљиштем наслеђених суперблокова до периода транзиције је општинско; у периоду после деведесетих, приватне компаније купују /у закуп на 99 година/ земљиште на Новом Београду</li> </ul>	<p><i>стање делимично у складу са ЕУ препорукама</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- булевари који повезују стурктуру могу да представљају и места јавног - комуникације и окупљања (скулптуре, интерактивни панои, типски павиљони, кафеи)</li> <li>- пажљиво спроводити погушћавање у суперблоковима, или га забранити</li> <li>- неговати заступљеност социјалног становања, дисперзивно на целој територији Новог Београда</li> <li>- ограничити приватно власништво над земљиштем Новог Београда на максимум 40%</li> </ul>
инфраструктура	<ul style="list-style-type: none"> <li>- изградња локалних/појединачних подземних боксова за прикупљање отпада у суперблоковима</li> <li>- остали видови инфраструктуре су традиционални, у старијим суперблоковима дотрајали</li> </ul>	<p><i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- неизграђено земљиште у већини суперблокова (у 80-85% од укупног броја суперблокова), као потенцијал за реализацију подземних централних станица за отпад и осталих савремених инфраструктурних система (у складу са могућностима сваког блока појединачно)</li> </ul>
браунфилд	<ul style="list-style-type: none"> <li>- на простору фабрике одливака изграђено пословање и трговина; у току реализација стамбеног блока „WEST 65“<sup>579</sup></li> </ul>	<p><i>стање углавном у складу са ЕУ преп.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- постоји неколико фабричких комплекса који могу бити угашени (ИМТ, фабрика бетона као и комплекс бродоградилшта уз реку Саву) и то су потенцијалне браунфилд локације</li> </ul>

<sup>579</sup> НАПОМЕНА: о овој реализацији биће речи у закључку дисертације /није разрађена у анализи блокова, пошто се градња спроводила у току истраживања, подаци нису били доступни



МЕЗО РАЗМЕРА, 2Д, 3Д		/суперблок ТИП 1
КРИТЕРИЈУМ	СТАЊЕ	ПОТЕНЦИЈАЛ <i>с обзиром на ЕУ препоруке<sup>580</sup></i>
МЕЗО 2Д - земљиште/терен ( <i>површина у контексту типологије</i> )		
% заузетости (изграђен терен)	15-30%	<i>стање у складу са мин.ЕУ препорукама</i> - могуће повећање % заузетости у подтипу „тврђава“ (у подтипу „парк“ реализација погушћавања није извесна)
% водопрпусне површине терена који није изграђен	подједнако заступљени средњи /30-50% и велики /50-80%	<i>стање делимично у складу са ЕУ преп.</i> - очувати стање у суперблоковима где је велики % водопрпусности - мењати засторе у осталим
% застором покривеног терена који није изграђен	подједнако заступљени 50-70% и 20-50%	<i>стање делимично у складу са ЕУ преп.</i> - мењати засторе којима је покривен терен, посебно у суперблоковима са већим процентом покривености
матрица/шема структуре	зграде су на терену по принципу „парк“ и „тврђава“	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i>
односи/димензије	-подтип „тврђава“ знатна растојања између зграда; -подтип „парк“ растојања између зграда минимално једнака висини зграда	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i> - за подтип „тврђава“, могуће је и погушћавање у складу са осталим параметрима и препорукама
МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту ( <i>форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности</i> )		
спратност	ламеле П+4-8, солитери П+11-20	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i>
позиција објеката	- искључиво просторно условљено: управно и паралелно са улицама које чине оквир блока	<i>стање углавном није у складу са ЕУ препорукама</i> потенцијал постоји само за нову изградњу
зграде	- стилски и градитељски прилагођене времену у ком су грађене (од краја 40-тих, у највећем броју у 60-им год. двадесетог века)	<i>стање није у складу са ЕУ преп.</i> потенцијал подразумева улагања у реконструкцију зграда
подземна изградња	- станарске оставе у подземној етажи, искључиво испод зграда	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i>
проточност	- обезбеђена (концептом Модерне)	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i>
доступност садрж.	- задовољавајућа	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i>
станавање:услуге	- 80:20	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i>

<sup>580</sup> Видети поглавље 7.1.3. (*препоруке за тишични случај стамб.заједница Европе*)

МЕЗО РАЗМЕРА, 4Д		/суперблок ТИП 1
МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)		
густина становања	280 - 450 ст/ха	стање складу са ЕУ препорукама
јавно/приватно	- јавни слободни простори у супербл.	стање складу са ЕУ препорукама
однос пешаци/возила	- подтип „тврђава: сегрегација (1/3 од укупног броја суперблокова) - подтип „парк“: интеграција (2/3) - интеграција бицикличког саобраћаја унутар суперблокова	стање делимично у складу са ЕУ препорукама (1/3) - планирати паркинге за бицикле - дугорочно: уз измене на глобалном плану саобраћајне стратегије реализовати могућност реорганизује у циљу сегрегације
решавање паркирања	- подтип „тврђава“: по ободу блока и на главним саобраћајницама унутар блока - подтип „парк“: по ободу и свим стазама унутар блока	стање делимично у складу са ЕУ препорукама (1/3) - дугорочно: спровести измене на глобалном плану односа сопствени ауто : јавни превоз (смањити параметар паркинг места по стану)
инфраструктура	- централно грејање - застарела инфраструктура	стање углавном није у складу са ЕУ пр. - иновирати инфраструктуру

МИКРО РАЗМЕРА, 2Д, 3Д, 4Д		/урбани дизајн ТИП 1
КРИТЕРИЈУМ	СТАЊЕ	ПОТЕНЦИЈАЛ /с озиром на ЕУ преп
МИКРО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)		
однос према наслеђу	- међу суперблоковима ТИП 1 су и први изграђени простори стамбеног Новог Београда и они сами представљају архитектонско наслеђе (током деведесетих на неким од њих је допуштена надградња)	стање углавном није у складу са ЕУ пр. - преиспитати планове којима је дозвољено надзиђивање; укинути дозволе за, до сада нереализована надзиђивања (пре свега за „блокове 7, 8 и 21“, али и за остале ТИП 1)
прилази и простор уз зграде	- предбаште као концепт	стање у складу са ЕУ препорукама
МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)		
флора и фауна	- богата разноврсна вегетација - незаштићени пси и мачке - луталице	стање углавном у складу ЕУ преп. - увођење савремених стандарда у области контроле животиња луталица
урбани мобилијар	- обновљен, превазиђеног дизајна	стање углавном није у складу са ЕУ пр.
екол. ефикасност	- није разрађена	стање није у складу са ЕУ препорукама - велики потенцијали самом формом
МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)		
приступ. безбедн.	- није простудирано, постоји у одређеној/већој мери због природе типа	стање углавном није у складу са ЕУ пр. - урадити студију
инфраструктура	- кишна канализација постоји; превазиђена инфраструктура	стање није у складу са ЕУ пр. - урадити студију за иновирање и унапређење инфраструктуре
урбане фарме	не постоје	стање није у складу са ЕУ препорукама потенцијал је неспоран

МЕЗО РАЗМЕРА /2Д		/суперблок ТИП 2
КРИТЕРИЈУМ	СТАЊЕ	ПОТЕНЦИЈАЛ с обзиром на ЕУ препоруке <sup>581</sup>
МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)		
% заузетости (изграђен терен)	15-30%	стање у складу са минимумом из ЕУ препорука - могуће повећање % заузетости само у „блоковима 30 и 29а“ у подтипу „тврђава“ и „парк“ сегрегација
% водопрпусне површине терена који није изграђен	подједнако заступљени средњи /30-50% и велики /50-80%	стање делимично у складу са ЕУ препорукама - очувати стање у суперблоковима где је велики % водопрпусности - мењати засторе у осталим
% застором покривеног терена који није изграђен	подједнако заступљени 50-70% и 20-50%	стање делимично у складу са ЕУ преп - мењати засторе који покривају терен, посебно у суперблоковима са већим процентом покривености
ма трица/шема структуре	зграде су на терену по принципу „парк“ и „тврђава“; део терена је на пешачким платоима – крововима подземних гаража	стање у складу са ЕУ препорукама
односи/димензије	- растојања између зграда у већој мери минимално једнака висини зграда;	стање у складу са ЕУ препорукама

<sup>581</sup> Видети поглавље 7.1.3. (препоруке за тишични случај стамб.заједница Европе)

МЕЗО РАЗМЕРА, /3Д, 4Д		/суперблок ТИП 2
МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)		
спратност	ламеле П+4-8, солитери П+16-20	стање у складу са ЕУ препорукама
позиција објеката	- просторно условљено: управно и паралелно са улицама које чине оквир блока; само „блок 19а“ - разматрање избегавања буке од аутопута лоцирањем зграда	стање делимично није у складу са ЕУ препорукама потенцијал постоји само за нову изградњу
зграде	- квалитетна изградња - стилски и градитељски прилагођена времену у ком је грађена (70-им и 80-им год. двадесетог века)	стање није у складу са ЕУ преп. потенцијал подразумева улагања у реконструкцију зграда
подземна изградња	- станарске оставе у подземној етажи, искључиво испод зграда; - надземне, подземне и полуукопане гараже, у просеку 10 -15% веће од габарита зграда	стање у складу са ЕУ препорукама
проточност	- обезбеђена за пешаке	стање у складу са ЕУ препорукама
доступност садржаја	- више од половине суперблокова ТИП 2 нема основну школу (оријентисани су на суседне) /остали садржаји доступни	стање углавном у складу са ЕУ препорукама.
однос становање:услуге	- 80:20	стање у складу са ЕУ препорукама
МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)		
густина становања	350 - 569 ст/ха	стање у складу са ЕУ препорукама
јавно/приватно	- јавни слободни простори у супербл.	стање у складу са ЕУ препорукама
однос пешаци/возила	- доминира сегрегација колског и пешачког саобраћаја - изостаје комплетна интеграција бицикличког саобраћаја унутар половине суперблокова ТИП 2	стање углавном у складу са ЕУ преп. - рампе за приступ пешаком платоима могу решити проблем интегрисања бицикличког саобраћаја
решавање паркирања	- на улицама по ободу суперблока и у полуукопаним или гаражама у које је приступ са нивоа терена (осим „блока 24“ у који улазе возила)	стање углавном у складу са ЕУ преп. - дугорочно: спровести измене на глобалном плану односа сопствени ауто : јавни превоз (смањити параметар паркинг места по стану)
инфраструктура	- централно грејање - донекле застарела инфраструктура	стање углавном није у складу са ЕУ пр - иновирати инфраструктуру

МИКРО РАЗМЕРА /2Д, 3Д, 4Д		<b>/урбани дизајн ТИП 2</b>
КРИТЕРИЈУМ	СТАЊЕ	ПОТЕНЦИЈАЛ /с озиром на ЕУ преп
МИКРО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)		
однос према наслеђу	- изградњом „блока 24“ (1984) се одустало од реализације претходно планиране централне зоне (1960); - „Међународни конкурс за унапређење урбане структуре Новог Београда“ (1986) са циљем да се прикупе свеже идеје за Нови Београд	стање углавном у складу са ЕУ преп.
прилази и простор уз зграде	- предбаште као концепт; главни улази у зграде са платоа изнад нивоа терена	стање углавном у складу са ЕУ преп.
МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)		
вегетација и фауна	део блока богата разноврсна вегетација, део - у жардињерама на крову гаража	стање углавном у складу са ЕУ преп.
урбани мобилијар	- превазиђеног дизајна	стање углавном није у складу са ЕУ пр.
екол. ефикасност	- није разрађена	стање није у складу са ЕУ препорукама - велики потенцијали самом формом
МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)		
приступачност и безбедност	- неприступачно за особе у инвалидским колицима; отворено питање не/безбедности станова у вис. приземљу са прозорима ка платоу	стање није у складу са ЕУ пр. - рампе за прилаз платоима - урадити студију безбедности
инфраструктура	- кишна канализација постоји; није модернизована инфраструктура	стање није у складу са ЕУ пр. - урадити студију за унапређење инфр.
урбане фарме	не постоје	стање није у складу са ЕУ препорукама потенцијал је неспоран

**АНАЛИЗА СТАЊА И ПОТЕНЦИЈАЛА**
**ПРИЛОГ 3\_4**

<b>МЕЗО РАЗМЕРА /2Д, 3Д</b>		<b>/суперблок ТИП 3</b>
<b>КРИТЕРИЈУМ</b>	<b>СТАЊЕ</b>	<b>ПОТЕНЦИЈАЛ</b> <i>с обзиром на ЕУ преп.</i> <sup>582</sup>
<b>МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)</b>		
% заузетости (изграђен терен)	66-100%	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i> нема потенцијала за промену
% водопрпусне површине терена који није изграђен	око 0%	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i> нема потенцијала за промену
% застором покривеног терена који није изграђен	око 100%	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i> нема потенцијала за промену
матрица/шема структуре	- „геометрија“ позиционирања зграда на терену, по принципу „парка“ и „тврђаве“	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i>
односи/димензије	- за „блок 32“: растојања између зграда минимално једнака висини зграда; за „блок 67“ минимална растојања између зграда су око 1,5 мања од висине зграда	<i>стање делимично у складу са ЕУ препорукама</i> нема потенцијала за промену
<b>МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)</b>		
спратност	идентична спратност зграда (6, 13)	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i>
позиција објеката	просторно условљено (за „бл.19“) и симболизам („бл.67“) – зракасто	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i>
зграде	- изградња у детаљима, материјалима и концепту у већој мери није прилагођена духу времена у ком је грађена (90-им год. двадесетог века и првој деценији двадесетпрвог)	<i>стање углавном није у складу са ЕУ препорукама</i> потенцијал за промену постоји и подразумева улагања у реконструкцију зграда
подземна изградња	- скоро 100% површине терена је изграђено подземном изградњом	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i>
проточност	- обезбеђена за пешаке кроз цео „бл.67“ и само кроз интерне токове за „бл.32“	<i>стање углавном у складу са ЕУ преп.</i> концепт „бл.32“ је да само станари псеудоблока/зграде имају приступ унутрашњем дворишту, и то се чини непроменљиво
доступност садржаја	- нема основне школе; доступност садржаја широке градске понуде је велика	<i>стање углавном у складу са ЕУ преп.</i>
становање:услуге	65:35	<i>стање у складу са ЕУ преп</i>

<sup>582</sup> Видети поглавље 7.1.3. (препоруке за тишични случај стамб.заједница Европе)

МЕЗО РАЗМЕРА / 4Д		/суперблок ТИП 3
МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)		
густина становања	400-450 ст/ха	стање у складу са ЕУ препорукама
јавно/приватно	земљиште у „бл.67“ је у власништву приватне корпорације (на 99 година); простор је приступачан за јавно коришћење, за „бл.32“ – неприступачне унутрашњости „псеудоблока“	стање делимично у складу са ЕУ преп.
однос пешаци/возила	сегрегација колског и пешачког саобраћаја; интеграција бицикличког саобраћаја	стање у складу са ЕУ препорукама
решавање паркирања	у подземним гаражама испод скоро целе површине блока и на паркинзима у улицама око блока и за „бл.67“ на отвореним паркинзима иза рампи у унутр. блока	стање није у складу са ЕУ препорукама нема потенцијала за промену
инфраструктура	- централно грејање - нису укључени савремени инфраструктурни концепти	стање углавном није у складу са ЕУ пр. промене захтевају знатна улагања у реализацију која је изведена у скорије време /није очекивано



МИКРО РАЗМЕРА /2Д, 3Д, 4Д		<b>/урбани дизајн ТИП 3</b>
КРИТЕРИЈУМ	СТАЊЕ	ПОТЕНЦИЈАЛ <i>/с озиром на ЕУ препоруке</i>
МИКРО 2Д - земљиште/терен <i>(површина у контексту типологије)</i>		
однос према наслеђу	- „бл.32“ асоцира на морфолошку структуру традиционалног језгра Бгда, „бл.67“ се уклапа у окружење	<i>стање делимично у складу са ЕУ преп.</i>
прилази и простор уз зграде	- са избетонираног платоа	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i>
МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту <i>(форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)</i>		
флора и фауна	- зел. у жардињерама на крову гараже	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i>
урбани мобилијар	- аутохтони материјали („бл.67“)	<i>стање делимично у складу са ЕУ преп.</i>
еколошка ефикасност	- није разрађена	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i> мали потенцијал (скора реализација не упућује на могућност реконструкције у наредном времену)
МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту <i>(интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)</i>		
приступачност и безбедност	- обезбеђена приступачност за лица са посебним потребама - безбедност обезбеђена, формом и присуством локала у приземљу	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i>
инфраструктура	- без савремених (одрживих) инфрастр.	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i>
урбане фарме	нису могуће	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама</i> потенцијал не постоји

МЕЗО РАЗМЕРА /2Д		/суперблок ТИП 4
КРИТЕРИЈУМ	СТАЊЕ	ПОТЕНЦИЈАЛ <i>с обзиром на ЕУ преп.</i> <sup>583</sup>
МЕЗО 2Д - земљиште/терен ( <i>површина у контексту типологије</i> )		
% заузетости (изграђен терен)	66-100%	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама нема потенцијала за промену</i>
% водопрпусне површине терена који није изграђен	око 0%	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама нема потенцијала за промену</i>
% застором покривеног терена који није изграђен	око 100%	<i>стање није у складу са ЕУ препорукама нема потенцијала за промену</i>
матрица/шема структуре	- „геометрија“ позиционирања зграда на терену, искључиво у подтипу „тврђаве“; цео простор суперблока изграђен је мањим затвореним „делинама/зградама“ које величином и концептом одговарају традиционалном затвореном градском блоку	<i>стање углавном у складу са ЕУ препорукама</i>
односи/димензије	- псеудо блокови су најчешће квадратне форме 60-70 x 60-70м, са унутрашњим двориштем 30-35 x 30-35м и ширином коридора – унутрашњих улица, око 20м што је приближно мин. висини зграда	<i>стање у складу са ЕУ препорукама</i>

<sup>583</sup> Видети поглавље 7.1.3. (*препоруке за тишични случај стамб.заједница Европе*)

МЕЗО РАЗМЕРА /3Д, 4Д		/суперблок ТИП 4
МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)		
спратност	идентична спратност зграда (6 и 7 спратова)	стање није у складу са ЕУ препорукама нема потенцијала за промену
позиција објеката	просторно условљено (паралелно са ободним улицама)	стање није у складу са ЕУ препорукама нема потенцијала за промену
зграде	- изградња у детаљима, материјалима и концепту у већој мери није прилагођена духу времена у ком је грађена (90-им год. двадесетог века)	стање углавном није у складу са ЕУ препорукама потенцијал за промену постоји и подразумева улагања у реконструкцију зграда
подземна изградња	- 100% површине терена је изграђено подземном изградњом	стање није у складу са ЕУ препорукама нема потенцијала за промену
проточност	визуелно „блокирана“ подизањем целог блока на пешачки плато; функционално могућа – степеницама, међутим, платои – унутр.псеудоблока- су ограђени и закључани	стање није у складу са ЕУ преп. уклањање ограда (откључавање) донекле може да побољша проточност
доступност садржаја	- нема основне школе; доступност садржаја широке градске понуде је велика	стање углавном у складу са ЕУ преп.
однос становање:услуге	65:35	стање у складу са ЕУ препорукама
МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)		
густина становања	око 530ст/ха	стање у складу са ЕУ препорукама
јавно/приватно	јавни слободни простори око зграда; закључане унутрашњости псеудоблок.	стање делимично у складу са ЕУ препорукама
однос пешаци/возила	сегрегација колског и пешачког саобраћаја; без интеграције бицикличког саобраћаја	стање углавном у складу са ЕУ преп. - рампе за приступ пешачким платоима могу решити проблем интегрисања бицикличког саобраћаја
решавање паркирања	у подземним гаражама испод целе површине блока и на паркинзима у улицама око блока	стање није у складу са ЕУ препорукама нема потенцијала за промену
инфраструктура	- централно грејање - нису укључени савремени инфраструктурни концепти	стање углавном није у складу са ЕУ пр. промене захтевају знатна улагања у реализацију која је изведена у скорије време /није очекивано

МИКРО РАЗМЕРА /2Д, 3Д, 4Д		/урбани дизајн ТИП 4
КРИТЕРИЈУМ	СТАЊЕ	ПОТЕНЦИЈАЛ /с озиром на ЕУ препоруке
МИКРО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)		
однос према наслеђу	- концептом и морфолошком структуром „псеудо традиционалних блокова градског језгра“, суперблокови ТИП 4 доносе драстичне промене у ткиво Новог Београда (специфичне студије у вези са овом чињеницом нису део планске док. за ове суперблокове)	стање углавном није у складу са ЕУ препорукама
прилази и простор уз зграде	- са избетонираног платоа	стање није у складу са ЕУ препорукама
МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)		
флора и фауна	- зел. у жардињерама на крову гараже	стање није у складу са ЕУ препорукама
урбани мобилијар	- изостаје иновативни приступ	стање није у складу са ЕУ препорукама
екол. ефикасност	- није разрађена	стање није у складу са ЕУ препорукама скорија реконструкција није вероватна
МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)		
приступачност и безбедност	- неприступачан прилаз пешачким платоима за особе у инвалидским кол. - „бл.12“ безбедност, формом и присуством локала у приземљу; „бл.29б, 22б“ безбедност остварена закључавањем унутр.псеудоблокова	стање углавном није у складу са ЕУ препорукама рампе за прилаз платоима
инфраструктура	- без савремених (одрживих) инфрастр.	стање није у складу са ЕУ препорукама
урбане фарме	нису могуће	стање није у складу са ЕУ препорукама потенцијал не постоји

## ВРЕДНОВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ СА ПРЕПОРУКАМА

/изведеним из одрживих примера

ПРИЛОГ 3.6

МАКРО РАЗМЕРА – НОВИ БЕОГРАД	
МАКРО 2Д – земљиште/терен (површина у контексту типологије)	
димензије блокова	Нема посебних препорука /и различитост и једнообразност
<i>Нови Београд</i>	<b>10</b>
глобална матрица	Контекстуалност - ДА; Формализам – НЕ /фаворизују се концепти којима се креира јединствена целина
<i>Нови Београд</i>	<b>8</b>
МАКРО 3Д –изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)	
просторни репери	Обавезно присутни / концепт креирања места и специфичног идентитета
<i>Нови Београд</i>	<b>10</b>
садржаји	Фаворизовати измешане садржаје
<i>Нови Београд</i>	<b>8</b>
доступност ширег окружења	Интеграција са јавним превозом /електрични видови, кад год је могуће шински - трамвај, метро
<i>Нови Београд</i>	<b>2</b>
МАКРО 4Д – људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време;)	
заједнички /јавни домен	Дисперзија + међусобна повезаност Терен – јавно/општинско: 50%-100 Станови - мин.20% - социјално становање
<i>Нови Београд</i>	<b>6</b>
инфраструктура	Еколошка оптимизација /затворен природни циклус потрошње и производње енергије Подземне станице за прикупљање отпада
<i>Нови Београд</i>	<b>0</b>
браунфилд	Ревитализација браунфилда као концепт
<i>Нови Београд</i>	<b>8</b>
УКУПНО	
<i>укупно/ Нови Београд</i>	<b>52</b>

## ВРЕДНОВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ СА ПРЕПОРУКАМА

/изведеним из одрживих прим.

ПРИЛОГ 3.7

<b>МЕЗО РАЗМЕРА – СУПЕРБЛОК</b>							
<b>МЕЗО 2Д - земљиште/терен (површина у контексту типологије)</b>							
процент заузетости (изграђен терен)				<b>30-60%</b>			
<i>тип 1</i>	<b>10</b>	<i>тип 2</i>	<b>10</b>	<i>тип 3</i>	<b>0</b>	<i>тип 4</i>	<b>0</b>
процент водопрпусне површине терена који није изграђен				<b>60-80%</b> (уз услов водопрпусног застора за мањи проценат)			
<i>тип 1</i>	<b>6</b>	<i>тип 2</i>	<b>6</b>	<i>тип 3</i>	<b>0</b>	<i>тип 4</i>	<b>0</b>
процент покривеног /асфалтираног/ терена који није изграђен				<b>20-40%</b> (уз услов водопрпусног застора за већи проценат)			
<i>тип 1</i>	<b>6</b>	<i>тип 2</i>	<b>6</b>	<i>тип 3</i>	<b>0</b>	<i>тип 4</i>	<b>0</b>
<b>Комбинација ивичне изградње и слободностојећих матрица/шема структуре ламела са затвореним и полуотвореним под/блоковима</b>							
<i>тип 1</i>	<b>10</b>	<i>тип 2</i>	<b>10</b>	<i>тип 3</i>	<b>10</b>	<i>тип 4</i>	<b>8</b>
односи/димензије				<b>Растојања између зграда минимално једнака висини зграда</b>			
<i>тип 1</i>	<b>10</b>	<i>тип 2</i>	<b>10</b>	<i>тип 3</i>	<b>6</b>	<i>тип 4</i>	<b>10</b>
<b>МЕЗО 3Д -изградња/објекти на земљишту (форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности)</b>							
спратност			<b>Измешане спратности знатних разлика</b>				
<i>тип 1</i>	<b>10</b>	<i>тип 2</i>	<b>10</b>	<i>тип 3</i>	<b>0</b>	<i>тип 4</i>	<b>0</b>
позиција објеката				<b>Контекстуалност</b>			
<i>тип 1</i>	<b>2</b>	<i>тип 2</i>	<b>4</b>	<i>тип 3</i>	<b>0</b>	<i>тип 4</i>	<b>0</b>
зграде				<b>Прилагођавање окружењу, Пасивна биоклиматска архитектура, Енергетска ефикасност</b>			
<i>тип 1</i>	<b>0</b>	<i>тип 2</i>	<b>0</b>	<i>тип 3</i>	<b>2</b>	<i>тип 4</i>	<b>2</b>
подземна изградња				<b>Испод објеката и до максимум 10% веће од обј.</b>			
<i>тип 1</i>	<b>10</b>	<i>тип 2</i>	<b>10</b>	<i>тип 3</i>	<b>0</b>	<i>тип 4</i>	<b>0</b>
проточност				<b>Обезбедити обавезно</b>			
<i>тип 1</i>	<b>10</b>	<i>тип 2</i>	<b>10</b>	<i>тип 3</i>	<b>8</b>	<i>тип 4</i>	<b>0</b>
доступност садржаја				<b>Измешаност намена</b>			
<i>тип 1</i>	<b>10</b>	<i>тип 2</i>	<b>8</b>	<i>тип 3</i>	<b>8</b>	<i>тип 4</i>	<b>8</b>
однос становање:услуге				<b>80:20 до 65:35</b>			
<i>тип 1</i>	<b>10</b>	<i>тип 2</i>	<b>10</b>	<i>тип 3</i>	<b>10</b>	<i>тип 4</i>	<b>10</b>

МЕЗО 4Д - људи и садржаји на земљишту (интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време)							
густина становања				170-300 ст/ха (макс.600)			
<i>тип 1</i>	10	<i>тип 2</i>	10	<i>тип 3</i>	10	<i>тип 4</i>	10
однос јавно/приватно				Доминација заједничког/јавног простора (80-100%)			
<i>тип 1</i>	10	<i>тип 2</i>	10	<i>тип 3</i>	6	<i>тип 4</i>	6
однос пешаци/возила				Искључење моторног саобраћаја у блоку /фаворизовати 2Д сегрегацију - кроз партерно решење /избегавати 3Д сегрегацију - осим у случају када је рељеф намеће Интеграција пешачког и бицикличког кретања Паркинзи за бицикле Систем „заједничких возила“ за станаре			
<i>тип 1</i>	6	<i>тип 2</i>	8	<i>тип 3</i>	10	<i>тип 4</i>	10
решавање паркирања				Паркирање на терену, дуж улица и у подземним гаражама испод објеката. Редукован број паркинг места по стану (0,25 – 0,8) /у вези са квалитетним, приступачним јавним превозом			
<i>тип 1</i>	6	<i>тип 2</i>	8	<i>тип 3</i>	0	<i>тип 4</i>	0
инфраструктура				Прикупљање кишнице и коришћење за техничку воду Пасивна енергија Рециклажа отпада Централни систем грејања/хлађења блока			
<i>тип 1</i>	2	<i>тип 2</i>	2	<i>тип 3</i>	2	<i>тип 4</i>	2
УКУПНО /суперблок							
<i>укупно /тип 1</i>	128	<i>укупно /тип 2</i>	132	<i>укупно /тип 3</i>	72	<i>укупно /тип 4</i>	66

## ВРЕДНОВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ СА ПРЕПОРУКАМА

/изведеним из одрживих прим.

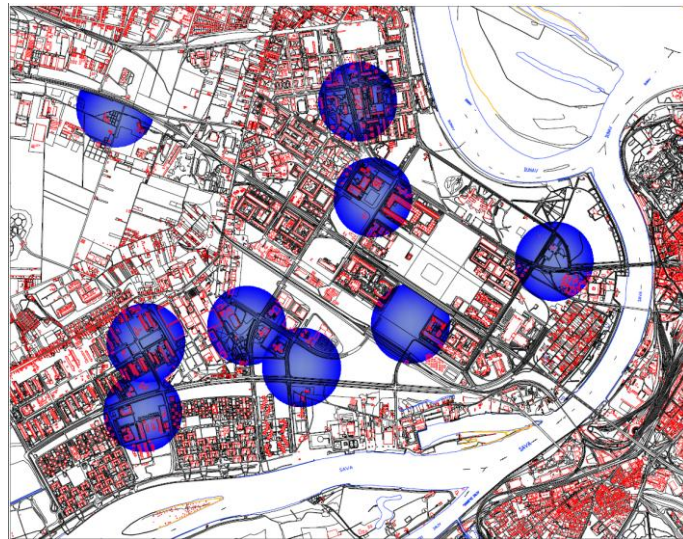
**ПРИЛОГ 3.8**

<b>МИКРО РАЗМЕРА - УРБАНИ ДИЗАЈН СУПЕРБЛОКА</b>							
МИКРО 2Д - земљиште/терен ( <i>површина у контексту типологије</i> )							
однос према наслеђу				Неговати позитиван однос према наслеђу кроз студирање идеје и инкорпорирање наслеђеног концепта у савремену матрицу			
<i>тип 1</i>	2	<i>тип 2</i>	8	<i>тип 3</i>	6	<i>тип 4</i>	2
прилази и простор уз зграде				Предбаште обавезне /избегавати асфалтирану површину директно уз зграде			
<i>тип 1</i>	10	<i>тип 2</i>	8	<i>тип 3</i>	0	<i>тип 4</i>	0
МИКРО 3Д -изградња/објекти на земљишту ( <i>форма кроз аспект одрживе изградње; садржај у контексту доступности</i> )							
вегетација и фауна				Негована, богата, разноврсна вегетација Пажња затеченом животињском свету			
<i>тип 1</i>	8	<i>тип 2</i>	8	<i>тип 3</i>	0	<i>тип 4</i>	0
урбани мобилијар				Коришћење аутохтоних материјала Пасивни соларни дизајн			
<i>тип 1</i>	2	<i>тип 2</i>	2	<i>тип 3</i>	6	<i>тип 4</i>	0
еколошка ефикасност				Зелени кровови Пасивна енергија – сунце, ветар Скупо поседовање паркинга или уговори о непоседовању сопственог возила Хлађење вегетацијом			
<i>тип 1</i>	0	<i>тип 2</i>	0	<i>тип 3</i>	0	<i>тип 4</i>	0
МИКРО 4Д - људи и садржаји на земљишту ( <i>интеракције јавно-приватно; промене које се дешавају у дистрибуцији садржаја кроз време</i> )							
приступачност и безбедност				„Приступачност за све“ /Поглед из станова и локала и са циљем превенције криминала.			
<i>тип 1</i>	2	<i>тип 2</i>	0	<i>тип 3</i>	10	<i>тип 4</i>	2
инфраструктура				/Подземни системи за манипулацију отпадом. /Систем за прераду и коришћење „ сиве“ воде и кишнице за техничку воду и наводњавање. /Стаклене баште.			
<i>тип 1</i>	0	<i>тип 2</i>	0	<i>тип 3</i>	0	<i>тип 4</i>	0
урбане фарме				/Размотрити могућност за лоцирање парцела намењених урбаној пољопривреди у едукативне сврхе.			
<i>тип 1</i>	0	<i>тип 2</i>	0	<i>тип 3</i>	0	<i>тип 4</i>	0
УКУПНО /урбани дизајн суперблока							
<i>укупно /тип 1</i>	24	<i>укупно /тип 2</i>	26	<i>укупно /тип 3</i>	22	<i>укупно /тип 4</i>	4



## А/ Анализа доступности

## - садржаји свеобухватне градске понуде (велики тржни центри)



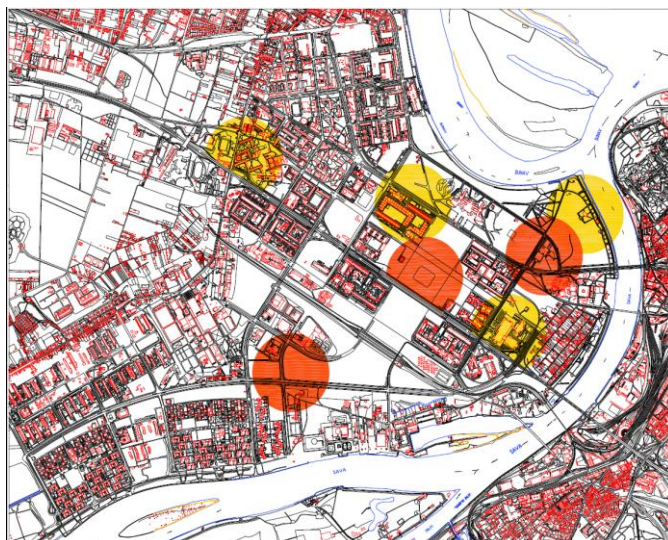
*сл.1. доступност - садржаји свеобухватне градске понуде (велики тржни центри)*

Велики тржни центри, који становницима Новог Београда (али и целог града), обезбеђују свеобухватну градску понуду садржаја, дисперзивно су лоцирани у простору што са становишта пешачке доступности представља стечен квалитет.

**ПРЕПОРУКА:** Чињеница да на нивоу генералног планирања није постојала стратегија за овакву реализацију не умањује постигнут квалитет, али упућује на обавезу да се овај постигнути квалитет негује и даље потенцира кроз будуће планске смернице за Нови Београд. Могуће локације за нове садржаје овог типа су још само у зони границе Новог Београда са Бежанијом и на северу, са Земуном. Веома је важно промислити о садржајима који ће бити лоцирани у зони првобитно планираног центра Новог Београда (бл.25) која је у току реализације, како се ова стечена предност дисперзије садржаја у полицентричну структуру не би изгубила, евентуалном изградњом превише јаког "центра".

<sup>584</sup> Извод из рада: Гајић, Р., (2011), „Подршка смањењу емисије ЦО2 у градовима - предлог за унапређење пешачке доступности садржаја на Новом Београду са становишта урбане морфологије“, ст. 57-61.

## Б/ Анализа доступности - култура и забава

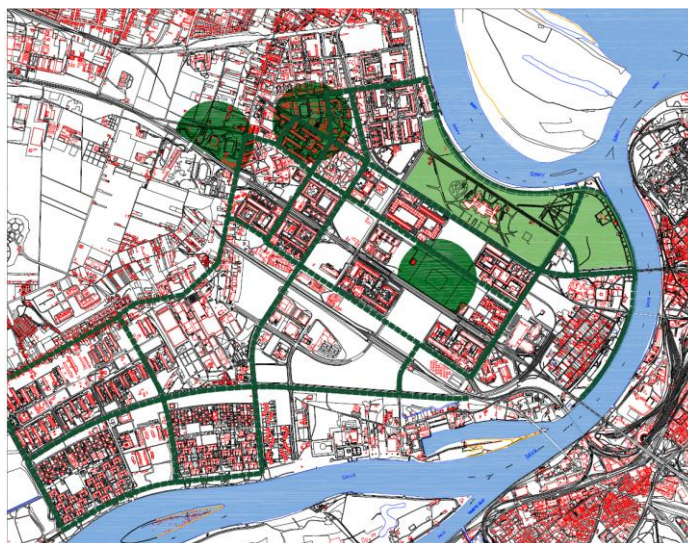


сл.2. доступност - култура /жуто, забава /наранџасто

Садржаји културе и забаве на територији Новог Београда су несразмерно заступљени - само источна зона, ближа традиционалном центру, има добру покривеност овим садржајима.

**ПРЕПОРУКА:** Сви остали делови Новог Београда (север, запад, југ), а посебно зона суперблокова уз Савски део, могу и треба да буду предмет анализе и планирања нових садржаја културе и забаве. Ова анализа подразумева пре свега стручну експертизу о типу садржаја културе и забаве који треба да буде заступљен (да ли су то мање галерије, ресторани и кафићи са специјализованом понудом... или већи центри културе и забаве).

## Ц/ Анализа доступности - спортско-рекреативни центри, бицикличке стазе, парк, река



сл.3. доступност спортско-рекреативни центри, бицикличке стазе, парк, река

Присуство затворених специјализованих спортско рекреативних центара није на задовољавајућем нивоу, али треба имати у виду да су у оквиру "елементарне понуде", уз основне школе (којих има деветнаест на територији Новог Београда), присутни и отворени спортски терени а могуће је и коришћење физкултурних сала у вечерњим часовима. Обележене бицикличке стазе у великој мери доприносе квалитету "алтернативне" доступности Новог Београда, али је примедба да се ове стазе још увек не користе у задовољавајућем обиму, између осталог и због недостатка потребних "праћећих садржаја" - означених и обезбеђених места за паркирање бицикала посебно у зони јавних садржаја.

**ПРЕПОРУКА:** Потребно је размотрити могућност за изградњу бар још једног затвореног специјализованог спортског центра на територији Новог Београда, посебно у југозападној зони суперблокова (део Новог Београда уз реку Саву). Постојање великог градског парка и кеја уз реку је потенцијал који и даље треба што је боље користити и максимално активирати, уз обавезу да коришћење остане одрживо (пре свега, без велике изградње унутар парка).

#### **ПРЕДЛОГ ЗА УНАПРЕЂЕЊЕ ПЕШАЧКЕ ДОСТУПНОСТИ САДРЖАЈА НА НОВОМ БЕОГРАДУ СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ:**

- Разматрање решења за аутопут који је данас узрочник просторне сегрегације (могуће покривање зеленим коридором)
- Не градити доминантан трговински центар за ниво целог Новог Београда (одустати од првобитне идеје централне зоне у оси СИВ- железничка станица)
- У контактної зони са Бежанијом и Земунуом пожељна је изградња локалног трговинског центра
- У зони суперблокова уз Саву планирати додатне садржаје културе и забаве, као и спортски центар
- Неговати парковске просторе унутар суперблокова; забранити погушћавање новом изградњом
- Даља фаворизација бицикличког кретања кроз Нови Београд као подршка пешачењу (са циљем да становници што је мање могуће користе моторизована возила за транспорт унутар Новог Београда)
- Повећана доступност комфорног и безбедног јавног превоза; увођење краћих мини-бус линија за повезовање са атрактивним зонама за шетњу (Парком Пријатељства и кејом дуж обале река).
- Озелењавање (формирање дрвореда) булевара /саобраћајница које повезују суперблокове (у циљу засенчења ових токова како би били атрактивнији за пешачење)
- Активација коридора/саобраћајне мреже која повезује суперблокове - дуж булевара постављање: скулптура, интерактивних паноа, типских киоска /кафеа, мањих ресторана.../, фонтана, чесми, изложби на отвореном простору.

**ПРИЛОГ 4.2.**  
*„вишенаменски комплекс WEST 65“*



([http://www.mondo.rs/s291037/Info/Zavrshena\\_prva\\_faza\\_kompleksa\\_West\\_65.html](http://www.mondo.rs/s291037/Info/Zavrshena_prva_faza_kompleksa_West_65.html))

## БИОГРАФИЈА АУТОРА

### Лични подаци

Име: **ГАЈИЋ, Ранка**

Датум рођења: 21/08/1963

Брачно стање: Удата

Језици: Енглески (активно), Руски, Француски (пасивно)

e-mail адреса: [urbrankagajic@gmail.com](mailto:urbrankagajic@gmail.com)

### Образовање

1992 – 2003	Архитектонски факултет Универзитета у Београду, Последипломски курс Морфологија организованог простора и времена Диплома Магистра техничких наука из области архитектуре, урбанизма и просторног планирања, Јануар 2003.год.
1982 – 1988	Студент Архитектонског факултета Универзитета у Београду. Диплома инжењера архитектуре, Децембар 1988.год.
1980 – 1982	Средње усмерено образовање - Архитектонска техничка, Бгд
1978 – 1980	Средње усмерено образовање - X Београдска гимназија, Бгд
1970 – 1978	Основна школа. Београд

### Професионални рад:

2003 –до сада	Асистент на предмету Урбанизам на Саобраћајном факултету у Београду
1997 –2003	Асистент-приправник на предмету Урбанизам на Саобраћајном факултету у Београду
1997 – 1999	Помоћ у извођењу дела наставе (вежбе из предмета Урбанизам) на Шумарском факултету у Београду
1988 –1997	“Инвест-Биро”, предузеће за пројектовање и инжењеринг - урбанистичка група, сарадник - пројектант

Од 2004. године, члан председништва Друштва Урбаниста Београда - ангажована као Секретар председништва. Учествовала као извештач у раду жирија за архитектонско-урбанистичке конкурсе за значајне локације у Београду (Славија, 2005. и Теразијска Тераса, 2006/07.године). Као члан тима Друштва Урбаниста Београда, учествовала у изради "Стручно-критичке анализе досадашњих урбанистичких решења за подручје Савског амфитеатра у Београду" (2007, по позиву Урбанистичког завода, Београд). Члан Националне делегације Србије у ISOCARPu

#### СТРУЧНИ РАДОВИ - ПРАКСА:

1988. - 1990. **Сарадник** на изради главних грађевинских пројеката за стамбене објекте: ул. Молерова бр.64-66, ул. Хусинских Рудара бр. 10, насеље САВА - Обреновац, као и на изради Детаљних урбанистичких планова: "Теразијаска тераса", "Варош капија", "Дедиње 2/1"
1990. - 1996. **Руководилац тима** за израду бројних Услова за Уређење Простора и Детаљних урбанистичких планова: Измена и допуна ДУП-а МЗ Миљаковац 2", "Измена и допуна ДУП-а МЗ Миљаковац", "3 МЗ Врачар", "4 МЗ Врачар, и Регулационог плана дела центра Ужица "Росуље 1"
1995. - 1996. **Стручна помоћ** "Дирекцији за изградњу - Ужице" у изради урбанистичких услова за изградњу, надзиђивање и адаптацију стамбених и пословних објеката на подручју града Ужица

#### ОБЈАВЉЕНИ И ПУБЛИКОВАНИ РАДОВИ /избор

- Гајић, Р. (2012), *Guidelines for Sustainable Urban Land Use for a Typical Case of Residential Communities of European Cities*, International Symposium on Sustainable Development and Planning: "New Urbanity – Cities Vs. Global Challenges", conference proceedings, st.116-126, STRAND, Belgrade
- Богдановић, Р., Гајић, Р., Батарило, С., (2012), *Research of Sustainable Development for a Better Quality City*, pp. 643.659, In Leal Filho, W. (Ed) *Sustainable Development at Universities: New Horizons*, Peter Lang Scientific Publishers, Frankfurt am Main, New York; *World Symposium on Sustainable Development at Universities Parallel event to UN Conference on Sustainable Development (UNCSD) - Rio+20, Rio de Janeiro*
- Гајић, Р. (2012), *Аспекти одрживог коришћења градског земљишта од значаја за енергетску ефикасност*, зборник радова са четврте Научно Стручне Конференције: „Заштита Животне Средине и Енергетска Ефикасност“ ст. 27-35, УИБ и ДУБ, Београд
- Гајић, Р. (2011), *Подрица смањењу емисије ЦО2 уградовима – предлог за унапређење пешачке доступности садржаја на Новом Београдуса становишта урбане морфологије*, зборник радова са симпозијума поводом 50 година оснивања Друштва Урбаниста Београда „Будућност развоја насеља у светлу климатских промена“, ст. 45-65, ДУБ и УУС, Београд.
- Гајић Р., (2009). *Sustainable Urban Land Use - definition, theoretical basis and review of morphology aspect concepts*, „Serbian Architectural Journal“, No. 2., University of Belgrade, Faculty of Architecture, ст. 153-170
- Гајић, Р., (2009). *Морфолошки аспект коришћења земљишта суперблокова на простору Новог Београда*, зборник радова са симпозијума "Континуитет - Дисконтинуитет у Планирању Градова", ст. 17-35, ДУБ, Београд
- Гајић, Р., (2009). *Однос намена површина и доступности са позиције урбане морфологије - пример Новог Београда*, зборник радова са треће Научно Стручне Конференције: Саобраћај и Животна Средина", Удружење инжењера Београда и Друштво урбаниста Београда

Гајић, Р., (2008). *Параметри Одрживог Коршићења Градског Земљишта*, зборник радова са симпозијума " Нова урбаност - интеграција дезинтеграција града?", ДУБ, Београд, ст. 191-205

- Гајић Р., (2004). *Парцелација и физичка структура града - примери реконструкције*, монографија, изд. Задужбина Андрејевић, едиција "Посебна издања", Београд

Гајић Р. (2007). *Introducing Sustainability in Contextual Visioning*, 43 IsoCaRP International Planning Congress "Urban Trialogues; co-productive ways to relate visioning and strategic urban projects", Antwerp, Belgium

Бодановић, Р., Гајић Р., (2006). *Education on How to Improve Public Space - Urban Design Framework*, зборник радова, The International Conference CSAAR 2006. "Changing Trends in Architectural Design Education: Sharing Experiences and Building Partnerships across the Mediterranean Rim", изд. CSAAR- The Center for the Study of Architecture in the Arab Region, Рабат, Мароко, ст.589-603

Гајић Р., Димитријевић-Марковић, С., (2006). *Managing Integartion and Disintegartion Processes in the Modern Urbanism Settlements - the Case of New Belgrade*, 42 ISoCaRP International Planning Congress "Cities between Integration and Disintegration: Opportunities and Challenges", Istanbul, Turska

Гајић, Р., Батарило, С., (2005). *Контекст Урбаног Амбијента - Корак ка Методологији*, зборник радова са симпозијума "Урбани Дизајн", ДУБ и УУЗ, Београд, ст.33-46

- Богдановић Р., Гајић Р., (2004). *Еколошки Приступ Изградњи Стамбених Зона*, "Архитектура и Урбанизам", часопис за просторно планирање, урбанизам и архитектуру бр.14/15, Институт за Архитектуру и Урбанизам Србије, Београд , ст.25-38

#### УЧЕШЋЕ У НАУЧНО-ИСТРАЖИВАЧКИМ ПРОЈЕКТИМА

2008 – 2010. *Одрживи развој и уређење бањских и туристичких насеља у Србији* (средства: Министарство за науку, координатор пројекта: Институт за архитектуру и урбанизам Србије, Београд)

јун 2007 - јун 2008. *Промоција Одрживог Урбаног Стила Живота* (средства СЕКТОР програма Регионалног Центра за животну средину; програм финансиран од стране Шведске агенција за међународни развој и сарадњу (СИДА).)

јануар - октобар 2006. *Improving the Practices of Public Participation within the Spatial and Urban Planning Field in Serbia Relating to the Environmental Matters* (Пројекат је подржан од стране Регионалног Центра за животну средину за Централну и Источну Европу уз финансијску подршку Министарства спољних послова Холандије),

август 2004 - август 2005. Сарадник на пројекту *Integrated Approach for Solving Traffic Related Problems from Sustainable Aspect* (Пројекат је подржан од стране Регионалног Центра за животну средину за Централну и Источну Европу уз финансијску подршку Европске Комисије)

Прилог 1.

## Изјава о ауторству

Потписани-а \_\_\_\_\_ мр Ранка М. Гајић \_\_\_\_\_

број индекса \_\_\_\_\_

### Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА СА  
СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ НА ПРИМЕРУ НОВОГ БЕОГРАДА

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

**Потпис докторанда**

У Београду, 15. јун 2015. године





Прилог 2.

## Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора \_\_\_ мр Ранка М. Гајић \_\_\_\_\_

Број индекса \_\_\_\_\_

Студијски програм \_\_\_\_\_

Наслов рада \_\_\_\_\_ ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ  
ЗЕМЉИШТА СА СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ  
НА ПРИМЕРУ НОВОГ БЕОГРАДА \_\_\_\_\_

Ментор \_\_\_\_\_ др Владан Ђокић, редовни професор \_\_\_\_\_

Потписани/а \_\_\_\_\_ Ранка Гајић \_\_\_\_\_

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 докторанта**

У Београду, 15. јун 2015. године

\_\_\_\_\_ 

Прилог 3.

## Изјава о коришћењу

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

ПРЕПОРУКЕ ЗА ОДРЖИВО КОРИШЋЕЊЕ ГРАДСКОГ ЗЕМЉИШТА СА  
СТАНОВИШТА УРБАНЕ МОРФОЛОГИЈЕ НА ПРИМЕРУ НОВОГ БЕОГРАДА

која је моје ауторско дело.

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

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

1. Ауторство
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, 15. јун 2015. године

