

# A VÁROSI SZABADTEREK, ZÖLDTERÜLETEK INGATLANÉRTÉK- BEFOLYÁSOLÓ HATÁSÁNAK VIZSGÁLATA

## RESEARCHING THE EFFECT OF URBAN OPEN SPACES AND GREEN AREAS ON PROPERTY VALUES

SZERZŐ/BY:  
TAKÁCS DÁNIEL

LEKTOR/REVIEWER:  
BALOGH PÉTER ISTVÁN

### BEVEZETÉS

A települések egyik éltető eleme a lakosság folyamatos mozgása, vándorlása, cserélődése, számbeli változása. A városok fejlődésében az 1970-es évektől a dezurbanizációs<sup>1</sup> folyamatok játszották a főszerepet, amelyek során a már túlzottan beépített és sűrűvé vált városi területekről a jómódú lakosság elkezdett a sokkal levegősebb, lazább beépítésű, kellemesebb életkörülményeket, tisztább, egészségesebb környezetet nyújtó, azaz élhetőbb kertvárosokba, vagy kertvárosias városrészekbe, agglomerációs településekre költözni. A városbelsőben a leromló épületállományt, az olcsóbbá vált lakásokat a társadalom periferiáján élő, kevésbé tehető rétegek vették birtokba. Az elmúlt évtizedekben ugyanakkor érezhető az ellentétes, reurbanizációs folyamat is, a városmegújítási programok többnyire sikeresen csalogatják vissza a városokba a középosztály tagjait – többek között a jobb anyagi megélhetés, a bőségebb kulturális és képzési

kínálat reményében, illetve az ingázás, a helyközi közlekedés csökkentése érdekében. Ennek ellenére a dezurbanizációs folyamat a mai napig érezteti hatását, ami elsősorban a nem megfelelően szabályozott városfejlődésnek és a jelenkor gazdasági hatásainak köszönhető. A szabályozatlan városfejlődés szerves részét képezi a társadalomnak a városi szabadterek jelentőségére vonatkozó ismeretének csaknem teljes hiánya. Napjaink városfejlesztési tendenciái ugyanakkor azt éreztetik, hogy a szabadterfejlesztések elősegítik a környezetük felértékelődését, a környezetükben lévő ingatlanok (telkek és épületek) értékének növekedését.

Szakmai tevékenységem során többször találkoztam olyan ingatlanfejlesztésekhez kapcsolódó szabadtertervezési szituációkkal, amelyekben a tervezők, az önkormányzatok, a megrendelők és/vagy a lakosság érdekei és elképzelései nem álltak átfedésben egymással. Az ilyen ügyek megoldása mindig egyik fél számára plusz energiát s nem

<sup>1</sup> Meggyesi Tamás (2004): *Településfejlesztés, egyetemi jegyzet, Budapest (18-19. oldal)*



A cikk a TÁMOP-4.2.1/B-09/1 KMR-2010-0005 pályázat támogatásával jött létre.

## INTRODUCTION

One of the life-bloods of the settlements is the persistent movement, migration, replacement and demographic fluctuation of the residents. The desurbanization<sup>1</sup> processes have played the main function in the development of cities since 1970. In the course of it the well-to-do residents started to move from the densely built-up and congested areas to the airier, less built-up areas offering pleasant living conditions, cleaner and healthier environment, more specifically the garden-cities or to the settlements of the agglomeration. Therefore the abandoned building stock of the cities and the cheaper flats were taken over by the less affluent residents. At the same time in the last decades a reversal of this – that is, a reurbanization process can be felt. The city development programs are drawing the residents back in to the cities in general successfully for many reasons, including the better financial and cultural aspects and to reduce the toll-traffic. Even so the desurbanization process still makes its impact felt thanks to the poor, misguided regulation of the city development and to the impacts of the recent economic processes. The residents' poor knowledge about the importance of the urban open spaces is one of the reasons influencing the wrongheaded city development that is going on now. The present tendency has led to our forming the hypothesis that open space developments can stimulate the appreciation of the surrounding real estate.

During my professional activity I often encountered open space design situations in which the interests and notions of the local governments, the customers and/or the residents did not overlap. To tackle affairs like this means additional energy and conflicts which can determine the issue as well as the relation of these persons and entities to one another. Owing to these situations, I chose a research study, whereby I can examine the effect of urban open spaces on property values and reach a solution to those problems which currently have a negative influence on

city development. My research study is: *The effect of urban open spaces on property values. Open spaces in the recent real estate developments.*<sup>2</sup>

## ANTECEDENTS

The historical evolution of open spaces started in the ancient times. Many researches and descriptions give evidence of the public open spaces used knowingly by the ancient cultures – such as the Egyptian, the Mesopotamian, then the Greek and Roman – in their settlements. The timbered holy streets and the blessed gardens near the temples in Egypt, the hanging garden of Semiramis in Mesopotamia, the Greek holy gardens and agoras<sup>3</sup> as well as the forum in Rome are typical examples. *"From the early chronology, the settlement not only means the unique buildings, edifices and their protected interiors but also the token "interstitial" spaces, roads, streets, closes satisfying the social, trading and travelling demands, then also the landscaped parks and gardens which became separate structural units because of the settlement development."*<sup>4</sup>

Imre Jám bor wrote down the concept of open space like this: *"The open space category includes every spaces on unbuilt areas which serves functions related to direct human-use. ... Every conditional garden belongs here, from the public garden to the private garden, the public parks, the gardens of the green institutions, the urban spaces, pedestrian centres, the inside courts, the streets and closes, the walkways, the exhibitor and introducer spaces -- all of the outdoor spaces serving the settlement function."*<sup>5</sup>

In recent years increasing attention has been paid to research regarding the evaluation of green areas, green spaces, open spaces and their components as well as their effect on the environment. In Hungary no such analytical research or evaluation relating to the effects of open spaces on property values has been made so far – and this lack has been to the detriment of the development in a big city like

<sup>1</sup> Tamás Meggyesi (2004): *Településfejlesztés, academic broadsheet, Budapest (pages 18-19.)*

<sup>2</sup> The research work is being advocated by the university's application TAMOP 4.2.1./B-09/01/KMR, which is serving the quality development of the higher education. The research study closely adheres to the research subtopics 10.1 "Developing Open Space Structure and Public Green Spaces of Settlements" and the 10.2. "The Urban-Ecological, -Sociological, Urbanization and Preservation Aspect Structure of the Sustainable Urban Landscape" research in the Faculty of Landscape Architecture.

<sup>3</sup> (e.g. afforestation of the agora in Athens, IV. century after Christ)

<sup>4</sup> Kinga Szilágyi: *A Zöldterülettől a Zöldfelületi és Szabadtér Rendszerig, Csemege Attila (edit.): 100 Éve Született Ormos Imre; Budapest, 27. May 2003. (page 137.)*

<sup>5</sup> Imre Jám bor (September 2003.): *Kertépítészeti tér, szabad tér, zöld tér; Tájépítészeti Tudományos Szakmai Folyóirat (Landscape Architecture Academic Professional Journal), 1. class, No. 1. (page 9.)*

egyszer konfliktusforrást jelent, amely erőteljesen rányomja a bélyegét a szereplők egymáshoz való viszonyára, de a végeredményre is. Ezen szituációk láttán olyan kutatási témát választottam, amely által meg tudom vizsgálni a városi szabadterek környezetükre gyakorolt értékbecsítő hatásait, illetve megoldást tudok keresni azokra a felvetődő problémákra, amelyek a városfejlődést negatívan befolyásolják. Kutatási témám: *Városi szabadterek ingatlanérték-befolyásoló hatása. Szabadterek szerepe a jelenkor ingatlanfejlesztéseiben.*<sup>2</sup>

## ELŐZMÉNYEK

A szabadterek történeti fejlődése és azok jótékony hatásainak felismerése az ókorra vezethető vissza. Több kutatás és leírás bizonyítja, hogy az ókori kultúrák – mint az egyiptomi, a mezopotámiai, majd a görög és római – is tudatosan alkalmazták településeikben közcélú szabadterek kialakítását. Jellegző példa erre az egyiptomi fásított szent utak és a templomok melletti szentelt ligetek, a mezopotámiai Szemiramisz függőkertje, a görög szent ligetek és agórák<sup>3</sup>, valamint a római fórumok. „A korai időszámítástól kezdve a település nem csak az egyedi épületeket, építményeket és azok védett belső tereit jelenti, hanem a társadalmi-közösségi, a kereskedelmi és a közlekedési igényeket kielégítő, kisebb-nagyobb "köztes" tereket, utakat, utcákat, közöket, majd a településfejlődés és területi differenciálódás során az önálló szerkezeti egységgé váló, növénynyel borított parkokat és kerteket is.”<sup>4</sup>

A szabadteret fogalmát Jámbor Imre a következőképpen írja le: „A szabad tér kategóriájába tartozik minden olyan, be nem épített területen lévő tér, amely használati funkciókat szolgál, azaz közvetlen emberi használatra rendelt. ... Ide tartozik minden kondicionáló célú kert a közkertektől a magánkertekig, a közparkok, a zöldfelületi intézmények kertjei, a városi terek, a gyalogos központok, a belső udvarok, az utcák és közök, a sétányok, a kiállító és bemutató területek, azaz a település valamennyi, a települési funkciót szolgáló külső tere.”<sup>5</sup>

Az utóbbi években egyre több figyelem fordult azokra a kutatásokra, amelyek a szabadterek, ezen belül is a zöldterületek, zöldfelületek és azok elemeinek értékelésére, illetve ezeknek a környezetre gyakorolt hatásainak kimutatására irányultak. Magyarországon ez idáig még nem készült a szabadterek értékbecsítő hatásait részletesen elemző kutatás és értékelés, melynek hiánya – egy olyan gyorsan fejlődő nagyváros esetében, mint Budapest – érezhetően rányomta a bélyegét a városi szövet bizonyos részeinek kialakulására. Az így kialakult főváros bizonyos területeinek zöldterületi ellátottsága nagyon alacsony (1. ábra), ezért a város fejlődésének, területi terjeszkedésének és a lélekszám folyamatos növekedésének köszönhetően a szabadterek és zöldterületek egyre nagyobb szerephez jutnak a fenntartható városfejlesztési folyamatokban, de ennek számszerűsítéséhez szükséges vizsgálati módszerek még nem körvonalazódtak kellőképpen.

## CÉLMEGHATÁROZÁS

A fővárosban az elmúlt években elenyésző olyan szabadteret-fejlesztés történt, amelyet a városrész irányítói kizárólag a környezet felértékelődése céljából kezdeményeztek. Pedig a mai folyamatokra és trendekre alapozva a szabadteret-fejlesztések<sup>6</sup> révén a városok, városrészek úgy a lakosság, mint a turisták számára is kedveltebbé, szerethetőbbé tehetőek, ezáltal azok mind eszmei, mind pedig anyagi értéke jelentősen növelhető.

Sajnos a jelenlegi helyzet azt mutatja, hogy ez a lehetőség a városrészek felértékelésére, illetve az ezekből a fejlesztésekből származó, a környező telkeken megjelenő értékplusz visszacsatolása a városfejlesztésekbe még nem teljesen ismert a városfejlesztők és -vezetők körében, ezért időszzerűvé vált ennek a problémának a kutatása, elemzése, valamint a témával kapcsolatos eredmények ismertetése és bemutatása a célközönség számára. Kutatásom célja feltárni mindazokat a szempontokat, amelyeket a szabadterek és az ingatlanok tervezései során együttesen figyelembe kell venni, valamint rámutatni

<sup>2</sup> A kutatási munkát az egyetem a TÁMOP 4.2.1./B-09/01/KMR felsőoktatás minőségi fejlesztését szolgáló pályázata segítségével támogatja. A kutatási téma szorosan kapcsolódik a Tájékoztató Karon folyó 10.1. "A Települések Szabadtér Rendszereinek és Közcélú Zöldfelületeinek Fejlesztése", illetve a 10.2. "A Fenntartható Települési Táj Településokológiai, -Szociológiai, Urbanizációs és Értékvédelmi Szempontrendszer" pontú és című kutatási altémákhoz.

<sup>3</sup> (pl. az athéni agóra fásítása platán és nyárfákkal, Kr. u. IV. század)

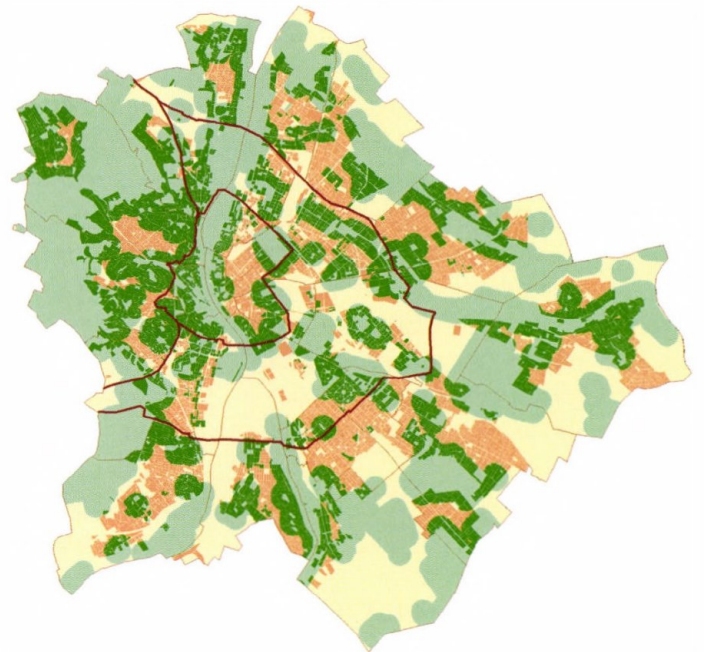
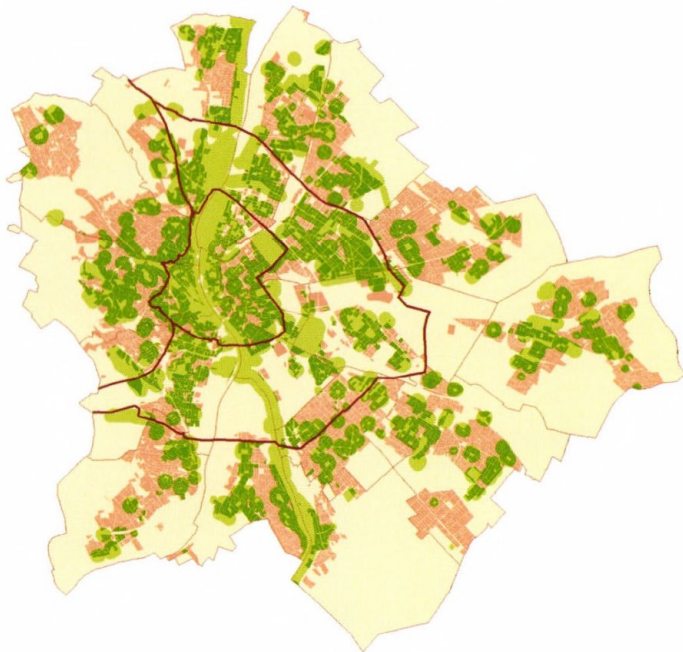
<sup>4</sup> Szilágyi Kinga: *A Zöldterülettől a Zöldfelületi és Szabadtér Rendszerig, Csemege Attila (szerk.): 100 Éve Született Ormos Imre; Budapest, 2003. május 27. (137. old.)*

<sup>5</sup> Jámbor Imre (2003. szeptember): *Kertépítészeti tér, szabad tér, zöld tér; Tájépítészeti Tudományos Szakmai Folyóirat 1. évfolyam, 1. szám (9. oldal)*

<sup>6</sup> Ebben az esetben nem csak utca- és térrekonstrukciókra kell gondolni; hanem magán, vagy közösségi kertek/parkok létrehozására és felújítására is!

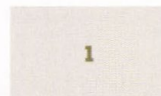
**HOZZÁFÉRHETŐSÉG - MINDENNAPOS, LAKÁSKÖZELI REKREÁCIÓ**  
**150 ILL. 300 M-ES MEGKÖZELÍTÉSI TÁVOLSÁG ESETÉN**  
 ACCESSIBILITY - DAILY, NEAR-HOME RECREATION  
 IN CASE OF 150 OR 300 m ACCESS DISTANCE

**HOZZÁFÉRHETŐSÉG - HÉTVEGI-REKREÁCIÓS**  
**500 M-ES MEGKÖZELÍTÉSI TÁVOLSÁG ESETÉN**  
 ACCESSIBILITY - WEEKEND-RECREATIONAL  
 IN CASE OF 500 m ACCESS DISTANCE



- ZÖLDTERÜLET LAKOTT TERÜLETRE ESŐ VONZÁSKÖRZETE  
ATTRACTION OF THE GREEN AREA ON THE RESIDENTAL ZONE
- ZÖLDTERÜLET, ÉS A ZÖLDTERÜLET NEM LAKOTT TERÜLETRE ESŐ VONZÁSKÖRZETE  
GREEN AREA, AND IT'S ATTRACTION ON THE DESERTED ZONE
- MEGFELELŐ ZÖLDTERÜLETI HOZZÁFÉRHETŐSÉGGEL NEM RENDELKEZŐ LAKOTT TERÜLET  
RESIDENTAL ZONE WITHOUT SUITABLE GREEN AREA ACCESSIBILITY
- ZÖLDTERÜLETTEL ELLÁTATLAN, NEM LAKOTT TERÜLET  
UNPROVIDED WITH GREEN AREA, DESERTED ZONE

- ZÖLDTERÜLET LAKOTT TERÜLETRE ESŐ VONZÁSKÖRZETE  
ATTRACTION OF THE GREEN AREA ON THE RESIDENTAL ZONE
- ZÖLDTERÜLET, ÉS A ZÖLDTERÜLETI NEM LAKOTT TERÜLETRE ESŐ VONZÁSKÖRZETE  
GREEN AREA, AND IT'S ATTRACTION ON THE DESERTED ZONE
- MEGFELELŐ ZÖLDTERÜLETI HOZZÁFÉRHETŐSÉGGEL NEM RENDELKEZŐ LAKOTT TERÜLET  
RESIDENTAL ZONE WITHOUT SUITABLE GREEN AREA ACCESSIBILITY
- ZÖLDTERÜLETTEL ELLÁTATLAN, NEM LAKOTT TERÜLET  
UNPROVIDED WITH GREEN AREA, DESERTED ZONE



**1. ábra/fig.:** Studio  
 Metropolitana  
 Urbanisztikai Kutató  
 Központ Kht.: Pro  
 Verde! Budapest  
 Zöldfelületi  
 Rendszerének  
 Fejlesztési  
 Konceptiója és  
 Programja, 2006.  
 július 31. (1. és 2.  
 ábra, 39. oldal)

azokra az összefüggésekre, amelyek e két tevékenység, az önkormányzatok és a lakosság a városi képet pozitívan befolyásoló kölcsönös együttműködése eredményezhet. Ebből eredően szándékom ezen kérdéskör részletes feltárása és a városi fejlesztésekben résztvevő szereplők véleményének, tapasztalatainak és igényeinek megismerése segítségével egy olyan értékelési és javaslati rendszer kidolgozása, amely képes a tervezők, az önkormányzatok, a beruházók és a civilek, civil szervezetek érdekeit egységesen kezelni, illetve azok elemzése által a fejlesztésekhez kötődő szabályozásokat, optimális ajánlásokat tenni.

## MÓDSZER

A célkitűzések alapján a kutatás folyamata a következőképpen épül fel:

1. A témával kapcsolatos hazai és nemzetközi tanulmányok megismerése, elemzése. A témához kötődő tudományos eredmények megismerése, és azok ezen kutatási folyamatot segítő egységeinek felhasználása. Az előzmények ismeretében, saját célkitűzések megfogalmazása.
2. A témával kapcsolatos szakmai szervezetek (ingatlanfejlesztők, önkormányzatok, tervezők... stb.) álláspontjainak és véleményeinek megismerése, azok elemzése. A kutatáshoz kapcsolódó, budapesti és egyéb mintaterületek kijelölése és rendszerezése. A mintaterületek környezetében lévő ingatlanok értékének idősoros elemzése.
3. Eredmények kimutatása, rendszerezése. A javaslati és értékelési rendszer létrehozása.

A kutatás területét a központi régió, azon belül is Budapest és az agglomeráció települései képezik. Ahhoz, hogy a szabadterek ingatlanérték-befolyásoló hatását mérni lehessen, olyan mintaterületek kijelölése szükséges, amelyek érezhető módon hatással vannak a környezetükre. A mintaterületeket az alábbi kategóriákra osztjuk:

1. Az elmúlt években felújított városi szabadterek (utcák, teresedések, közkertek... stb.).

2. Felújítás alatt álló városi szabadterek (utcák, teresedések, közkertek... stb.).

3. A települési szövetben régóta jelen lévő, folyamatosan karbantartott városi zöldterületek, parkok.

Ezen területek környezetükre gyakorolt értékbefolyásoló hatásának vizsgálatát úgy kell elvégezni, hogy azt bizonyos időintervallumokhoz kötjük. Például egy adott évben felújított szabadterület esetében meg kell vizsgálni a környezetében lévő ingatlanok értékét a felújítás előtti, illetve az azutáni időszakokban is. A kutatáshoz szükséges adatok és információk begyűjtéséhez az alábbi módszerek állnak rendelkezésre:

- A budapesti és a környező települések ingatlanainak értékeit, árait tartalmazó adatbázisokból kinyert adatok idősoros elemzése.
- A lakosság ingatlanvásárlással kapcsolatos elvárásainak és véleményeinek kérdőíves megismerése és elemzése.
- A szakmai szervezetek (tervezők, fejlesztők és önkormányzatok) témához fűződő álláspontjainak és tapasztalatainak személyes interjúkészítések által történő megismerése.

Az ingatlanok értékét együttesen több tényező befolyásolja. A lakások, házak elhelyezkedése, azok minőségi és felszereltségi állapota, kora, megközelíthetősége, építési/szerkezeti jellege, környezetének minősége és biztonságossága stb. kisebb-nagyobb mértékben mind közreműködnek az ingatlanok értékének meghatározásában. A vizsgálatok során ki kell szűrni azokat a tényezőket – ezek egyébként a vizsgált városrész jellegétől függenek –, amelyek elhanyagolható mértékben játszanak szerepet az ingatlanok értékének definiálásában és csak azokkal az elemekkel kell foglalkozni, amelyek jelentősebb értékbefolyásoló hatással bírnak.

## FORRÁSKUTATÁS

A forráskutatás számos, a témához szorosan kötődő nemzetközi folyóirat-cikket tárt fel. Egyesek a zöldfelületek és alkotóelemeik anyagi értékének

Budapest. Certain areas of the capital that emerged in the face of this lack are poorly provided with green areas (1. figure). However, the open spaces have increasingly greater roles in the sustainable city development processes because of the expansion of the city and also of the growing of the residents' number. The research method to demonstrate this hasn't emerged so far.

#### DETERMINING THE AIM

In the last few years there were evanescent open space developments in the capital which were exclusively initiated by the district government in order to improve the environment. Based on the contemporary processes and trends, cities and their neighbourhoods can, by means of open space developments,<sup>6</sup> enhance their appeal to tourists and residents alike. In this way their values can be increased significantly.

Unfortunately, the actual situation shows that this opportunity to enhance parts of the city and the feedback of the adjoining areas' increased values to city development is not known or acknowledged by local leaders and planners. The research and the analysis of these problems and the share of results regarding the issue with the target audience have become opportune. The aim of my research is to reveal all of the aspects that have to be collectively considered in the course of the planning of properties and open spaces as well as to show those connections that can effect mutual collaboration between the two aforementioned activities to influence the city's image positively. Therefore my purpose in exploring these questions is to get acquainted with the notions, observations and demands of the performers in the city developments and by means of these to create an evaluation and proposal system that can take into account the interests of designers, governments, investors and residents simultaneously and, through analyzing them, can propose regulations and optimal recommendations in relation to the developments.

#### METHOD

According to the aims, the research process concludes the following steps:

To know and analyze the domestic and international studies connected to the research. To know the academic issues connected to the subject and to use the parts which can help in the research process of them. To make up personal objectives in view of the antecedents.

To know and analyze the views and thoughts of professional bodies (e.g. property developers, local governments, designers etc.). To set and systematize the research's pilot areas in Budapest and in other settlements. To analyze the properties' value adjacent to the pilot areas.

To expose and systematize the relevant issues. To create the evaluation and proposal system.

The areas of the research are Budapest and the other settlements of the capital's agglomeration in the central region of Hungary. If the effect on property values of open spaces is to be measured, it is necessary to set pilot areas where the effects can be easily observed. The pilot areas consist of the following categories:

1. Urban open spaces renewed in the last few years (streets, spaces, public gardens, etc.).
2. Urban open spaces which are still being renewed (streets, spaces, public garden, etc.).
3. Urban green areas, parks that have been in the urban structure for a long time and have always been maintained in proper condition.

The research of the effect these areas exert on their environment must be done by connecting it to specific time intervals. For example in the case of an open space renewed in recent years the properties' values have to be analyzed before and after the renewal. These methods are available to collect the information and data needed to the research:

To analyze the data obtained from databases including the properties' value relative to Budapest and the settlements near the capital.

To use questionnaires to know and analyze the expectations and opinions

<sup>6</sup> Including the street and space reconstructions as well as the renewal and construction of private or public gardens/parks.

meghatározásával, a növények környezetre gyakorolt pozitív hatásaival; mások pedig konkrétan a zöldterületek és azok elemeinek a városrész ingatlanjainak értékét befolyásoló tulajdonságaival, azok számszerűsíthető kimutatásával foglalkoztak. Ezen tanulmányok különböző megközelítésekből ugyan, de ugyanarra a következtetésre jutnak: A természeti elemek, illetve a gondosan kivitelezett városi terek, kertek, parkok kedvező hatást – klimatikust, eszmeit és anyagit egyaránt – tudnak kifejteni a környezetre. Az alábbiakban három olyan tanulmányt ismertettek, amelyek irányítóként szolgálnak a kutatási folyamat során. A bennük megfogalmazott tudományos következtetéseket és módszereket megfelelően lehet alkalmazni a magyarországi, ezen belül is a budapesti körülményekre.

2002-ben a Spanyolország keleti részén, a Földközi-tenger partján elhelyezkedő Castellón városában készült egy tanulmány<sup>7</sup>, ami a szabadterek, zöldfelületek környezetre gyakorolt értékbecsítő hatását elemezte. A kutatás során többféle módszert alkalmaztak a hatás mértékének megállapítására. A számítási módok lényege az volt, hogy az egyes ingatlanok/lakások értékét bizonyos befolyásoló tényezők figyelembevételével határozták meg: a lakás kora, a fürdőszoba felszereltsége, a városközponttól való távolsága, a lift megléte, a gépkocsiparkolók száma, az ingatlan jellege (egyedül álló ház vagy lakás), az erkély mérete, a védettség, a szobák száma, a lakóterület, a raktározó helyiségek száma és nagysága, a kilátás, illetve a legközelebbi zöldfelülettől való távolság és annak mérete. Az eredmények alapján arra a megállapításra jutottak, hogy a zöldfelületektől való távolság lényegesen befolyásolja az ingatlanok értékét. A zöldfelülettől távolodva 100 méterenként 300 000 pezetéval (akkori értéken számítva 1800 euró) csökkentek az ingatlanok árai. Ugyanakkor a zöldfelületek nagysága kevésbé hatott az ingatlanok értékére, mint a fekvés, a városszerkezeti adottság.

2003-ban a törökországi Adana városában készült egy tanulmány,<sup>8</sup> amely az alábbi három kérdésre kereste a választ:

1. Milyen mértékű a környezet, ezen belül a zöldfelületek ingatlanokra vonatkozó értékbecsítő hatása?
2. A lakosok mennyit hajlandóak a lakásukhoz tartozó, különböző méretű zöldfelületekért fizetni?
3. Milyen szociális előnyök származnak a városi környezet fejlesztését célzó zöldfelületi létesítésekből?

A vizsgálat során kimutatták, hogy az ugyanolyan típusú lakások árai a városszerkezeti adottság alapján is jelentősen különböznek (pl. egy sugárúton, vagy egy csendesebb mellékutcában helyezkedik el a lakás). A kutatáshoz szükséges adatokat hét különböző ingatlanirodától és a lakosság kérdőíves megkérdezéséből nyerték. A kérdőívek kérdései kiterjedtek a lakosok személyes adataira, illetve a város egyes részeivel kapcsolatos véleményükre (pl. Hol lagnának szívesebben? Mennyivel fizetnének többet egy házárt/lakásért bizonyos szintű zöldfelületi ellátottságok esetén? ...stb.). Összesen 1800 kérdőívet dolgoztak fel. Kiderült, hogy egy bizonyos zöldfelületi ellátottsági szint fölött a többletfizetési hajlandóság kevésbé növekszik, amely jelenség a területi növekedésből adódó többlethaszon hiányának tudható be. Végül megállapították, hogy a tanulmány eredményeit érdemes lenne a városszerkezésbe, városfejlesztésbe beépíteni és így módon az ingatlan és közterületi fejlesztések hatékonyságát javítani, a közösségi igényeket jobban figyelembe venni.

2000-ben Hollandiában készült egy kutatás,<sup>9</sup> amely a zöldfelületi elemek ingatlanérték-befolyásoló hatásait elemezte. Kérdőíves felmérést, és az ún. hedonikus ár módszert<sup>10</sup> három településen (Emmen, Apeldoorn és Leiden) alkalmazva sikerült meghatározniuk az egyes területeken előforduló zöldfelületi elemeknek (fák, tavak, folyók... stb.) a környező lakások értékére gyakorolt hatását. Az ingatlanok értékét befolyásoló tényezők között a zöldfelületi elemek csak egy kisebb részt képeznek. Összesen több mint 3000 ingatlant vizsgáltak meg, amelyhez az adatokat a Holland Ingatlanirodák Szövetsége (Dutch Association of Estate Agents) szolgáltatta. Kiemelték, hogy a zöldfelületi elemeket a lakosok a lakóhelytől és az igényektől függően különféleképpen

**7** Aurelia Bengochea Morancho (2002): *A Hedonic Valuation of Urban Green Areas, Landscape and Urban Planning* 66 (2003) (pages 35-41.)

**8** M. Faruk Altunkasa, Cengiz Uslu (2003): *The Effect of Urban Green Spaces on House Prices in the Upper Northwest Urban Development Area of Adana (Turkey)*, *Turkish Journal of Agriculture and Forestry* (Volume 28, Issue 3, pages 203-209.)

**9** Joke Luttk (2000): *The Value of Trees, Water and Open Spaces as Reflected by House Prices in the Netherlands, Landscape and Urban Planning* 48 (2000) (pages 161-167.)

**10** Hedonikus ár módszer: "Az eljárás a természeti/környezeti szolgáltatások értékét azon keresztül próbálja megmérni, hogy azok befolyásolják bizonyos piaci árak, leginkább az adott területen és környékén lévő ingatlanok értékét. A módszert a 60-as évek végén, 70-es évek elején fejlesztették ki." - Marjainé Dr. Szerényi Zsuzsanna: *A Természetvédelemben Alkalmazható Közgazdasági Értékelési Módszerek; A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Természetvédelmi Hivatalának Tanulmánykötete; Budapest, 2005. március (65. oldal)*

of the residents relative to property purchases.

To know the point of view and experiences of the professional bodies (designers, developers and local governments) related to the subject by making personal interviews.

Many factors can influence property values simultaneously. The factors that can influence property values in token rate are the location of the flat or house, their quality and equipment, their age, their accessibility, the structural type, the quality of their environment and safety. Those factors which are negligible in defining the properties' values (these depend on the city type) have to be filtered out during the research and only the elements having significant influence need to be analyzed.

#### SOURCE RESEARCH

The source research revealed several international journal articles closely connected to this subject. Some of them seek to determine the value of the green areas and their elements and to reveal the effect of plants on the environment. The others sought to reveal the green areas' and their elements' influence on property values. The results of these studies are the same: The environmental elements and the carefully built urban spaces, gardens and parks can exert a favourable influence on their environment - in terms of material value as well as environmental or social aspects. As follows I present three studies which can be used as good examples during the research process. The academic consequences and methods of them can be accordingly projected onto the conditions of Hungary, especially of Budapest.

A study<sup>7</sup> was made in 2002 in the city of Castellón by the Mediterranean sea in the east of Spain. It analysed the value influencing effect of the open spaces and green areas on their environment. Several methods were used to determine this effect. The essence of the calculations was to determine the flats' value with regard to certain influencing

factors: the age of the flat, the equipment of the bathroom, their distance from the town-central, the number of elevators and parking places, the type of the property (house or flat), the size of the balcony, the safety, the number of the rooms, the living area, the number and the size of the storage rooms, the view and the distance from the nearest green area and the size of this green. A statement that the distance from the green spaces can influence the properties' value significantly was determined by the issues. For every 100 meter distance from the green area there is a corresponding drop of about EUR 1,800 in the real estate value. At the same time the size of the green areas has smaller value influencing effect than the location and the condition of the city structure.

A study<sup>8</sup> was made in 2003 in the city of Adana in Turkey seeking the answers for these three questions: 1. How much can green spaces influence the properties' value? 2. How much additional money are the willing residents to pay for the various sizes of green spaces belonging to their houses? 3. What kind of social benefits ensue from the open space constructions that are part of urban development? It was revealed in the course of the study that the prices of the same type of flats differ owing to the city structure (e.g. whether a flat is located facing an avenue or a quieter side street). The data for the research was obtained from two different real estate agencies and from the residents through questionnaires. The residents were asked for their personal data and their opinions about certain parts of the city (e.g. Where would they rather like to live? How much additional money would they pay for a flat/house if there was a certain amount of green space available, etc.). 1,800 questionnaires were prepared. It emerged that the willingness to pay decreases above a certain green space rate due to a perception of the absence of additional benefit by the growing of the area - in other words, residents perceive a point of diminishing returns. Finally, it was determined that the property and public space developments could be made most responsive

**7** Aurelia Bengochea Morancho (2002): *A Hedonic Valuation of Urban Green Areas, Landscape and Urban Planning* 66 (2003) (pages 35-41.)

**8** M. Faruk Altunkasa, Cengiz Uslu (2003): *The Effect of Urban Green Spaces on House Prices in the Upper Northwest Urban Development Area of Adana (Turkey)*, *Turkish Journal of Agriculture and Forestry* (Volume 28, Issue 3, pages 203-209.)





értékelték. Például egy erdős lakóterületen a zöldfelületeknek eltérő jelentősége és hatása van, mint egy kevésbé jó zöldfelületi ellátottságú lakóterületen. A tanulmányban felhívják a figyelmet arra, hogy ezen eredmények más területekre, településekre történő levetítése és alkalmazása nagy óvatosságot igényel, hiszen a gazdasági, életmódbeli és környezeti körülmények mindenhol eltérőek.

A példák alapján tényként kezelendő, hogy a szabadterek és azok elemeinek értékbecsítő hatása helyspecifikus, a számszerűsítéshez szükséges vizsgálati módszerek jellegét pedig az adott környezet, település határozza meg. A gyakorlatban már több olyan kezdeményezés is ismertté vált, ahol az adott városrész fejlesztésével a környezet felértékelődése jelentette az elsődleges szempontot. Példaként említhető a XIX. század közepén New Yorkban, Frederick Law Olmsted által megálmodott és létrehozott Central Park (1-3. kép), a XX. század végén Barcelonában végbement városmegújítási program (Barcelona Model), vagy akár a 2000-es évek elején Budapesten megépült Lenhossék park (mai nevén Kerekerdő park) (7-8. kép) és a még mindig folyamatban lévő Corvin-sétány, közismertebb nevén Corvin Szigony projekt (4-6. kép) is. Ezen példák mindegyike a maga nemében különlegesnek tekinthető, hiszen a cél minden esetben hasonló, viszont a megoldások sokszor igencsak eltérőek.

#### A SEGÉDLET SZERKEZETE

Az előzményekben megfogalmazott, kutatási célként létrehozandó értékelési és javaslati rendszer használatával

a fejlesztések a közösség (lakosság és a szakmai szervezetek) érdekeit, a fenntartható fejlődést, valamint a település élhetőbbé tételét szolgálhatják.

Az ingatlan- és szabadtérfejlesztésekhez kötődő javaslati rendszer az alábbi három fő pillérből állna:

- Önkormányzati modul
- Ingatlanfejlesztői/beruházói modul
- Közterület-fejlesztési hozzájárulás modul

Az **önkormányzati modul** (2. ábra) a szükséges adatok megadása után képes meghatározni, hogy egy adott területre az önkormányzatnak milyen szabályozási elemeket kell alkalmaznia az értéknövelő hatás hosszabb távú fenntartása érdekében. Ez a rendszer segítséget nyújt a városfejlesztőknek és -tervezőknek a településrészre vonatkozó szabályozási tervek és építési szabályzatok elkészítésében is.

A rendszerbe betáplált adatok információval szolgálnak a szabályozni kívánt területről, a terület környezetében lévő szabadterek tulajdonságairól (zöldfelületi ellátottság), valamint a környező területek (a városrész) beépítési és területhasználati adatairól.

A modell alapján optimális ajánlások fogalmazhatók meg a szabályozási terület beépítési adataira, illetve a területre érvényes korlátozásokra, tilalmakra és kötelezettségekre.

Az **ingatlanfejlesztői/beruházói modul** (3. ábra) a szükséges adatok megadása után képes megmutatni, hogy az adott területen a fejlesztőnek/beruházónak milyen tervezési szempontokat kell alkalmaznia a területen létrehozott lakások/irodák optimális értékesítéséhez (ebben az esetben a szabadterek pozitív értékbefolyásoló hatásának maximalizálása).

#### 1. kép/pict.:

Central Park - New York  
FORRÁS / SOURCE:  
GOOGLE EARTH  
- TAKÁCS D.

#### 2-3. kép/pict.:

Central Park - New York  
FORRÁS / SOURCE:  
[HTTP://WWW.CENTRALPARK.COM/PHOTOS/ALL](http://www.centralpark.com/photos/all)  
(13. FEBRUARY 2011.)

#### 4. kép/pict.:

Corvin Sétány - Budapest, XI. kerület/Corvin Promenade - Budapest, district IX.  
FORRÁS / SOURCE:  
GOOGLE EARTH  
- TAKÁCS D.

#### 5-6. kép/pict.:

Corvin Sétány - Budapest, XI. kerület/Corvin Promenade - Budapest, district IX.

#### FOTÓ / PHOTO:

JÁMBOR IMRE  
(NOVEMBER 2010.)

#### 7. kép/pict.:

Kerekerdő park, Lenhossék park - Budapest, XI. kerület/Kerekerdő park - Budapest, district IX.

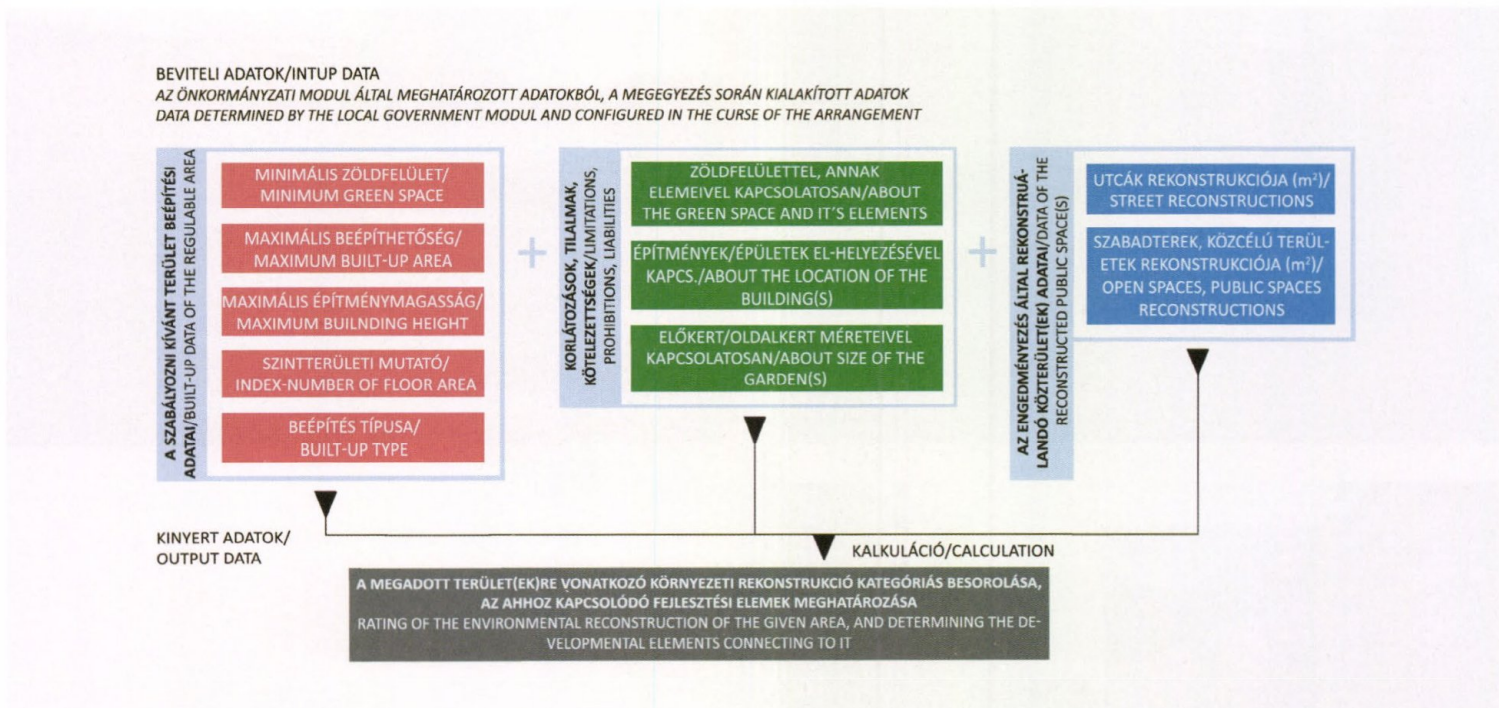
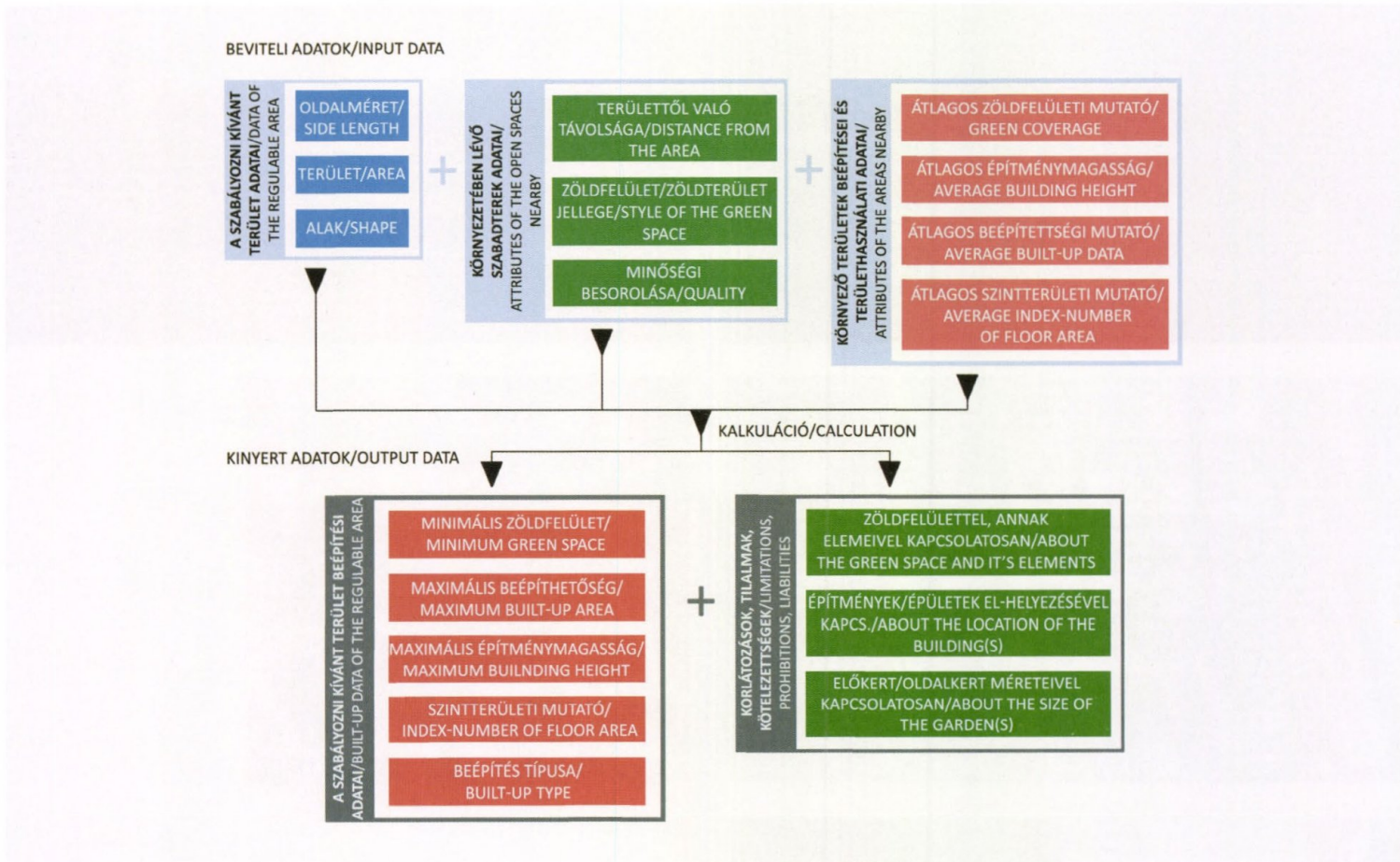
FORRÁS / SOURCE:  
GOOGLE EARTH  
- TAKÁCS D.

#### 8. kép/pict.:

Kerekerdő park, Lenhossék park - Budapest, XI. kerület/Kerekerdő park - Budapest, district IX.

FORRÁS / SOURCE:  
[HTTP://WWW.SEMIX.HU/REHAB/KEPEKBEN\\_3.HTML](http://www.semix.hu/rehab/kepekben_3.html)  
(15. FEBRUARY 2011.)





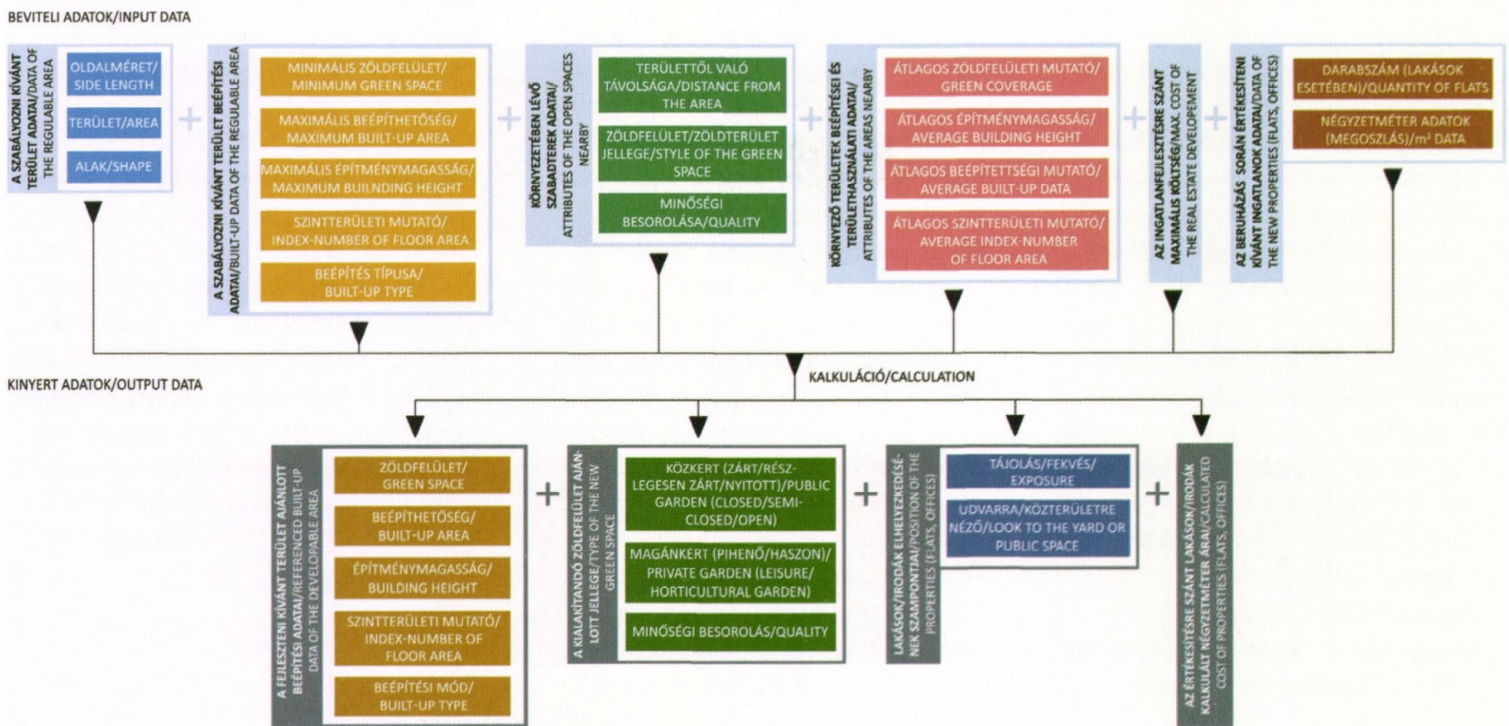
2

3

**2. ábra/fig.:**  
Önkormányzati Modul működési elve/The operational precept of the Local Government Module  
FORRÁS / SOURCE: TAKÁCS D.

**3. ábra/fig.:**  
Ingatlanfejlesztői/Beruházói Modul működési elve/The operational precept of the Developer/Investor Module  
FORRÁS / SOURCE: TAKÁCS D.

**4. ábra/fig.:**  
Közterület-Fejlesztési Hozzájárulás Modul működési elve/The operational precept of the Public Space Developmental Contribution Module  
FORRÁS / SOURCE: TAKÁCS D.



to common demands by using these research issues in town planning.

A study<sup>9</sup> was made in 2000 in the Netherlands which analysed the effects of the green space elements on property values. Questionnaires and the hedonic pricing method<sup>10</sup> were used in three settlements (Emmen, Apeldoorn and Leiden). They could determine the effect of green space elements (trees, lakes, rivers ...etc.) as an influence on the nearby properties' value. The green space elements are just a small part of the value-influencing factors on property. More than 3,000 properties were analysed. These data were provided by the Dutch Association of Estate Agents. The green space elements were estimated differently according to the residents and demands. For example the green space has different significance and effect in a place well provided by forests than in a place which has a lower proportion of green space. The results also called attention to the importance of being careful with the projection of these issues onto other places and settlements because of the differences in economic, lifestyle and environmental conditions.

The influence on property values by open spaces is place-specific and the

type of the method to demonstrate it is determined by the given environment and settlement. This statement must be handled as a fact based on key examples. Many cases are known in practice in which the primary aspect was to improve the environment by the development of a part of the city. Frederick Law Olmsted's late 19th century Central Park in New York (Fig. 1-3.), the urban renewal program in Barcelona (Barcelona Model) that took place in the end of the XX. century, or the Lenhossék Park (better known Kerekerdő park) constructed in Budapest in the early 2000s (images 7-8.) and Budapest's Corvin promenade (better known Corvin Harpoon project) which is still being constructed (images 4-6) are all good known examples. These examples are special in their respective ways, because the aim is very similar in all cases but the solutions are quite disparate.

#### THE STRUCTURE OF THE SYSTEM

By using the aforementioned proposal system generated by the aim of the research, the process of urban development could serve the interests of the community (residents and professional

<sup>9</sup> Joke Luttk (2000): *The Value of Trees, Water and Open Spaces as Reflected by House Prices in the Netherlands, Landscape and Urban Planning 48* (2000) (pages 161-167.)

<sup>10</sup> The hedonic pricing method: "This procedure tries to define the natural/environmental services by the determining the value influencing effect on certain goods and properties nearby. This method was developed in the end of the 60s and in the early 70s." - Zsuzsanna Marjai Szerényi: *A Természetvédelemben Alkalmazható Közgazdasági Értékelési Módszerek; A Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium Természetvédelmi Hivatalának Tanulmánykötete; Budapest, march 2005. (page 65.)*

Fontos megemlíteni, hogy a rendszer a kalkulációt az aktuális Helyi Építési Szabályzathoz igazodóan végzi el!

A rendszerbe betáplált adatok információval szolgálnak a fejlesztési kívánt területről, a fejlesztési kívánt terület aktuális szabályozási adatairól, a terület környezetében lévő szabadterek tulajdonságairól (zöldfelületi-ellátottság), a környező területek (a városrész) beépítési és területhasználati adatairól, az ingatlan-fejlesztésre szánt maximális költségről, valamint az ingatlanfejlesztés, -beruházás során értékesíteni kívánt ingatlanok adatairól.

A kalkuláció után a rendszer optimális ajánlásokat tesz a fejlesztési kívánt terület beépítési adataira, a kialakítandó zöldfelület ajánlott jellegére, valamint az ingatlanok fekvésének és elhelyezésének szempontjaira.

A közterület-fejlesztési hozzájárulás modul (4. ábra) a beruházó és az önkormányzat kompromisszumán alapul. Abban az esetben, ha az önkormányzat a befektető érdekeit szem előtt tartva bizonyos engedményeket tesz a beruházó által beépíteni kívánt terület szabályozási elemeire vonatkozóan, akkor „cserébe” az önkormányzat a befektetőt kötelezheti az általa kijelölt közterületek bizonyos mértékű felújítására, fejlesztésére. Az engedmények mértékét az adott területre az önkormányzati modul által megkapott adatokhoz viszonyítottan kell megállapítani. A rendszer ezen modulja a fejlesztés mértékét kategóriákban határozza meg, melyekhez az egy négyzetméterre jutó minimális bekerülési költséget is hozzárendeli. Ezt a fajta szabadter-megújítási elvet az önkormányzat a környezet felértékelődése céljából (az ebből hosszútávon származó nagyobb "haszon" reményében) alkalmazhatja. Hasonló esetek a mai gyakorlatban is elő szoktak fordulni, igaz nem biztos, hogy azok célja csakis kizárólag a környezet felértékelődésének elősegítése.

A közterületi fejlesztéseket az alábbi két nagyobb csoportba soroljuk:

- utca(szakasz)rekonstrukciók,
- útfelújítások
- tér (mint városi, nagy kiterjedésű közcélú terület), vagy zöldterületi fejlesztések

Ahhoz, hogy a környezet fejlesztésének értéknövelő hatását mérni lehessen, fel kell állítani egy olyan kategorizálási rendszert a közterületekre vonatkozóan, ami azok felújításának mértékét tartalmazza. Utcák és meghatározott funkciójú városi terek esetében a kategóriák elemei és értékei eltérhetnek, el kell hogy térjenek egymástól!

A kategóriákhoz az alábbi két számszerűsített adatot kell hozzárendelni:

**1. Minden kategória esetében meg kell határozni az adott szinthez szükséges beruházás egy négyzetméterre jutó minimális bekerülési költségét!** – Ezen költség nagyságát a beruházás tervezett mértéke és annak minőségi kialakítása befolyásolja. Ennek megállapítását a tervezőkkel és a kivitelezőkkel folytatott egyeztetésre, illetve a mindenkori anyagárakra és munkadíjakra alapozva kell elvégezni!

**2. Minden kategóriának meg kell adni a közterületi megújítás mértékéhez viszonyított százalékos mértékét!** – Ezen érték nagyságát befolyásolja a terület és az azon belül felújítandó területrészt nagyságának aránya és annak minősége, illetve a berendezési tárgyak jellege, száma és azok minősége is.

A rendszerbe betáplált adatok információval szolgálnak az önkormányzati modul adott területre kalkulált optimális szabályozási adatairól; az ezekből, a megegyezés során kialakított „engedményes” adatokról; illetve az önkormányzat által, a közterület-fejlesztésre megjelölt terület(ek) adatairól.

Az engedmények százalékos mértékére épülő kalkuláció után a rendszer megadja az adott terület(ek) re vonatkozó környezeti rekonstrukció kategóriás besorolását, így a kategóriákhoz kapcsolódó rekonstrukció jellegét és mértékét is.

## ÖSSZEGRZÉS

A kutatási munka következő lépése egy olyan értékelési rendszer létrehozása a városi szabadterekre, vagyis a vizsgálandó területekre vonatkozóan, amellyel azok állapota, minősége,

használhatósága, a lakossági igények kielégítésének mértéke, stb. számszerűsíthető, pontozható. A szabadterek ingatlan-érték befolyásoló hatásának méréséhez szükséges módszer meghatározásával és az ezen értékelésekből származó adatmennyiség használatával elkezdhető a szabadter- és ingatlanfejlesztésekre együttesen vonatkozó javaslati rendszer kidolgozása. Az ezen és más kutatásainkból származó eredmények bevonása a városfejlesztési gyakorlatba elősegíthetik a városfejlődésből adódó negatív folyamatok mérséklését, a fenntartható városfejlődés megvalósítását, illetve ezáltal egy élhetőbb és környezettudatosabb város megteremtésének lehetőségét. ©

constitutions) as well as serve the principles of sustainable development and contribute to the creation of more pleasant settlements.

The proposal system connected to property and open space developments could consist of the following three sections:

1. Local government module
2. Developer/investor module
3. Public space developmental contribution module

After certain data is given to the local government module (Fig. 2.) the regulation data used by the local government can contribute long-term to sustaining the process of improvement. This system can help the city developers and designers to create the regulation plans and building regulations of the settlements. The input data provides information about the area that is to be regulated, about the attributes of the open spaces adjacent to that area (green space rate) and about the built-up and land-use data of the areas nearby. Optimal offers can be drawn by this model in reference to the data regarding the level to which the built-up area is to be regulated as well as to the limitations, interdictions and liabilities of that area.

After providing the necessary data for the developer/investor module (Fig. 3.) it will emerge what design aspects have to be used by the developer/investor in reference to the given area in order to sell the flats/offices built on the area (in this case as related to the effect on value exerted by the open spaces). It is important to mention that the calculation is predicated on the local zoning regulations in this case!

The input data give information about the area that is to be developed, about the actual regulation data of this area, about the attributes of the open spaces next to this area (green space rate), about the built-up and land-use data of the areas (part of the city) nearby, about the maximum cost expended to property development and about the attributes of the built properties (flats, offices).

Optimal offers are drawn by this model in reference to the built-up data of the developable area, to the

referenced type of the created green space and to the location and exposure of the new properties (flats, offices).

The public space developmental contribution module (Fig. 4.) is based upon a compromise between the investor and the local government. If the local government makes a concession, acting upon the investor's demands in reference to the regulation data of the area that the investor wants to develop, then in exchange for that concession the local government can oblige the investor to develop and renew specific areas designated by the government. The rates of these allowances have to be determined and correlated by the data obtained from the local government module. This module determines the rate of the development in categories. It associates the minimal cost per square meter of the development to these categories. This kind of open space renewal precept could be used by the local government to enhance the environment (in the hope of the higher ensuing gain). Similar cases have also occurred in recent practice but their aims are not always to valorise the environment.

The public space developments can be classified in the following two categories:

1. street (stage) reconstructions, renewals
2. square (large and public urban open spaces), or green area developments

If the effect of the environment on value could be measured, a categorizing system has to be created in reference to the public spaces including the rates of the renewal of these spaces. The elements of these categories have to be different in the case of streets and urban spaces with determined functions!

The following two data have to be connected to the categories:

1. The minimal cost per square meter of the development has to be determined in the case of all categories!

The scope of this cost is influenced by the rate and the quality of the development. The determination of this has to be made in reference to the comparisons with the designers and contractors and to the total labour wages and material costs!

2. The percent rate in proportion to the overall public space renewal has to be given in case of all categories!

- The size of this rate is being influenced by the relation between the area and the part of it that is slated for renewal, by the quality of the renewal and by the type, number and quality of the decorative elements.

The input data give information about the optimal regulation data calculated by the local government module, about the "allowance" data determined in the course of the agreement and about the data of the areas marked by the local government for public space development.

After the calculation (built on the percent rate of allowances) the system classifies the environmental development regarding the given area into a category, along with the type and the rate of the reconstruction.

## SUMMARY

The next step of the research is to create an evaluative system in reference to the urban open spaces by which the condition, quality and usage of these areas can be estimated. The creation of the proposal system in reference to the property and open space developments collectively can be started by determining the method to measure the effect of open spaces on influencing property values and using the data yielded by these evaluations. To integrate the issues of this and other research into urban development practice could be conducive to abating negative processes deriving from city developments and to realize the goals of sustainable development -- thus creating more pleasant and more environmentally-friendly cities. ©