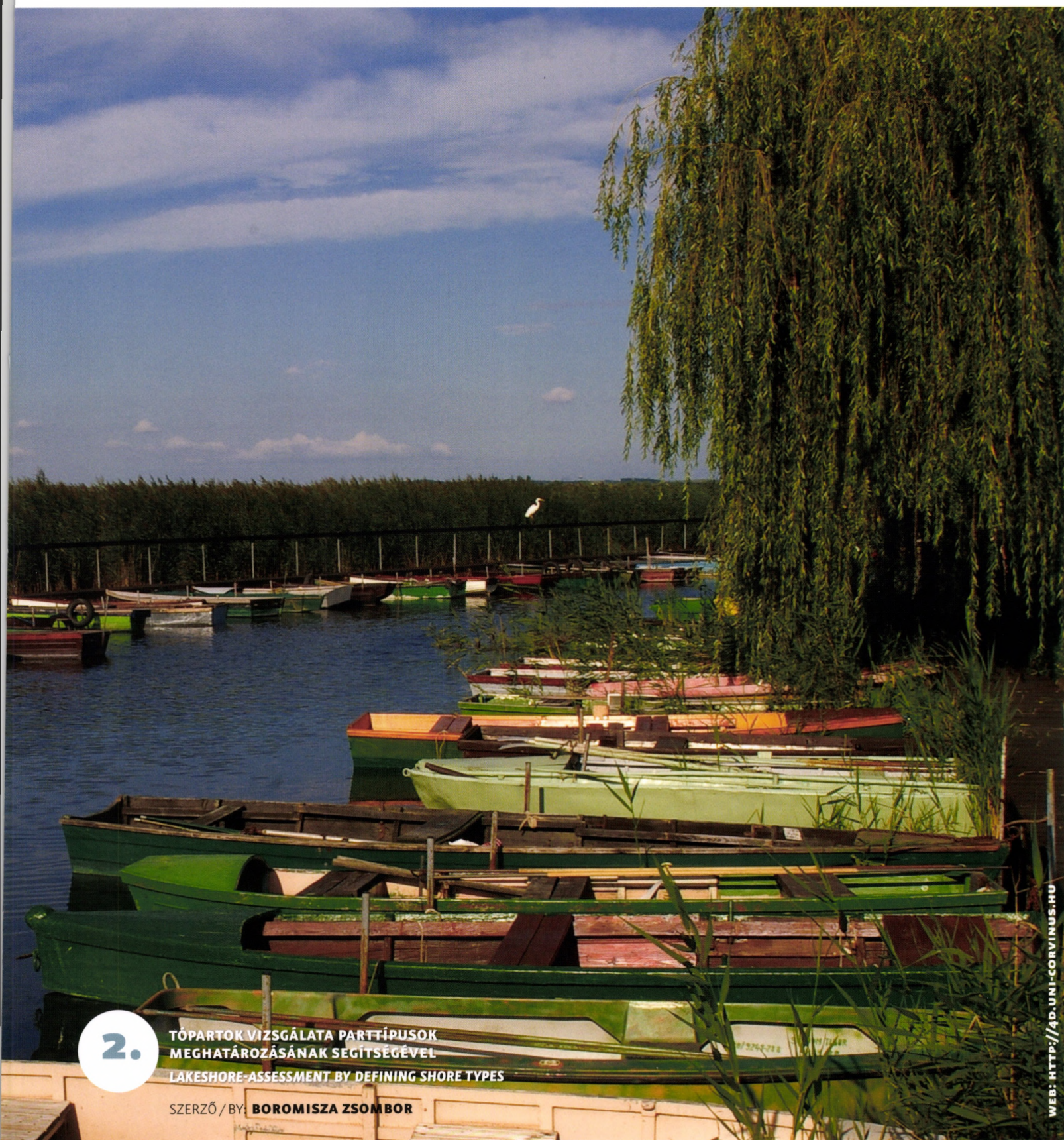


4D TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS KERTMŰVÉSZETI FOLYÓIRAT / 28. SZÁM 2012
JOURNAL OF LANDSCAPE ARCHITECTURE AND GARDEN ART / NO 28. 2012

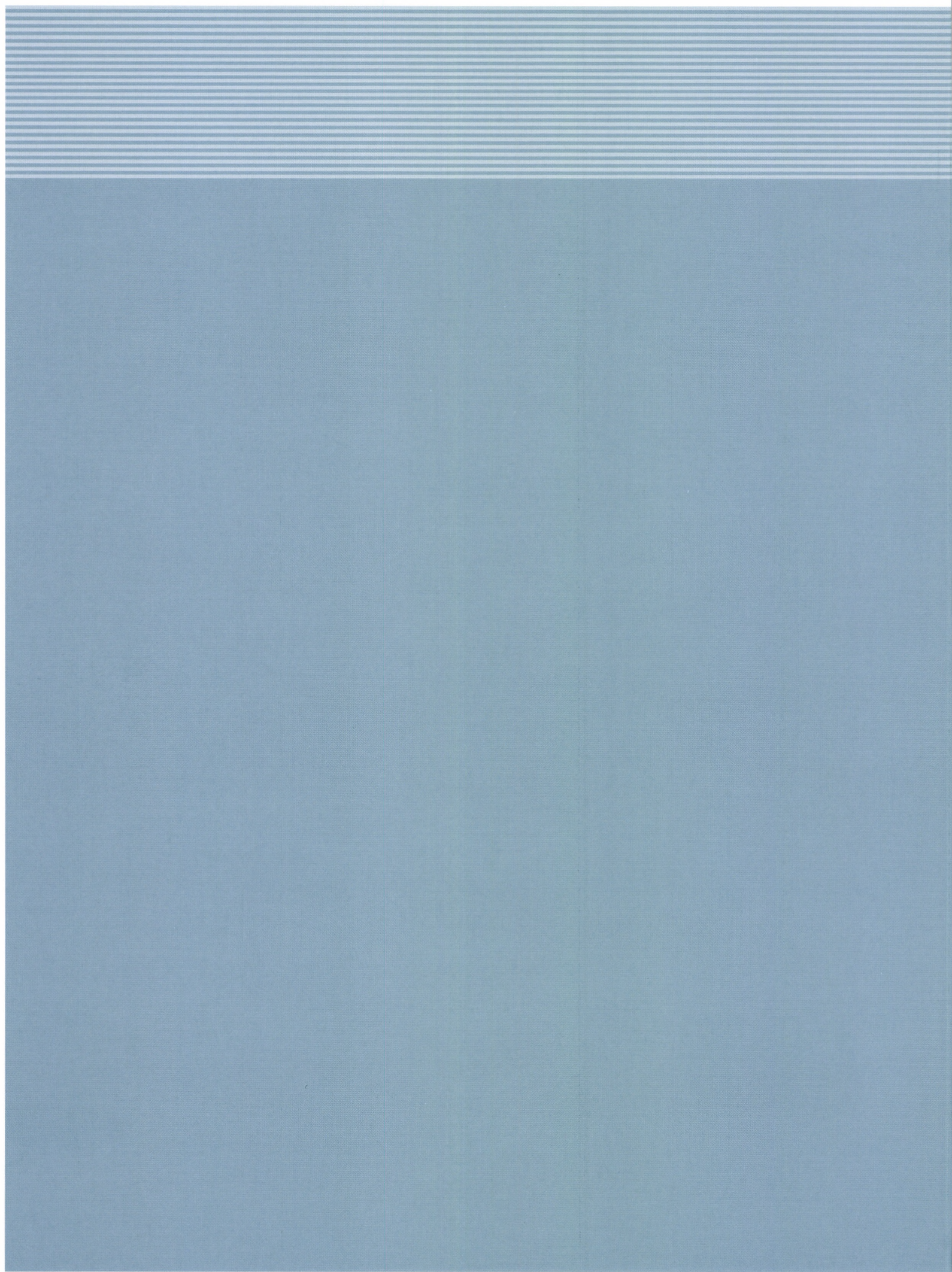


2.

TÓPARTOK VIZSGÁLATA PARTTÍPUSOK
MEGHATÁROZÁSÁNAK SEGÍTSÉGÉVEL
LAKESHORE-ASSESSMENT BY DEFINING SHORE TYPES

SZERZŐ / BY: **BOROMISZA ZSOMBOR**

WEB: [HTTP://4D.UNI-CORVINUS.HU](http://4d.uni-corvinus.hu)



4D/28.

SZÜLETÉSNAPI KÖSZÖNTŐ –
KÖSZÖNJÜK ORMOS ILONÁT,
A TÁJÉPÍTÉSZETI KAR EGYKORI
DÉKÁNJÁT ÉS A KERTMŰVÉSZETI
TANSZÉK ELSŐ VEZETŐJÉT
*BIRTHDAY GREETING –
HAPPY BIRTHDAY TO ILONA
ORMOS, THE FORMER DEAN OF
THE FACULTY OF LANDSCAPE
ARCHITECTURE AND THE FIRST
HEAD OF THE DEPARTMENT
OF GARDEN ART*

4D SZERKESZTŐSÉG
2. OLDAL / PAGE 2

TÓPARTOK VIZSGÁLATA PART-
TÍPUSOK MEGHATÁROZÁSÁNAK
SEGÍTSÉGÉVEL

*LAKESHORE-ASSESSMENT
BY DEFINING SHORE-TYPES*
BOROMISZA ZSOMBOR
6. OLDAL / PAGE 6

KORTÁRS KÖZTEREK RAJZOS
ELEMZÉSE BUDAPESTEN
*ANALYSIS OF CONTEMPORARY
PUBLIC SPACE WITH FREEHAND
DRAWING IN BUDAPEST*

OLÁH BRIGITTA
18. OLDAL / PAGE 18

ÉPÍTŐKÖVEK
KARAKTERFORMÁLÓ SZEREPE
A TELEPÜLÉSI TÁJBAN
A DUNAZUG-HEGYSÉG PÉLDÁJÁN
*THE CHARACTER-FORMING ROLE
OF BUILDING STONES IN THE
URBAN LANDSCAPE ON THE
EXAMPLE OF DUNAZUG-HEGYSÉG
(DUNAZUG MOUNTAINS)*

VAJDA SZABOLCS
34. OLDAL / PAGE 34

A VÁROSMAJORI PARK
KOMPLEX MEGÚJÍTÁSA
*THE COMPLEX RENEWAL
OF VÁROSMAJOR PARK*

MÁRTON LŐRINC
50. OLDAL / PAGE 50

SZÜLETÉSNAPI KÖSZÖNTŐ KÖSZÖNJÜK ORMOS ILONÁT, A TÁJÉPÍTÉSZETI KAR EGYKORI DÉKÁNJÁT ÉS A KERTMŰVÉSZETI TANSZÉK ELSŐ VEZETŐJÉT

BIRTHDAY GREETING

*HAPPY BIRTHDAY TO ILONA ORMOS,
THE FORMER DEAN OF THE FACULTY
OF LANDSCAPE ARCHITECTURE AND
THE FIRST HEAD OF THE DEPARTMENT
OF GARDEN ART*

A hölgyek életében az életkor nem játszik szerepet, nincs jelentősége, ki éppen hány éves. Mégis vannak pillanatok, amikor az elért kor megállásra, emlékezésre és ünneplésre készítet. Ez a pillanat elkövetkezett Ormos Ilona életében is, ami arra inspirál, hogy megemlékezzünk róla, szerepéről, munkásságáról és köszöntsük Őt a szerkesztőség és az olvasók nevében is.

Az idő viharos gyorsasággal telik és mindnyájan ezzel szembenézve élünk. Ki hogyan használja fel a rendelkezésére álló időt, saját döntésén, elhatározásán múlik. Ormos Ilona pedig úgy határozott, fiatal korától kezdve, hogy ideje jelentős részét a kertművészeti oktatás, a kerttörténeti kutatások és az akkor megszülető Tájépítészeti Kar felnevelésének szolgálatába állítja. Ebben nyilván motiválta

az eredet, a család, az, hogy az Ormos nevet viseli, ami kötelez és egyben feladatvállalást is jelent. Ennek a kihívásnak igyekezett egész élete során megfelelni, és ez egy sikerekkel és eredményességgel járó szakmai pályafutás eredője lett.

Baloghné dr. Ormos Ilona 1969-óta dolgozott a Budapesti Corvinus Egyetemen, illetve annak jogelődjeinél. A diploma megszerzése után egy évig a Bécsi Kertészeti Vállalatnál gyakornokoskodott, majd a BME városépítési-városgazdálkodási szakmérnöki tagozatán szerzett szakmérnöki oklevelet. 1983-ban egyetemi doktori fokozatot, majd 1993-ban kandidátusi tudományos fokozatot nyert. Megalakulása óta vezette a Kertművészeti Tanszékét egészen 2007-ig, nyugdíjba vonulásáig. Két cikluson, hat éven át volt a Tájépítészeti Kar dékánja,



1. kép/pict.:

Ormos Ilona
(FOTÓ/PHOTO:
BALOGH PÉTER
ISTVÁN, 2012)

majd újabb 3 évig az oktatási ügyek dékánhelyetteseként dolgozott a Karon.

Tanternv- és oktatási program-fejlesztési tevékenysége elismerésre méltó. A Karon folytatott oktatói tevékenysége mellett több más egyetemen is rendszeresen tartott előadásokat német és francia nyelven is (BME Építésmérnöki Kar). Megszervezte az általa irányított tanszék gondozásában a Kertépítészeti műemlékvédelem szakirányon az oktatást.

Tudományos tevékenysége a kertépítészet-történet és műemlékvédelem területére terjedt ki, a kerttörténeti adatbázis létrehozásában úttörő szerepet vállalt. Több OTKA és más, nagyobb léptékű kutatási pályázat témavezetője volt, melynek bevételeit a tanszék oktatási-kutatási lehetőségeinek fejlesztésére fordította. A tudományos utánpótlás képzésében is aktívan vett részt témavezetőként és a Tájépítészet Doktor Iskola előadójaként. Számos, idegen nyelvű és magyar publikációja született, melyek hozzájárulnak a hazai szakma nemzetközi jó hírnevéhez.

Nemzetközi szakmai kapcsolatai rendkívül széles körűek voltak. Aktív tevékenységet fejtett ki a hazai és nemzetközi tudományos és szakmai közéletben, illetve testületekben. 8 éven át volt titkára az IFLA Magyar Tagozatának, valamint elnöke az ICOMOS Történeti Kertek Magyar Bizottságának. Szakmai tudományos periodikák szerkesztő bizottságaiban is dolgozott.

A Tájépítészeti Kar 2007-ben Baloghné Ormos Ilonának, okleveles táj- és kertépítésmérnöknek a táj- és kertépítészet-történet, a kertépítészeti műemlékvédelem diszciplínák fejlesztésében, oktatásában és kutatásában kifejtett több évtizedes meghatározó tevékenységét elismerve ORMOS IMRE ÉRMET ado-

mányozott. Számos kitüntetése mellett talán ez a legrangosabb szakmai elismerése, amely az Ormos nevet viseli.

A Tájépítészeti Kar Ormos Ilona több évtizedes alkotó munkássága, sikeres szakmai-oktatói tevékenysége előtt tiszteleg azzal, hogy a Magyar Tudományos Akadémián a tudomány hete alkalmából 2012. november 23-án ünnepi tudományos konferenciát szervezett a "Kerttörténeti kutatások száz éve" címmel, amelyen jeles, hazai és külföldi előadók mellett a Tájépítészeti Kar dékánja előadásban emlékezik meg a kertművészet-oktatás történetéről és Ormos Ilona tevékenységéről. Ezzel párhuzamosan kerül sor az egyetemen a „Kortárs kertművészet” c. szakmai nap megrendezésére, ahol Ormos Ilonát is köszöntik jeles születésnapja alkalmából.

A '4D' szerkesztősége és olvasói nevében is ezt tesszük. Tisztelettel köszöntjük Ormos Ilonát, a kertművészeti oktatás és kutatás jeles hazai személyiségét és művelőjét születésnapja alkalmából. Isten éltesse, Ilike!

Jámbor Imre

In the life of a woman age does not play a role of importance, it is not significant how old one is. Still, there are moments when the age we reached makes us stop for a minute, to remember and to celebrate. This moment has now come in the life of Ilona Ormos, which inspires us to commemorate her, her role, her work and to greet her on behalf of the editors and the readers as well.

Time is rushing by fast and in our lives we all have to face this fact. How we use the time that we have is depending on our decisions and determination. Ilona Ormos has in fact decided, way back in her young years, that she would spend the lion's share of her time with garden art education, garden history research and the raising of the then-established Faculty of Landscape Architecture. In this engagement, she must have been motivated by her roots, by her family, the fact that she carries the name Ormos, which implies obligations and tasks to fulfil. She has been striving all her life to comply with these expectations and this has resulted in a professional career full of success and achievements.

Mrs. dr. Ilona Ormos Balogh has been working at the Corvinus University of Budapest and at its legal predecessors since 1969. After her graduation she has been a trainee at the Vienna Horticultural Company, then she was awarded a specialized engineering degree at the Section of Urban planning and urban management at the Technical University of Budapest. She has received a PhD degree in 1983, later on, in 1993, she was awarded with the CSc degree. Ever since its foundation she has directed the Department of Garden Art until 2007, the year of her retirement. Throughout two terms, for 6 years, she has been

the dean of the Faculty of Landscape Architecture, then she has worked for another 3 years as the Deputy Dean for educational affairs at the Faculty.

Her activity in the field of curriculum and educational programme development is impressive. Besides her teaching activity at the Faculty she also regularly held lectures at many other universities in German and in French as well (BME Faculty of Architecture). She organized, under the aegis of the department she was directing, the education on the specialization of Monument protection in garden architecture.

Her academic work has covered the fields of landscape architecture history and monument protection; she also played a pioneering role in the creation of the garden history database. She has been the supervisor of many OTKA and other research projects of a larger scale, the income of which she invested in the improvement of the Department's educational and research possibilities. She also actively participated in the training of academic juniors as a supervisor and as a lecturer of the Landscape Architecture PhD School. She has numerous publications in foreign languages as well as in Hungarian which contribute to the establishment of the Hungarian profession's international good reputation.

Her international professional relations were of a wide range. She actively participated in the domestic and international scientific and professional life and bodies. She has been secretary of the Hungarian Section of IFLA for 8 years as well as president of the Hungarian Committee of ICOMOS Historic Gardens. She also worked in the editorial boards of several professional scientific periodicals.

The Faculty of Landscape Architecture has awarded Mrs. Ilona Ormos Balogh, engineer of landscape and garden architecture with the IMRE ORMOS MEDAL, as a recognition of her determining and decades-long activities in the development, education and research of landscape and garden architecture history and garden architectural monument protection. Among her many other awards this one is probably the most prestigious professional acknowledgement that carries the name Ormos.

The Faculty of Landscape Architecture pays tribute to Ilona Ormos for her decades-long creative work, successful professional and educational activity by organizing a celebratory conference at the Hungarian Academy of Sciences on the occasion of the Science Week on November 23rd 2012 with the title "Hundred years in garden history research" where, besides illustrious Hungarian and foreign lecturers also the Dean of the Faculty of Landscape Architecture commemorates the history of garden art education and the activity of Ilona Ormos in a lecture. Simultaneously, the professional day of "Contemporary Garden Art" is held at the University, where Ilona Ormos will be greeted as well on the occasion of this special birthday of hers.

On behalf of the editors and the readers of '4D', we wish to greet her as well. We are honoured to wish Happy Birthday and all the best to Ilona Ormos, the illustrious personality of garden art education and research in Hungary. God bless you Ilike!

Imre Jámbor

TÓPARTOK VIZSGÁLATA PARTTÍPUSOK MEGHATÁROZÁSÁNAK SEGÍTSÉGÉVEL *LAKESHORE-ASSESSMENT BY DEFINING SHORE-TYPES*

SZERZŐ/BY:
BOROMISZA ZSOMBOR

A TÓPARTOK TÁJÉPÍTÉSZETI ÉRTELMEZÉSE

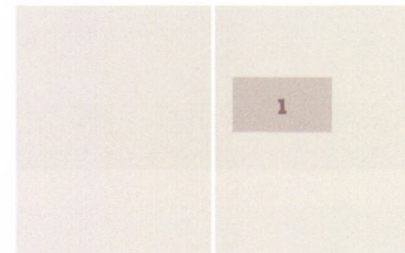
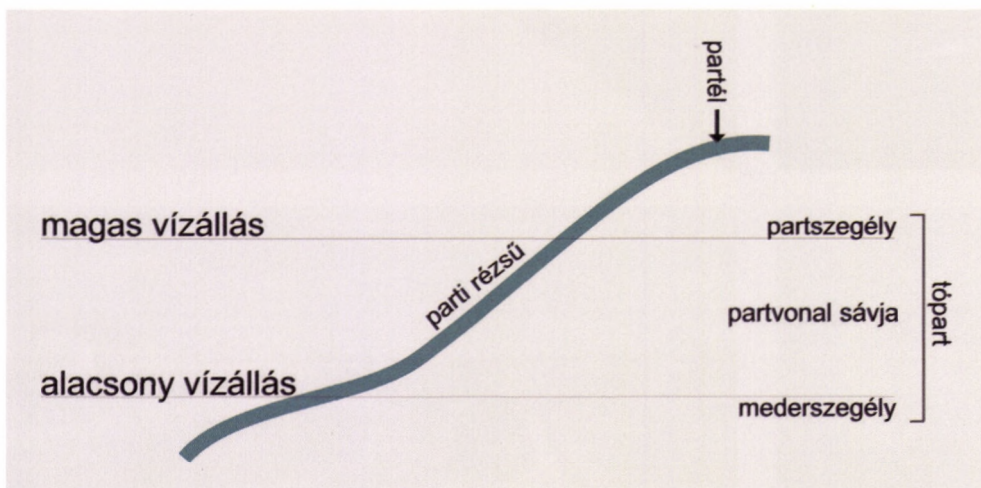
A partok a tavak ökológiai szempontból meghatározó és tájhasználati szempontból igen intenzíven igénybe vett részei. A tópartok változásai az egész tavi ökoszisztémát és a tavi anyagforgalmat befolyásolják, ezért kiemelt figyelmet érdemelnek a tájfejlesztési, a tájvédelmi és a tájrehabilitációs tevékenységek során egyaránt. Bár számos országos szintű program, terv (KvVM 2009a, KvVM 2009b) tartalmaz célokat, feladatokat a tavak partjával kapcsolatban, jelenleg még nincs megfelelő módszer a komplex, tájökölógiai-tájhasználati szempontokat együttesen figyelembe vevő vizsgálatukra, értékelésükre vonatkozóan. A tájtervezési gyakorlatban ehhez elsődlegesen a tópart vizsgálatához alkalmas szempontok, értékelésükhöz megfelelő tényezők meghatározása szükséges. Mivel a hazai tájépitészeti gyakorlat számára alkalmas fogalomrendszer – amely a part hasznosításának sajátosságai is figyelembe veszi – eddig nem alakult ki, ezért a tervezés-módszertani kutatás részeként ezt tisztázni kell.

A tájépitészeti szempontú tópartértelmezés során is indokolt a partot a vízfelületre és a szárazföldre is kiterjedő sáv-

ként meghatározni. A hidrobiológiában (Felföldy 1981, Sebestyén 1963) és földrajztudományban (Pécsi 1971) alkalmazott vizsgálati szempontok mellett azonban szükséges a tótípust, a természeti adottságokat (különös tekintettel a tó hidromorfológiai adottságaira és a parti vizes élőhelyekre) és a part tájhasználati jellemzőit is számításba venni a térbeli kiterjedés értelmezése során. A továbbiakban a tópart fogalmát használok a tavak partvonalának két oldalára kiterjedő tájsávra, amelynek jellegét partjellemzők (lásd lejjebb) határozzák meg, és speciális partfunkciókkal (tájvédelmi partfunkció, tájhasználati partfunkció) jellemezhető. A partvonalról a szárazföld irányába eső sáv a partszegély, a vízfelület irányába eső területesség a mederszegély, az alacsony vízállás és a magas vízállás vonala közti sáv a partvonal sávja (1. ábra). Ez a megközelítés utal a vízügyi gyakorlatban (VKKI 2011), jogszabályokban (21/2006. Korm. rend.) is alkalmazott „meder/part” elkülönülő értelmezésére, ugyanakkor összeegyeztethető a hidrobiológia – litorális régióként leírt – átmenti élőhely-megközelítésével.

A TÓPARTOK KOMPLEX JELLEMZÉSÉNEK SZEMPONTJAI

A tópartokkal kapcsolatos beavatkozások alapja a tájsáv adottságainak, folyamatainak pontos leírása, vizsgálata a tervezés megalapozása során. A partvizsgálat szempontjai elsődlegesen azokból a természeti adottságokból és tájhasználati jellemzőkből, amelyek a tájsáv sajátosságait adják, a part funkcióit alapvetően meghatározzák. A tópartok jellemzőit, funkcióit, veszélyeztető tényezőit a nemzetközi és a hazai szakirodalomban több forrás tárgyalja. A legátfogóbb elemzések közé tartoznak Engel és Pederson (1998), Felföldy (1981), Ostendorp és munkatársai (2004), Schmieder (2004), Sebestyén (1943), Strayer és Findlay (2010) munkái. A tópart állapotát meghatározó adottságokat összefoglaló néven természeti tájökölógiai partjellemzőként (röviden: partjellemzők) használok a továbbiakban, amelyek közül a talaj, a rézsű, a hullámszásnak kitettség, a vízszintingadozás és a partvonal tagoltsága képezik az elsődleges partjellemzőket. A tavak szempontjából társadalmi partmódosító tényezőnek tekintek minden olyan emberi tevékenységre visszavezethető behatást (vízszintszabályozás, part- és



1. kép/pict.:
 Javaslat a tópart
 tájépítészeti
 vizsgálatának
 szerkezeti elemeire /

*Proposal for structural
 elements of lakeshore's
 landscape architectural
 assessment*

LANDSCAPE-ARCHITECTURAL INTERPRETATION OF LAKESHORES

Shores are lake-parts being determinant from ecological viewpoint while being intensively utilized. The changes of shores affect the whole lake's ecosystem and the material-cycle, thus they are worth getting special attention during the landscape-developing, - protecting and -restoring activities. Though several national programs, and plans (KvVM 2009a, KvVM 2009b) set targets, tasks concerning lakeshores, up till now, no proper method has been elaborated to assess and evaluate them with complex approach, having in mind landscape-ecological and land-use aspects, alike. In the spatial planning practice this needs primarily viewpoints, being suitable to assess lakeshores, whereas also the proper factors should be defined for evaluation. As no adequate terminology - that considers also the peculiarities of shore-utilisation - has been developed for the Hungarian landscaping practice so far, this should be cleared as part of planning-methodological research.

If you interpret lakeshore from landscape architectural view it is justified to define the shore as a zone spreading over water surface and land. Beside the

assessment viewpoints applied in the hydrobiology (Felföldy 1981, Sebestyén 1963) and in the geography (Pécsi 1971) also lake-type, natural conditions (with special regard to the hydro-morphological ones and to the wetland habitats) are to be considered while interpreting spatial extension. From now on the term of lakeshore is used for the land-zone including both sides of the shoreline, being determined by lakeshore features (see below) to be characterized by special shore-functions (ecological and land-use shore-function.) The zone from the shoreline towards the land is the riparian zone and that towards the water is the littoral one, the zone between the lines of high and low water is that of the shoreline-zone (Figure 1.). This approach refers to the differentiated interpretation of „bed/shore”, applied in the hydrobiological practice (VKKI 2011), and in the legal rules (21/2006. Gov. Decree), at the same time, it can be fit in the hydrobiological approach of transitional habitats - described as littoral region.

ASPECTS OF INTEGRATED LAKESHORE CHARACTERIZATION

The lakeshore-related interventions are based on exact description of the zone's features, processes and assessment before planning. You can get the lakeshore assessment viewpoints primarily from the natural conditions and land-use features, which give the land-zone's particularities and basically determine the lakeshore functions. In the international and Hungarian literature you can find sources elaborating features, functions and pressures of lakeshores comprising the most comprehensive studies of Engel and Pederson (1998), Felföldy (1981), Ostendorp et al. (2004), Schmieder (2004), Sebestyén (1943), Strayer and Findlay (2010). Henceforward, the natural attributes that determine lakeshore condition are termed natural landscape-ecological shore-features, out of which soil, riparian slope, wave-exposure, water-level fluctuation and shoreline development are the primary ones. From lakes' aspect, all interventions, that can originate in human induced activities (water-level regulation, shore- and lakebed regulation, shore-use) resulting in



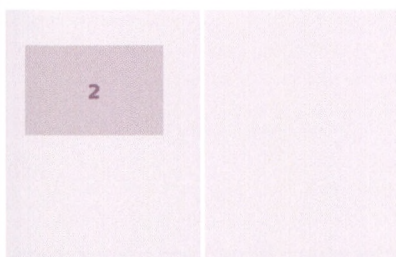
mederszabályozás, parthasználat stb.), amely a partjellemzők, a partfunkciók és a tájpotenciál változásához vezet.

A tópartok vizsgálata igen különböző célokból, eltérő táji-természeti adottságok között válhat szükségessé, amely a vizsgálati módszerek – és ezen belül a vizsgálati szempontok – differenciálását feltételezi. Alapvető különbséget jelent a vizsgálatok módszertana szempontjából a tó nagysága, mélységviszonyai és a használat jellege, intenzitása is. A fentieket figyelembe véve elmondható, hogy a vizsgálati szempontoknak elsődlegesen a tó tájökológiai partjellemzőinek, tájhasználati adottságainak és társadalmi partmódosító tényezőinek a feltárását kell célozniuk. Elsősorban a nemzetközi szakirodalomban van rá példa (Furgala-Selezniow et al. 2012, Ostendorp et al. 2008, Perleberg et al. 2009, Rowan 2008, Siligardi et al. 2010, USEPA 2007), hogy a tópartok sajátosságai komplex vizsgálati módszerben is megjelennek.

TÓPARTOK „GYORS VIZSGÁLATA”

Számos tervezési folyamat során lehet szükség a tavak, tópartok ún. „gyors vizsgálatára”. Ennek egyik módszere a part teljes felmérése helyett mintavételi helyek kijelölése (pl. nagy számú és nagyobb kiterjedésű tavak esetében), ahogy ez az Egyesült Államok „nemzeti tófelmérésében” (USEPA 2007), és az Egyesült Királyság „tavi élőhelyfelmérésében” (Rowan 2008) is látható. A másik elképzelhető megoldást az alkalmazott indikátorok körének szűkítése jelenti, a tó adottságainak és a tervezési feladatnak megfelelően. Fenessy és munkatársai (2007) összefoglalóan a kevesebb terepi időt és kevesebb taxonómia ismeretet igénylő vizsgálatokat nevezik gyors vizsgálati módszereknek (eredeti angol nyelvű megnevezése: rapid assessment methods). Az EU Víz Keretirányelvéhez kapcsolódóan elsősorban vízfolyásokra készült ún. gyorsfelmérési és -minősítési módszer (Pomogyi és Simonffy 2008).

Tópartok esetében gyors vizsgálatra nyújthat megoldást azon parttípusok meghatározása, amelyek a további tájrendezési, tájvédelmi célú építési-szabályozási, tájgondozási feladatokhoz megfelelő térbeli egységet jelentenek. A tóparttípusok tájrendezési beavatkozásokat megalapozó, a tó adottságait figyelembe vevő meghatározásának eddig nincs hazai irodalmi előzménye, és a nemzetközi előzmények is csekélyek. Hasonlónak tekinthetők az alaszakai tenger partján – elsősorban geológiai, felszínalaktani tényezők szerint – kialakított parttípusok (Harney et al. 2008). Ostendorp (2004) a vizsgálati elvek között nevesíti a parttípusokat, de nem értelmezi a parttípus fogalmát, és a vizsgálat módjára vonatkozóan sem ad támpontokat. A továbbiakban hazánk egyik legnagyobb (24 km²), elsődlegesen üdülési célra hasznosított sekély tavánál, a Velencei-tónál kísérletképpen alkalmazott parttípus meghatározás módszert ismertetem részletesen (2. ábra).



2. kép/pict.:

A Velencei-tó karaktere természeti adottságok és tájhasználat tekintetében is igen változatos, amelyek

jellemzéséhez a tótípushoz illeszkedő vizsgálati szempontok szükségesek / The feature of Lake Velence is definitely varied both regarding natural conditions

and land-use, what requires special assessment viewpoints that fit in the lake-type, to characterize the lake.

changed shore-features, - functions and landscape-potential, are regarded as social lakeshore affecting factors.

Lakeshore assessment may be needful for different purposes, under various landscape-natural conditions, what assumes differentiation of the assessment methods and aspects. The assessment methodology significantly depends on the size of the lake, the depth conditions as well as on the type and intensity of utilisation. Considering the above, the assessment viewpoints should mainly aim at revealing the lake's landscape-ecological shore-features, land-use conditions and social lakeshore affecting factors. First of all, in the international professional literature there are examples that lakeshores' attributes appear also in integrated assessment method (Furgala-Selezniow et al. 2012, Ostendorp et al. 2008, Perleberg et al. 2009, Rowan 2008, Siligardi et al. 2010, USEPA 2007).

„RAPID ASSESSMENT” OF LAKESHORES

In several planning processes so called „rapid assessment” of lakes and lakeshores may be required. This means that instead of complete assessment of the shore, sampling plots are designated (e.g. in case of numerous and larger lakes) as you can see in the „Survey of the Nation's lakes” of USA (USEPA 2007) and in the „Lake habitat survey” of the UK (Rowan 2008). Limitation of the applied indicators according to the lake's conditions and to the planning project may be an other way. Fenessy et al. (2007) term the assessments, that need less field-time and taxonomic

knowledge, rapid assessment methods. In compliance with the Water Framework Directives of EU so called rapid assessment- and qualification method was elaborated mainly for watercourses (Pomogyi and Simonffy 2008).

In case of lakeshores, rapid assessments can be realized by defining shore-types, which mean proper spatial units for further landscape related, building and regulating projects. In the Hungarian literature a lakeshore-definition that serves as basis for landscaping interventions and considers the lake's conditions is missing and also there are few international antecedents. The shore-types developed - mainly according to geological, morphological factors - at the See Alaska may be regarded as similar (Harney et al. 2008). Ostendorp (2004) describes the lakeshore-types, yet he does not interpret the term of shore-type and gives no guidelines, as for assessment method, either. Hereafter the method to define shore-types applied - as trial - for one of the Hungarian largest shallow lakes, Lake Velence (24 km²), being primarily utilised for recreational purposes, will be detailed. (Figure 2.)

METHOD TO DEFINE LAKESHORE-TYPES

The assessed lakeshore's landscape part was defined as land-zones being 50-50 m from the legal shoreline both towards the land (riparian zone) and the water surface (littoral zone). This zone includes the ecologically defined lakeshore and the most frequented landscape part regarding land-use. The assessment was made by dividing the shoreline

into sections of 100 m each, thus the assessment's basic unit is 100x100 m. On the legal shoreline reference points were designated by every 100 m to fit the assessment plots' geometric centre by turning same adjusted to the shore's line. The contours of breakwater moles spreading over the water and the shore of the islands (Cserepes-island, Velence-island) were not considered to be the part of shoreline, whereas the line of also artificial boat harbours was reckoned with. By this method 351 assessment plots can be placed along the lake's shoreline. The continuous numbering of the plots starts from the Bird Reserve „Madárvárta” in Agárd eastwards, counter-clockwise. During the assessments the following basic maps were used: topographic map 1:10000 (1986), colour, high-resolution orto-photo used by the Central Danubian Water Authority also for survey and qualification of reeds (2009) and the so called combined register map of Lake Velence 1:4000 (2007). As primary assessment method, on-site field survey was applied. My partial researches on the study-area have been carried out since 2004, including various seasons and shore-sections. Between June-September 2011. during my field-survey, that covered the whole lakeshore, the earlier results were made up-to-date and also completed.

To make rapid shore assessment of Lake Velence, the very indicators were chosen, which describe the lake conditions in the best way. In this case land-use and shore-fortification were regarded fundamental to define lakeshore-types. Land-use consideration is justified by all further regulation projects based on the lakeshore-type,

A TÓPARTTÍPUSOK MEGHATÁROZÁSÁNAK MÓDSZERE

A vizsgálatba bevont tóparti tájrészletet a jogi partvonalától a szárazföld (partszegély) és a vízfelület (mederszegély) irányába is 50–50 m szélességű tájsávként határoztam meg. Ez a sáv magában foglalja az ökológiai értelmezésű tópartot és a tájhasználati szempontból a leginkább frekvenciált tájrészletet. A vizsgálat a partvonal 100 m hosszúságú szakaszokra osztásával történik, ezáltal a vizsgálat alapegysége 100 m × 100 m-es. A jogi partvonalon 100 m-enként viszonyítási pontokat jelöltem ki, amelyre a vizsgálati kvadrátok geometriai középpontja illeszthető, a part vonalvezetéséhez igazított elforgatással. A vízbe nyúló hullámtörő mólók körvonalát és a szigetek (Cserepes-sziget, Velencei-sziget) partját nem tekintettem a partvonal részének, míg a szintén mesterséges csónakkikötők vonalvezetésével számoltam. Ezzel a módszerrel összesen 351 darab vizsgálati kvadrát helyezhető el a tó partvonala mentén. A kvadrátok folytonos számozása az agárdi Madárvárta környezetéből indul kelet felé, az óramutató járásával ellentétes irányba. A vizsgálatok során az alaptérképet 1:10000-es méretarányú topográfiai térkép (1986), a Közép-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság által nádásfelméréshez, nádásminősítéshez is használt nagy felbontású, színes ortofotó (2009) és a Velencei-tó 1:4000-es méretarányú, ún. egyesített nyilvántartási térképe (2007) jelentette. A vizsgálat elsődleges módszere a terepi felmérés volt. A vizsgálati területen folytatott részleges kutatásaim 2004 óta tartanak, különböző évszakokra, partszakaszokra kiterjedően. 2011. június-szeptember között, a tópart teljes bejárása során a korábbi eredményeket aktualizáltam és kiegészítettem.

A vizsgálat módszertanát, illetve a vizsgált tájsáv szélességét és a kvadrátok méretét a vizsgálat célja és szempontjai, a tó adottságai (elsősorban mérete),

és az ezekből adódó lépték alapján határoztam meg. Az egységes lehatárolást az egyes partszakaszok összehasonlíthatósága, továbbá – a vizsgálat későbbi megisméltésekor – a változások értékelhetősége miatt is célszerűnek tartottam. A „minőségüket” tekintve homogén partszakaszok meghatározása a gyakorlati alkalmazhatóság szempontjából kulcsfontosságú, hiszen a hasonló tulajdonságokkal rendelkező partszakaszokhoz lehetséges azonos tájrendezési, tájgondozási feladatokat hozzárendelni. Ennek érdekében a kutatásom eredményeként kívántam „homogén” partszakaszokat lehatárolni, amelynek lehetséges módja a teljes partvonal következetes felosztása azonos méretű, kisebb egységekre, és ezek kategóriákba sorolása. Erre a módszerre épül több jelentős, aktuális nemzetközi kutatás is, pl. az Egyesült Államokban kidolgozott „érzékeny tópart azonosítási rendszer” (Perleberg et al. 2009).

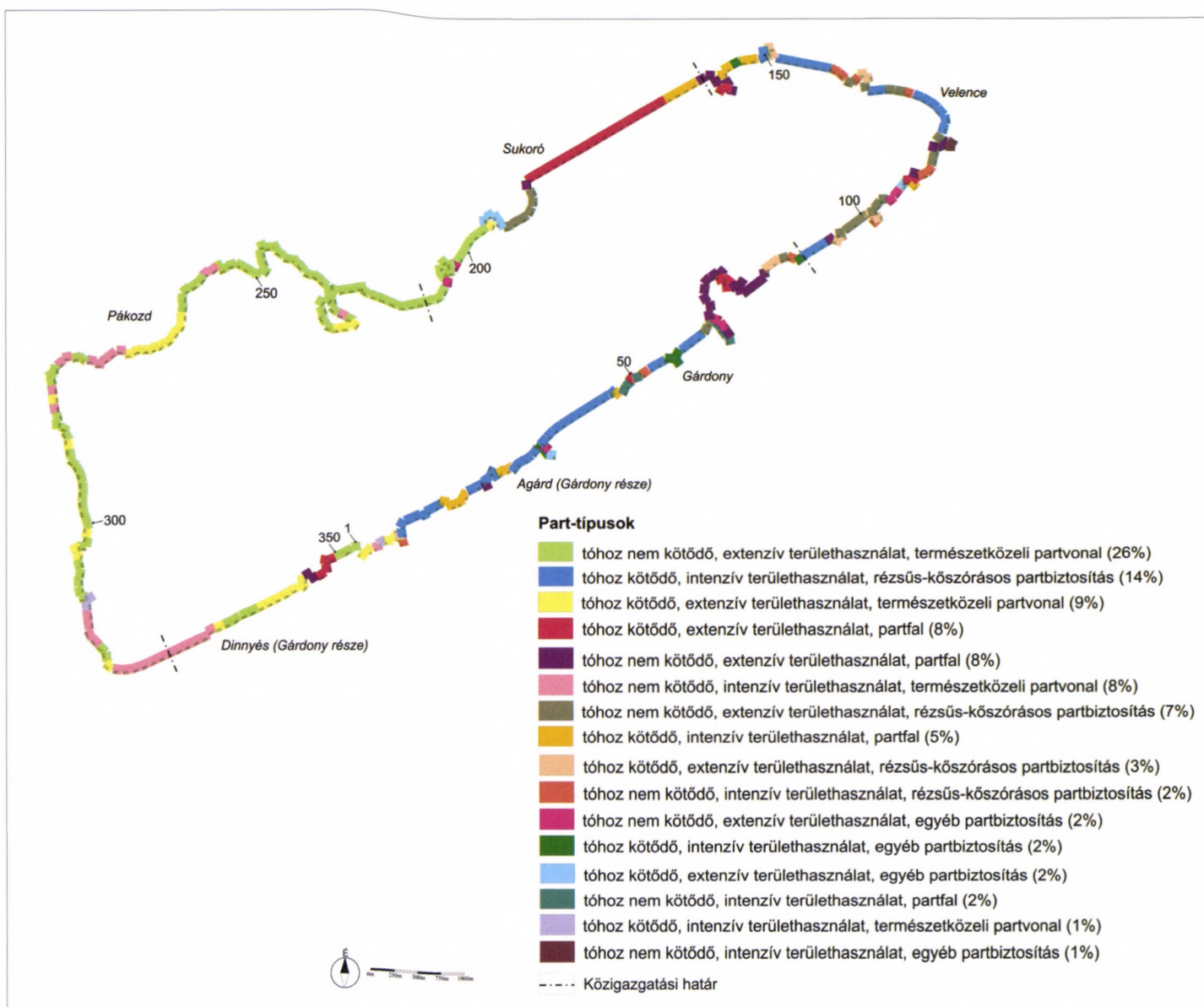
A Velencei-tó partjának gyors vizsgálatához a lehetséges indikátorok közül a tó adottságait legjobban leíró szempontokat választottam. Ebben az esetben a parttípusok meghatározásakor alapvetőnek tekintettem a területhasználatot és a partbiztosítást. A területhasználat figyelembe vételét minden további, parttípusra alapozott szabályozási feladat indokolta tesz, különösen egy elsődlegesen üdülési célra használt, azon belül változatos használati formákkal jellemezhető, közepes méretű tó esetében. Bizonyos használati formák egyértelműen a vízfelszín közelségét igénylik (pl. bizonyos rekreációs formák: strandolás, horgászat, vizes élőhely védelme), melyek aránya a parthasználaton belül fontos jellemzője a tópart állapotának. Ezekre a tevékenységekre javasolom a tóhoz kötődő területhasználat/parthasználat fogalmat. A területhasználat kifejezetten tópartspecifikus vizsgálatának érdekében ortofotó és terepi felmérés segítségével, a partszegély domináns területi arányát

figyelembe véve a következő négy kategóriába sorolom az egyes kvadrátokat: tóhoz kötődő, extenzív (pl. csónakkikötők környezete, zagyterek); tóhoz nem kötődő, extenzív (pl. külterületi gyepek, közparkok, funkció nélküli zöldfelületek, üzemtervezett-nem faanyagtermelési célú erdők); tóhoz kötődő, intenzív (strandok, kempingek); tóhoz nem kötődő, intenzív (szállodák, közlekedési területek, üzemtervezett-faanyagtermelési célú erdők).

A partbiztosításnak a legtöbb tópart esetén igen domináns szerepe van mind ökológiai, mint használati szempontból. Alapvetően meghatározza többek között a tópart ökológiai kapcsolatait, élőhelyi jelentőségét, befolyásolja a használatot és az esztétikai megítélésben is fontos szerepet játszik. A partbiztosítás tóparttípust meghatározó tényezőkénti kiválasztását kifejezetten a Velencei-tó tószabályozási előzményei is különösen indokoltá teszik. A partbiztosítási formákat az alábbi kategóriákba soroltam: rézsús-kőszórásos partbiztosítás (kőbeton súlytámfal, betonba ágyazott kőburkolatú rézsús part, BVK-partvédmű, kőszórásos partbiztosítás); partfal (egy vagy két betoncölöpsoros partfal, vasbeton szögtámfal); természetközeli partvonal; egyéb partbiztosítás (lidós part, cölöpműves partfal, földrézsűre fektetett „lebegő” betonlapos part, földrézsús part). Az egyes kvadrátok besorolása a legnagyobb partvonalhosszúságra jellemző kategória alapján történik (terepi felmérés és tószabályozási dokumentációk segítségével, pl. KDTVIZIG 1997, Papp 1995). A tóparttípusok a fenti két tényező (területhasználat, partbiztosítás) lehetséges kategóriáinak kombinációiból adódnak.

A VELENCEI-TÓ PARTTÍPUSAI

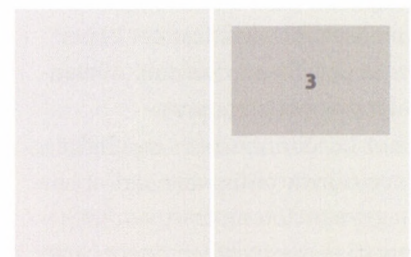
16 tóparttípust határoztam meg a Velencei-tavon, a területhasználat és a partbiztosítás jellege alapján (3. ábra). Ezek közül 8 típus a kvadrátok legalább 5%-át érinti, ezek a gyakori típusok egyútt



especially in case of a medium-size lake having primary recreational utilisation of diversified forms. Certain land-use forms do need water surface nearby (e.g. certain recreations: beach, fishing, protection of wetland habitats), the proportion of which is key indicator for the lakeshore's condition. For these activities the terms of lake-dependent land-use/lakeshore-use are suggested. For a definitely lakeshore-specific assessment of land-use, the assessment lots are classified into four categories by means of field-work and orto-photo, respecting the dominant territorial proportion of shore-border: lake-dependent, extensive (e.g. near boat harbours, disposal areas); not lake-dependent, extensive (e.g. peripheral grass, public parks, green surfaces with no function, forests without wood production); lake-dependent intensive (beaches, camping); not lake-dependent intensive (hotels, public areas, forests for manufacturing wood products).

For most lakeshores shore-fortification

plays a key-role concerning ecology and utilisation, alike. It defines basically - among others - the lakeshores' ecological relations, the habitat's significance and affects the use, while it is of high importance from visual point of view, too. The lake regulating preliminaries of Lake Velence especially justify selecting shore-fortification to be lakeshore defining factor. The shore-fortification forms have been classified into the following categories: slope-ripping shore fortification (concrete bulkhead, stone covered slope with rip rapping in concrete, works with riprap, BVK-shore protecting works, shore-fortification with rip rapping); shore-wall (shore-wall with one, or two ranks of concrete piles, reinforced concrete angular bulkhead); near natural shoreline; other shore-fortification (sandy beach, shore-wall with piles, shore of "floating" concrete plate on earth slope, shore with earth slope). Classification of the plots is based on the category, being the most typical for



3. kép/pict.:

A Velencei-tó parttípusainak elhelyezkedése / Location of the shore-types at Lake Velence

az összes kvadrát kb. 85%-án jellemzők. 6 típus egyenként 1-5%-ot érint és 2 típus az összes kvadrátnak mindössze az 1-1%-ára terjed ki. A legtöbb kvadrát (26%) a „tóhoz nem kötődő, extenzív területhasználat, természetközeli partvonal” típushoz tartozik. A típus alapvető sajátossága, hogy kizárólag a tó nyugati medencéjében, a 197-351-es, a 351-es és az 1-es kvadrátnál van jelen. Ezekben a tájrészletekben rendszerint magas a partszegély növényzettel fedettsége, gyepgazdálkodást folytatnak rajtuk, és jellemző a mocsári növényzettel borított, viszonylag széles sáv. A leghosszabb összefüggő szakaszok a pákozdi Szúnyog-sziget két oldalán helyezkednek el (209-225-ös, 231-255-ös kvadrátok).

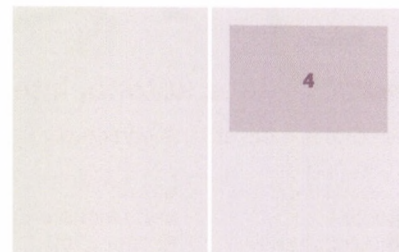
A „tóhoz kötődő, intenzív területhasználat, rézsús-kőszórásos partbiztosítás” típushoz a kvadrátok 14%-a tartozik. Számos strand, kemping ebbe a tóparttípusba tartozik. Ez a típus jellemzően hosszabb szakaszokat képez, döntően az agárdi, gárdonyi és a velenicei tóparton koncentrálódnak.

A „tóhoz kötődő, extenzív területhasználat, természetközeli partvonal” a harmadik leggyakoribb tóparttípus (9%). A tó nyugati medencéjéhez tartozó parton a tóhoz nem kötődő területhasználati típussal váltakozva jelenik meg, területi koncentrációja a leggyakoribb típushoz hasonló. Számos kvadrát esetében náddeponiák területei kerültek ebbe a típusba, ahogy a leghosszabb, összefüggő szakaszt adó pákozdi területnél is (263-271-es kvadrátok). A dinnyési zagytér területe (337-343-as kvadrátok) szintén ebbe a típusba tartozik. A típus jellegében igen hasonló a leggyakoribb típushoz (pl. a szárazföldi és a mocsári növényzet jellegét illetően). A „tóhoz kötődő, extenzív területhasználat, partfal” típusba a kvadrátok 8%-a tartozik. Bár néhány szakaszon több helyen is jelen vannak a tóparton (pl. dinnyési csónakkikötő: 346-349-es kvadrátok), de az ide sorolt kvadrátok jelentős

része a sukorói evezőspályán koncentrálódik (168-184-es kvadrátok). A típusra jellemző a partszegély növényzettel fedettségének magas aránya, gyepes sáv a partfallal párhuzamosan, és a mocsári növényzet hiánya a parton (4. ábra).

A „tóhoz nem kötődő, extenzív területhasználat, partfal” típus szintén 8%-os arányt képvisel. Elsősorban két tájrészletre jellemző: a feltöltéssel létrehozott Gárdonyi-félsziget (69-75-ös, 79-85-ös kvadrátok) és a sukorói evezőspálya keleti végén elhelyezkedő félsziget (157-158-as, 161-163-as kvadrátok) környezetében. Jellegében igen hasonló az előző típushoz, főként horgászati tevékenység jellemzi. A „tóhoz nem kötődő, intenzív területhasználat, természetközeli partvonal” típusba ugyancsak a kvadrátok 8%-a tartozik. Kizárólag a nyugati tómedencére jellemző típusról van szó, amely azonban jellegükben igen változatos formákban nyilvánul meg. Az északi part fatermelési célú erdőterületei Pákozdon (272-276-os kvadrát), közutak környezete (279-280-as, 320-331-es kvadrátok), ipari üzem (313-316-es kvadrátok) egyaránt tartozik a típusba.

A „tóhoz nem kötődő, extenzív területhasználat, rézsús-kőszórásos partbiztosítás” típus 7%-os arányt képvisel a tóparton. A típus jellemzői az extenzív hasznosítású gyepes és a feliszapolódó kőszórásokon megerősödő mocsári növényzet, gyakran igen intenzíven hasznosított partszakaszok szomszédságában. Nagyobb szakaszok a csónakkikötők környezetében (97-100-as, 104-106-os kvadrátok), illetve az evezőspálya nyugati részén lévő félszigetnél (186-191-es kvadrátok) jellemzők. A „tóhoz kötődő, intenzív területhasználat, partfal” típusba a kvadrátok 5%-a sorolható. Az ide tartozó kisebb szakaszok közt szerepel csónakkikötő (17-20-as kvadrátok), strand (27-28-as, 152-153-as kvadrátok), illetve például az evezőspálya melletti sporttelep (164-167-es kvadrátok). A típus kvadrátjai jelentős terhelés mellett sokszor



4. kép/pict.:

A Velenicei-tó legjellemzőbb parttípusainak elvi metszetei és fényképei / Principal sections and photos of the most characteristic shore-types at Lake Velence

Tópart-típus: tóhoz nem kötődő, extenzív területhasználat, természetközeli partvonal



A típus jellemző partmetszete

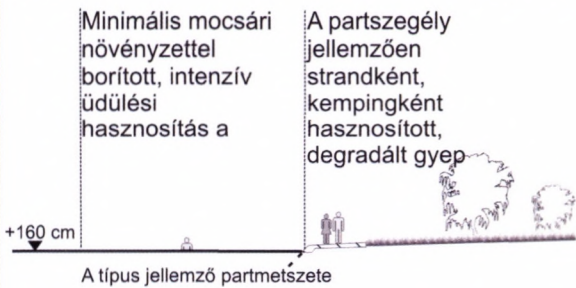


A tópart-típusra jellemző természetközeli zonáció az északi parton (Pákozd)



Száraz, kaszált gyepek dominálnak a tó nyugati partján (Pákozd)

Tópart-típus: tóhoz kötődő, intenzív területhasználat, rézsús-kőszórásos partbiztosítás



A típus jellemző partmetszete

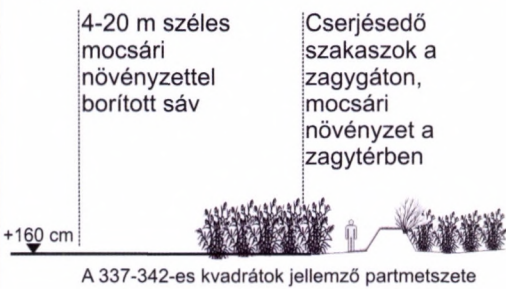


Jellegzetes velencei-tavi strand (Gárdony)



Ligetes növényzet és káka állományok egy kemping területén (Velence)

Tópart-típus: tóhoz kötődő, extenzív területhasználat, természetközeli partvonal



A 337-342-es kvadrátok jellemző partmetszete

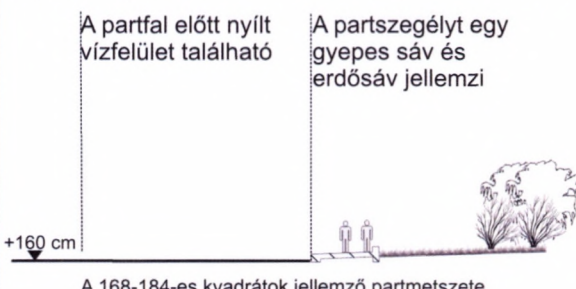


Náddepónia az északi parton (Pákozd)



Horgászok által használt nyiladék a zagygát előterében (Gárdony)

Tópart-típus: tóhoz kötődő, extenzív területhasználat, partfal



A 168-184-es kvadrátok jellemző partmetszete



Az evezőspálya homogén, egyenes partszakasza (Sukoró)



Kiterjedt, degradált gyepek a dinnyési csónakkikötő környezetében (Gárdony)

the largest shoreline length (by field survey and lake regulation documents, e.g. KDTVIZIG 1997, Papp 1995). The lakeshore-types come into being from the possible combinations of the above two factors (land-use, shore-fortification).

SHORE-TYPES OF LAKE VELENCE

As to land-use and shore-fortification 16 lakeshore-types were defined for Lake Velence. (Figure 3.) Out of these types, 8 ones concern at least 5% of the plots,

these frequent types are characteristic for at least 85% of all the plots. 6 types concern 1-5% of each and 2 types include not more than 1-1% of all the plots. Most of the plots (26%) belong to the type of „not lake-dependent, extensive land-use, near natural shoreline”. You can find this type exclusively in the western basin of the lake at the plots No. 197- 351, 351 and 1. In these landscape parts there is grass farming, the shore-border has high riparian vegetation coverage, and they are typically covered with emergent macrophytes in relatively wide zone.

The longest, continuous sections are located on both sides of Szúnyog-island in Pákozd (plots No. 209-225, 231-255).

14% of the plots belong to the type „lake-dependent, intensive land-use, shore-fortification with rip rapping. Many beaches, camping belong to this lakeshore-type. This type forms typically longer sections, being concentrated definitely on the lakeshore of Agárd, Gárdony and Velence.

The third most frequent lakeshore-type (9%) is the „lake-dependent,

erősen átalakítottak, tehát tájökölógiai szempontból az egyik legkevésbé kedvező adottságú típusnak tekinthető.

A „tóhoz kötődő, extenzív területhasználat, rézsús-kőszórásos partbiztosítás” típusba a kvadrátok 3%-a tartozik. A kis területi arány ellenére igen karakteres típus, mivel legfeltűnőbb általános jellemzője, hogy minden esetben csónakkikötők környezetében jelenik meg. Az extenzív hasznosítású gyepek és a feliszapolódó kőszórásokon megerősödő mocsári növényzet mellett a használat-hoz kapcsolódóan meghatározó adottsága a vízbe nyúló művi elemek (stégek, mólók) jelenléte, továbbá a kis kitérség a hullámzással szemben. A „tóhoz nem kötődő, intenzív területhasználat, rézsús-kőszórásos partbiztosítás” a tópart 2%-án jellemző. Több esetben csónakkikötők „szomszédságában”, vagy közvetlen környezetében jelenik meg, a tóparton elhelyezkedő gárdonyi, velencei szállodák (52-es, 114-115-ös, 130-as kvadrát) és magántulajdonú lakóterületek (140-141-es kvadrátok), üdülőterületek (89-es, 102-es kvadrát) is ide tartoznak.

A „tóhoz nem kötődő, extenzív terület-használat, egyéb partbiztosítás” a kvadrátok 2%-át érinti, elsősorban csónakkikötők környezetében fordul elő. A „tóhoz kötődő, intenzív területhasználat, egyéb partbiztosítás” típus a kvadrátok 2%-ára terjed ki. A típus legtöbb kvadrátja strandként hasznosított, a partbiztosítás lidós kialakítású, vagy lépcsős betonfalú gyermekmedence. A „tóhoz kötődő, extenzív területhasználat, egyéb partbiztosítás” a tópart 2%-át teszi ki. A típusba tartozó területek jellemzően csónakkikötők, ahogy a sukorói csónakkikötő melletti négy, egymást követő kvadrát (192-195-ös kvadrátok). A „tóhoz nem kötődő, intenzív területhasználat, partfal” típusba a kvadrátok 2%-a tartozik, amelyek a Fogoly utcai csónakkikötő és gárdonyi csónakkikötő környezetében található. A „tóhoz kötődő, intenzív területhasználat, természetközeli partvonal” és a „tóhoz nem kötődő, inten-

zív területhasználat, egyéb partbiztosítás” típusok egyaránt a kvadrátok 1%-át érintik. Az előbbibe 3 kvadrát sorolható az egykori pákozdi nádüzemmel és a Tófelügyelőség telephelyével, az utóbbihoz tartozó 2 kvadrát a Vereb-Pázmándi-vízfolyás torkolatánál található.

A tóparttípusok elrendeződése igen változatos mintázatot alakít ki. A legnagyobb, összefüggő, homogén szakaszok a nyugati és az északi partvonal mentén helyezkednek el, továbbá meghatározóak az evezőspálya és a strandok, kempingek általában egy tóparttípushoz tartozó hosszabb szakaszai. A legnagyobb változatosság az extenzíven és intenzíven használt területek határán figyelhető meg (pl. Dinnyés előtt a 342-351-es és 1-10-es kvadrátok, Velencén a 106-124-es kvadrátok között). Közigazgatási területek szerint Pákozdra jellemző leginkább egyetlen tóparttípus, a „tóhoz nem kötődő, extenzív terület-használat, természetközeli partvonal” dominanciája. Megvizsgáltam a tóparttípusokra jellemző tóparti tevékenységeket, létesítményeket. Egyes típusoknál meghatározott tevékenységek, létesítmények dominálnak, például 7 tóparttípus esetében is megfigyelhető, hogy csónakkikötők környezetében gyakori. Bizonyos tópart-típusok kifejezetten strandokra jellemzők (pl. „tóhoz kötődő, intenzív területhasználat, rézsús-kőszórásos partbiztosítás”). A partbiztosítás átalakítása szempontjából kedvező adottságok egyértelműen egy tóparttípushoz hozzárendelhetők. A tópart különböző szakaszain bizonyos tóparttípusok vannak, például a „tóhoz kötődő, extenzív területhasználat, partfal” típus a sukorói partszakaszon domináns.

KÖVETKEZTETÉSEK, ÖSSZEGZÉS

A kutatás során bemutatott tipizálás alkalmazására más tavaknál eddig nem került sor. A módszer alkalmazását más tavaknál a természeti adottságok

extensive land-use, near natural shoreline". It appears on the shore belonging to the lake's western basin alternately with the „not lake-dependent land-use”, its territorial concentration is similar to the most frequent type. In several plots the reed-depots belong to this type, as you can see at the longest, continuous section in Pákozd (plots No. 263-271). The disposal area in Dinnyés (plots No. 337-343) belongs to this type, too. Concerning its feature, this type is very similar to the most frequent one (e.g. as for the quality of terrestrial and riparian vegetation). 8% of the plots belong to the type of „lake-dependent, extensive land-use”. Though you can find them on several places of the lakeshore in some sections (e.g. boat harbour in Dinnyés: plots No. 346-349), yet, most of these plots are concentrated in the rowing course of Sukoró (plots No.168-184). For this type the high share of vegetation coverage on the shore-border, grass zone horizontally with the shore-wall, and the lack of emergent macrophytes on the shore are characteristic. (Figure No.4.)

The type of „not lake-dependent, extensive land-use, shore-wall” includes 8%. This is characteristic mainly for two landscape parts: near the peninsula of Gárdony established by filling (plots No. 69-75, 79-85) and the peninsula at the eastern end of the rowing course in Sukoró (plots No.157-158, 161-163). As for the feature, this type is very similar to the former one; it is mainly characterized by fishing activity. Also 8% belong to the type of „not lake-dependent, intensive land-use, near-natural shore-line”. This type is typical solely for the western basin, appearing in rather diversified forms. The northern shore's forest areas with wood production in Pákozd (plots No. 272-276), surrounding of public roads (plots No. 279-280, 320-331), industrial factory (plots No. 313-316) belong to this type.

7% belong to the type of „not lake-dependent, extensive land-use, shore-fortification with slope-rip rapping. This type includes extensively utilised grass plots and emergent macrophytes strengthened on the silt up rip rapping, often, next to intensively utilised shore-sections. Larger sections are typical near boat harbours (plots No. 97-100, 104-106) and at the peninsula in the western part of the rowing course (plots No. 186-191). 5% of the plots belong to the type „lake-dependent, intensive land-use, shore-wall”. These smaller sections include boat harbours (plots No.17-20), beaches (plots No. 27-28,152-153), and the sport complex next to the rowing course (plots No.164-167). These plots are highly pressured and often intensively modified, thus this type belongs to those that has the least beneficiary conditions from landscape-ecological aspect.

3% of the plots belong to the type of „lake-dependent, extensive land-use, shore-fortification with slope-rip rapping. Despite the small territorial share, it is a real character, to be found always near boat-harbours. In addition to the extensively utilised grass plots and the emergent macrophytes strengthened on the silt up rip rapping, for this type piers and small wave-exposure are characteristic. 2% of the lakeshores belong to the category of „not lake-dependent, intensive land-use, shore-fortification with slope-rip rapping. It is typical near or directly at boat harbours. This type includes the hotels (plots No. 52, 114-115 and 130) private residential (plots No. 140-141) and holiday areas (plots No. 89 and 102) built on the shore in Gárdony and Velence.

2% of the plots belong to the category of „not lake-dependent, extensive land-use, other shore-fortification”, being typical mainly in the surroundings of boat harbours. The category of „lake-dependent, intensive land-use, other shore-fortification” covers 2% of the plots. Most of the plots in this category

are utilised as beaches, having sandy beach shore-fortification or pool with stepped concrete wall for children. The category of „lake-dependent, extensive land-use, other shore-fortification” includes 2% of the lakeshore. This type includes mainly boat harbours, as the four plots next to each other near the boat harbour in Sukoró (plots No. 192-195). The category of „not lake-dependent, intensive land-use, shore-wall” involves 2% of the plots, to be found in the surroundings of the boat harbour in Fogoly street and in the boat harbour in Gárdony. Both the category of „lake-dependent, intensive land-use, near-natural shoreline” and that of „not lake-dependent, intensive land-use, other shore-fortification” types include 1% of the plots. Former has 3 plots, comprising the earlier reed works in Pákozd and the premises of the local Lake Authority, the 2 plots, belonging to the latter, can be found at the creek-mouth of Vereb-Pázmánd.

The location of lakeshore-types shows a really diversified pattern. The largest, contiguous, homogenous sections are located along the eastern and northern shore-line, besides the longer sections of the rowing course, beaches, camping belonging to one lakeshore-type, are dominant. You can see the largest diversity at the border of the extensively and intensively used areas (e.g. near Dinnyés the plots No. 342-351 and 1-10, in Velence between the plots 106-124). As for the administrative districts, it is Pákozd where mainly one lakeshore-type is dominant: „not lake-dependent, extensive land-use, near-natural shore-line”. Survey was made on the lakeshore activities, establishments, being characteristic for the lakeshore-types. In some categories there are dominant activities, establishments, e.g. there are frequent ones next to boat harbours for as many as 7 lakeshore-types. Some lakeshore-types are typical near boat harbours, whereas

és tájhasználati jellemzők egyaránt befolyásolják. Hazai viszonyok között a Velencei-tó számos természeti adottsága tekintetében hasonló a Fertő-tóhoz, az intenzív üdülési hasznosítás, tószabályozási előzmények miatt ugyanakkor a tópart jellemzői inkább a Balatonnal mutatnak egyezést. A BCE Tájépítészeti Karán 2009-2011 között, délegyházi bányatavakon végeztünk partfelméréseket (Sallay és Boromisza 2011). Ezeknek a felméréseknek a tapasztalatai támpontot adnak a tipizálás kiterjeszhetőségére vonatkozóan is. A Délegyházán vizsgált szempontok részben megegyeztek a velencei-tavi vizsgálattal, és szintén alkalmasak voltak a tópart tájépítészeti szempontú jellemzésére. Ezeknél a tavaknál ugyanakkor a parthbiztosítás – mint vizsgálati szempont, és parttípust meghatározó tényező – kevésbé adott volna karakteres típusokat, a parti részű viszont jelentős különbségeket eredményez a part karakterében. Ennek megfelelően a tópartok vizsgálati szempontrendszer, továbbá a tipizálás tényezői a tótípustól, és az adott tó egyedi adottságaitól (pl. tájalakítási előzmények, jelenlegi tájhasználat, tájgondozás) alapvetően függenek. Amennyiben számos tótípusra alkalmas tótipizálás kidolgozása a cél, több tényező meghatározása szükséges – ez a jövő kutatási feladata. Szintén fontos rögzíteni, hogy a gyors vizsgálatok információtartalma és tervezési célú felhasználási lehetőségei jelentősen eltérnek egy részletes, számos partjellemzőre és veszélyeztető tényezőre kitérő partfelméréstől, illetve egy funkciók elemzését magában foglaló partértékeléstől. A tóparttípusok kialakítása ezzel a módszerrel mindenképpen további tapasztalatokat igényel.

A tóparttípus szakaszok alkalmasak lehetnek településrendezési tervek szabályozási munkarészeinek alátámasztására. Az építési övezetek lehatárolása során figyelembe vehető a parttípusok eltérő karaktere, érzékenysége, ami különböző szabályozási előírások meg-

tározását feltételezi. A tóparttípusok továbbá különböző vízügyi, természetvédelmi kezelési-fenntartási feladatok alapegységeit jelenthetik.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Engel, S., Pederson Jr., J. L. (1998): The construction, aesthetic and effects of lakeshore development: a literature review. Research report 177. Wisconsin Department of Natural Resources. Madison. 48 p.
- Felföldy L. (1981): A vizek környezettana. Általános hidrobiológia. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest. pp. 73-80.
- Fennessy, M., Siobhan, J., Amy D., Kentula, M. E. (2007): An evaluation of rapid methods for assessing the ecological condition of wetlands. *Wetlands*. Vol. 27. No. 3. pp. 543-560.
- Furgala-Selezniow, G., Skrzypczak, A., Kajko, A., Wiszniewska, K., Mamcarz, A. (2012): Touristic and Recreational Use of the Shore Zone of Ukiel Lake (Olsztyn, Poland). *Polish Journal of Natural Science* 27. pp. 41-52.
- Harney, J.N., Morris, M., Harper, J.R. (2008): Shorezone coastal habitat mapping. Protocol for the Gulf of Alaska. Coastal and Ocean Research Inc., Archipelago Marine Research Ltd. Sidney (kézirat). Victoria BC. 157 p.
- Nemzeti Környezetvédelmi Program 2009-14 (2009a). Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVM). Budapest. 159 p.
- Ostendorp, W. (2004): New approaches to integrated quality assessment of lakeshores. *Limnologica* 34. pp. 160-166.
- Ostendorp, W., Dienst, M., Jacoby, H., Kramer, I., Peintinger, M., Schmieder, K., Werner, S. (2004a): General Framework for a Professional Evaluation System for Lakeshore Conservation and Water Body Protection, using Lake Constance as an Example. Expertise of the Arbeitsgruppe Bodenseeufer (AGBU) for the Bodensee-Stiftung and the Global Nature Fund (kézirat). Radolfzell. Constance. 24 p.
- Ostendorp, W., Ostendorp, J., Dienst, M. (2008): Hydromorphologische Übersichtserfassung, Klassifikation und Bewertung von Seeufern. *Wasser Wirtschaft* 01/2008. pp. 8-12.
- Papp F. (1995): Velencei-tavi partvédőművek felülvizsgálata. Víz-Inter Mérnökiroda Kft. (kézirat). Székesfehérvár. 75 p.
- Perleberg, D., Radomski, P., Woieszchke, K., Thompson, K., Perry, P., Carlson, A. (2009): Minnesota's sensitive lakeshore identification manual: a conservation strategy for Minnesota's lakeshores. Minnesota Division of Ecological Resources, Minnesota Department of Natural Resources (kézirat). St. Paul. MN 62 p.
- Pécsi M. (1972): Geomorfológia mérnökök számára. A felszínformáló exogén erők dinamikája. Tankönyvkiadó. Budapest. pp. 100-119.
- Pomogyi P., Simonffy Z. (2008): Beszámoló a hidromorfológia – makrofita gyorsfelmérés és minősítés terén végzett munkáról. ÖKO Környezeti, Gazdasági, Technológiai, Kereskedelmi Szolgáltató és Fejlesztési ZRt, BME Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék, VTK Innosystem Víz, Természet- és Környezetvédelmi Kft., VÍZITERV Environ Környezetvédelmi és Vízügyi Tervező, Tanácsadó és Szolgáltató Kft., Respect Tanácsadó és Szolgáltató Kft. (kézirat). Budapest. 45 p.
- Rowan, J. S. (2008): Lake habitat survey in the United Kingdom. Field survey guidance manual. Version 4. The Scotland and Northern Ireland Forum for Environmental Research (SNIFFER) (kézirat). Edinburgh. pp. 22-39.
- Sallay Á., Boromisza Zs. (2011): Partfelmérés a délegyházi bányatavaknál. *Tájökológiai Lapok* 9(1). pp. 87-98.
- Schmieder, K. (2004): European lakeshores in danger – concepts for a sustainable development. *Limnologica* 34. pp. 3-14.

- Sebestyén O. (1943): A parti öv jelentősége a tó életében. pp. 301-308. In: Entz Géza (szerk.): A Magyar Biológiai Kutatóintézet munkái. XV. Kötet. Magyar Biológiai Kutatóintézet. Tihany.
- Sebestyén O. (1963): Bevezetés a limnológiába. A belvizek életéről. Akadémiai Kiadó. Budapest. pp. 123-125.
- Siligardi, M., Bernabi, S., Cappelletti, C., Ciutti, F., Dallafor, V., Dalmiglio, A., Fabiani, C., Mancini, L., Monauri, C., Pozzi, S., Scardi, M., Tancioni, L., Zennaro, B. (2010): Lake shorezone functionality index (SFI). A tool for the definition of ecological quality as indicated by Directive 2000/60/CE. Autonomous Province of Trento. Provincial Environmental Protection Agency (kézirat). (h.n.) 73 p.
- Strayer, D. L., Findlay, S. E. G. (2010): Ecology of freshwater shore zones. *Aquatic Science* (2010) 72. pp. 127-163.
- Survey of the Nation's Lakes. Field Operations Manual (2007). U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) (kézirat). Washington, DC. pp. 48-60., 69-74.
- A Velencei-tó part- és mederszabályozási koncepciója (1997). Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (KDTVIZIG). Vízkezelési Osztály. Székesfehérvár.
- A Víz Keretirányelv hazai megvalósítása. Gyógyító-gazdálkodási terv. A Duna-vízgyűjtő magyarországi része (2009). Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVMb). Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság. Budapest.
- Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság (VKKI). Fogalomtár. <http://www.vkki.hu/index.php?p=contents&cid=103#M> (Letöltés dátuma: 2011. október 30.) 21/2006. (I.31.) Kormányrendelet a nagyvízi medrek, parti sávok, a vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és hasznosításáról, valamint a nyári gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásról.

some on beaches (e.g. "lake-dependent, intensive land-use, shore-fortification of slope-rip rapping"). The conditions being beneficiary to modify shore-fortification belong definitely to one lake-shore-type. The different lakeshore's sections have certain lakeshore-types, e.g. the type of "lake-dependent, extensive land-use is dominating on the shore-section of Sukoró.

CONCLUSION, SUMMARY

The standardization shown in the research has not been applied for other lakes. Application of the method for other lakes may be affected by natural conditions and land-use attributes, too. Lake Velence is similar to Lake Fertő concerning many natural features, nevertheless, because of the intensive recreational utilisation and lake-regulation preliminaries, the lakeshore's conditions are rather similar to those of Balaton. Shore assessments were made by Corvinus University of Budapest, Faculty of Landscape Architecture on the gravel pit lakes of Délegyháza between 2009-2011, (Sallay and Boromisza 2011). The experiences of these surveys may serve as basis for a would-be extension of standardization, as well. The viewpoints assessed in Délegyháza - in a way - corresponded with those of Lake Velence, and they were also suitable to make landscape assessments of lakeshores. In case of these lakes, however, shore-fortification - as assessment aspect and lakeshore defining factor - would not have given real character types, whereas the slope makes significant difference in the shore's character. Accordingly, the assessment viewpoint system and the standardisation's factors much depend on the lake-type and on the individual attributes of the lake concerned (e.g. landscape development's antecedents, topical land-use and management). If

a standardisation, that is applicable for many lake-types, is aimed, more factors are to be specified - this belongs to the research in the future. It is essential to lay down that - as to their information content and application possibilities for planning practice - the rapid assessments significantly differ from a detailed assessment including many shore-features and pressures, or from a shore-evaluation, analysing the functions. Elaboration of lakeshore-types by this method needs further experiences, by all means.

Lakeshore-type sections may be suitable to support the regulation parts in the local plans. While delineating the building zones, the different character, and sensitivity of the shore-types can be considered, what presumes that regulating stipulations should be defined. They can be the basic units for managing-maintenance tasks of water affairs or for nature conservation.

REFERENCES

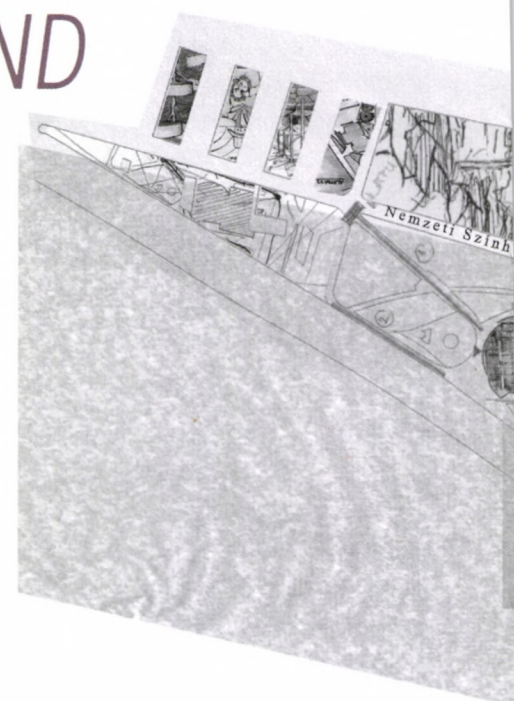
- Engel, S., Pederson Jr., J. L. (1998): The construction, aesthetic and effects of lakeshore development: a literature review. Research report 177. Wisconsin Department of Natural Resources. Madison. 48 p.
- Felföldy L. (1981): A vizek környezettana. Általános hidrobiológia. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest. pp. 73-80.
- Fennessy, M., Siobhan, J., Amy D., Kentula, M. E. (2007): An evaluation of rapid methods for assessing the ecological condition of wetlands. *Wetlands*. Vol. 27. No. 3. pp. 543-560.
- Furgala-Selezniow, G., Skrzypczak, A., Kajko, A., Wiszniewska, K., Mamcarz, A. (2012): Touristic and Recreational Use of the Shore Zone of Ukiel Lake (Olsztyn, Poland). *Polish Journal of Natural Science* 27. pp. 41-52.
- Harney, J.N., Morris, M., Harper, J.R. (2008): Shorezone coastal habitat mapping. Protocol for the Gulf of Alaska. Coastal and Ocean Research Inc., Archipelago Marine Research Ltd. Sidney (kézirat). Victoria BC. 157 p.
- Nemzeti Környezetvédelmi Program 2009-14 (2009a). Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVM). Budapest. 159 p.
- Ostendorp, W. (2004): New approaches to integrated quality assessment of lakeshores. *Limnologica* 34. pp. 160-166.
- Ostendorp, W., Dienst, M., Jacoby, H., Kramer, I., Peintinger, M., Schmieder, K., Werner, S. (2004a): General Framework for a Professional Evaluation System for Lakeshore Conservation and Water Body Protection, using Lake Constance as an Example. Expertise of the Arbeitsgruppe Bodenseeufer (AGBU) for the Bodensee-Stiftung and the Global Nature Fund (kézirat). Radolfzell. Constance. 24 p.
- Ostendorp, W., Ostendorp, J., Dienst, M. (2008):

- Hydromorphologische Übersichtserfassung, Klassifikation und Bewertung von Seeufern. *Wasser Wirtschaft* 01/2008. pp. 8-12.
- Papp F. (1995): Velencei-tavi partvédőművek felülvizsgálata. Vízügyi Mérnökiroda Kft. (kézirat). Székesfehérvár. 75 p.
- Perleberg, D., Radomski, P., Woizeschke, K., Thompson, K., Perry, P., Carlson, A. (2009): Minnesota's sensitive lakeshore identification manual: a conservation strategy for Minnesota's lakeshores. Minnesota Division of Ecological Resources, Minnesota Department of Natural Resources (kézirat). St. Paul. MN 62 p.
- Pécsi M. (1971): Geomorfológia mérnökök számára. A felszínformáló exogén erők dinamikája. Tankönyvkiadó. Budapest. pp. 100-119.
- Pomogyi P., Simonffy Z. (2008): Beszámoló a hidromorfológia - makrofitá gyorsfelmérés és minősítés terén végzett munkáról. ÖKO Környezeti, Gazdasági, Technológiai, Kereskedelmi Szolgáltató és Fejlesztési Zrt, BME Vízi Közmű és Környezetmérnöki Tanszék, VTK Innosystem Vízügyi, Természet- és Környezetvédelmi Kft., VÍZITERV Environ Környezetvédelmi és Vízügyi Tervező, Tanácsadó és Szolgáltató Kft., Respect Tanácsadó és Szolgáltató Kft. (kézirat). Budapest. 45 p.
- Rowan, J. S. (2008): Lake habitat survey in the United Kingdom. Field survey guidance manual. Version 4. The Scotland and Northern Ireland Forum for Environmental Research (SNIFFER) (kézirat). Edinburgh. pp. 22-39.
- Sallay Á., Boromisza Zs. (2011): Partfelmérés a délegyházi bányatavaknál. *Tájékoztatói Lapok* 9(1). pp. 87-98.
- Schmieder, K. (2004): European lakeshores in danger - concepts for a sustainable development. *Limnologica* 34. pp. 3-14.
- Sebestyén O. (1943): A parti öv jelentősége a tó életében. pp. 301-308. In: Entz Géza (szerk.): *A Magyar Biológiai Kutatóintézet munkái*. XV. Kötet. Magyar Biológiai Kutatóintézet. Tihany.
- Sebestyén O. (1963): Bevezetés a limnológiába. A belvizek életéről. Akadémiai Kiadó. Budapest. pp. 123-125.
- Silgard, M., Bernabi, S., Cappelletti, C., Ciutti, F., Dallafior, V., Dalmiglio, A., Fabiani, C., Mancini, L., Monauni, C., Pozzi, S., Scardi, M., Tancioni, L., Zennaro, B. (2010): Lake shorezone functionality index (SFI). A tool for the definition of ecological quality as indicated by Directive 2000/60/CE. Autonomous Province of Trento. Provincial Environmental Protection Agency (kézirat). (h.n.) 73 p.
- Strayer, D. L., Findlay, S. E.G. (2010): Ecology of freshwater shore zones. *Aquatic Science* (2010) 72. pp. 127-163.
- Survey of the Nation's Lakes. Field Operations Manual (2007). U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) (kézirat). Washington, DC. pp. 48-60., 69-74.
- A Velencei-tó part- és mederszabályozási koncepciója (1997). Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (KDTVIZIG). Vízkárelhárítási Osztály. Székesfehérvár.
- A Vízügyi Keretirányelv hazai megvalósítása. Vízügyi-gazdálkodási terv. A Duna-vízgyűjtő magyarországi része (2009). Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium (KvVM). Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság. Budapest.
- Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság (VKKI). Fogalomtár. <http://www.vkki.hu/index.php?p=contents&cid=103#M> (Letöltés dátuma: 2011. október 30.) 21/2006. (I.31.) Kormányrendelet a nagyvízi medrek, parti sávok, a vízjárta, valamint a fakadó vizek által veszélyeztetett területek használatáról és hasznosításáról, valamint a nyári gátak által védett területek értékének csökkenésével kapcsolatos eljárásról.

KORTÁRS KÖZTEREK RAJZOS ELEMZÉSE BUDAPESTEN

ANALYSIS OF CONTEMPORARY PUBLIC SPACE WITH FREEHAND DRAWING IN BUDAPEST

SZERZŐ/BY:
OLÁH BRIGITTA



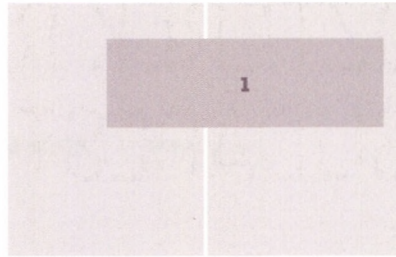
BEVEZETŐ

Az emberi környezettel foglalkozó tájépítésztek számára legalább olyan fontos meglévő tereket elemezni, megérteni, mint új terveket készíteni. A meglévő példákból tanulhatunk és kamatoztathatunk későbbi tervezői feladataink során, főleg, ha mindent rajzolással, jegyzeteléssel mélyítjük el. A tájépítészet témakörei „lényegesen összetettebbek, mint egy-egy épület vagy hétköznapi tárgy látványa, a légkör – az időjárás – a nyitott terek – az átmeneti térélmények – a térfalak – az átlátások – a növénycsoportok takarása – a panorámák megnyílása – a környezetarchitektúra részletei,¹ mindezek komplex látványviszonyokat és gondolatokat sugároznak felénk, ezért az elemzéseknek széles skálájára van lehetőségünk.

Kertművészeti műhelygyakorlat

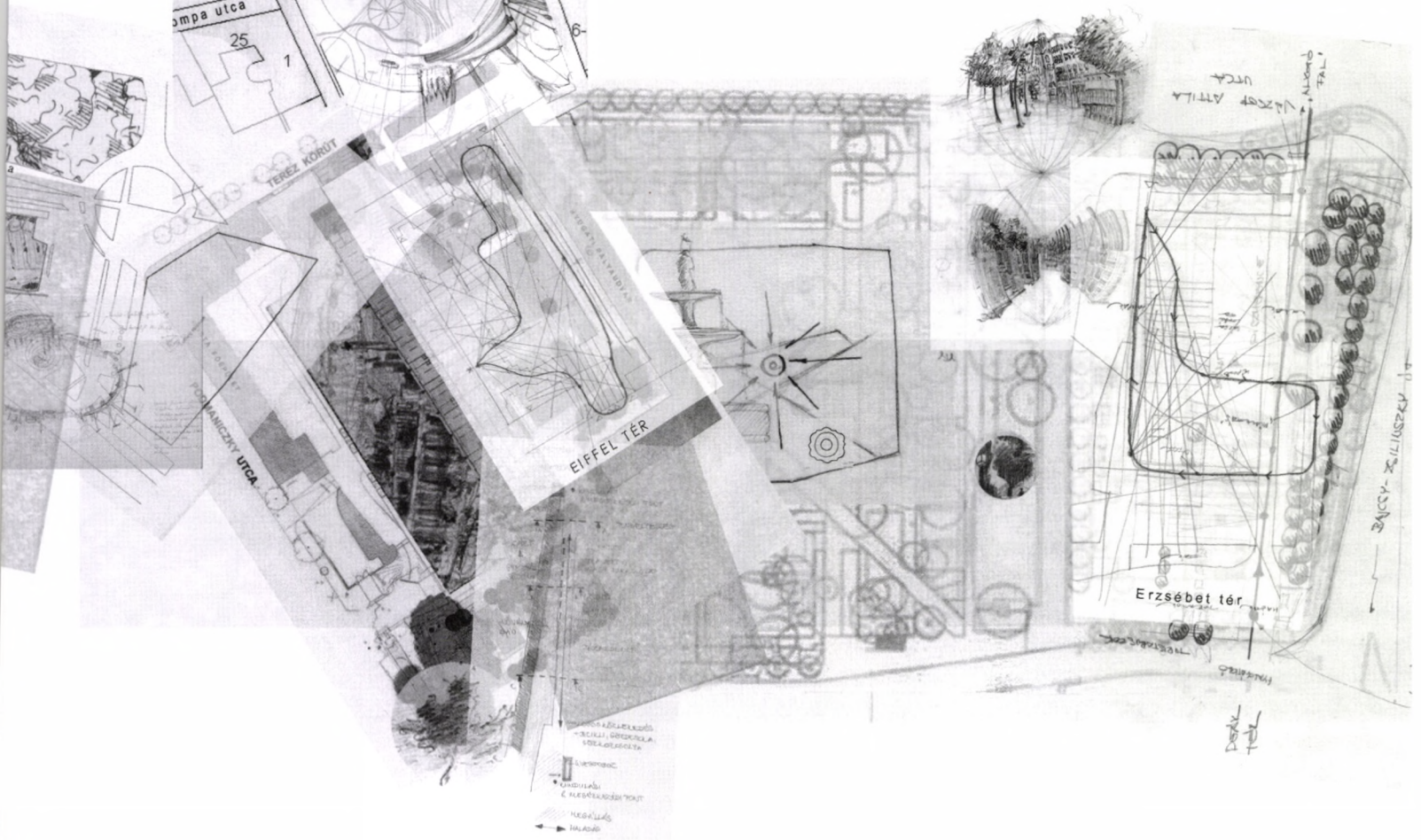
A Kertművészeti műhelygyakorlat legfőbb célja az volt, hogy a hallgatók megismerjenek és kipróbáljanak néhány – tájépítészek, építészek által alkalmazott – rajzos elemzési szempontot, módszert, amelyeket három csoportba rendeztem az elemzések irányultsága alapján. Az első egy grafikus elemzés, ami a teret alkotó elemek, struktúrák részletezése mellett lehetőséget ad a perszonális, intuitív, expresszív kifejezésre is. A második egy építészeti- térábrázolási módszer, a térfalak arányainak és irányainak kiszekésztésével elemez, míg a harmadik a térbeli folyamatokra, szekvenciákra helyezi a hangsúlyt meghatározott jelzésrendszert használva. A kertművészeti műhely ideje alatt négy különböző helyszínt tudunk ezekkel a módszerekkel végigrajzolni.

¹ Eplényi Anna, Oláh Brigitta: *Tájrajzolatok. Budapesti Corvinus Egyetem, Budapest, 2011. p.11*



1. kép/pict.:
Kortárs közterek
rajzos elemzése című
gyűjtemény címlapja
2011. Készítette:
Oláh Brigitta /

Analysis of
contemporary public
spaces with freehand
drawing in Budapest
- collection's title page,
2011. By Brigitta Oláh



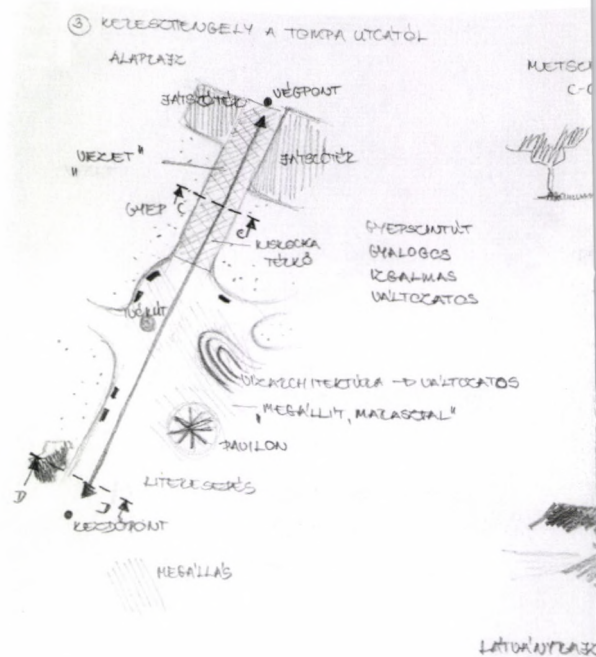
PROLOG

For landscape architects who work with human environment, it is as important to analyze and understand existing spaces as to design new plans. We can learn from existing examples a lot and later we can use these in design, in our tasks, especially if these are completed by drawings or notes. The landscape architecture topics are significantly more complex than a view of a building or an everyday object. There are a lot of topics in landscape architecture such as atmosphere, weather, open spaces, transition experience of space, space walls, transparency, plant groups, panoramas and details of street furniture.¹ All of these have complex visual relationships therefore their analyses have a wide range.

Workshop at the Department of Garden art

The Workshop had the main aim that students should practice and try different drawing analyses, methods, which can be arranged in tree groups. These methods are used by architects and landscape architects. The first is a graphical analysis, which can give an opportunity to a personal, intuitive expression next to the details of structures as well. The second is a design-space representation method, which analyses by the construction of space wall proportions and directions, while the third emphasizes spatial processes, sequences with specific signal. During the workshops we could analyze four different sites using these methods. A compilation is made about practice

1 Eplényi Anna, Oláh Brigitta: Landscape sketches. Corvinus University of Budapest, Budapest, 2011. p.11



köztér rajzos elemzése Budapesten címmel (1. kép),² amelyben több mint száz rajz vezet végig az elemzéseket helyszínenként rendszerezve és szöveges leírással kiegészítve. Rajzos kutatásaink eredményeit ebben az összeállításban lehet részletesebben megtalálni, jelen írásban ennek a bemutatására nem vállalkozom. Ellenben szeretnék egy általános leírást adni az elemzésekről, amelyek segítik a tájépítészek első rajzos vizsgálatait, megmutatják, hogyan lehet grafikusán leírni, vizuálisan megérteni környezetünket, miközben fejlesztjük szabadkézi rajztudásunkat is.

A későbbiekben a rajzos elemzési módszerek mindennapi rutinná válhatnak; a környezetünkben található tereket, parkokat végigrajzolhatjuk, naplózhatjuk, kialakítva az egyéni vizuális kommunikációkat, akár kidolgozhatunk új elemzési struktúrákat, felfedezhetünk új, saját tervezői attitűdünkhöz közel álló témákat.

1. ELEMZÉSI CSOPORT: HOLISZTIKUS MORFOLÓGIA, TÉR- RÉSZEK VIZSGÁLATA

A tájépítészet termőművészet, „lényege a terek kialakításában, szervezésében és megosztásában rejlik,”³ ezért ennél

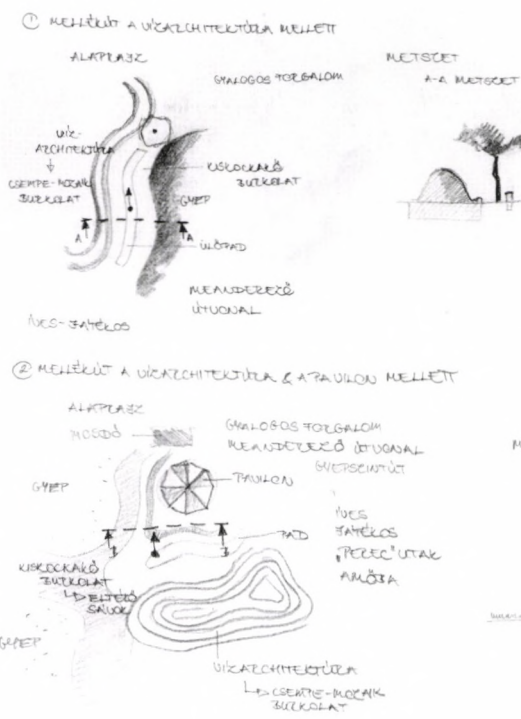
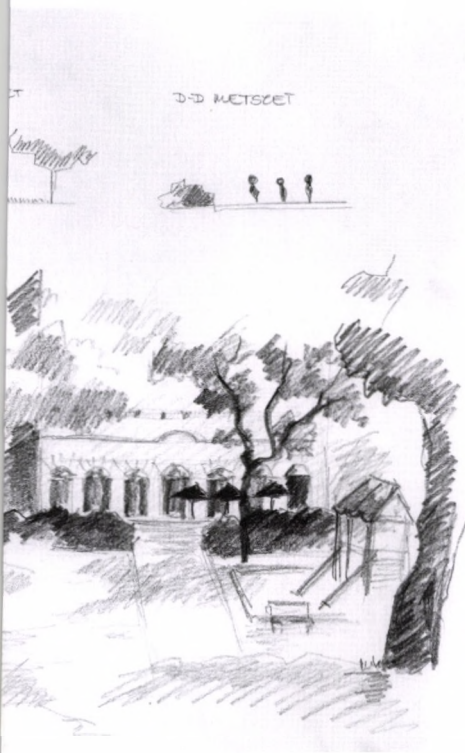
a metódusnál a létrejött tér morfológiájára, alaktanára helyeztük a hangsúlyt. Rajzaink vezérfonalát Catherine Dee (2001.) *Form and Fabric in Landscape Architecture: A Visual Introduction* című könyve adta, amelyben a rajzos elemzések szétszedik a helyszínt kisebb részekre, hogy ezáltal jobban átláthassuk, milyen tér-részekkel dolgozunk tervezői feladataink során. Az egyes helyszíneknek a következő alkotóelemeit vizsgáltuk meg: a tereket, ösvényeket-utakat, fókuszpontokat, széleket, küszöbtereket adott szempontok alapján, amit az alábbiakban részletezek.

Terek

Catherine Dee a tér alkotóelemeit tovább osztályozta aszerint, hogy milyen elem determinálja őket. Ezek szerint lehetnek topografikus, vegetációs, épített és vízi terek is. A topografikus tereknél a terepforma meghatározó, ilyenek például a hegyek, völgyek, töltések, bevágások, teraszok, tereplépcsők, rézsúk által formált terek. A vegetációs terek a növények által definiáltak, ezek a legősibb térformák: az erdők, ligetek, sövények, évelők, gyepterületek. Az épített terek döntően épületek által határoltak, ezek lehetnek városi köztér, belső udvarok, kerítések, falak által körbevett terek, melyeket alapvetően az építettség jellemez (2. kép). A negyedik

² megjegyzés: a jegyzet elérhető a Budapesti Corvinus Egyetem Entz Ferenc Könyvtárában

³ Catherine Dee: *Form and Fabric in Landscape Architecture: A Visual Introduction*, 2001. p 11



and our achievements, its title is “Graphical analysis of contemporary public spaces in Budapest” (figure 1),² in which our analyses are completed by more than a hundred freehand drawings and descriptions of the sites. The results of our research can be found in this writing but I will not represent this now. Still, I would like to describe these analyses in general, which can be useful for students of landscape architecture. These methods help to describe and visually understand our environment in graphical aspects.

Later the graphical analysis methods become a daily routine, and we can draw spaces, parks in our environment. In this process we can create an own visual communication, we can find out new analysis structures and methods; we can discover new topics, which are close to our attitude.

1. METHOD: HOLISTIC MORPHOLOGY

Landscape architecture is an art of space and “essentially involves organizing and dividing land. Spaces are the result of this division [...]. Spaces provide for different human uses and enjoyment of the landscape”³. We put the emphasis on the morphology of space.

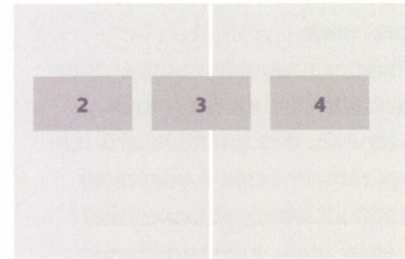
Guide to our drawings was a book by Catherine Dee (2001.) *Form and Fabric in Landscape Architecture: A Visual Introduction*, in which the graphical analysis divides the site into smaller parts so that we can experience better what kind of parts we can work with while designing. We examined the following elements of a site: spaces, trails, paths, focal points, edges, threshold, which are detailed below.

Spaces

Catherine Dee categorizes these different components according to the element that determines the space. There can be topographical, vegetative, built and water spaces as well. Topographical spaces are determined by the terrain, such as mountains, valleys, embankments, terraces and slopes. Vegetative spaces are defined by the plants; they are the oldest form of spaces: forests, groves, hedges, perennials, lawns. Built spaces are formed by buildings; these can be urban public spaces, courtyards, fences, walls. (figure 2) The fourth type of spaces is characterized by water, such as water surfaces, lakes, waterfalls and moving water, pools. The water spaces are always emphatic parts of

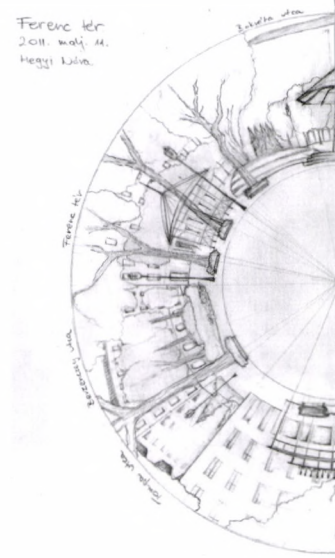
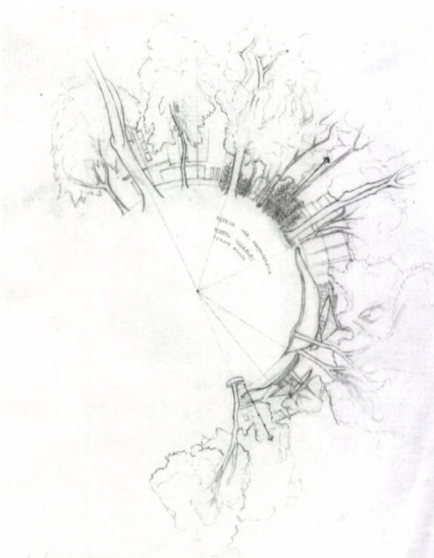
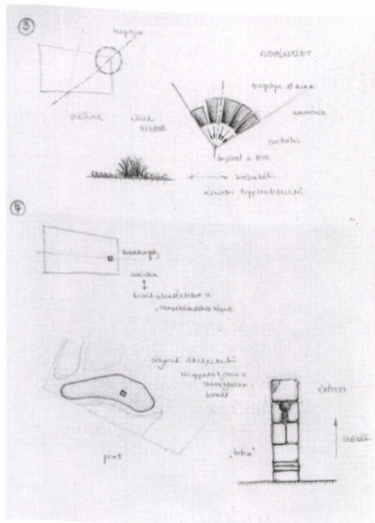
² Comment: document is available at Corvinus University of Budapest, Entz Ferenc Library

³ Catherine Dee: *Form and Fabric in Landscape Architecture: A Visual Introduction*, 2001. p 11



2. kép/pict.:
Növényi és épített tér elemzése a Ferenc téren. Készítette: Oláh Brigitta / *Observing of space at Ferenc square*. By Brigitta Oláh

3-4. kép/pict.:
Utak- ösvények vizsgálata a Ferenc téren. Készítette: Mandel Mónika / *Analysing of paths at Ferenc square*. By Mónika Mandel



definiált tértípus a víz által jellemzett terek, a vízfelületek, tavak, vízesések, mozgó vizek, medencék. A vízi terek mindig hangsúlyos részei egy adott helyszínnek, mivel a tükröződő vízfelület nemcsak esztétikájával befolyásolja a hely minőségét, de kedvező hatással van a mikroklímára, fényekre, hőérzetre, tapintásra, azaz sok érzékszervünkre kihat jelenlétével.

Ösvények, utak

Az előzőekhez hasonlóan szintén vannak topografikus utak: megemelt utak, mélyutak, dombra felvezető, lépcsős vagy rámpás utak. A vegetáció szempontjából lehetnek fasorokkal övezett erdei utak, sövényvel határolt utak stb. Az épített utak elsősorban a városi burkolt utak, például sétányok, míg a vízi utak egy folyó vagy csatorna mentén húzódnak (3-4. kép).

Fókuszpontok

Topográfiai fókuszpont lehet egy jellemző felszínforma, terepi adottság vagy terepalakulat. Fókuszpont lehet

bármilyen építmény, növényi elem vagy vízfelület és ezeken belül megkülönböztethetünk elsődleges és másodlagos látványelemeket is (5. kép).

Szélek

Szélhelyzet jöhet létre két eltérő tér között, amelyeknek eltérő a karaktere. Széleknek nevezzük azokat a lineáris határoló felületeket, amelyeknek térelválasztó vagy összekötő funkciója van. Topografikus, vegetációs, épített vagy vízi szélhelyzet egyaránt keletkezhet (6. kép).

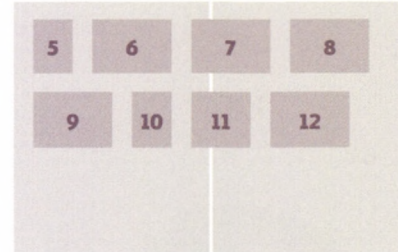
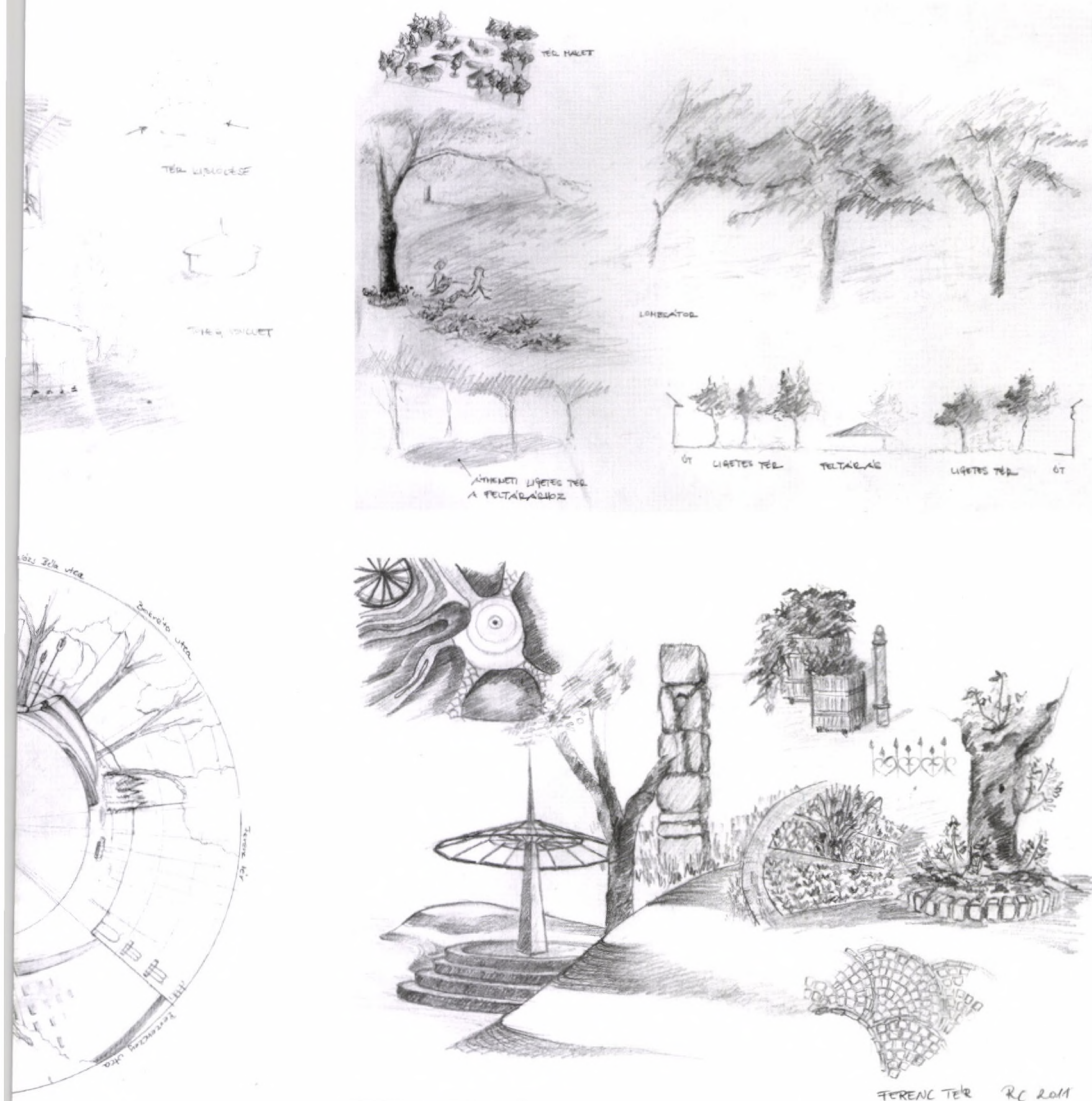
Küszöbterek

Hasonlatos a szélekhez, de ez téri kiterjedésű, a téren belül helyezkedik el: bejárati-kijárat tér. Segíti a térélmény váltást, olyan mint egy "szabadtéri előszoba". Típusaiban, akár csak a szélhelyzeteknél, mind a négy eset szerepelhet (7-8. kép).

A tér alkotóelemeit ezek szerint a típusok alapján figyeltük meg, és kerestük

az adott köztéren a különböző példákat, sajátos szituációkat. Feltérképeztük minden esetben a helyszín tereit, az utakat, hogy milyen fókuszpontok, szélek és küszöbterek találhatóak. Előfordult, hogy nem minden kategória szerepelt egy-egy helyszínen, vagy egy kategóriához több esetet is felfedeztünk és ekkor funkciójában, a tér karakterében legfontosabb példákat rajzoltuk le vázlatfüzetünkbe.

A holisztikus vizsgálatok részeként, a tér-részek elemzése mellett, a hely individualitását feltáró rajzok is készültek, melyek a helyszín különböző részleteit montázsolták egybe (9-10. kép). Ezek a rajzok a genius loci, azaz a hely szelleméből fakadó tájépítészeti impressziókat rögzítették, amelyek mintegy összefoglalói és egyben kiegészítői az alakítási vizsgálatoknak. Ezt az első elemzési metódust egyrészt azért tartom holisztikusnak, mivel a fő elemeket veszi alapul elemzéskor: mint föld elem=topográfia, víz elem=vízarchitektúra, levegő elem=épített elemek közötti üres terek, tűz elem= a helyszínt átható genius



5. kép/pict.:

Különböző fókuszpontok a Ferenc téren. Készítette: Polarecki Dóra / Different focal points at Ferenc square. By Dóra Polarecki

6. kép/pict.:

Szélhelyzet vizsgálata a Ferenc téren. Készítette: Oláh Brigitta / Edge at Ferenc square. By Brigitta Oláh

7. kép/pict.:

Küszöbterek a Ferenc téren. Készítette: Weiszer Ádám / Threshold spaces at Ferenc square. By Ádám Weiszer

8. kép/pict.:

A Ferenc tér átmeneti terei. Készítette: Weiszer Ádám / Transitional spaces of Ferenc square. By Ádám Weiszer

9. kép/pict.:

Genius loci, Ferenc tér. Készítette: Reichardt Cecília / Genius loci, Ferenc square. By Cecília Reichardt

10. kép/pict.:

Genius loci, Ferenc tér. Készítette: Farkas Evelin / Genius loci, Ferenc square. By Evelin Farkas

11. kép/pict.:

Körpanoráma részlet, Ferenc tér. Készítette: Csuha Anna / Round panorama detail, Ferenc square. By Anna Csuha

12. kép/pict.:

Körpanoráma, Ferenc tér. Készítette: Hegyi Nóra / Round panorama, Ferenc square. By Nóra Hegyi

a site, because the reflected water surface influences the quality of the place with its aesthetic value and it has a positive impact on the microclimate, lights and on many human senses.

Paths

Similarly to the latter there are topographical paths as well, such as high roads, low roads, paths leading up a hill etc. From the aspect of vegetation there can be forest paths surrounded by trees or bounded by hedges. The artificial paths are urban roads, such as promenades, alleys, waterways, which are stretched along a river or a canal. (figure 3-4)

Focal points

Topographical focal point can be a characterized surface, a terrain or some topographical conditions. Focal point can be any object, plant or water surface, and within there are primary and secondary focal points as well. (figure 5)

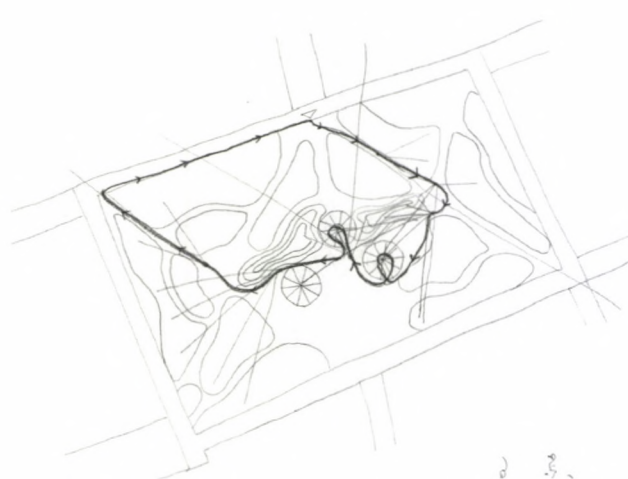
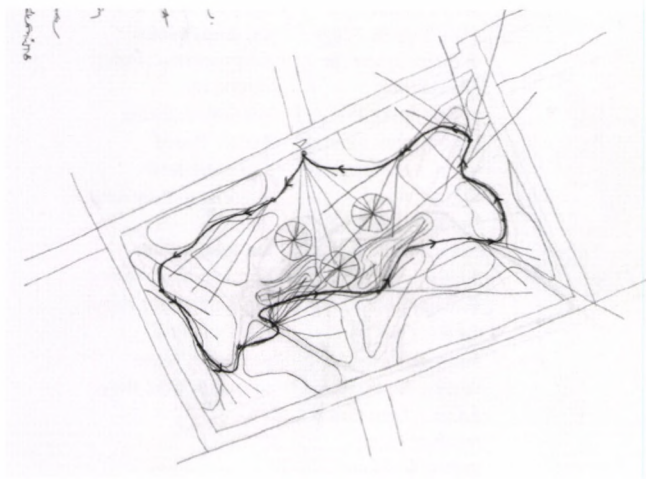
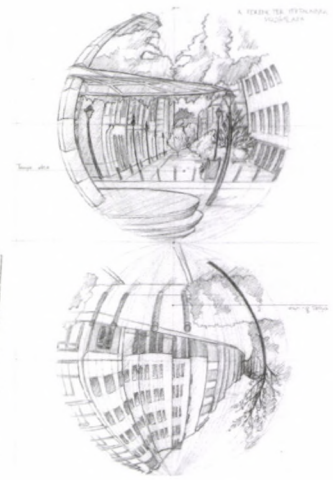
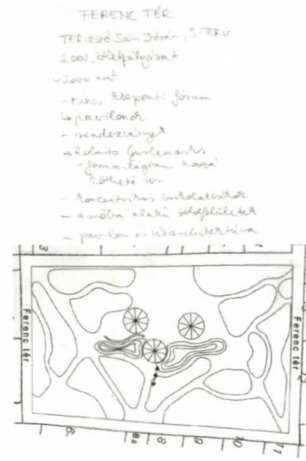
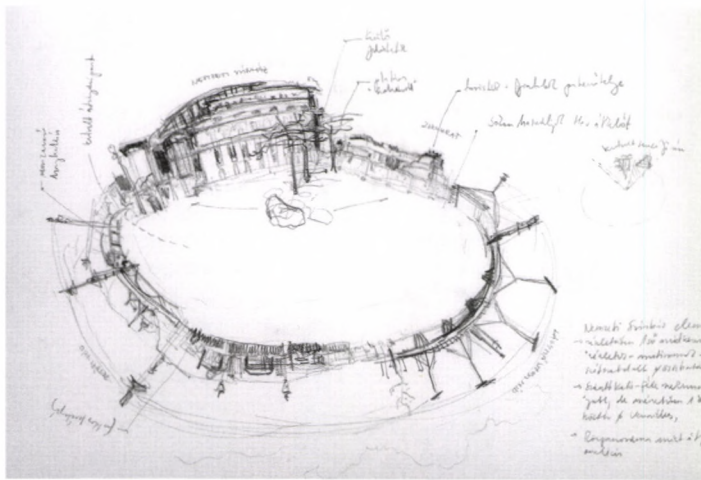
Edges

It is a situation between two distinct spaces, which have different characters. Edges are called linear boundary surfaces, which have a dividing or connecting function. Topographical, vegetative, water or built edges may also exist. (figure 6)

Threshold spaces

It is similar to edges, but has a spatial scale; an entrance-exit area. It helps to change the experience of a place, just like an 'open space's hall'. In this type too, all categories can be found. (figure 7-8)

We observed the spatial components based on these categories and types, and we discovered various examples, specific situations in the given public place. To sum up we analyzed the space, the paths (roads), focal points, edges and threshold space of a place. Sometimes we were not able to find any examples to the categories, in this



loci, valamint az ember és az élővilág. Másik szempontból az elemzési módszer szerint minden "táj elemekből, részekből összeálló egység, szervezet,"⁴ ezért igaz rá az a holisztikus alapigazság, hogy minden mindennel összefügg.

2. ELEMZÉSI CSOPORT: TÉRFALAK VIZSGÁLATA

Amíg a tér holisztikus morfológiáját elsősorban kisebb látványrajzokkal elemeztük, addig a térfalak vizsgálatát szabadkézi szerkesztésekkel végeztük. A térfalakat és a teret alkotó elemek irányultságait kerestük saját referenciapontunkhoz viszonyítva. A szerkesztések szubjektív jellegét az individuális pontból való rajzolás adta. Szegedi Csaba a következőket írja erről a személyes tértapasztalásról a Világ - kép című disszertációjában: „A tér megtapasztalása szubjektív, és a tér mindenki számára más-ként tárul fel. A térélmény tanulás eredménye, időben lezajló hosszabb - rövidebb folyamat, folyamatok összessége. "A teret

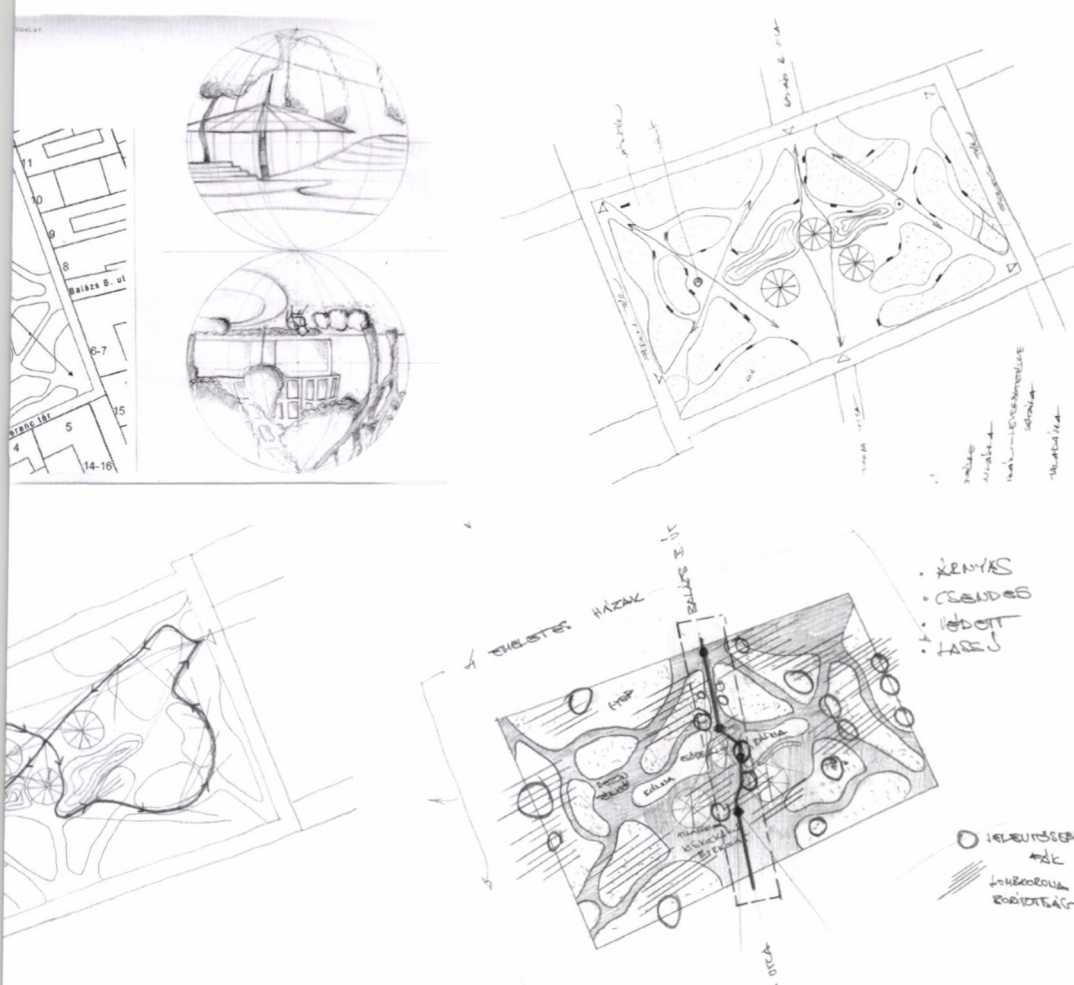
tanuljuk, akár a látást..."⁵ A tér teljes látványának tanulását pedig leginkább a panorámarajzok segítségével tudjuk gyakorolni, mivel a látószögünket ilyenkor vízszintes irányban megnagyobbítjuk, tulajdonképpen végtelenítjük, és az így keletkező tér látványát visszük fel a papírra. Ugyanakkor a panorámarajzok tudatosítják bennünk, hogy a minket „körülvevő teret valójában egy teljes gömbként érzékeljük, még akkor is, ha legtöbbször a talajon állva csak mint félgömböt tapasztalhatjuk meg. Bármit is tudunk a világról, bárhogyan is befolyásolják tértudatunkat csillagászati, fizikai és egyéb ismereteink, a teret alapvetően egocentrálisan érzékeljük magunk körül, mint egy hatalmas gömböt, melynek közepén mi vagyunk."⁶

A műhelygyakorlat alatt helyszínenként csak egy-egy meghatározó pont-ról készítettünk teljes vagy részleges térfalvizsgálatot, azaz körpanorámát (11-12. kép). Érdekes tapasztalat volt, hogy azon a téren, ahol a térfalakat alkotó épületek kevésbé voltak dominánsak, ott a hallgatók ösztönösen megtar-

⁴ Balla Ede-Zsolt: Szent földünk rajza, Csíkszereda, 2010. p.27

⁵ Szegedi Csaba: Világ-nézet, kép és valóság. DLA értekezés, MOME, Budapest, 2009. p.34

⁶ Szegedi Csaba: Világ-nézet, kép és valóság. DLA értekezés, MOME, Budapest, 2009. p.25



| | | | |
|----|-------|-------|----|
| 13 | 14-15 | 16-17 | 18 |
| 19 | 20 | 21 | 22 |

13. kép/pict.: Intuitive round panorama, National Theatre of Budapest. Készítette: Oláh Brigitta / Intuitive round panorama, the surroundings of the Budapest National Theatre. By Brigitta Oláh

14-15. kép/pict.: Állópanoráma és alaprajzi megjelölése, Ferenc tér. Készítette: Szentléleki Szilvia / Standing panorama with ground plane, Ferenc square. By Szilvia Szentléleki

16-17 kép/pict.: Állópanoráma és alaprajzi megjelölése, Ferenc tér.

Készítette: Heisenberg Éva / Standing panorama with ground plane, Ferenc square. By Éva Heisenberg

18-21. kép/pict.: A Ferenc tér közlekedési tengelyeinek és a tér bejáratainak vizsgálata. Készítette: Gacs Tina / Pedestrian axis and entertainments of Ferenc square. By Tina Gacs

22. kép/pict.: Térbeli szekvenciák elemzése a Ferenc téren. Készítette: Illyés Miklós / Analysis of spatial sequences at Ferenc Square. By Miklós Illyés

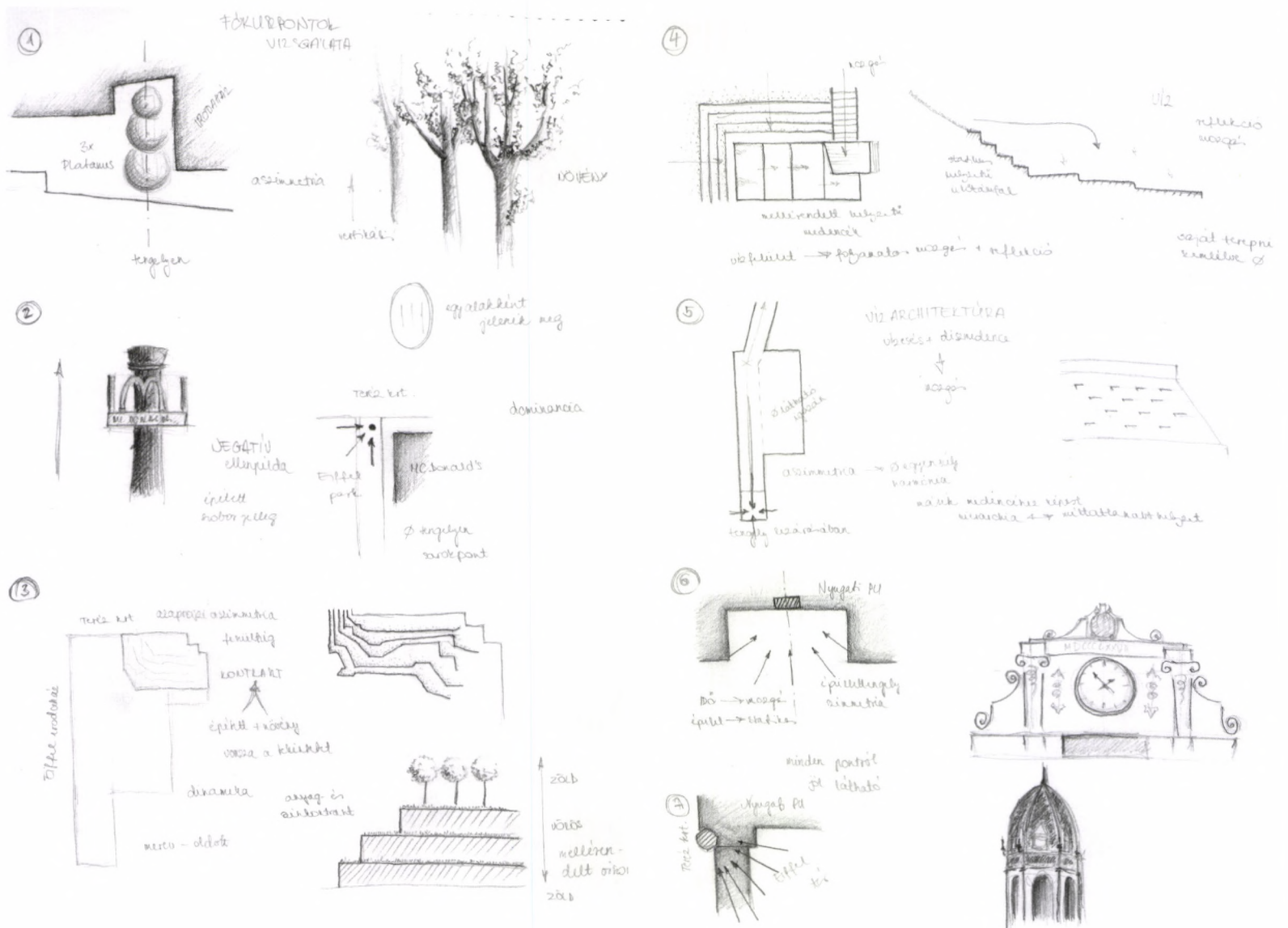
case we drew the most important and characteristic examples in our notebook.

Next to the holistic morphology we made drawings about the individuality of places, in which the different details were in graphical montage. (figure 9-10) These drawings fixed landscape architectural impressions of the genius loci, serving as summaries and complementing in the same time the morphological studies. I think that this first analytical method is holistic, because it is based on the main elements during the analysis: as the earth element = topography; water element = water surface; air element = empty spaces between space walls; fire element = the genius loci pervading the site, as well as people and wildlife. From another aspect, according to this analysis method, "landscape is a living organization, which includes different elements and components"⁴, therefore the holistic principle is true, that everything is connected.

2. METHOD: SPACE WALL ANALYSIS

While the morphology of space was analyzed by sketches, we observed space walls with constructions. We searched the orientations of space walls and components according to their own reference point. These individual points gave subjective aspects to our constructions. Csaba Szegedi wrote following ideas about space experience in his dissertation: "the experience of a place is subjective, and space opens up to everyone in a different way. The space experience is a result of learning; it can be a longer or a shorter process or processes. We learn the space like we learn to see."⁵ We can practice the full view or the visual perception of space walls with panoramic drawings, because in this case we enlarge our angle of view in horizontal direction, so it will be endless, and as a result we draw the prospect of this space in our notebook. However panoramic drawings make us aware that "space around us

and reality. DLA, MOME, Budapest, 2009. p.34
6 Csaba Szegedi: World-View, picture and reality. DLA, MOME, Budapest, 2009. p.25



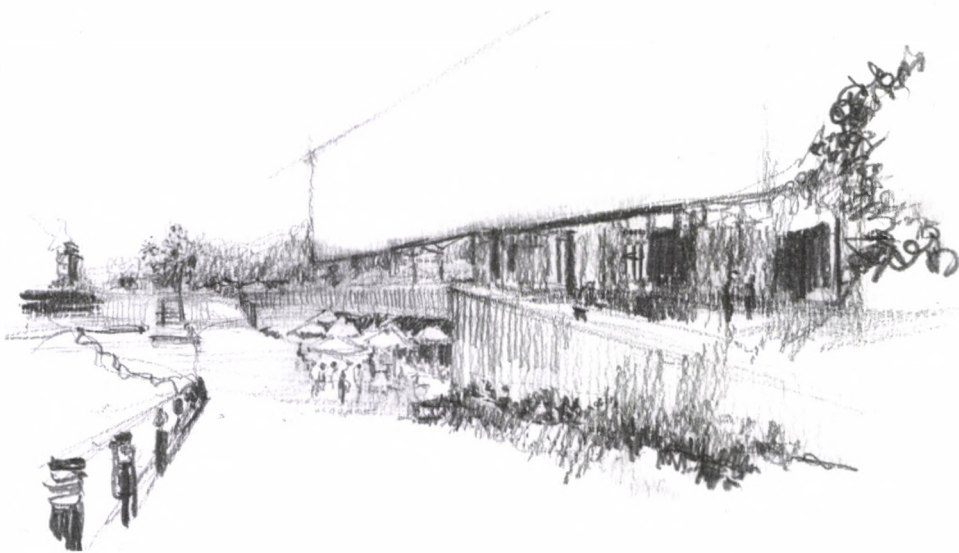
3. ELEMZÉSI CSOPORT: TÉRBELI SZEKVENCIÁK, ALAPRAJZ-ANALÍZISEK

Az alaprajzi elemzéseket Catherine Szántó a versailles-i kert sétányának grafikai analiziséről közölt írásai alapján végeztük⁸. Az általa meghatározott tényezőket vetítettük le a kortárs közterek alaprajzára. Kezdetben nem tudtuk, hogy a léptékében jóval kisebb és a barokk kertstílustól eltérő helyszíneknél hogyan és milyen mértékben lesznek elemezhetőek ezek a tényezők. A helyszínelések során azonban kiderült, hogy összességében jól alkalmazható ez a módszer kisebb közterek, parkok vizsgálatánál is. A szekvencia-analíziseket először helyszíneléssel kezdtük, megállapítva a tér bejáratait és kapcsolódási pontjait a környező úthálózatba, a városszövetbe, majd felvázoltuk a közlekedési útvonalakat (18–21. kép). A megfigyeléseinkből, a bejárat- és útvonalelemzésekből kirajzolódtak a tér fő közlekedési tengelyei, amelyeken elvégeztük a szekvenciaelemzéseket egy

meghatározott haladási irány szerint. Először a tengelyekre vetítettük a haladás térbeli ritmusait, majd a tengelyeken belüli fókuszpontokat figyeltük meg. Bejelöltük a fókuszpontok közötti átmeneti tereket, amelyek az egyik látványból a másik látvány felé vezetnek. Adott esetben számolnunk kellett az elágazódási, vagy törési pontokkal is, amelyek külön jelentőséggel bírtak, mivel ilyenkor a tengelyen belül egy térváltás lehetősége állt fenn (22–23. kép).

A könnyebb értelmezhetőség és a gyorsabb leolvasás végett a további elemzések - az alaprajzi részlet mellett - egy diagrammal egészültek ki, amely a Catherine Szántó által rendszerezett térbeli folyamatokat követte nyomon a vizsgált axison. A tengelybe való belépés irányából a következőket elemeztük: a pihenést elősegítő tényezőket; a távolba nézés lehetőségét, amely szerint lehet nyitott vagy zárt az axis, a látványelemek közötti távolságot, a kisarchitektúrák ritmusát, térbeli elrendezését, a hang és az illat által definiált tereket. Megfi-

8 Catherine Szántó: A térélmény elemzése a versailles-i kert példáján '4D' Tájépítészeti és Kertművészeti Folyóirat, 2011. 23. szám, 32-47. old.



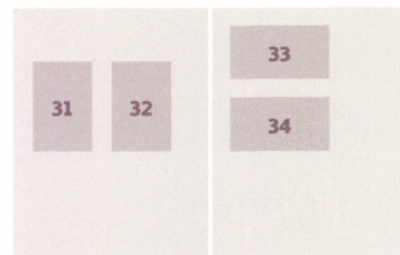
I think it is also true conversely: by drawing the panoramas our spatial experience can change our knowledge about space. Purpose of this analysis was to gather a new knowledge of public squares by panorama drawing, which is not much used in drawing education.

3. METHOD: SPATIAL SEQUENCES, GROUNDPLAN-ANALYSIS

Our graphical analyses were based on the writing "A graphical analysis of Versailles garden promenades" by Catherine Szántó. We projected a lot of factors that Catherine Szántó defined to the ground plan of contemporary public spaces. Initially, we did not know how in the case of these smaller scale sites, which are different from Baroque garden style, these factors can be analyzed. During their observation we realized that this method is also well suited for smaller spaces and parks. First we started the sequence analyses by site investigation,

we assessed entertainments and connecting points, by which the place was connected to the city texture, and then we sketched the main traffic axes. (figure 18-21) From our observation, from the entertainment and axis- analysis, the main axes were discovered, this way we could make the sequence analysis in a specific direction. First we projected the spatial rhythms of progress and focal points to the axes. We signed focal points of transition between spaces, which lead from one spectacle towards another view. We also had to calculate with breakpoints, which were of special significance, because in this case there was an opportunity to switch between spaces (figure 22-23).

For easier and faster interpretation besides the ground plan, the further analysis was supplemented by diagram, which followed up the spatial processes structured by Catherine Szántó on the observed axis. With regard to the entertainment we examined factors of relaxation, distance view possibilities, in

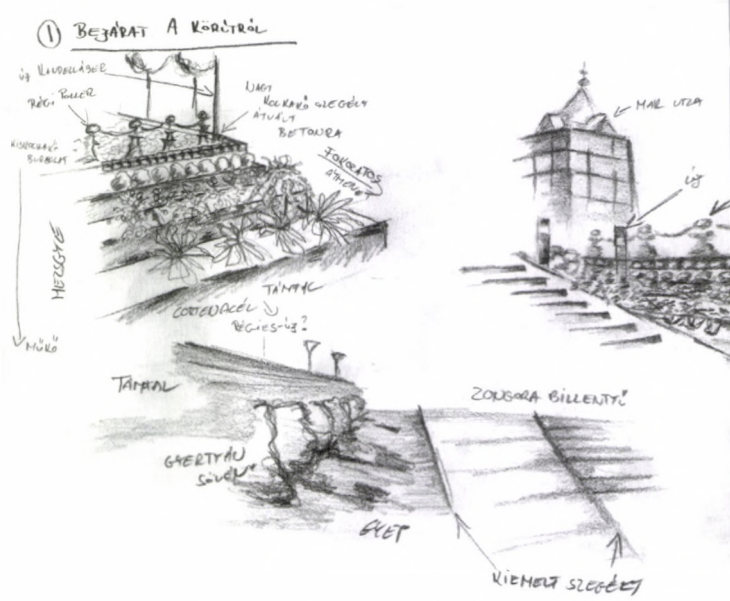
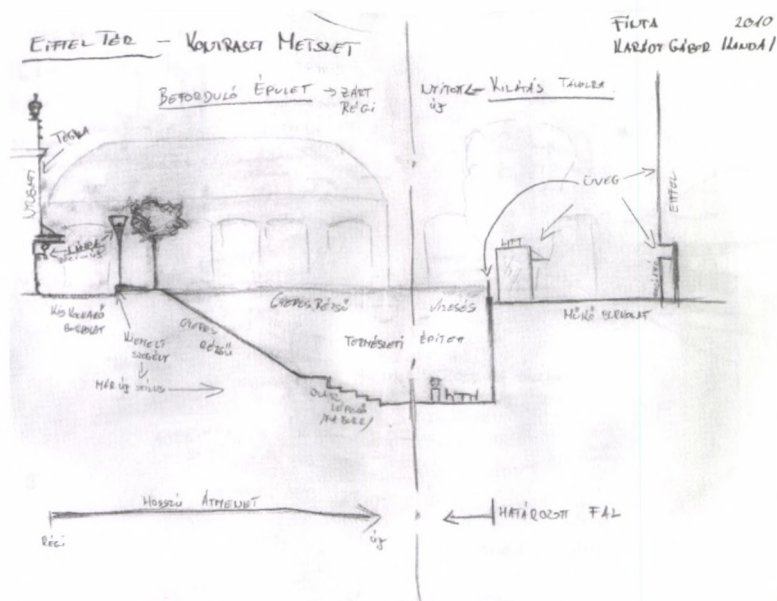


31-32. kép/pict.:

Fókuszpontok elemzése az Eiffel téren. Készítette: Polarecki Dóra / Focal points at Eiffel square. By Dóra Polarecki

33-34. kép/pict.:

Utak-terek vizsgálata az Eiffel téren. Készítette: Oláh Brigitta / Analyses of paths and spaces at Eiffel square. By Brigitta Oláh



gyeltük a tengelyes elrendezés minőségeit, a tengelyen belül elérhető célokat, az elsődleges és a másodlagos fókuszpontokat, a látvány rész-egész viszonyait, a mozgásra invitálást, a hasonló objektumokat, a monotonitást, illetve a változatos teret, az egyszerű vagy komplex térformákat. Meghatároztuk azokat a pontokat, ahol fókuszváltás, érzetváltás, léptékváltás vagy irányváltás keletkezett. A fényárnyék hatásokat, a tér plaszticitását szintén feltérképeztük (24-28. kép).

Ezeket a szempontokat csoportokba sorolhatjuk, amelyek a térérzetet, a térbeli mozgást, a tárgyi objektumokat vizsgálják táblázatos összefoglalásban, ami nemcsak az egyes tengelyre vonatkozó folyamatoknak a gyors értelmezhetőségét adja, hanem a fő tengelyek egymással való összehasonlítását is megkönnyíti. Természetesen voltak olyan tényezők, hasonlóan az alaktani elemzésekhez, amelyekre nem tudunk példákat hozni a területen, ezek hiányainak hatását kutató rajzos elemzéseket

szintén lehetne folytatni. Az ilyen irányú vizsgálatok a tér optimalizálásának, fejlesztésének lehetőségeit keresnek.

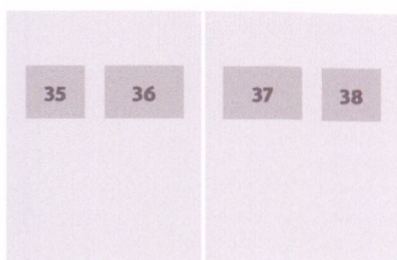
4. A FERENC TÉR ÉS AZ EIFFEL TÉR RAJZOS ELEMZÉSÉNEK RÖVID ISMERTETÉSE

A Ferenc tér és az Eiffel tér több szempontból is eltérő adottságú terület, ezért nem meglepő, hogy az egyes elemzések más-más hatékonysággal voltak használhatók a vizsgálatok során. A Ferenc tér 2002-ben a Ferencvárosi Önkormányzat által kiírt ötletpályázat eredményeként született. A Pestterv Kft. munkatársa, Sári István tervezte a mintegy 2000 négyzetméter területű, idős, nagy fák által borított teret, amelynek karakterét elsősorban a fehér-kék csíkos vízarchitektúra-plasztikák és a pavilonok adták. A koncentrikus amőba-minitázat nemcsak a vízarchitektúránál, hanem a tér burkolatában is megjelent,

mintegy megidézve a modern kori kertépítészet jelentős alakjának, Roberto Burle Marxnak a tereit.

Az Eiffel teret a Land-A Kft. munkatársa, Karádi Gábor tervezte 2009-ben. A 4800 négyzetméteres közparkot és a hozzá tartozó irodaházat 2009. szeptember végén adták át. A terület karakterét elsősorban az amfiteátrumszerűen süllyesztett tér, valamint a teret övező olasz lépcsők és gyepteraszok adták. A területében és karakterében jelentősen különböző teret adottságai és térhatásai a vizsgálatok során még inkább felszínre kerültek.

A Ferenc tér kisebb területén a feltáró utak kisebb szakaszokban jelentek meg (3-4. kép), valamint a tér fő tengelyei megtörttek; a tengelyesség minőségét a sziget-szerűen megjelenő zöldterületek és a pavilonok erőteljesen befolyásolták (18. kép). A terület nagyságához képest a fókuszpontok, a látványelemek sűrűnek hatottak. A vízarchitektúrák és pavilonok mellett az idős fák is fókuszpontokként szerepeltek. A térfalvizsgálat során az előzőekben említett tengelytörések miatt nehéz



35-36. kép/pict.:

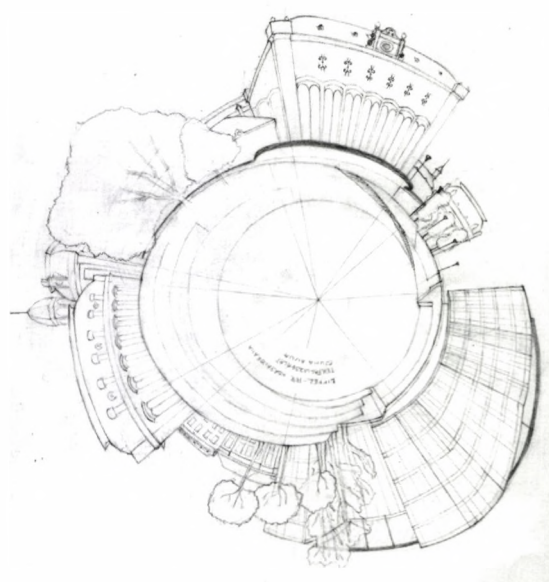
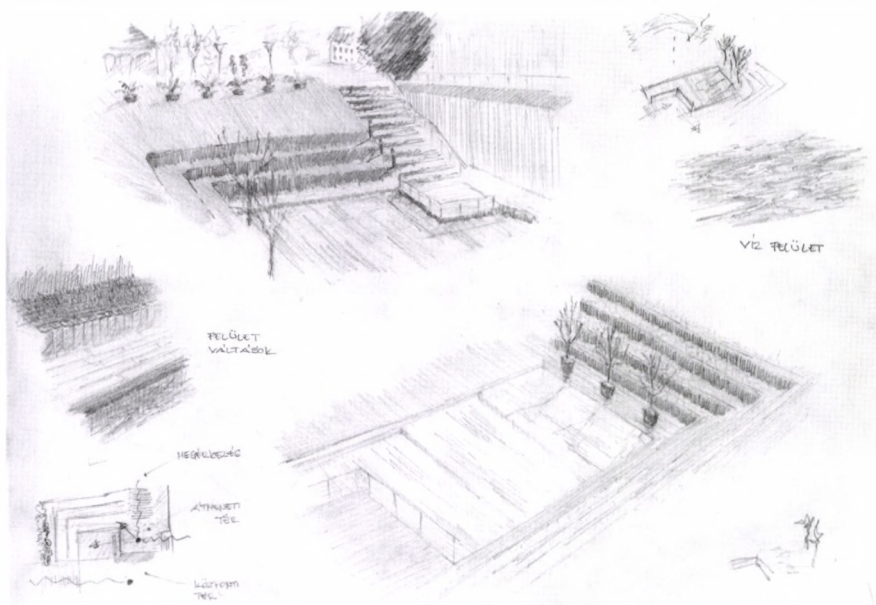
Különböző széltípusok elemzése az Eiffel téren. Készítette: Szabó Eszter / Observing of different edges at Eiffel sqare. By Eszter Szabó

37. kép/pict.:

Különböző típusú átmeneti terek vizsgálata az Eiffel téren. Készítette: Weiszer Ádám / Observing of threshold spaces of different types at Eiffel square. By Ádám Weiszer

38 kép/pict.:

Körpanoráma, Eiffel tér. Készítette: Csuha Anna / Round panorama of Eiffel square. By Anna Csuha



this aspect there can be an opened or a closed axis. We observed the distance between spatial elements, the rhythm and spatial orientation of small architectural elements and outside furniture, and we analyzed odor- and sound-determined spaces. We examined qualities of axis-organization, the available targets in the axis, the primary and secondary focal points, the proportion of sight, invitation to movement, similar objects, monotony and variety, quiet and eventful space sense and simple or complex space rhythms. We determined the points where focus-shifts, emotional shifts, scale or direction changes were generated. We described light and shadow effects and the plasticity of the space as well. (figure 24-28)

These aspects can be grouped, which observe the sense of space, the spatial movement and objects in tabular summary, which does not only ensure the legibility of individual processes, but it can make it easier to compare the main axes with each other. Of course

there were some factors, like in the case of the morphological analysis, for which we could not find examples in the public space. The impact of these absences can be subject to further research in the future. Such studies would examine possibilities of space optimization and development.

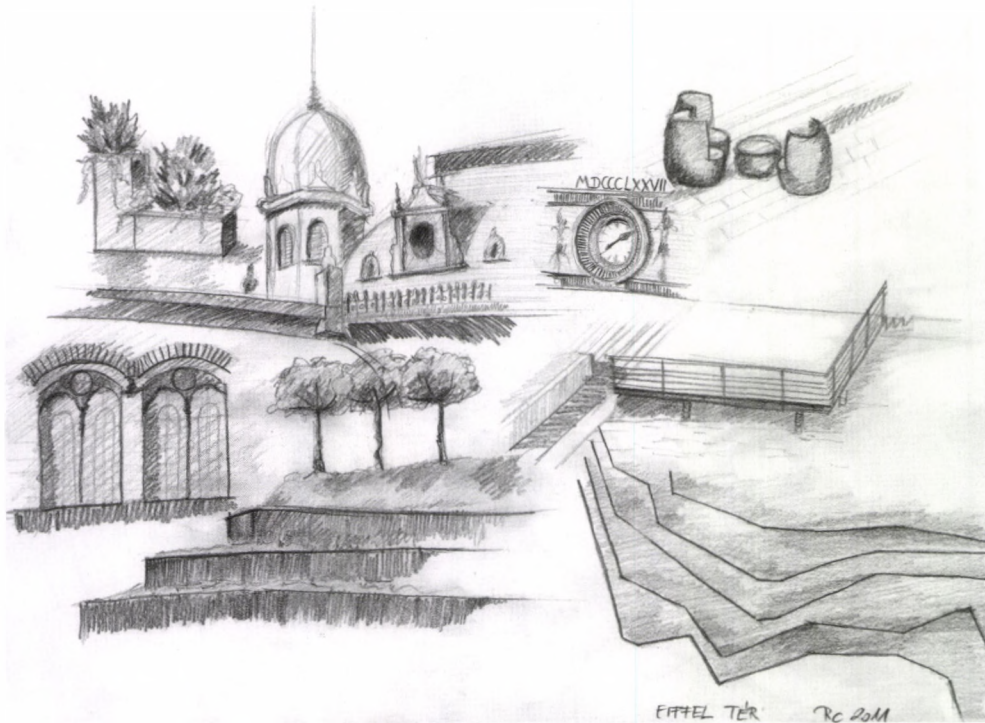
4. INTRODUCTION OF FERENC SQUARE AND EIFFEL SQUARE

The Ferenc square and the Eiffel square are different in many ways; therefore it is not surprising that the analysis could be used with different degrees of effectiveness in the observed places. The Ferenc square was designed in 2002, as a result of a competition. It was planned by István Sári. The place's surface is 2000 m²; it is covered by huge trees and characterized by white and blue water plastic and tree pavilions. The concentric pattern is not only present on the water plastic, but appears also in

the pavement of the space, it reminds of Roberto Burle Marx's squares.

The Eiffel square was designed by Gábor Karádi. The 4800 m² public place was built in 2009. The character of the place is mainly given by the amphitheater formed space in the middle, the surrounding Italian steps and grass terraces. The different characters and impacts of these places became even more apparent during the studies.

In a smaller part of Ferenc square paths appeared in smaller sections (figure 3-4), the main axes were broken; the quality of axis intensity was influenced very strongly by green areas and pavilions. (figure 18) The focal points and design elements seemed quite dense. Besides the water plastic elements and the pavilions, the huge trees also functioned as focal points. Because of the broken axes it was difficult to find larger comprehensive axes, and the subordinated role of the buildings became apparent as we searched a special, emphasized



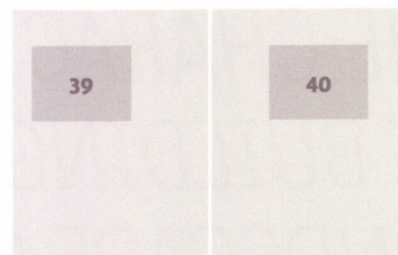
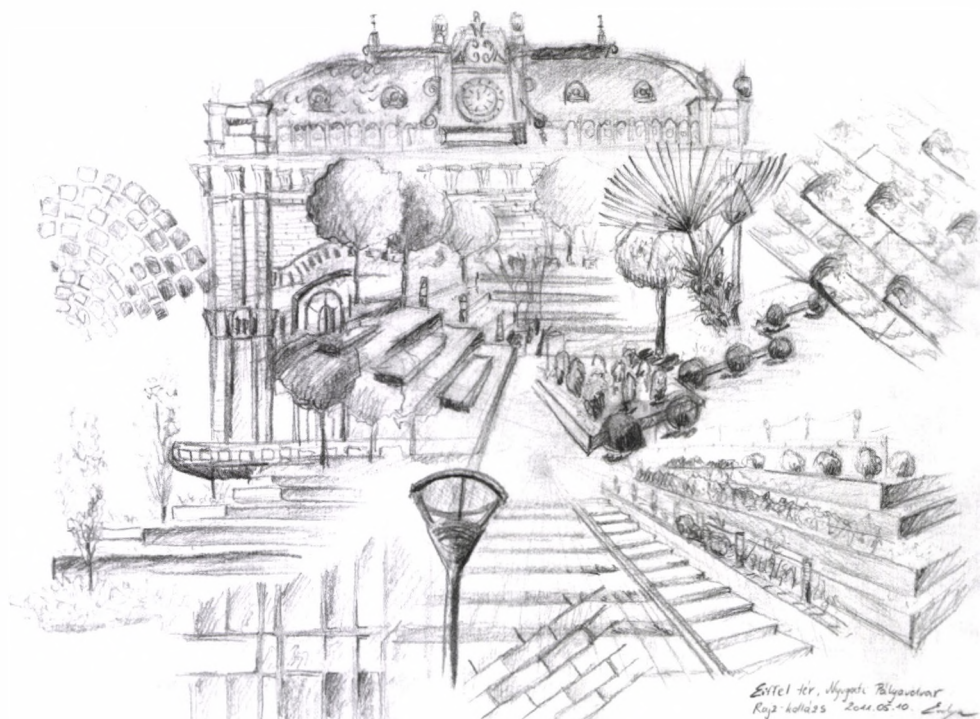
volt nagyobb termélységet átfogó tengelyeket találni, valamint az épületek alárendelt szerepe nyilvánvalóvá vált, amikor a körpanorámához kerestünk egy kiemelt, hangsúlyos pontot és azzal szembesültünk, hogy a fák kitakarják az épületek homlokzatait (11-12. kép). A fák egyszerre váltak vertikális térfallá és egy felső térhatárolóvá, mintegy természetes tetőként, felülről határolva a teret (8. kép).

Ezzel szemben az Eiffel térnél mindaz, amit az előzőekben felsoroltam, ellentétesen alakult. A feltáró utak nagyobb, lineáris tengelyként szerepeltek (29-30. kép), és a fő axisok tengelyessége is adott volt. A terület nagyságához képest kevés fókuszpont szerepelt (31-32. kép). Azt mondhatjuk, hogy a Ferenc térhez képest kevesebb volt az attraktívabb látványelem. A vízarchitektúrák is jobban beleolvadtak a környező térkialakításba, valamint a faállomány szerepe is másodlagosnak mondható, mivel a tervezők az épületek homlokzatának zavartalan látványát nem akarták befolyásolni, kitakarni a fák által (34. kép). Éppen ezért a vertikális térfalat az épí-

tett elemek adták a körpanoráma rajzaikon, ahol az épületek függőleges méreteit kihangsúlyozták a hallgatók (38. kép).

A két köztér közötti különbségek első látásra is valamelyest érzékelhetők, viszont ezek alaposabb megfigyelései jobban elmélyítik az összefüggéseket, amelyek sokszor csak akkor válnak egyértelművé, ha lerajzoljuk és leírjuk őket. Jelen tanulmánnyal arra szeretnék minden tájépítész, építészhallgatót vagy gyakorló tervezőt inspirálni, hogy kutassa a terek szervezését, alakítását, rajzos naplót vezetve, hogy ezáltal újabb és újabb összefüggések kerüljenek a felszínre. Balla Ede-Zsolt így ír erről a Szent földünk rajza című könyvében: „Minthogy egy kép többet mond ezer szónál, érdemes a tájak képét megvizsgálni. Az alapos szemlélő meglátja benne az adott hely egészségi állapotát, problémáit, az emberek életmódját, világról alkotott elképzeléseit.”⁹ Amennyiben a terek képének vizsgálatánál felhasználjuk ezeket az elemzési módszereket, úgy nemcsak tapasztalatokat gyűjtünk, de szemléletünk is gazdagodni fog. ©

9 Balla Ede-Zsolt: Szent földünk rajza, Csíkszereda, 2010. p 28



39. kép/pict.:

Genius loci, Eiffel tér. Készítette: Reichardt Cecília / Genius loci, Eiffel square. By Cecília Reichardt

40. kép/pict.:

Genius loci, Eiffel tér. Készítette: Farkas Evelin / Genius loci, Eiffel square. By Evelin Farkas

point to the round panoramas, and we realized that the buildings' facades were covered by trees. (figure 11-12) The trees served both as vertical and upper space walls and they bounded the space as a natural roof. (figure 8)

In contrast, in the case of Eiffel square, everything that I listed above turned out to the contrary. The main paths figured as larger linear axes and the axis quality of these main axes was also given. (figure 29-30) There were only a few focal points (figure 31-32), but the surface of this place was bigger than in the case of Ferenc square. To sum up, there were less attractive spectacular elements compared to this latter. The role of water plastic, pool and trees was secondary, because designers wanted to keep the priority of monumental buildings (figure 34). Therefore only built elements gave a vertical space wall on our drawings, where the students emphasized the vertical dimension. (figure 38)

The differences between the two public spaces can already be perceived

at first sight, but if we observe these intensively on drawings, we can deepen these consistencies, that often only become clear, when we describe and draw them. In this study, I would like to inspire landscape architecture or architecture students and designers to explore the organization of space so that they can find new consistencies and connections between the elements of a place, which they can use later.

Balla Ede - Zsolt writes the following in his book "Because a drawing says more than thousand words, therefore it is useful for the analysis of landscapes. The accurate observer can gain knowledge through it about the health and the problems of place, the people's lifestyle and their world view as well."⁸ If we use these analysis methods in the study of spaces, we do not only collect experiences, but might also enrich our view. ©

ÉPÍTŐKÖVEK KARAKTERFORMÁLÓ SZEREPE A TELEPÜLÉSI TÁJBAN A DUNAZUG-HEGYSÉG PÉLDÁJÁN

THE CHARACTER-FORMING ROLE OF BUILDING STONES IN THE URBAN LANDSCAPE ON THE EXAMPLE OF DUNAZUG-HEGYSÉG (DUNAZUG MOUNTAINS)

SZERZŐ/BY:
VAJDA SZABOLCS

Magyarország hegyvidéki területein az egyedi települések karakterének kialakulásában sokszor meghatározó szerepet játszik a térség hagyományos építőkö-használata. Középhegységeink geológiája olyannyira változatos, hogy a hagyományos építőkö-használat akár településről településre is változhat.

Vidéki térségeink tradicionális építészete a 19. század végéig jelentős táji különbözőség volt jellemző. Az építők és építetők számára legfontosabb szempont a praktikum és az erőforrásokkal való takarékoskodás volt, a környezeti adottságok messzemenően beépültek az építészetbe. Ez egyaránt jelentette az éghajlati adottságokhoz, a terepviszonyokhoz és a közvetlen környezet adta építőanyagokhoz való igazodást. A 20. században, és főként a vi-

lágháború utáni időkben egy erőteljes és máig meghatározó jelentőségű, ellentétes irányú folyamat indult el. A táji különbségek gyorsan csökkentek, a falusi építészet gyors integrálódása és homogenizálódása indult meg.

A helyi jelleg elvesztése miatti aggodalom indította el a 20. század második felében a regionalizmus szemléletét (rokon irányzat a szerves építészet), melynek legfőbb célja valamilyen módon visszahozni a régiók tradicionális helyi építészeti karakterét. Ennek lehetséges módjait az építésztársadalom eltérően ítéli meg. Véleményem szerint a magyar vidéki táj egyedi karakterét a népi és anonim építészet arány- és formarendszeréhez való óvatos visszanyúlás, illetve a helyi anyagok és építéstechnikák együttes alkalmazása adhatja¹.

¹ James Frazer Stirling szerint a regionális szemlélet első számú jellemzője a visszanyúlás a népi és az anonim építészethez. A helyi anyagok és technikák alkalmazása a korszerűekkel szemben fontos költségtakarékossági eszköz a szociális lakásépítésben, miközben a nem építészek tervezte épületeknek a gyakran festőiként érzékelt megjelenése nem más, mint a funkció tiszta kivételése a formára. Az anonim építészet egyszerűsége praktikus, esztétikus és őszinte. A második jellemző a szakítás a racionális szerkesztőhálózattal, a derékszögű osztásokkal és a geometriai formákkal, s helyettük a természetből vett változatosság és szerkesztőmódszer alkalmazása.

The use of traditional building stones often plays a fundamental role in forming a unique landscape and settlement character in Hungary's mountainous regions. The geology of our medium-height mountain ranges is so diverse that the use of traditional building stones can vary from town to village.

The traditional architecture of our rural regions was characterised by significant regional differences until the end of the 19th century. For builders and developers the most important considerations were the practical aspects and the economizing on resources; environmental factors heavily influenced architecture. This both meant adjustment to climatic factors, ground features and also to building materials which were determined by their immediate surroundings. In the 20th century, mainly after WW2, a strong and still decisive adverse process has started. Regional differences quickly diminished; village architecture started to become integrated and homogenous.

The apprehension about losing the distinct local character created the regional approach in architecture, in the sense of vernacular architecture, in the second half of the 20th century. Its main aim was to restore the regions' local architecture's traditional features. Possible methods for doing this are judged very differently by architects. In my opinion, the unique character of rural landscape in Hungary could be ensured by a cautious return to the traditional details and scales of vernacular and anonymous architecture, also by jointly applying local materials and building techniques¹.

My research in PhD involved the thorough exploration of the use of traditional building stones in Dunántúli-középhegység (Dunántúl Mountains).

The work is based on a detailed on-the-spot investigation of the research area. The regional use of traditional building stones was analysed in each town or village except Budapest. I surveyed the use of building stones in the historical parts of the settlement in each case, and, if necessary, the use of traditional building materials in rural-urban

fringes' built elements. In the case of Budapest I surveyed several model areas. The most important aspect in the designation of model areas were the city's different architectural eras.

Due to vernacular architecture's strong commitment to its surroundings, geologic settings are decisive in rural areas. It can be stated that traditionally the closest building stones were used everywhere until the 1950s, except the cities' core areas. Thus the character of the urban landscape is defined by local building stones. As a result, the use of traditional building stones can only be surveyed from a territorial point of view in the case of towns and villages. However, in the case of Budapest and other cities' core areas the use of building materials has got adjusted to conscious design, the needs of developers, designers, and architectural styles since the end of 19th century.² The role of geologic settings quickly diminished, transportation costs did not matter that much any more. Thus the use of building stones in city environment should practically not be surveyed territorially but by eras. In the case of Budapest, no territorial differences can be depicted, however, certain eras and architectural styles have their typical building stone usage.

THE EVALUATION METHOD OF THE CHARACTER-FORMING POWER OF THE USE OF TRADITIONAL BUILDING STONES IN RURAL AREAS

An important result of my research is that the settlements I studied were evaluated and ranked by the influence of their traditional stone usage on the urban landscape. Based on the above evaluation, a group of settlements and regions could be defined, in which it is necessary to provide for the protection of the traditional use of materials at a certain level. This could mean legal protection, e.g. the mandatory use of certain structures in a given construction zone and the concrete specification of the type of natural stone to be used;³ but, for example, it could also mean an incentive by the regional decision-makers to

¹ According to James Frazer Stirling, the return to vernacular and anonymous architecture is the most typical feature of the regional approach. The use of local materials and techniques, in contrast with modern ones, is an important tool in social housing construction to reduce expenses, while the often depicted picturesque appearance of buildings designed by non-professionals is no more than the clear projection of function onto the form. The plainness of anonymous architecture is practical, aesthetic and honest. Its second most characteristic feature is that it is getting rid of the rational squarish patterns and geometric shapes, also applying a diversity and design method taken from nature instead.

² The large-scale development of Budapest started after the Compromise of 1867; it was rustic before the Compromise except Várhegy (Castle Hill) and Central Pest.

³ E.g.: Badacsonytomaj, Badacsony, Badacsonyyörs, Building Codes: in the village-like residential area „the fence should be made of solid grey basalt, max. 140 centimeters high; or, in the case of a 60-centimeter high plinth course, an altogether max. 160-centimeter high [garden fencing should be put up] with at least 20 percent transparency [the material of which should be] made of either wood or metal.”

PhD kutatási témám keretében széleskörűen és mélységeiben vizsgáltam a Dunántúli-középhegység hagyományos építőkő-használatát.

Munkám alapját a kutatási terület részletes helyszíni vizsgálata adta. Budapest kivételével a régiók hagyományos építőkő-használatát településenként elemeztem. Minden esetben felmértem a történeti települési mag kőhasználatát, illetve szükség szerint vizsgáltam a külterületek épített elemeinek hagyományos anyaghasználatát. Budapest esetében több mintaterületet vizsgáltam, a mintaterületek kijelölésének legfontosabb szempontja a város építészeti korszakainak figyelembevétele volt.

Vidéki környezetben, az anonim építészet erős környezeti kötöttsége miatt a geológiai adottságok döntő jelentőségűek. Kijelenthető, hogy a nagyvárosok magterületeinek kivételével az 50-es évekig hagyományosan mindenhol a térben legközelebbi építőkövet használták, a települési táj karakterét a helyi építőkövek határozzák meg. Emiatt lehet a falvak és kisvárosok esetében csak területileg vizsgálni a hagyományos építőkő-használatot. Budapest és a nagyvárosok magterületei esetében azonban a 19. század második felétől² már a tudatos tervezés, az építetők, a tervezők és az építészeti stílusok igényeihez igazodik az anyaghasználat. A geológiai adottságok szerepe gyorsan csökkent, a szállítási költségek egyre kevésbé számítottak. Ezért nagyvárosi környezetben az építőkő-használatot nem területileg, hanem korszakonként célszerű vizsgálni. Budapest esetében nem területi különbségeket lehet megállapítani, hanem egyes korszakoknak és építészeti stílusirányzatoknak van jellemző építőkő-használata.

HAGYOMÁNYOS ÉPÍTŐKŐ-HASZNÁLAT KARAKTERFORMÁLÓ EREJÉNEK ÉRTÉKELÉSI MÓDSZERE RURÁLIS TÉRSÉGEKBEN

A kutatásom egyik fontos eredménye, hogy a vizsgált településeket hagyományos kőhasználatuk települési tájra gyakorolt hatása alapján értékeltem és rangsoroltam. Az értékelés alapján

határozható meg a települések és régiók azon köre, ahol a hagyományos anyaghasználat védelméről valamilyen szinten gondoskodni szükséges. Ez jelenthet jogszabályban rögzített védelmet (pl.: adott építési övezet bizonyos szerkezeteire kötelező terméskő-használat előírása és a beépíthető terméskő típusának konkrét megnevezése³), de jelentheti például azt is, hogy a régió döntéshozói valamilyen módon ösztönzik a helyi építőkövek beszerzését, beépítését. Szintén az értékelés alapján nevezhető meg azon építőkövek köre, melyek beszerezhetőségét, a kitermelés folytonosságát tájvédelmi szempontokból feltétlenül fenn kell tartani⁴.

A hagyományos építőkő-használat látványbeli jelentőségét az alábbi három szempont szerint értékeltem:

1. a terméskő felület látképen elfoglalt térbeli pozíciójából adódó rangja szerint,
2. a kőfelületek vizsgált területen mért mennyisége alapján,
3. illetve az építőkő vagy hagyományos beépítési módjának egyedisége szerint.

1. Az építőköveket alapvető tulajdonságaikból fakadóan különböző módon építjük be, használjuk fel. Egyes kőzetek teljes homlokzatokon vagy nagy felületen, útburkolatként is megjelennek, mások csak bizonyos szerkezetek kialakítására használatosak. Annak ellenére, hogy a települési táj legkisebb épített elemei is fontos karakterhordozó elemek lehetnek, szükséges az összképben elfoglalt pozíciójuk szerint is értékelni, rangsorolni őket. Az épülethomlokzatok és építmények szemmagasság feletti részei, valamint az összefüggő burkolt közlekedési felületek a lehangsúlyosabbak. A teljes egészében kőből épült homlokzatokhoz viszonyítva mérsékeltebb a terméskőből készült épülethomlokzati elemek (párkányok, tagozatok, armírozott épületsarkok, stb.) vizuális hatása. Mérsékeltebb továbbá a szemmagasság alatti épületrészek (lábazatok, párkányok), a kerítések és kapuk hatása, sokszor azért is, mert az út menti növényzet, vagy a parkoló gépkocsik takarják ezeket. A gyakori kitakarás

² Budapest nagymértékű fejlődése a kiegyezés utáni indult meg, a Várhegy és a Pesti-belváros kivételével a kiegyezés előtt falusias jellegű volt.

³ Pl.: Badacsonytomaj, Badacsony, Badacsonyörs HÉSZ: kialakult falusias lakóterület övezetben „a kerítés tömör szürke bazaltkőből rakott, legfeljebb 140 cm magas, vagy legfeljebb 60 cm-es lábazzal legfeljebb 160 cm magasságú, legalább 20% áttörtségű fa, vagy fém anyagú lehet”

⁴ Pl.: a Balaton-felvidék emblematisz építőköve éveken keresztül legális forrásból beszerezhetetlen volt, mert egyetlen bányáját Balatonrendesen természet-és környezetvédelmi okokra hivatkozva üzemen kívül helyezték.

purchase and use local building stones. The group of building stones, the acquisition and continuity of exploitation of which should be maintained for landscape protection aspects,⁴ can also be designated based on the evaluation.

The visual significance of traditional building stone usage can be evaluated according to the following three points:

1. based on its rank which is the result of the view of the spatial position of the natural stone's surface,
2. based on the measured amount of stone surfaces on the surveyed territory,
3. or based on the uniqueness either of the building stone or the traditional way of its use in buildings.

1. In accordance with their fundamental qualities building stones are built in and used in different ways. Certain rocks appear on whole facades or huge surfaces, also as road surfaces, others are used for the construction of certain structures. Despite the fact that even the smallest built elements of urban landscape can be significant elements with character, it is necessary to evaluate and rank them also based on their position in the overall view; the most emphasized ones are parts of building facades and structures above eye level, as well as uninterrupted paved traffic surfaces. The visual effect of building facade elements like cornices, window sills or stone building corners etc. made of natural stone is more moderate than that of facades made wholly of stone. The effect of building elements like plinth courses or window sills below eye level, or gates and fences is also more moderate mostly because they are covered by roadside vegetation or parked cars. The role of sidewalk pavements is not that important either because of concealed parts and their small surface.

As regards the scenic significance of buildings, structures, and traffic surfaces made partially or wholly of natural stone, the following three categories can be distinguished, based on the type of the object or the structural elements.

2. The degree of influence of traditional building stones on the cityscape and the urban landscape depends on the size of the surface where the natural stone was applied. During the fieldwork it became obvious that it is not necessary but much rather impossible to calculate the exact surface of the area where a given stone had been used. It is enough to visually define the ratio of natural stone objects and details on the surveyed section. The percentage of natural stone building facades, stone fences or plinth courses clad with natural stone can be quickly defined visually. The percentage of the frequency of certain objects or typically recurrent natural stone structural elements is categorized as follows:

3. Beside the amount and spatial position of visible stone surfaces, their uniqueness, unique colour and/or surface structure, their special finish or ways of installation can also improve their visual importance. A building stone of a certain visible character, typically used in a certain region can contribute more substantially to the creation of a unique landscape character than building stones either customary in appearance or unique but widely used. The influence of uniqueness on the urban landscape character has been taken into account as follows:

According to my surveys, the degree of influence of building stone usage on urban landscape depends equally on the above listed three points, based on the summarized value of which four categories were defined:

If the surveyed area or the settlement's traditional stone usage is classified as 'greatly significant', the protection of the traditional stone usage under the settlement's building code is necessary and justified. In my opinion, it means that the structures to be built of natural stone have to be designated in a given construction zone, and the usable stone has to be prescribed in an exact manner. In the case of a 'significant' classification, the integration of other incentives into the system would suffice instead of legal protection.

4 E.g.: The emblematic building stone of Balaton-felvidék (Balaton Highlands) could not be acquired legally as its only mine in Balatonrendes was closed for environment conservation and protection reasons.

és a kisebb felület miatt mérsékeltebb a járdák burkolatának szerepe is.

A fentiek alapján az épületek, építmények, közlekedési felületek terméskő részeinek települési tájra gyakorolt vizuális hatása, az objektum és szerkezeti elem típusa szerint három kategóriába sorolható, lásd 1. táblázat.

2. A hagyományos építőkö-használat településképre, települési tájra gyakorolt hatásának mértéke függ az alkalmazott terméskő felületek mennyiségétől. A terepi munka során bebizonyosodott, hogy nem szükséges (nem is lehet) egzaktul lemérni az adott kőből megépített felületek összességét. Elegendő szemrevételezéssel meghatározni a vizsgált területen megfigyelhető terméskő objektumok és terméskő részletek arányát. Szemrevételezéssel gyorsan meghatározható például a terméskő homlokzatú épületek, kőkerítések, vagy terméskővel burkolt lábazatok előfordulásának százalékos aránya. Egyes objektumok, vagy jellemzően ismétlődő terméskő szerkezeti elemek gyakoriságának százalékos arányát kategóriákba soroltam, lásd 2. táblázat.

3. A látható kőfelületek mennyisége és térbeli elhelyezkedése mellett a terméskövek egyedisége (egyedi szín és/vagy egyedi felületi struktúra), sajátos megmunkálási vagy beépítési módjaik is növelhetik vizuális jelentőségüket. Valamilyen látható tulajdonságában különleges és jellemzően csak egy szűkebb régióban használt építőkö sokkal erősebben hozzájárul az egyedi tájkarakter létrejöttéhez, mint a szokványos megjelenésű, vagy látványában különleges, de széles körben alkalmazott építőkövek. Az egyediségnek a települési táj karakterére gyakorolt hatását a 3. táblázat szemlélteti.

Az építőkö-használat települési tájra gyakorolt hatásának mértéke vizsgálataim szerint egyenlő arányban függ fent felsorolt három szemponttól, melyek összesített értéke szerint négy kategóriát állapítottam meg, lásd 4. táblázat.

Amennyiben a vizsgált terület, település hagyományos építőkö-használata az összesített értékelés alapján

„kiemelten jelentős” minősítésű, szükséges és indokolt a hagyományos építőkö használat jogszabály (HÉSZ) alapján történő védelme! Ez véleményem szerint azt jelenti, hogy (adott építési övezetben) meg kell nevezni azon szerkezeteket, melyeket terméskőből kell építeni és egyértelműen elő kell írni a felhasználható terméskövet. „Jelentős” minősítés esetén a jogi védelem helyett elegendő lehet más ösztönző rendszerbe építése is.

A „kiemelten jelentős” és „jelentős” minősítésű építőkövek beszerezhetőségét, kitermelésük folytonosságát feltétlenül szükséges biztosítani!

Fontos kijelenteni, hogy az importált építőkövek⁵ használata minden esetben az egyediség eróziójához vezet, alkalmazásuk még azon települések, területek esetében is káros, ahol nincs számottevő hagyományos kőalkalmazás, vagy a hagyományos építőkö alkalmazás karakterformáló ereje gyenge!

A VIZSGÁLAT ÉS AZ ÉRTÉKELÉS EREDMÉNYÉNEK BEMUTATÁSA A DUNAZUG-HEGYSÉG PÉLDÁJÁN

Annak ellenére, hogy a Dunazug-hegyvidék geológiája igen változatos, vizsgálatom szerint (lásd: 1. ábra) csupán három kőzetcsoporthoz regionális jelentőségét lehet kimutatni. A Visegrádi-hegység térségét egyértelműen az andezitek, dácitok és ezek tufái (1., 2., 3. kép), a Pilis és Budai-hegység területét a hárshegyi típusú homokkövek (4., 5. kép), a Budai-hegység déli részét, a Tétényi-fennsíkot, Zsámbéki-medencét és Etyeki-dombságot a durva mészkövek jellemzik (8., 9., 10. kép). A vizsgálat eredménye alapján készített területi lehatárolás (lásd: 1. ábra) éles határvonalai a geológiai adottságokhoz való igazodást bizonyítják, illetve azt, hogy vidéki környezetben a terméskövek nagyobb távolságból történő szállítása egyáltalán nem volt jellemző.

A Dunazug-hegyvidék területén nagy mennyiségben előforduló dolomitok, illetve különböző tömött mészkövek és márgák felhasználása és karakterformáló ereje jóval mérsékeltebb, lokális jelentőségű.

⁵ Ez alatt a Kárpát-medencén kívülről érkezett köveket értem, napjainkban ez főként különböző horvát mészköveket, különböző gránitporfirokat és kínai gránitokat jelent.

| Települési tájra gyakorolt hatás mértéke / Amount of influence exerted on urban landscape | Objektum vagy szerkezeti elem típusa / Object or type of structural element |
|---|--|
| 3 (kiemelten jelentős) / (great significance) | teljes épülethomlokzatok, szemmagasságot elérő terméskő falak és egyéb építmények, terméskő burkolatú közutak / whole facades, natural stone walls reaching eye level and other structures, public roads paved with natural stone |
| 2 (jelentős) / (significant) | szemmagasság feletti épülethomlokzati elemek (pl. párkányok, tagozatok, armírozott épületsarkok, ablakkeretezések) amennyiben halmozottan jelennek meg a homlokzaton, kerítések, kapuk, szemmagasság alatti falak / building facade elements above eye level, e.g. cornices, window sills, corner stones, window framings, in case they appear accumulated on a facade; also fences, gates, and walls below eye level |
| 1 (mérsékelt jelentős) / (moderate significance) | szemmagasság feletti épülethomlokzati elemek (pl. párkányok, tagozatok, armírozott épületsarkok, ablakkeretezések) amennyiben önállóan jelennek meg a homlokzaton, szemmagasság alatti épülethomlokzati elemek (pl. lábazatok), járdák / building facade elements above eye level, e.g. ledges, sections, armored corner protection, window framings, in case they appear independently on a facade; building facade elements e.g. plinth courses, sidewalks below eye level |

1. táblázat/chart

| Előfordulás gyakorisága szerinti érték / Value based on frequency of occurrence | Előfordulás gyakorisága / Frequency of occurrence |
|---|---|
| 3 (igen gyakori) / (very frequent) | A vizsgált területen a terméskő objektum vagy szerkezet típus 30%-ot meghaladó gyakorisággal van jelen. / The natural stone object or structure type is present at a frequency of over 30 percent on the surveyed area. |
| 2 (gyakori) / (frequent) | A vizsgált területen a terméskő objektum vagy szerkezet típus 15%-ot meghaladó gyakorisággal van jelen. / The natural stone object or structure type is present at a frequency of over 15 percent on the surveyed area. |
| 1 (mérsékelt gyakori) / (moderately frequent) | A vizsgált területen a terméskő objektum vagy szerkezet típus 5%-ot meghaladó gyakorisággal van jelen. / The natural stone object or structure type is present at a frequency of over 5 percent on the surveyed area. |

2. táblázat/chart

| Egyediség értékelése / Evaluation of uniqueness | Leírás / Description |
|---|---|
| 3 (kiemelten jelentős) / (great significance) | Az adott építők valamely tulajdonságában lényegesen különbözik a tágabb térség többi építőkötől, a települési táj karakterét alapvetően meghatározó egyedi jelenség. (pl.: permi vörös homokkő vörös színe miatt Almádi és Balatonrendes térségében vagy a durva mészkő falazatok szabályos mérete és rakásmódja miatt a Tétényi-fennsík és a Zsámbéki medence térségében) / A certain trait of the given building stone is significantly different from the wider region's other building stones, which makes it a unique phenomenon fundamentally defining the urban landscape's character. (E.g. Check the red colour of Permian sandstone in Almádi and Balatonrendes area, or the standard size and arrangement of coarse-grained limestone brickwork on the Tétényi-fennsík (Tétény Plateau) and in the Zsámbéki-medence (Zsámbék Basin) area.) |
| 2 (jelentős) / (significant) | Az adott építők-használat a települési táj karakterét jelentősen befolyásolja, de az alkalmazott építők globális felhasználású, ezért nem tekinthető egyedi jelenségnek. (pl.: az édesvízi mészkő globálisan használt díszítőkö, vagy a bazalt és andezit útburkoló kövek globálisan használt anyagok) / The given building stone usage significantly influences the urban landscape's character, although the applied building stone is of global usage so it can not be perceived as a unique phenomenon. (E.g.: Oolitic limestone is globally used as a decorative stone, or basalt and andesite are globally used as paving stones.) |
| 1 (nem jelentős) / (not significant) | A terület hagyományos építők alkalmazása nem rendelkezik semmilyen sajátosság esztétikai értékkel, karakterformáló ereje gyenge. (pl.: tömött mészkövek többségének sem megjelenése, sem hagyományos beépítési módja nem egyedi.) / The region's traditional building stone application does not have any unique aesthetic value, its character-forming power is not significant. (E.g.: Neither the appearance, nor the traditional use of the majority of limestones is original.) |

3. táblázat/chart

| A három szempont szerint adott értékek összege / Total sum based on the values obtained by the three points | Az építők települési tájra gyakorolt hatásának mértéke / The degree of influence of the building stone on the urban landscape |
|---|---|
| $x \geq 8$ | kiemelten jelentős (azaz a vizsgált terület karakterét az anyaghasználat önmagában is döntő módon, lényegét tekintve befolyásolja) / great significance (i.e. the surveyed area's character is fundamentally influenced by the material use itself) |
| $6 \leq x < 8$ | jelentős (a vizsgált terület karakterét egyéb tényezők mellett a hagyományos kőhasználat is lényegesen befolyásolja) / significant (the surveyed area's character, beside other factors, is also essentially influenced by traditional stone usage) |
| $4 \leq x < 6$ | mérsékelt jelentős (a hagyományos kőhasználatnak csak másodlagos szerepe van) / moderately significant (traditional stone usage is of minor importance) |
| $x < 4$ | nem jelentős (a kőhasználatnak elhanyagolható a karakterformáló szerepe) / not significant (stone usage plays an insignificant role in character-forming) |

4. táblázat/chart

A hagyományos építőkő-használat karakterformáló erejének értékelése alapján (lásd: 1. táblázat) a Dunazug-hegyvidék területén Sóskút az egyetlen település, amely „kiemelten jelentős” minősítést kapott. Sóskút egyedi arculatát döntően az épületállomány sajátos architektúrájú, durva mészkőből kialakított homlokzatai befolyásolják (9., 10. kép). A vizsgálat és az értékelés eredménye alapján kijelenthető, hogy Sóskúton a hagyományos településkép védelme érdekében elengedhetetlen volna a HÉSZ 4., helyi épített értékek, illetve utcakép-védelmét szabályozó fejezetébe, a „védett utcakép összetevői” közé⁶ a hagyományos durva mészkő alkalmazást, a homlokzatok kialakításának hagyományos módját is beemelni.

A Dunazug-hegyvidék területén további négy település (Etyek, Szentendre, Visegrád és Esztergom) esetén a hagyományos építőkő-használat karakterformáló ereje „jelentős” minősítést kapott.

NAGYVÁROSI ÉPÍTŐKŐ-HASZNÁLAT VIZSGÁLATÁNAK BEMUTATÁSA BUDAPEST PÉLDÁJÁN

Budapest építőkő-használatát sokkal inkább befolyásolták az egyes korok építészeti stílusaihoz és az építés tervezőkhöz köthető igények, mint a terület geológiai adottságai. A főváros hagyományos építőkő-alkalmazásának térbeli és időbeli jellemzőit reprezentatív mintaterületek elemzése útján vizsgáltam. Mintaterületeket az alábbi városrészekben jelöltem ki: Várhegy, Gellért-hegy, Szentimreváros, Hűvösvölgy, pesti belváros és Herminamező. A rendelkezésre álló kataszteri térképek alapján⁷ a mintaterületek beépítési ideje évtizedes pontossággal meghatározható volt. Ferkai András⁸ és Déry Attila⁹ Budapest építéstörténetét bemutató kézikönyvei (kataszterei) alapvető forrásként szolgáltak mind az építési ideje, mind a vizsgált épületek stíluselmzése terén.

Budapest hagyományos építőkő-használatának összefoglalása:

A fővárosban a vakolt felületű klasszicista homlokzatok után az épületek külső megjelenésében a kő a 19.

század végétől, a romantika és eklektika alatt kapott először jelentős szerepet. A pesti oldalon a Feszl tervezte Vigadó (1859-65) az első terméskő homlokzatú épület, melynek hófehér, durva mészkő burkolata kiragyogott a klasszicista házak sorából. Buda első kőhomlokzatú épülete a Lánchíd budai hídfőjénél, 1860-64-ben Ybl tervei alapján épült koraelektikus Budai Takarékpénztár. Budapest 19. századi emblemikus, terméskő homlokzatú épületei kivétel nélkül durva mészkővel burkoltattak. Az Országház impozáns neogót homlokzatai és épületszobrász munkái teljes egészében durva mészkőből készültek. A Budai Vár területén a Schulek tervezte Mátyás-templom-átépítés (1874-1896) átépítés és a Halászbástya (1896-1902) szintén nagyrészt durva mészkőből épült, ahogy a Szent István-bazilika teljes homlokzatát is durva mészkővel burkolták (1867).

Kijelenthető, hogy a főváros területén a 19. század végéig a részben vagy egészben kő homlokzatú épületeknél szinte minden esetben durva mészkövet használtak. Egyes esetekben a finomabb kőfaragó munkákhoz, illetve az időjárásnak és fagynak fokozottan kitett szerkezeti elemekhez édesvízi mészkövet, a lábazatok védelmére vörös tömött mészkövet használtak. A durva mészkő nem csak a kor legkedveltebb kőfaragó alapanyaga, hanem egyben fontos szerkezetépítő anyag is. A Duna partfalainak rendezése során, az 1860-as években megépült első támfalszakasz durva mészkőből készült. A 19. században hatalmas tempóval növekvő Pest épületállománya nagyrészt kőbányai durva mészkő és téglavégű falazattal épült. A 20. század elejére egyértelművé vált, hogy a korábban nagy tömegben beépített durva mészkövek egyes típusainak időtállósága igen gyenge. Az Országház homlokzatai már az 1900-as évek elején javításra szorultak. Városi környezetben a durva mészkövek díszítőként és kőfaragó alapanyagként való felhasználása a 20. századtól minimálisra csökkent, a durva mészkő elemek pótlására a jóval időtállóbb édesvízi mészkövet használták.

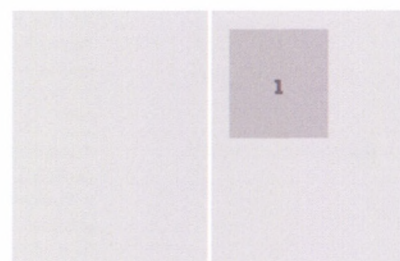
A 19. század végének gazdasági felledülése lehetővé tette távolabbról származó anyagok fővárosba szállítását is.

6 A védett utcakép összetevői Sóskúton, a HÉSZ szerint: „változatos magassági és vetületi vonalvezetés, a megvédett utcai lakóépület-homlokzatok oromfalai, a védelemre érdemes épületek értékeinek utcaképi megjelenése, a lakóépületekkel megegyező homlokzatmagasságú, és az utcával párhuzamos gerincű üzletek, szolgáltatók utcaképi megjelenése.”

7 Forrás: Budapest Főváros Levéltára, Budapest térképei digitális adatbázis. (Budapest kataszteri térképsorozata 1912, Budapest közigazgatási térképsorozata 1937, XI. kerület kataszteri térképsorozata 1964)

8 Ferkai A. 1995: Buda építészete a két világháború között. MTAMK; Ferkai A. 2001: Pest építészete a két világháború között, Modern építészettörténeti KHT.

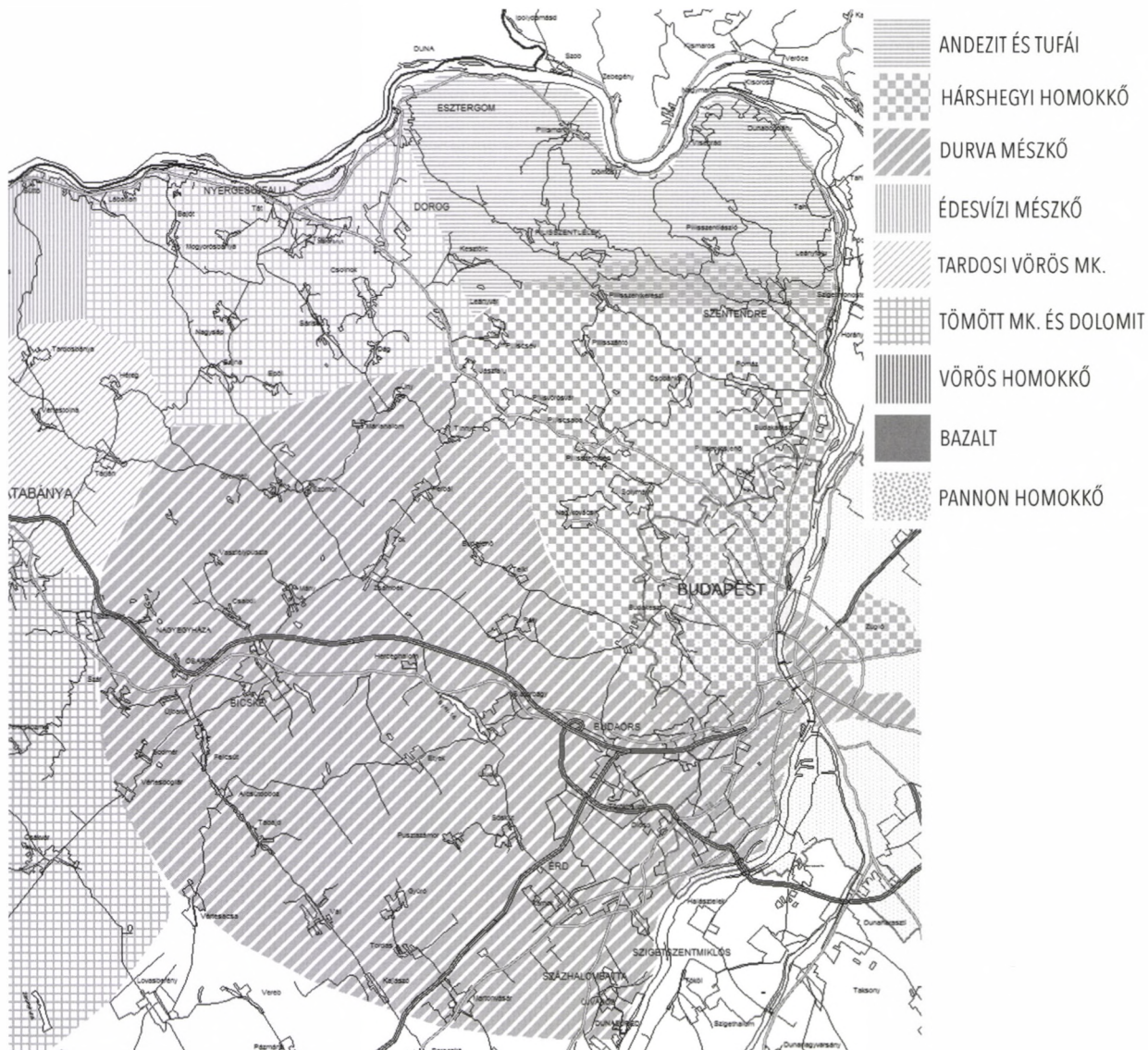
9 Déry A. 2005: Belváros - Lipótváros. TERC; Déry A. 1999: Építészettörténeti séta a Szentimrevárosban és környékén. Szentimrevárosi Egyesület.



1. ábra/fig:

A Dunazug-hegyvidék hagyományos építőkőveinek elterjedési területei /

Areas of distribution of traditional building stones in the Dunazug-hegyvidék (Dunazug Mountains)



It is a must to ensure the availability and continuity of exploitation of building stones classified as 'greatly significant' or 'significant'.

It is important to note that the use of imported building stones⁵ is to the detriment of uniqueness in each case. Their application is harmful even in towns and villages or territories where there is no remarkable traditional stone application, or the character-forming power of traditional building stone applications is weak.

DEMONSTRATING THE RESULTS OF THE SURVEY AND THE EVALUATION ON THE EXAMPLE OF THE DUNAZUG-HEGYSÉG (DUNAZUG MOUNTAINS)

Although the geology of Dunazug-hegyvidék (Dunazug Mountains) is immensely varied, according to my survey (See Fig.1), there are only three groups of rocks of regional importance. The region of Visegrádi-hegység (Visegrád Mountains) is characterized

unambiguously by andesites, dacites and their tufas (Photos 1, 2, 3); the territory of Pilis and Budai-hegység (Pilis and Buda Mountains) is characterized by Hárshegy sandstone (Photos 4 and 5); the southern part of Budai-hegység (Buda Mountains), Tétényi-fennsík (Tétény Plateau), Zsámbéki-medence (Zsámbék Basin) and Etyeki-dombság (Etyek Hills) are characterized by coarse-grained limestone. (Photos 8, 9, 10). The territorial division's clear-cut borderlines (See Fig.1), which were drawn based on the results of the survey, prove the adjustment to geologic settings, or rather the fact that it was not at all typical to transport natural stones for long distances in the countryside.

On the territory of Dunazug-hegyvidék (Dunazug Mountains) the use and character-forming power of dolomites, which appear there in large quantities, or of different solid limestones and marl is much more moderate and of local importance.

⁵ These are stones from outside of the Carpathian Basin. These days it means different sorts of Croatian limestones, different granite porphyries and Chinese granites.



1. kép/pict.:

Faragott kőkapuzat,
Dunabogdány KL u. 9.
/ Hewn stone entrance,
Dunabogdány, 9 KL Str.

2. kép/pict.:

Esztergomi bazilika
andezit tufa
homlokzata. / The

Basilica of Esztergom, its
andezitic tufa facade.

3. kép/pict.: Modern
családi ház soros
andezit burkolattal,
Pilisszentkereszt. /
Modern detached house
with linear andesite
cladding,

Pilisszentkereszt.

4. kép/pict.:

Hárshegyi homokkő
alkalmazása, Úröm, Fő
út 19. / Application of
Hárshegy sandstone,
Úröm, 19 Fő Str.

5. kép/pict.: Chevra
Kadisa Szeretetház

(OITI), Lajtha Béla 1911
/ Chevra Kadisa Caring
Centre (OITI), designed
by Béla Lajtha in 1911



E folyamat eredménye, hogy a tardosi vörös mészkő már nem csak a kiváltságosak építőköve. Nagyobb részt pizskei és tardosi vörös mészkő volt az anyaga a 19. század végén épült pesti bérházak függőfolyosó-lapjainak és tömb lépcsőinek¹⁰. A 20. század első évtizedeiben gyakran alkalmazták a vörös mészkövet épületlábazatok burkolására és minden olyan esetben, amikor kiemelkedően időtálló köztetre volt szükség. A fővárosi Duna-szakasz kétszintű rakpartjainak támfalaihoz igen nagy teljesítőképességű terméskőre volt szükség, mely célra a leg-

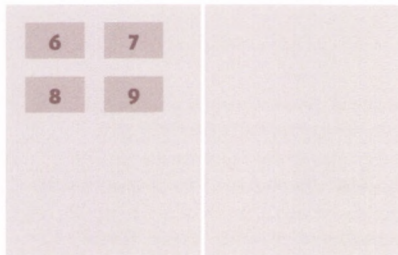
megfelelőbbnek a tardosi vörös mészkő és az édesvízi mészkő bizonyult.

Szintén az építőipar 19. század végéi fellendülése tette lehetővé a hárshegyi homokkő egyre intenzívebb felhasználását. Az 1800-as évek végéig, városi környezetben a hárshegyi homokkővet főként tömb lépcsőfokok készítésére használták. Legszébb példa erre az 1849-ben elkészült Nemzeti Múzeum tömb fokokból készült széles, kéttagú lépcsősora. A 1900-as évek elején a hárshegyi homokkő felhasználásának intenzitása nagy ütemben növekszik,

¹⁰ Zábó Ernő statikus, vezető tervező felmérése szerint Magyarországon a függőfolyosók 60%-a kőkonzolos, kőlemezes, melyek anyaga 80%-ban tömött vörös mészkő. (<http://web.axelero.hu/geog6/hangcorr.html>)

| Település / Village, city | Kőzet típusa / Rock type | Látvány jelentőség / Scenic significance | Megjegyzés / Comments |
|------------------------------|---|--|--|
| Visegrád | andezit / andesite | jelentős / significant | A Visegrádi vár szerkezetépítő anyaga legnagyobb részben andezit és tufái. Legfontosabb útburkoló anyag az andezit kockakő. / The structural materials of Visegrád Castle are mainly andesite and its tufas. The most important pavement material is the andesite ashlar. |
| Esztergom | andezit / andesite | jelentős / significant | A város legjelentősebb építő és burkoló anyaga az andezit és tufái. Egykor kizárólag a környék kőanyagát használták, az utóbbi évtizedekben számos import kőanyagot építettek be (pl. Szechenyi tér porfir burkolata). / The town's most important pavement materials are andesite and its tufas. |
| Dunabogdány | andezit / andesite | mérsékelten jelentős / moderately significant | A település hagyományos építőanyaga évszázadok óta az andezit. Természkő falazatokat gyakran vakoltak. Támfalak, kerítések, lábazatok, kerti építmények nyersen maradtak. Egyedi, faragott kapuoszlopok és szemöldökgerendák kiemelt értéket képviselnek. / The settlement's traditional building material has been andesite for centuries. The natural stone wallings have often been beplastered. Retaining walls, fences, plinth courses and garden edifices were left coarse. The unique hewn gate-posts and lintel beams represent an extraordinary value. |
| Tahitótfalu | andezit / andesite | nem jelentős / not significant | Vakolatlan felületű kőszervezetek hagyományos építőköve az andezit. A nyersen hagyott természetkő felületek mennyisége a településen alacsony. / The traditional building stone of rock structures with unplastered surface is andesite. The surfaces of coarse natural stone are quite rare in the settlement. |
| Leányfalu | andezit / andesite | nem jelentős / not significant | Vakolatlan felületű kőszervezetek hagyományos építőköve az andezit. A nyersen hagyott természetkő felületek mennyisége a településen alacsony. / The traditional building stone of rock structures with unplastered surface is andesite. The surfaces of coarse natural stone are quite rare in the settlement. |
| Szentendre | andezit és bazalt útburkoló kő, hárshegyi homokkő kapuzatok és lábazat / andesite and basalt paving stone, Hárshegy sandstone entrances and plinth courses | jelentős / significant | Természkő alkalmazás terén a legmeghatározóbb a hagyományos bazalt és andezit kockakő útburkolat. Korabeli épületek lábazata kapuoszlopi és a szemöldökgerendák, illetve ablakkeretések hagyományosan hárshegyi homokkőből. Feszületek andezitből. Modern épületeknél soros és váltósoros márga burkolat. / In natural stone application traditional basalt and andesite ashlar pavements are the most dominant. Plinth courses, gate-posts and lintel beams of contemporary buildings as well as window framings are traditionally made of Hárshegy sandstone. Crosses of andesite. In the case of modern buildings linear and changing marl revetment. |
| Sóskút | durva mészkő / rough limestone | kiemelten jelentős / great significance | Az egyedi településképet döntően a helyben kitermelt durva mészkő alkalmazás befolyásolja. / The unique landscape of the settlement is primarily influenced by the use of locally exploited coarse limestone. |
| Etyek | durva mészkő / rough limestone | jelentős / significant | Támfalak, kerítések, szobrok, feszületek döntően durva mészkőből. Legfontosabb szerkezetépítő anyag, elvéve tisztán kőhomlokzatú épületek. Több faragott kapuoszlopok. / Retaining walls, fences, sculptures and crosses mainly of coarse limestone. This is the most important structural material, in a few cases pure stone facades can be observed. Block hewn gate-posts. |
| Perbál | durva mészkő / rough limestone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Pincék, támfalak, kapuk, kerítések / Cellars, retaining walls, gates and fences |
| Budaörs | durva mészkő / rough limestone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Durva mészkő a legfontosabb hagyományos szerkezetépítő anyag. Melléképületek, támfalak, kerítések hagyományos építőanyaga. / Coarse limestone is the most important traditional structural material. Traditional building material for outbuildings, retaining walls and fences. |
| Budajenő | durva mészkő / rough limestone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Pincék, támfalak, kapuk, kerítések / Cellars, retaining walls, gates and fences |
| Bicske | durva mészkő / rough limestone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Lábazatok támfalak durva mészkő blokkokból, megfigyelhetőek a polgárosodás jelei, gyakori a téglák alkalmazása. Háborús emlékmű és a templomkert támfala sóskútiból. Módosabb polgárházak lábazata tardosival burkolva. Egy-két helyen megjelenik a permi vörös hk is. Történeti épületállomány szerkezete többnyire sóskútiból de vakolva. A lépcsők sok helyen tardosiból. / Plinth courses, retaining walls of coarse limestone blocks; signs of embourgeoisement are visible, the use of bricks is frequent. War monument and retaining wall of church garden made of Sóskút stone. The plinth course of wealthier bourgeois houses reveted with Tardos stone. Here and there Perm red sandstone appears as well. The structure of historic buildings usually of Sóskút stone but reveted. Staircases in many cases of Tardos stone. |
| Telki | durva mészkő / rough limestone | nem jelentős / not significant | Nem számottevő a kőhasználat. / Stone usage is not important |
| Tárnok | durva mészkő / rough limestone | nem jelentős / not significant | Nem számottevő a kőhasználat. / Stone usage is not important |
| Pusztazámor | durva mészkő / rough limestone | nem jelentős / not significant | Nem számottevő a kőhasználat. / Stone usage is not important |
| Páty | durva mészkő / rough limestone | nem jelentős / not significant | Nem számottevő a kőhasználat. / Stone usage is not important |
| Biatorbágy | durva mészkő / rough limestone | nem jelentős / not significant | Nem számottevő a kőhasználat. / Stone usage is not important |
| Biatorbágy | durva mészkő / rough limestone | nem jelentős / not significant | Természkő-alkalmazás mérsékelt / Limited natural stone application |
| Tinnye | durva mészkő, hárshegyi homokkő / rough limestone, Hárshegy sandstone | nem jelentős / not significant | Uralkodóan durva mészkő, de megjelenik a hárshegyi homokkő is / Predominantly coarse limestone but also Hárshegy sandstone |
| Törökbálint | durva mészkő, hárshegyi homokkő / rough limestone, Hárshegy sandstone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Támfalak, kerítések, kőkapuk, kerti építmények durva mészkőből. A település korabeli épületállományánál 100%-ban durva mészkő a szerkezetépítő anyag. A település feszületei, szakrális emlékei és világháborús emlékműve durva mészkőből faragott. Lábazatok és kerítések helyenként hárshegyi homokkőből készültek (pl. tüdőgondozó kerítése). / Retaining walls, stone gates, fences and garden edifices of coarse limestone. Structural material for the settlement's contemporary building stock is 100% coarse limestone. The crosses, sacral and war monuments of the settlement are hewn of coarse limestone. Plinth courses and fences are sometimes made of Hárshegy sandstone. (E.g. the fence of the pulmonary care center) |
| Solymár | hárshegyi homokkő / Hárshegy sandstone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Lábazatok, kerítések, támfalak / Plinth courses, fences and retaining walls |
| Pilisszentiván | hárshegyi homokkő / Hárshegy sandstone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Lábazatok, kerítések, támfalak / Plinth courses, fences and retaining walls |
| Pilisszántó | hárshegyi homokkő / Hárshegy sandstone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Lábazatok, kerítések, támfalak / Plinth courses, fences and retaining walls |
| Pilisvörösvár | hárshegyi homokkő / Hárshegy sandstone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Lábazatok, kerítések, támfalak / Plinth courses, fences and retaining walls |
| Csobánka | hárshegyi homokkő / Hárshegy sandstone | mérsékelten jelentős / moderately significant | A főút mentén csak hárshegyi homokkő kerítések. Templom támfala és az 1848-as emlékmű is hárshegyi homokkő. / Along the main road exclusively Hárshegy sandstone fences. The retaining wall of the church and the 1848 monument are of Hárshegy sandstone as well. |
| Budakeszi | hárshegyi homokkő / Hárshegy sandstone | mérsékelten jelentős / moderately significant | Lábazatok, kerítések és támfalak hagyományos építőanyaga, ma már ritkán alkalmazzák. Sárgás-barnás és szürke, többnyire finomszemcsés homokkő jellemző. / Traditional building material for plinth courses, fences and retaining walls, rarely used nowadays. Yellowish-brownish and grey, mostly fine-grained sandstone is characteristic. |
| Piliscsaba | hárshegyi homokkő / Hárshegy sandstone | nem jelentős / not significant | Kizárólag hárshegyi homokkő / Exclusively Hárshegy sandstone |

5. táblázat/chart: A Dunazug-hegyvidék és környezete településeinek összesített vizsgálati, értékelési jegyzőkönyve. (készítette a szerző) / The survey-based evaluation and rating report of the settlements in the Dunazug-hegyvidék (Dunazug Mountains) and its surroundings.



6. kép/pict.:

Hárshegyi homokkő kerítés, Herminamező / Hárshegy sandstone fence, Herminamező

7. kép/pict.:

Hárshegyi homokkő lábazat és kapuzat,

Szentimreváros (~1935) / Hárshegy sandstone plinth course and entrance, Szentimreváros (cc.1935)

8. kép/pict.:

Durva mészkő kerítés és

kapuoszlop, Etyeken. (K.L. u. 31.) / Oolitic limestone fence and gatepost, Etyek. (31 K.L. Str.)

9. kép/pict.:

Családi ház, Sósút, K.L.: u. 26. /

Detached house, Sósút, 26 K.L. Str.



a két háború közötti időszakban Budapest legjellemzőbb és leggyakrabban beépített lábazati köve és rusztikus burkolóköve a hárshegyi homokkő.

A főváros arculatát legnagyobb mértékben befolyásoló terméskő-alkalmazás az 1880-as évektől beinduló útkövezés volt. A fővárosban az egységes utcaprofil kialakítása, széles gránit szegélykövek és faragott kocsihajtó-rámpák egységes alkalmazása, illetve a bazalt nagykockaó útburkolatok mind a mai napig a hagyományos fővárosi utcakép legjellegzetesebb elemei. A korábbi burkolatlan, vagy jobb esetben poros makadám burkolattal ellátott városi utak után a sötét színű, precíz négyzethálós rendbe rakott nagykockaó útburkolat mind a használat, mind az utcakép tekintetében jelentős változást hozott. Az 1880-as

években Szob és Dunabogdány térségéből származó andezit kockakövet használtak, majd a 90-es évektől, a Fővárosi Közmunkák Tanácsa döntése értelmében kocsitak burkolásra kizárólag nógrádi bazaltot¹¹. A szegélykövek mauthauseni gránitból készültek, gyalogutak burkolására továbbra is használták a nagyméretű (26×26×13 cm) gyalogút köveket.

Az 1900-as évek első felétől Budapesten kimutathatóvá válnak bizonyos sajátos kőhasználati szokások, melyek egyes építészeti stílusok egyedi vonásaihoz igazodva, ezeket kiszolgálva alakulhattak ki. A népies szecesszió a népi építészet hagyományos arányainak és szerkezeteinek láttatására helyezi a hangsúlyt. Ezen irányzat legjelentősebb művelői Lajta Béla, Zrumeczky Dezső és Kós

¹¹ Szilágyi F. Lajos 1899: Székesfővárosunk útburkolati kérdései. A Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönye. 1899/33/8. 317-324 p.

| Település / Village, city | Kőzet típusa / Rock type | Látvány jelentőség / Scenic significance | Megjegyzés / Comments |
|---------------------------|--|---|--|
| Nagykovácsi | hárshegyi homokkő / Hárshegy sandstone | nem jelentős / not significant | Lábzatok, kerítések és faragott kerítésoszlopok hagyományosan szürke és sárgás-barnás, főként finomszemcsés homokkőből. Egykor az egyik legfontosabb szerkezetépítő anyag. Templomkert kerítésoszlopai faragott durva mészkőből. Ma már kevés nyers kőfelület figyelhető meg. / Plinth courses, fences and hewn fence posts are traditionally of yellowish-brownish, mostly fine-grained sandstone. Used to be one of the most important structural materials. The church garden fence posts are of hewn coarse limestone. Nowadays only few unplastered stone surfaces can be observed. |
| Pilisszentkereszt | hárshegyi homokkő és mészkő / Hárshegy sandstone and limestone | mérsékelt jelentős / moderately significant | Lábzatok, kerítések, támfalak / Plinth courses, fences, retaining walls |
| Úröm | hárshegyi homokkő és mészkő / Hárshegy sandstone and limestone | mérsékelt jelentős / moderately significant | Lábzatok, kerítések, támfalak, épületszerkezeti elemek / Plinth courses, fences, retaining walls and building elements |
| Budapest-Hűvösvölgy | hárshegyi homokkő és mészkő / Hárshegy sandstone and limestone | mérsékelt jelentős / moderately significant | Hárshegyi homokkő a hagyományos építőkö. Lábzatok, kerítések, támfalak. / Hárshegy sandstone is the traditional building stone. Plinth courses, fences and retaining walls |
| Pomáz | travertin és hárshegyi homokkő / Travertine and Hárshegy sandstone | nem jelentős / not significant | Nem számottevő a kőhasználat / Stone usage is not important |
| Budakalász | travertin és hárshegyi homokkő / Travertine and Hárshegy sandstone | nem jelentős / not significant | Nem számottevő a kőhasználat / Stone usage is not important |

Based on the evaluation of the character-forming power of the use of traditional building stones (See Chart 1) Sós-kút is the only settlement on the territory of Dunazug-hegyvidék (Dunazug Mountains) which was classified as 'greatly significant'. The unique settlement view of Sós-kút is primarily influenced by the oolitic limestone facade architecture of its building stock (Photos 9, 10). Based on the survey and evaluation results it can be stated that in order to protect the traditional urban landscape in Sós-kút it would be vital to incorporate the traditional oolitic limestone application and traditional facade design into the building code, among the 'components of protected street view'⁶...

In the case of four further settlements on the territory of Dunazug-hegyvidék (Dunazug Mountains): Etyek, Szentendre, Visegrád and Esztergom, the character-forming power of the use of traditional building stones was classified as 'significant'.

A DEMONSTRATION OF A SURVEY OF CITY BUILDING STONE USAGE: THE EXAMPLE OF BUDAPEST

Budapest's building stone usage was more influenced by the needs of different eras' architectural style or architects than the geologic settings. The spatial and temporal characteristics of the capital's traditional building stone application has been investigated by the analysis of a representative sample of areas. The representative

sample of areas was designated in the following quarters: Várhegy (Castle Hill), Gellérthegy (Gellért Hill), Szentimreváros, Hűvösvölgy, Central Pest and Herminamező. Based on the available cadastral maps⁷ the completion time of representative sample areas could be defined within a 10-year accuracy. András Ferkaí⁸ and Attila Déri's⁹ handbooks presenting Budapest's history of architecture serve as basic sources for both the completion time and the building style analyses. Summary of Budapest's traditional building stone usage:

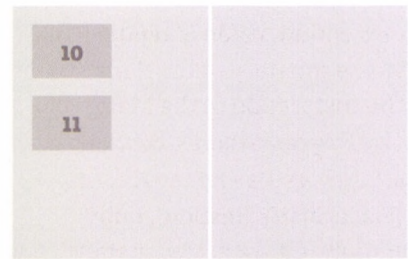
Stone played an important role in external building appearance for the first time after the end of the 19th century, in the time of Romanticism and Eclecticism in the capital, which changed the plasterwork on Classical facades. On the Pest side the architect Frigyes Feszli designed Vigadó (a concert hall) between 1859 and 1865, which was the first building with a natural stone facade, the blinding white coloured oolitic limestone cladding of which outshined all other Classical apartment houses. The first building with a stone facade in Buda, the early Eclectic Budai Takarékpénztár (Buda Savings Bank) designed by Miklós Ybl, was raised at the bridgehead of Lánchíd (Chain Bridge) between 1860 and 1864. Budapest's emblematic 19th-century natural stone facades were all clad with oolitic limestone. The Hungarian Parliament's stateful Neo-Gothic facades and architectural sculptures were,

6 The components of valuable settlement view in Sós-kút, according to the building code, are: 'the diverse horizontal and vertical lineation, protected gables of houses in the streets; buildings worth protection and influencing street view; shops and providers horizontally levelling with house facades and the roof spines of which are parallel with streets.'

7 Source: Budapest Főváros Levéltára (Budapest City Archives), Digital cadastral maps of Budapest. (Budapest cadastral map series 1912, Budapest administrative map series 1937, 11th district cadastral map series 1964)

8 A. Ferkaí, 1995: Buda építészete a két világháború között. [Architecture in Buda between the two wars] MTAMK; A. Ferkaí 2001: Pest építészete a két világháború között. [Architecture in Pest between the two wars]. Modern építészettörténeti KHT.

9 A. Déry 2005: Belváros - Lipótváros. [Downtown - Lipótváros]. TERC; A. Déry 1999: Építészettörténeti séta a Szentimrevárosban és környékén. [Architecture walks in Szentimreváros and its neighbourhood]. Szentimrevárosi Egyesület.



10. kép/pict.:

Községháza, Sóskút
/ Village Hall, Sóskút

11. kép/pict.:

Durva mészkő
burkolatú modern
épület. Kolosy tér
1/a. (Báthory 1941) /
Modern building
cladged with oolitic
limestone. 1/a Kolosy
Sq. (Designed by
Báthory in 1941)



Károly szinte minden esetben stabilitást és erőt sugárzó kőlabazattal építették házaikat (5. kép), illetve a kerítéskéket és kapuzatokat¹². Erre a célra általában nagyméretű, faragott kváderköveket, ritkábban ciklopkövet használtak, az alkalmazott kőanyag Budapesten ritkábban mészkő, gyakrabban hárshegyi homokkő, melynek durva felülete tovább fokozza a stabilitás érzetét.

A 20-as évek után kibontakozó modern építészet is előszeretettel alkalmazta a terméskövet. A tisztán modern, a Bauhaus mintáihoz legköze-

lebb álló épületek esetében legtöbbször a homlokzaton, fűrészelt lapburkolatként a jelenik meg a kő. A cél nagyméretű és homogén felületek létrehozása volt, melyre Budapesten ritkábban edesvízi mészkő lapokat, gyakrabban durva mészkő lapokat használtak. Ez utóbbi anyaghasználat sajátos budapesti megoldásnak számít a 30-as évek többszintes modern városi bérházépítészetében (11. kép). A durva mészkő homlokzatburkolatok egyedisége a kőzet erősen organikus jellege (durva felület, sajátos közettani rétegződések elő-

12 Lajta Béla: Malonyay Dezső villája (1905), Országos Idegtudományi Intézet (1911); Zrumeckzy: Áldás utcai általános iskola (1912); Zrumeckzy-Kós: Óbudai Református Parókia (1908), Állatkert pavilonjai (1912),

without exception, made of oolitic limestone. On the territory of the Buda Castle, the restoration of the Matthias Church, by Frigyes Schulek between 1874 and 1896, as well as the Halászbástya (Fisherman's Bastion), built between 1896 and 1902, also mainly made use of oolitic limestone. The whole facade of the St. Stephen Basilica was clad with the same material in 1867.

It can be stated that oolitic limestone was used almost for every building facade in the capital partially or wholly of stone veneer until the end of the 19th century. In certain cases freshwater limestone was used for fine stonemasonry work or building structures exposed to weather and frost to a larger extent, while solid red limestone was used to protect plinth courses. Oolitic limestone was not only a favourite raw material of stonemasonry but also an important material for building structures. When the Danube embankment was rebuilt in the 1860s, the first section of the flood defence wall was made of oolitic limestone. In the 19th century, the mixed walling of Pest's quickly growing building stock was primarily made of oolitic limestone mined in Kőbánya and bricks. At the beginning of 20th century it became obvious that certain types of oolitic limestone used earlier in great quantities were not weather-proof. The facades of the Parliament building were already in need of repair at the beginning of 20th century. The use of oolitic limestone as a raw material for ornaments or stonemasonry was reduced in urban landscape since the 20th century, the more weather-proof sweetwater limestone was used instead of oolitic limestone elements.

Due to the economic boom at the end of the 19th century the transportation of materials to the capital from distant parts of the country became possible. As a result, Tardos red limestone was no longer the building stone of the privileged only. Mainly Piszke and Tardos red limestone was used for the panels of open corridors and stair blocks in apartment houses built in Pest at the end of the 19th century.¹⁰ In the first decades of the 20th century, red limestone was frequently applied

as plinth course cladding, and in every case where an increasingly weather-proof rock was needed. For the flood defence wall of the capital's two-level Danube embankment an increasingly high-performance natural stone was needed. Tardos red limestone and sweetwater limestone seemed to be the most suitable stones for this purpose.

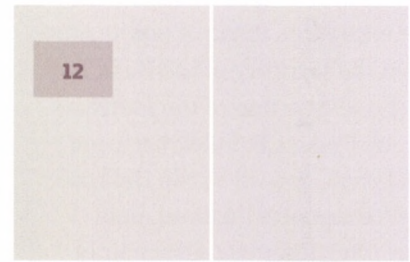
The economic boom at the end of the 19th century enabled the more intense exploitation of Hárshegy limestone as well. Until the end of the 18th century, Hárshegy limestone was predominantly used for making stair blocks in urban landscape. Its most spectacular example is the National Museum's double stairway which was made of stair blocks in 1849. At the beginning of the 20th century, the intensity of Hárshegy sandstone exploitation increased largely. It became the most typical, as well as the most frequently used plinth course and rustic stone cladding in Budapest between WW1 and WW2.

The most influential application, as far as the capital's image is concerned, was the appearance of stone-paved roads after the 1880s. The uniform street profile, the uniform application of wide granite road border stones and hewn carriage driveways or big basalt flagstone surfaces are still the most typical elements of the capital's traditional street profile. After the unpaved or, in better cases, the dusty macadam roads, the dark and precise square patterned basalt flagstone surfaces brought a significant change in cities both in usage and street profile. In the 1880s, andesite flagstone from the Szob and Dunabogdány region was used; then from the 1990s, exclusively basalt from Nógrád was used to pave roads, in accordance with the decision of Fővárosi Közmunkák Tanácsa (Budapest's Communal Labour Council)¹¹. Road border stones were made of Mauthausen granite but for the pavement of sidewalks big (26 × 26 × 13 cm) sidewalk stones continued to be used.

After the first half of the 20th century, certain unique stone usages can be demonstrated in Budapest, which might have been created by the adjustment

¹⁰ According to Ernő Zábó Structural Engineer and Chief Designer, 60% of open corridors in Hungary are with stone brackets and plates, the material of which is 80% red limestone. (<http://web.axelero.hu/geog6/hangcorr.html>)

¹¹ F. Lajos Szilágyi, 1899: Székesfővárosunk útburkolati kérdései. [Pavement problems in our capital] *A Magyar Mérnök és Építész Egylet Közlönye*. 1899/33/8. 317-324 p.



12. kép/pict.:

Márga burkolatú lakóház, Újbuda, Nagyszőlős–Vágfarkasd u. sarok / Detached house clad with marl, Újbuda, on the corner of Nagyszőlős Str. and Vágfarkasd Str.

tűnése, gyors patinásodás) miatt jött létre, mely tulajdonság a modern homlokzatokat sokkal humánusabbá tette.

A 30-as évektől tucatszámra épülő romantikus modern, dekoratív modern és modoros modern¹³ többszintes lakóépületekre és bérházakra jellemző volt az épületek lábazatainak, földszinti homlokzatainak és bejáratuk feletti rizalitjaiknak terméskővel történő burkolása, valamint terméskő kapuzatok és kerítések építése (7. kép). Ugyan ezen időszak népi - nemzeti előképeket fölhasználó épületeinek homlokzatán is kiemelt szerepet kapott a terméskő. Árkai Aladár és Medgyaszay István számos alkotásán hangsúlyos terméskő-alkalmazás figyelhető meg¹⁴.

Vizsgálataim szerint a két világháború között a fővárosban a beépített építőkövek döntő hányada hárshegyi homokkő volt. A mintaterületek vizsgálata alapján kijelenthető, hogy a 1930–1940-es évek modern épületeinek átlagosan 50%-ánál láthatunk terméskő-használatot, a beépített kő 90%-ban hárshegyi homokkő. A hárshegyi homokkő megmunkálása kerítések esetében bárdolt kváderkő, épületlábazatok és épülethomlokzatok esetében 10–15 cm vastagságú, hasáb alakú, homlokfelületén különböző mértékben megmunkált lábazati kő.

A háború utáni modern (szocreál) építészet kevés terméskövet használ. Egyetlen tendenciózus kivétel Budapesten a 60-as és 70-es években elterjedten használt soros és váltósoros márga burkolat. A márga legtöbbször melléképületek, lábazatok, kerítések és támfalak felületén jelenik meg, ritkáb-

ban homlokzatrészek vagy teljes homlokzatok burkolására is felhasználták (12. kép). Megállapítható, hogy Budapesten a 60-as és 70-es évek modern épületeinél – ha volt terméskő-alkalmazás – szinte minden esetben soros és váltósoros márga burkolatokat láthatunk.

ÖSSZEGZÉS

A Dunántúli-középhegység építőkö-használatának kutatása alapján kijelenthető, hogy rurális térségekben a települési táj hagyományos arculatát döntő mértékben befolyásolhatja a hagyományos kőhasználat. A kőhasználat karakterformáló erejének értékelésére kidolgozott metodika alapján megnevezhetők azok a régiók, melyek esetében szükséges a hagyományos kőhasználat védelme. Kijelenthető, hogy vidéki környezetben az építőkövek nagy távolságról történő szállítása alig volt jellemző, jellemzően a települések közvetlen környezetében kitermelhető anyagot használtak.

Nagyvárosi környezetben az építőkö-használatot nem csak a geológiai környezet határozza meg, a 19. század második felétől főként az építészeti stílusok és tervezők igényei dominálnak. Budapest hagyományos építőkö-használatának vizsgálata főként korszakokhoz és építészeti irányzatokhoz köthető jellegzetességeket tárt fel, a város földtani adottságai mérsékelt szerepet játszottak. ●

13 Ferkai A. 2001

14 Árkai Aladár: Fasori református templom (1911), városmajori Kistemplom (1922), Rákócziánium Keleti Károly u. 39. (1924); Medgyaszay István: Magyar Advent Temploma XI. ker. (1928), lakóház Kiss János altábornagy u. 59. (1929)

to some unique features of certain architectural styles. The rustic art nouveau puts the emphasis on the visualization of the traditional dimensions and structures of national architecture. The most significant followers of this school were Béla Lajta, Dezső Zrumeckzy and Károly Kós who almost always designed their houses (Photo 5) with stone plinths suggesting stability and power, and the same applies to fences and entrances.¹² To reach this goal they used big hewn ashlar, rarely cyclopean ashlar. The stone applied in Budapest was rarely limestone, it was more often Hárshegy sandstone, the coarse surface of which further increases the feeling of stability.

Modern architecture after the 1920s favoured natural stone. On purely modern buildings, close to Bauhaus models, stone appeared mostly on the facade in the form of stone panels. The aim was to create big and homogeneous surfaces for which sweetwater limestone was quite rarely used in Budapest, more often oolitic limestone was used instead. This latter usage was a unique solution characteristic for Budapest at modern many-storey apartment house construction works in the 1930s. (Photo 11) The uniqueness of oolitic limestone facade claddings came about because of the strong organic nature of the rock; coarse surface, appearance of unique petrographic stratification, immediate patination. This quality made modern facades more humane.

After the 1930s, in many-storey romantically modern or decorative modern and finical modern¹³ apartment houses built by the dozen it was characteristic that the plinth courses, ground-floor facades and avant-corps above their entrances were clad with natural stone; it was also typical to build natural stone gates and fences. (Photo 7) Natural stone played an important role also on building facades using popular-national antitypes in the same period. On several creations of Aladár Árkai and István Medgyaszay an emphasized natural stone application can be spotted.¹⁴

According to my research, the overwhelming majority of building stones used in the capital between WW1 and WW2 was Hárshegy sandstone. After having surveyed the representative sample of

areas it can be stated that, on the average, in the case of 50% of modern buildings built in the 1930s and 1940s natural stone usage can be detected; 90% of the stones used is Hárshegy sandstone. In the case of fences Hárshegy sandstone is used as trimmed ashlar, while for plinth courses and facades 10–15-centimetre thick prism-shaped plinth course stones are applied, their sand surface differently elaborated.

The modern, so-called Social Realist architecture after WW2 rarely used stones. The only striking exception in Budapest is the widely used linear and changing marl pavement in the 1960s and 1970s. Marl mostly appeared on the surfaces of outbuildings, plinth courses, fences and counterfort walls, and was less often used for cladding parts of facades or whole facades (Photo 12). It can be stated that in the case of modern buildings of the 1960s and 1970s, if natural stone was used at all, linear and changing marl pavement can be seen almost in every case in Budapest.

SUMMARY

As a conclusion, based on my research on building stone usage in Dunántúli-középhegység (Dunántúl Mountains), it can be stated that in rural regions the traditional urban landscape can be decisively influenced by traditional stone usage. Based on the drafted methodology for the evaluation of the character-forming power of stone usage we could designate the regions with a need for protection of the traditional stone usage. It also becomes evident that the transportation of building stones from long distances was not really typical in the country; usually geological materials extracted in the immediate neighbourhood were used.

Stone usage in urban landscape is not only defined by the geologic setting; after the second half of the 19th century, mainly the needs of different eras' architectural styles or the views of architects dominated among other influencing factors. The survey of Budapest's traditional building stone usage reveals primarily the characteristics of different periods and architectural schools; the city's geologic settings played a less important role. ●

12 Béla Lajta: *Dezső Malonyay's villa (1905), Országos Idegtudományi Intézet (1911); Zrumeckzy: Primary school in Áldás Str. (1912); Zrumeckzy-Kós: Reformed Church Rectory (1908), Zoo pavillions (1912),*

13 Ferkai, A. 2001

14 Aladár Árkai: *Hungarian Reformed Church in Fasor (1911), Kistemplom in Városmajor (1922), Rákócziánom at 39 Keleti Károly Str. (1924); István Medgyaszay: Hungarian Advent Church in the 11th distr. (1928), apartment house, 59 Kiss János altábornagy Str. (1929)*

A VÁROSMAJORI PARK KOMPLEX MEGÚJÍTÁSA

THE COMPLEX RENEWAL OF VÁROSMAJOR PARK

SZERZŐ/BY:
MÁRTON LŐRINC

BEVEZETÉS

A Városmajor Budapest kiemelt jelentőségű történelmi kertje, közparkja. Az 1785-ben létesített park az első közparkunk volt, amely méltán lehetne a főváros egyik büszkesége, azonban az egykor elegáns és közkedvelt parkot mára az összehangolatlan beavatkozások és területvesztések hatására rengeteg konfliktus terheli.

A történelmi térszerkezet fokozatosan felbomlott, intézmények létesültek a park területén, és az új viszonyokon belül nem értelmezték újra a park-rendszert, mint közcélú funkciókkal rendelkező térstruktúrát. Ennek következményeképp a város tartalékterületeként kezdték kezelni a Városmajort, ami újabb és újabb betelepüléseket eredményezett. Ezek a betelepített intézmények nem csak a park szerkezetébe nem illeszkednek, hanem a park eredeti közfunkcióját is hátrányosan befolyásolják. Egyre inkább elválnak a közérdektől a park sorsát meghatározó tényezők, ugyanis a feldarabolódott területet mind több szereplő kezeli, akik – érthető módon – elsődlegesen a saját érdekeiket tartják szem előtt, és nem lehet egységesen fellépni a park közcélú szolgáló funkciója érdekében.

Így a valóban közhasználatú területek is rendezetlenek, és a park kis vonzáskörzettel bír, vonzása lecsökkent. A Városmajor szélesebb rétegeket nem vonz, nincsenek olyan attrakzív funkciói, amelyek népszerűségét megalapoznák. Bár fekvése és egyéb adottságai alapján egy közkedvelt és viruló közkert lehetne, mégis érdemtelenül mellőzött és elhanyagolt.

TÖRTÉNELMI ÁTTEKINTÉS

A Városmajor Budán, az Ördögárok völgyében, a Kis-Svábhegy és a Rózsadomb közötti északnyugat–délkeleti irányú, teknőszerű medencében helyezkedik el. Területét a török uralom megszűnéseig kaszálóként hasznosították, mivel az Ördögárok szabályozatlan medréből a szeszélyes vízjárású patak gyakran kiöntött. Buda 1686-os visszafoglalása után a Királyi Kamara a felszabadító katonaság használatába adta a várhoz közel eső területeket. Míg a várparancsnokok saját tulajdonként kezdték kezelni a birtokba vett területeket, a polgári lakosság is igyekezett haszonkertek kialakítására alkalmas földet szerezni. A rendezetlen birtokviszonyok és az önkényes területfoglalások

INTRODUCTION

Városmajor is one of Budapest's highly important gardens and public parks. The park, established in 1785, was our first public park of which the capital could worthily be proud. However, this once so elegant and popular park now carries the burden of many conflicts due to uncoordinated interventions and territory losses.

The historical spatial structure was slowly disrupted in that different institutions were established on the park's territory, and since then the park's layout failed to be reinterpreted within this new context: as a spatial structure with public functions. Consequently, people started to consider Városmajor a spare space which resulted in the erection of an increasing number of establishments. These institutions introduced into the park not only form a contrast to the park's inherent structure but also have a harmful effect on the original public function of the park. This is partially caused by the maintenance of the park which was undergone by different parties following their particular interest. As a result, the park subsequently ceased to serve its public function over time.

Therefore, even areas which are still in public use are disordered and the sphere of influence has declined along with its attracting force. Thus, Városmajor has lost its appeal to the wider public, lacking arresting functions which could set ground for its popularity. Although by its positioning and various other characteristics, it has the potential to be a flourishing public park of high popularity Városmajor is nevertheless ignored and neglected by the public.

HISTORICAL OVERVIEW

Városmajor is located in Buda, in the valley of Ördögárok (Devil's Ditch), in the trough-like basin lying in a north-west south-east direction between Kissvábhegy and Rózsadomb. Until the end of the Turkish rule its territory had been used as a meadow because the erratic creek often flooded from the unregulated

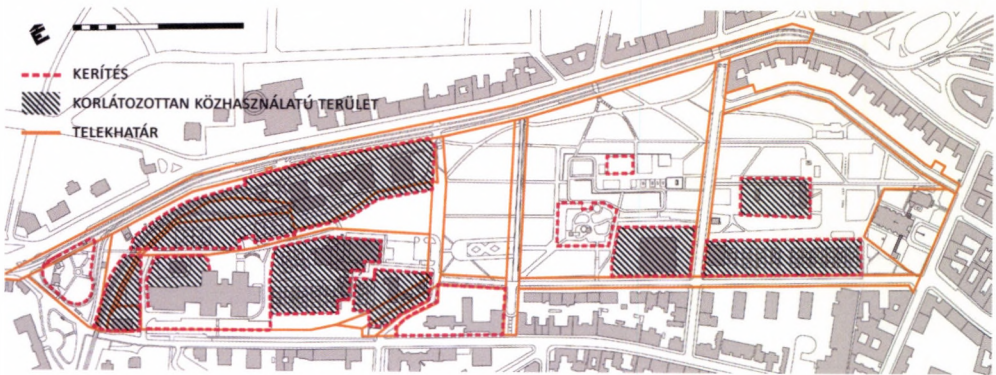
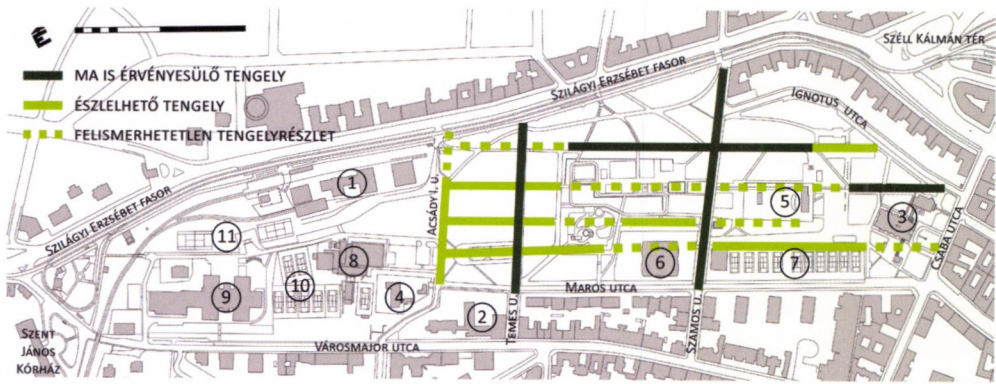
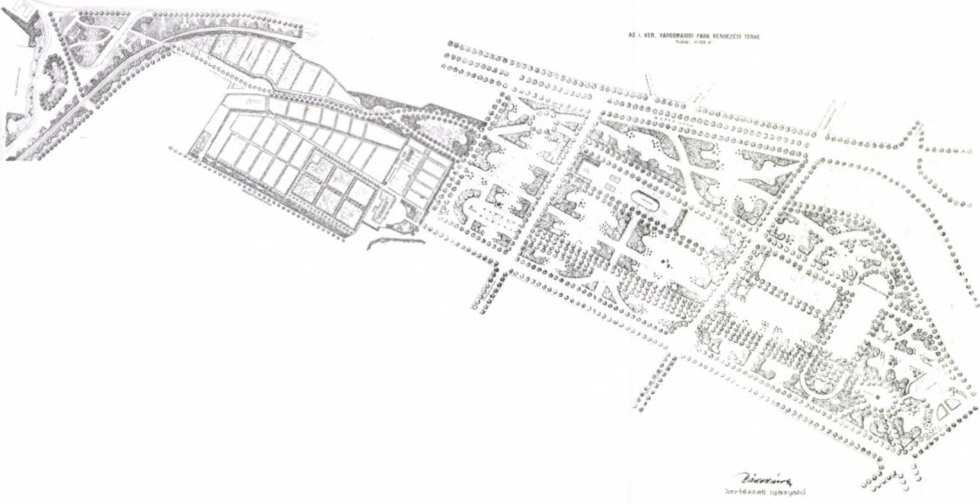
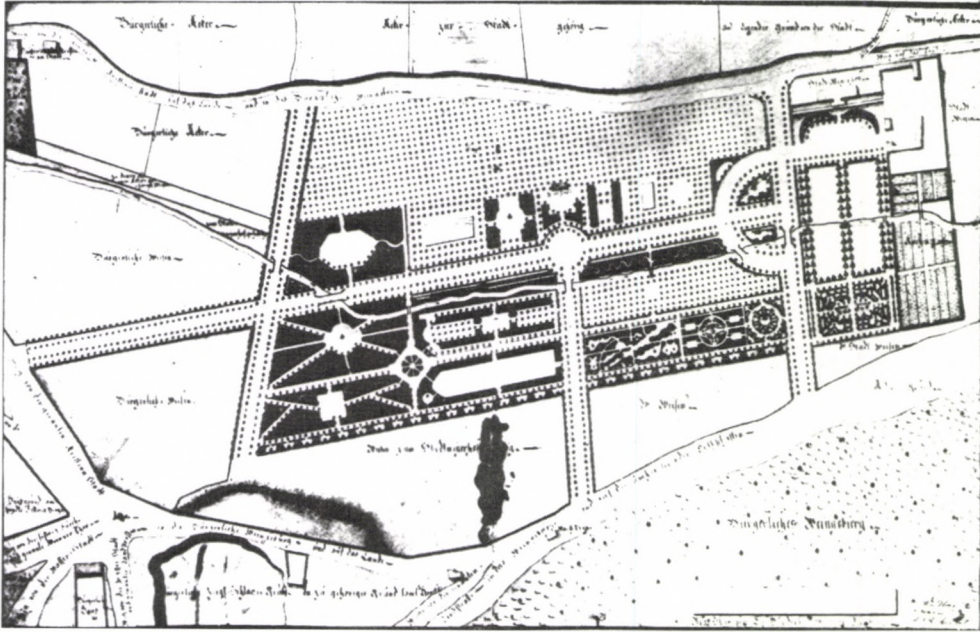
bed of Ördögárok. After the 1686 reoccupation of Buda, the Royal Chamber passed the territories close to the Castle over for the liberation army's use. While castle commanders started to treat these territories as their own property, the civil population aspired to gain possession of land in order to create gardens for farming purposes. These conflicting aspirations in the use of the property and subsequent arbitrary land seizures led to a legal conflict lasting until 1730 when the city repurchased this territory along with the manor attached to it. This is when people started to call this area "the city's manor" (=Városmajor).¹

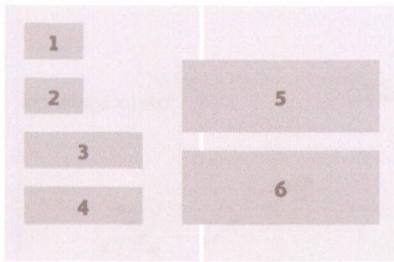
When Joseph II. moved his government from Bratislava to Buda, the emperor suggested to establish a public garden in this new capital of scarce green surfaces. The park was originally planned to replace the botanical garden in Krisztinaváros, but on the city's suggestion the choice finally fell for the territory of Városmajor. József Tallherr, Chamber senior architect, was entrusted with the elaboration of the landscaping plans. On July 25th 1785, the area was declared a public garden by the Royal Council of Governors, and in 1787 the partially finished park was handed over to the public; this way, the Városmajor can be considered the first public park of Budapest. On Tallherr's plans, the distinctive traits of the late baroque are visible: longitudinal and transversal allées divided the area all along with avenues on either side. Between them, trees were planted in a grid, surrounding square-shaped lawn areas (1. picture). The inner, empty spaces of the bosquets were mostly of a regular layout, too, disclosed by cross, concentric and star shaped avenues, but in Tallherr's plan even asymmetrical, completely irregularly structured bosquets were included as well as winding roads which is also typical for the late baroque era.²

In the years after the handover, Városmajor became a popular place for excursions where large festivities were held and the May Day celebrations became a tradition. After a few decades, the decline of the park's popularity commenced with the appearance of a permanent funfair in the park.

¹ Albert Gárdonyi: *A Krisztinaváros településtörténete*. In: *Tanulmányok Budapest múltjából*. 1934/3.

² Kristóf Fatsar: *Magyarországi barokk kertművészet*. Helikon, Budapest, 2008. p. 86-87.





1. kép/pict.: Tallherr József terve a budai Városmajor közparkká alakítására, 1785. / József Tallherr's plan for the transformation of Városmajor into a public park, 1785.

2. kép/pict.: Ráde Károly Városmajorra vonatkozó rendezési tervei összeillesztve. 1929. / Károly Ráde's settlement plans for Városmajor pasted together, 1929.

3. kép/pict.: Az egykori történeti tengelyek és a parkba települt intézmények; 1. Fogaskerekű vasút; 2. Általános iskola (Kós Károly); 3. Városmajori templom-együttes (Árkay Aladár, Árkay Bertalan); 4. FŐKERT telephely; 5. Szabadtéri Színpad; 6. BSE asztalitenisz csarnok; 7. BSE tenispályák; 8. BSE

kosárlabdacsarnok; 9. Városmajori Gimnázium; 10. BSE tenispályák; 11. Futballpályák / The former historical axes and the institutions established in the park; 1. Cog-wheel railway; 2. Elementary School (Károly Kós); 3. Városmajor temple complex (Aladár Árkay, Bertalan Árkay); 4. FŐKERT premises;

5. Open Air Stage; 6. BSE table-tennis hall; 7. BSE tennis courts; 8. BSE basketball hall; 9. Városmajor Secondary School; 10. BSE tennis courts; 11. Football fields

restricted public use

5. kép/pict.: A növényállomány műholdas felvétele / Satellite image of vegetation

6. kép/pict.: Átnézeti helyszínrajz / Overall layout

4. kép/pict.: Telekhatárok, kerítések és a korlátozottan közhasználatú területek / Plot boundaries, fences and areas with





1730-ig húzódo jogvitához vezettek, mikor a város ezt a területet a hozzá tartozó majorsággal együtt visszavásárolta. Innentől kezdve illeték a területet a „Városmajorja” elnevezéssel.¹

Mikor II. József Pozsonyból Budára helyezte kormányzatát, a császár a zöldfelületekkel gyéren ellátott új fővárosban közkert kialakítását javasolta. Eredetileg a krisztinavárosi botanikus kert helyén épült volna park, de a város javaslatára a Városmajor területére esett a választás. A parkosítási tervek kidolgozásával Thallher József kamarai főépítést bízták meg. 1785. július 25-én a Helytartótanács a területet közkertté nyilvánította, majd 1787-ben átadták a részben elkészült parkot, így a Városmajor tekinthető Budapest első közparkjának. Tallherr tervén a kései barokk stílusjegyei ismerhetőek fel: hosszanti és keresztirányú fasorok tagolták a területet, melyek mentén fasorok húzódtak. Köztük hálóban ültetett fák vetek körbe négyzetes gyepfelületeket (1. ábra). A zárt boszkek belső, üresen hagyott területei is túlnyomóan szabályos alaprajzúak voltak, melyeket kereszt-, koncentrikus- és csillagsétányok tártak fel, ám Tallherr tervében aszimmetrikus, akár egészen szabálytalan felépítésű boszkek is helyet kaptak, csakúgy mint a kígyózó vonalú utak, amelyek szintén a kései barokkra jellemzőek.²

A Városmajor az átadást követő években hamar közkedvelt kirándulóhelylyé vált, ahol szívesen tartottak népünnepélyeket, és szokássá vált a városma-

jori majális. A néhány évtizedig tartó fénykor után a parkban megjelenő állandó vurstlival megkezdődött a hanyatlás. A mutatványosok, cirkuszok és kocsmák az alsóbb társadalmi rétegeket vonzották, elterjedtek a szerencsejátékok, megromlott a közbiztonság, és a park állapotát elhanyagolták.³

Még a 19. század első felében megindult a környező területek beépítése, bár ez a folyamat csak a század végére gyorsult fel jelentősen. A folyamatos beépítések következtében mind inkább szennyvízvezetőként funkcionált az Ördögárok, melynek városmajori szakaszát végül 1917 és 1921 között beoltották. Ez után nem sokkal, 1929-ben került sor a Városmajor átfogó rendezésére, amikor Ráde Károly kertészeti főigazgató tervei alapján az egész parkot megújították. A terv a Tallherr-féle barokk alapszerkezetet megtartotta, és egységesítette a parkot (2. ábra).

Az 1874-ben megépült fogaskerekű után a huszadik században rengeteg építmény került a parkba, és fokozatosan nőtt a park területvesztesége a különböző intézmények betelepülésével: 1912-13-ban Kós Károly és Györgyi Dénes tervei alapján általános iskola és óvoda épült, majd később emellé került a FŐKERT telephelye. A Városmajori Templom-együttes, melyet Árkay Aladár és Árkay Bertalan terveztek, a Csaba utca mellett kapott helyet. 1952-ben építették fel a Szabadtéri Színpadot, majd sorban asztalitenisz-csarnok, kosárlabda-csarnok, 18 teniszpá-

1 Gárdonyi Albert: A Krisztinaváros településtörténete. In: *Tanulmányok Budapest múltjából*. 1934/3.

2 Fatsar Kristóf: *Magyarországi barokk kertművészet*. Helikon, Budapest, 2008. 86-87. o.

3 Gombos Zoltán: *Régi kertek Pesten és Budán*. Natura, Budapest, 1974. 147. o.

- [- - -] ÁLTALÁNOS RITKÍTÁS: A BETEG ÉS A CSEKÉLY ESZTÉTIKAI ÉRTÉKKEL BÍRÓ FÁK KIVÁGANDÓAK
- [· · ·] ERŐS RITKÍTÁS: CSAK AZ IGAZÁN ÉRTÉKES ÉS EGYÉSZSÉGES NAGY FÁK MARADNAK
- MEGLÉVŐ, JÓ ÁLLAPOTÚ FASOR
- FELÚJÍTANDÓ / KIEGÉSZÍTÉSRE SZORULÓ FASOR
- ÚJ TELEPÍTÉSŰ FASOR



The entertainers, circuses and pubs attracted lower social strata, gambling gained popularity so that public safety deteriorated and the park's condition was continuously neglected.³

Architectural activity in the surrounding area started already in the first half of the 19th century, however, this process hasn't accelerated significantly until the end of the century. Due to constant constructions, Ördögárok more and more played the role of a wastewater drainage; its segment in Városmajor finally has been coped between 1917 and 1921. Shortly afterwards in 1929, the comprehensive settlement of Városmajor took place as the entire park was renewed based on the plans of Károly Ráde, Director General for Horticulture. The plan kept the baroque basic structure designed by Tallherr and unified the park (2. picture).

After the construction of the cog-wheel railway in 1874 numerous edifices found their place in the park which lost more and more of its territory due to the establishment of various institutions: in 1912-13, based on the plans of Károly Kós and Dénes Györgyi, an elementary school and a kindergarten were raised; later on, the premises of FŐKERT were created next to them. The temple complex of Városmajor, designed by Aladár Árkay and Bertalan Árkay was established next to Csaba Street. The Open Air Stage was built in 1952, and successively a table-tennis hall, a basketball hall, 18 tennis courts and football fields were

integrated into the park. A further loss of Városmajor's territory was caused by the completion of Városmajor Secondary School, built in 1989 (3. picture).

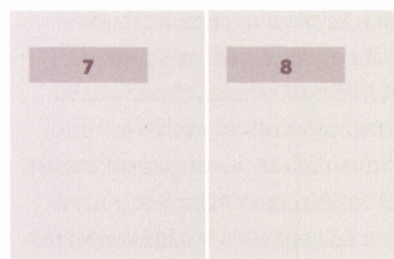
CURRENT SITUATION OF THE PARK

The most important linear element of Buda's green space system, is situated along the Ördögárok valley. The green spaces run along the Tabán - Horváth-garden - Vérmező - Városmajor - Szilágyi Erzsébet Avenue axis function as an integrated network, although of a reduced efficiency due to the architectural activity that has been taking place and brought a rupture into the picture of this system. This green space axis is also a highly important urban air duct that ensures the aeration of the inner city districts in Pest.

Városmajor merits a much more prestigious role in the green space system of Budapest than it currently does. Due to its central location, many people use the park as a transportation area and, despite of its favourable position, it lacks an attractive retaining force. Park usage possibilities are offered in a small variety with many functions being unavailable to the public. Városmajor, in its current condition, is not able to play the role of a city public park which it has the potential to given its place in the urban structure and its size.

Although Városmajor lies in a highly frequented central area, its connections

3 Zoltán Gombos: Régi kertek Pesten és Budán. Natura, Budapest, 1974. p. 147.



7. kép/pict.:
Tervezett térkapcsolatok, úthálózat / Planned spatial relations, road network

8. kép/pict.:
Fateleptési és -kezelési koncepció / Tree planting and management concept

lya és futballpályák kerültek a parkba. További területvesztéseket jelentett a park szempontjából az 1989-ben felépült Városmajori Gimnázium (3. ábra).

A park jelenlegi helyzete

A Városmajor parkja Buda zöldfelületi rendszerének legfontosabb lineáris eleme az Ördögárok völgye mentén alakult ki. A Tabán – Horváth-kert – Vérmező – Városmajor – Szilágyi Erzsébet fasor vonalon az itt húzódó zöldfelületek egybefüggő rendszerként működnek, amelynek hatékonyságát némiképp mérsékli, hogy térben nem teljesen összefüggők az időközben létrejött beépítések következtében. Ez a zöldfelületi tengely egyben egy igen fontos városi lépcsatorna is amely biztosítja a pesti belvárosi területrészeinek átszellőzését.

Budapest zöldfelületi rendszerében sokkal tekintélyesebb szerep juthatna a Városmajornak. Központi elhelyezkedése miatt sokan közlekedőfelületként használják a parkot, amely kedvező pozíciója ellenére sem bír attraktív megtartóerővel. A felkínált parkhasználati lehetőségek hiányosak, és jelentős részük nem közhasználatú. A Városmajor jelenlegi állapotában nem képes városi közpark szerepet ellátni, amely egyébként városszerkezeti helyzete és mérete alapján adott lenne.

Annak ellenére, hogy a Városmajor frekvenciát, központi helyen fekszik, nincsenek túl jó kapcsolatai a környezetével. A városi szerkezetbe sziget szerűen illeszkedik, miután a park története során lényegében körbeépült, és a parkot nem kapcsolták a környező városszövethez. Mivel fontos közlekedési csomópontok és forgalmas utak fogják közre a parkot, ez az elszigeteltség egyben védi is a parkot.

A park területe hosszú története során a város fejlődésével együtt jelentősen csökkent. A barokk alapszerkesztési struktúrát a Városmajorba települt intézmények és beépítések szétrombolták. A park széttagolódott, és kisebb részegységekre esett szét, amelyeket nem fog egybe egy egységes szerkezeti koncepció. Az észak-nyugati területrészen a folyamatos beépítések miatt a park funkció teljesen eltűnőben van, és a szűken értelmezett park területét is közhasználat

elől elzárt létesítmények fragmentálják (4. ábra). A bekerített intézményi területeknek nincs vagy csak rossz kapcsolata van a parkkal, építményekkel terheltek, és gyakran rendezetlenebbek, mint a park legelhanyagoltabb részei. A Városmajor magas presztízsű városrészek találkozásában fekszik, mégis jelenleg szegényes és elhanyagolt az állapota.

A Városmajor növényállománya sok igen értékes egyed is magába foglal, ám a koncepciózus, módszeres kezelés hiányában mára a park fáinak az egyed-sűrűsége az ideálisnál jóval nagyobb, és a lombkorona-borítottság meghaladja a 80 %-os értéket. A parkban kedvezőtlen benapozási viszonyok alakultak ki: a túlzott borítottság, a túlfásodás eredményeképp kevés az egészséges gyepfelület, a mély árnyékos területeken egészen gyér az aljnövényzet, a fák felkopaszodtak, és gátolják egymást az egészséges fejlődésben (5. ábra).

Koncepció és szabadtérépítészeti terv

A vizsgálatok elvégzése után egyértelmű volt, hogy a Városmajort övező problémákat nem lehet rendezni nagyobb szerkezeti átalakítások nélkül, ezért tervemben jelentősebb strukturális változtatásokat javaslok. A Városmajor jelenlegi kaotikus állapotának egyik oka a parkban szigetszerűen megjelenő építmények, melyek gátolják a rendeltetés szerű parkhasználatot. A széttagolódott, szerkezettelen park elvesztette funkcionális egységét. A tervemben felvázolt Városmajor elsődleges rendeltetése közhasználatú közpark. A park szerkezeti kialakítását ennek rendeltem alá.

Tervemben a történeti tengelyek részleges rekonstruálása adja a park fő struktúráját. Mindamelllett, hogy a kerttörténeti örökséget hordozó park új kialakítását a megváltozott környezethez és szabadtérhasználati szokásokhoz kellett igazítanom, a még felismerhető barokk alapszerkesztési vonalak helyreállítása alapvető szándékom volt. Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy nem törekedtem a 18. századi állapot korhű rekonstrukciójára.

A Városmajor esetére kifejezetten jól illik az a szállóige, amely Hermann von Pücklertől származik: "szép parkhoz kemény szív és éles fejsze szüksé-

ges". A kedvezőbb benapozási viszonyok érdekében ki kell vágni azoknak a fáknek egy részét, amelyek túlzott besűrűsödést okoznak, és elveszik egymás életterét. Ez a drasztikusnak tűnő beavatkozás egyrészt a meglévő egészséges és értékes dendrológiai állomány védelmében is szükséges, ezen túl pedig a fás szárú növényzet alakítása a térszerkezet megújításának egyik igen fontos eszköze (6-10. ábra).

A tervezett állapot szerint a három hosszanti főstényt keresztstényok szelik át. Ez a rendszer fogja közre a park legértékesebb belső, védett területeit, ahol a betelepült és a park funkciót zavaró építmények elbontásával és a növényzet erőteljes ritkításával egy nagy, összefüggő, hosszanti gyepes felület jön létre, ahol kijelöltem a megtartandó legszebb, tekintélyes méretű fákat. Ez a terület multifunkcionális szabadtérként működik, amely alkalmas piknikezésre, pihenésre, napozásra, sárkányeregetésre, labda- és egyéb közösségi játékokra, és mint a park magterülete, erre szerveződnek a környező parkrészek.

A magterületet a Városmajori Templom irányában egy nagyobb burkolt felület zárja, amelyen a tengelyek áthaladnak. A középtengely ezt a területet két részre osztja, amelyek egymást egészítik ki ellentétes karakterükkel: az északi reprezentatív közösségi térként, találkozópontként, valamint az áthelyezett szabadtéri színpaddal rendezvényteréként funkcionál, míg a déli oldalon egy pihenőtér kapott helyet (11-13. ábra).

A szabadtéri színpad multifunkcionális használatát sajátos kialakítása teszi lehetővé: a színpad és környezete közterület, ahol az előadásokon kívül egyéb kulturális programok és közösségi események megrendezésére is lehetőség nyílik. A pavilon egy nagy, elnyújtott kerethez hasonlít, és a mindkét irányba nyitott építményen keresztül a nézőtérrel látni lehet a magterület nagy gyepfelületét és magányos fáit. Ez a kialakítás egyfelől tagolja és lezárja a teret, de egyúttal egymáshoz kapcsolja a két terület egységét, és átértelmezi a viszonyukat. A színpad előtere integrált közösségi térként funkcionál: a színpadhoz kapcsolódó kulturális programokon, és más közösségi eseményeken kívül a találko-

to its environment are not advantageous. It is integrated into the urban structure as an island, since the park has been surrounded by buildings without being connected to the neighbouring urban tissue. As important transport hubs and busy roads straddle the park, this isolation serves a protective function to the park at the same time.

In the course of its long history, the territory of the park has been significantly reduced in parallel with the city's development. The baroque basic structure has been destroyed by the institutions and the new buildings established in Városmajor. The park has become fragmented, it has disintegrated into smaller sub-units which are not held together by a uniform structural concept. On the north-western part of the area the park function is tending to disappear completely as a result of the architectural activity there, and the narrowly defined park itself is also fragmented by establishments closed to the public (4. picture). The fenced institutional areas have little or no connection to the park whatsoever, they are loaded with buildings and often more disordered than the most neglected parts of the park. Városmajor is situated at the intersection of highly prestigious urban districts, yet it remains in a poorish and neglected condition.

The vegetation of Városmajor includes many valuable specimens, but due to the lack of a conceptual and systematic management, the density of the park's trees is much larger than desirable and the canopy coverage extends beyond 80%. Unfavourable daylight conditions have developed in the park: as a result of the overly dense coverage and the much too high forest density there are only few healthy lawn surfaces; in deeper lying shadowy areas the undergrowth is really sparse, trees have lost their branches and inhibit each other's healthy development (5. picture).

CONCEPT AND OPEN SPACE ARCHITECTURAL DESIGN

After the analyses it was obvious that the problems encompassing Városmajor cannot be resolved without important

structural transformations, therefore I suggest significant structural changes in my plan. One of the main reasons for the chaotic state of Városmajor is the island-like distribution of built installations in the park which hinder the intended use of the park. The fragmented, unstructured garden has lost its functional integrity. The Városmajor conceived in my plan has the primary function of a public park. I subordinated the park's structural design to this function.

In my plan, the partial reconstruction of the historical axes serves as a main structure for the park. While I had to adapt the new concept of this park of garden history heritage to the altered environment and open space usage habits, I also intended to restore the still recognizable basic baroque structural lines. Still, it is important to point out that my objective was not to offer an authentic reconstruction of the park's 18th century state.

In the case of Városmajor, the saying, originating from Hermann von Pückler seems to be especially adequate: "for a nice park you need a strong heart and a sharp axe". To improve daylight conditions, the trees causing too high density and occupying others' living environment need to be fallen. This intervention, although it might seem dramatic, is rendered necessary: on the one hand in order to protect the existing healthy and valuable dendrological stands, and, on the other hand, to renew the spatial structure by shaping the arboreal vegetation (6-10. picture).

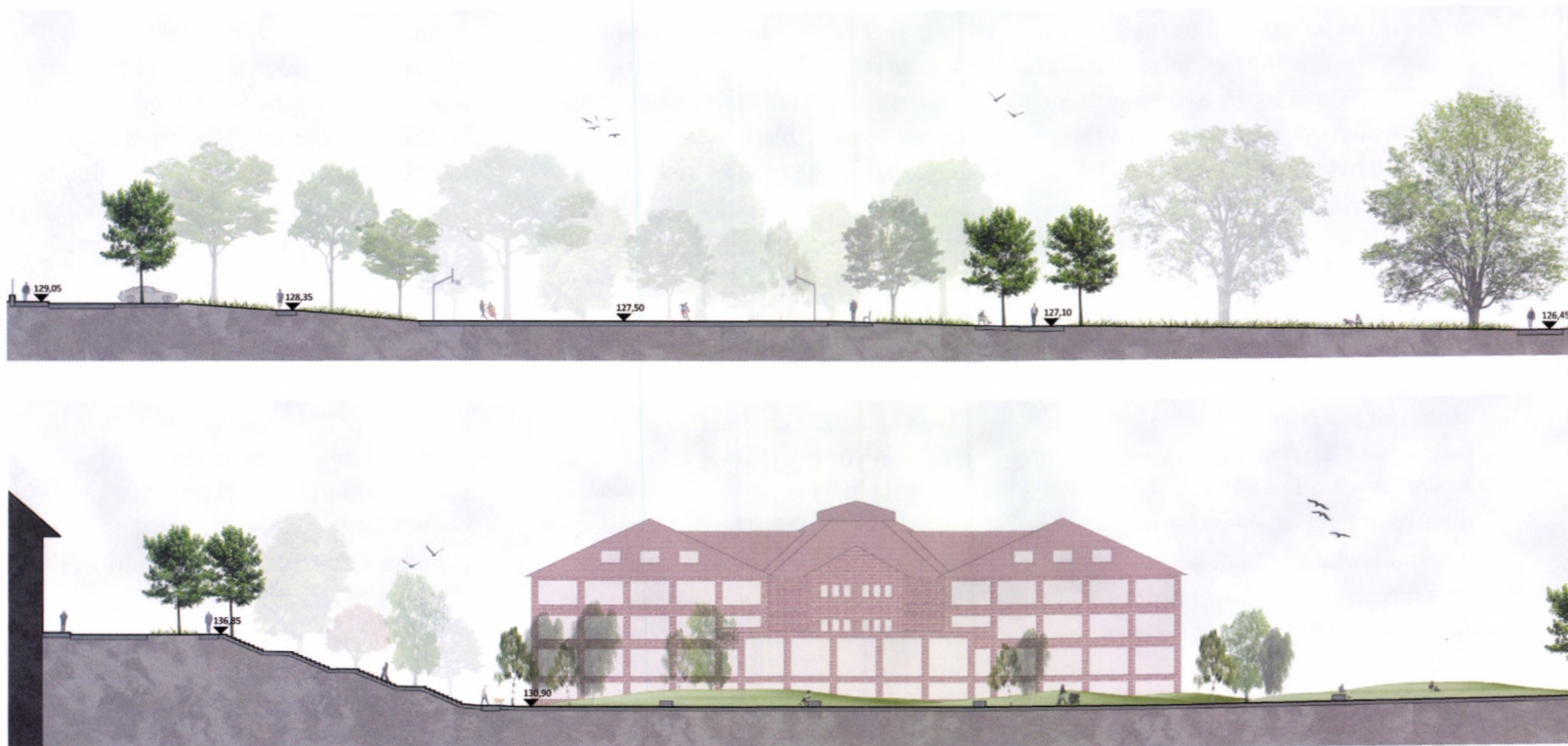
According to the plans, the three main longitudinal avenues are crossed by transversal ones. This system embraces the park's most important inner, protected spaces where, by the demolition of the edifices disturbing the park function and a strong clearing of the vegetation, a large integrated longitudinal lawn area is created where I marked the most beautiful trees of respectable size to be kept. This area serves as a multifunctional open space, suitable for pick-nicking, resting, sunbathing, kite-flying, ball- and other community games. Since this is a core area of the park, all other surrounding park segments are organized around this one.

In the direction of Városmajor Church, the core area is closed by a larger paved surface which is crossed by the axes. The central axis divides this area into two parts which complete each other by their opposed character: the northern part functions as a representative community space, as a meeting point, but also as an event venue, due to the dislocated open air stage, while on the south there is a recreation area (11-13. picture).

The special design of the open air stage enables a multifunctional use: the stage and its environment are public spaces where, beside performances, other cultural programs and community events may take place. The pavilion looks like a big, long-drawn frame, and through openings on both sides of the structure the large lawn of the core area and its solitary trees are visible from the auditorium. This design structures and encloses the space whilst at the same time it connects the two units and reinterprets their relation. The foreground of the stage serves as an integrated community space: this wide paved surface which has been left open can offer a scene for not only cultural programs and other community events related to the stage but also for encounters, community building and other social activities.

The recreation area opposite of the stage foreground, with its trees planted in a double line, is supposed to evoke the Ördögárok's flood plain grove forest that once stood here. Under the trees planted in a regular grid, square shapes of different sizes appear in a mosaic pattern. This structure is cleaved through by one of the diagonal avenues. In the light, scattered shade of the trees with loose branch structures (*Gleditsia triacanthos* 'Sunburst'), I placed benches and tables. I designed another afforested area, similar to this one at the other end of the park by the tram turning point. These two segments creating a grove establish a frame to the park and serve to remind of the former valley of Ördögárok (15. picture).

The foreground of the open air stage and the wider environment of the church create, by their more urban character, a transition between the urban and park



zás, közösségépítés és egyéb társadalmi aktivitás színtere lehet a szabadon hagyott, széles, burkolt felület (14. ábra).

A színpad előterével átellenben található pihenőterület kötésben ültetett fáival az Ördögárok egykor itt található ártéri ligeterdejét hivatott megidézni. A szabályos raszterben ültetett fák alatt mozaikos mintázatban jelennek meg különböző léptékű négyzetes formák. Ezt a struktúrát keresztülhasítja az egyik átlós sétány. A laza ágrendszerű fák (*Gleditsia triacanthos* 'Sunburst') enyhe, szórt árnyéka alatt padokat és asztalokat helyeztem el. Egy, az ittenihez hasonló fásított teret terveztem a park másik végén, a villamosfordulónál. Ez a két, ligetet alkotó részlet mintegy keretezi a parkot, és emlékeztet az Ördögárok egykori völgyére (15. ábra).

A szabadtéri színpad előtere és a tempom tágabb környezete urbánusabb jellegükkel átmenetet képeznek a városi és a parki környezet között. A három hosszanti sétány közül a középső egészen a Csaba utcáig ér, ahol egy kisebb teresedés fogadja a látogatót. Erre a fogadótérre kerül át a Hüvelyk Matyi szobor a meglévő ivókút talapzatával. Az északi tengely az Ignatus utcába torkollik, épp azon a ponton, ahova a Széll Kálmán tér fejlesztési tervében megjelölt új átjáró ve-

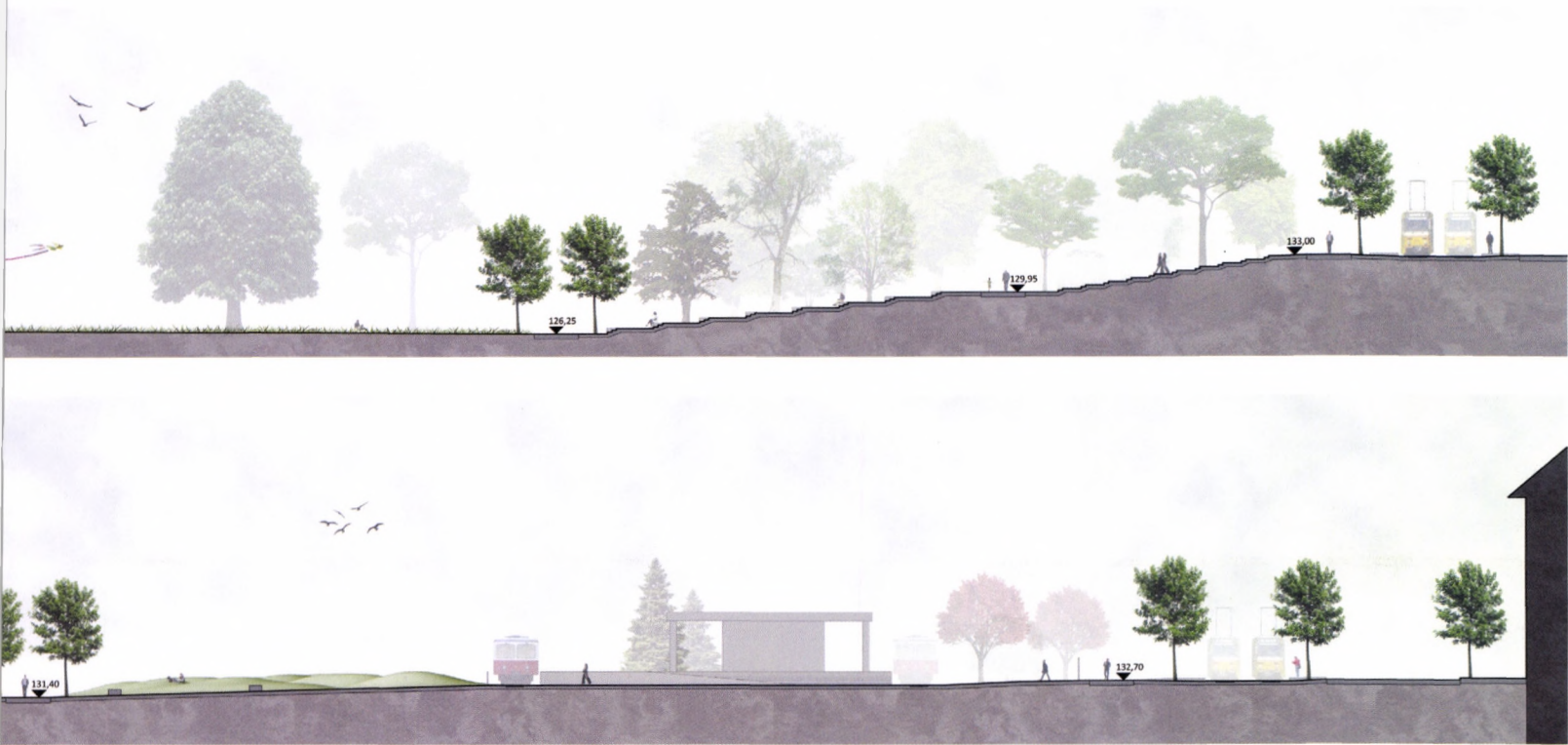
zet.⁴ Az átjáró létrejöttével a Városmajor és a Széll Kálmán tér közötti kapcsolatot erősödne, a javasolt kialakítás pedig a Városmajor szempontjából kifejezetten kedvező, ugyanis a földszinten átvezetett, épület alatti átjáró továbbra is biztosítaná a forgalmas közlekedési csomópont környezeti ártalmaitól a park védelmét.

Az egykori barokk sétányok az Acsády Ignác utcáig tartanak. A középső tengely jelenleg a fogaskerekű telephely rendezetlen hátsó udvarába fut. A tervezett állapot szerint az áthelyezett szoborcsoport, a Tábori vadászok emlékműve zárja, a forgalom alól pedig az egyik átlós kereszt tengely tehermentesíti. Az északi tengely kifut a Szilágyi Erzsébet fasorra, a déli pedig az átlós kereszt tengellyel összeolvadva átvezet a gimnázium felé.

A Szilágyi Erzsébet fasor menti részsűs terület mintegy pufferként védi a parkot a forgalmas úttól. Áthalad rajta a két átlós kereszt sáv, illetve a központi tisztás súlypontjára nyílik egy szélesedő, elnyújtott lépcsősor, amely a Szilágyi Erzsébet fasor megállójától vezet a parkba, és amfiteátrumszerűen lelátóként és leülésre alkalmas felületeivel pihenőkertként is funkcionál.

A Maros utca menti sávban kaptak helyet az aktív rekreáció céljára szolgáló funkciók: a két BSE csarnok között

4 A Széll Kálmán tér rendezési koncepciója, FŐMTERV, 2011. VI. (távlati javaslat)



environment. Out of the three longitudinal avenues, the one in the middle elongates until Csaba Street where, from the visitor's point of view, an open space unfolds. The sculpture of Hüvelyk Matyi (Tom Thumb) with its drinking fountain pedestal is to be relocated to this receiving space. The northern axis joins Ignotus Street, exactly at the point where Széll Kálmán Square development plan marks the new passageway.⁴ The establishment of the passageway would reinforce the connection between Városmajor and Széll Kálmán Square, and the suggested design would be particularly favourable from the aspect of Városmajor, since the passageway underneath the building, led through the ground floor, could guarantee the protection of the park from the harmful environmental effects of the busy traffic junction.

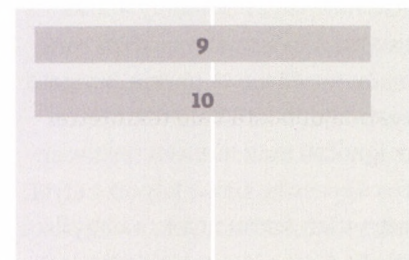
The former baroque avenues end at Acsády Ignác Street. The central axis currently runs into the unsettled backyard of the cog-wheel station. According to the plans, the relocated sculpture group, the monument of the Field Hunters close it down and it is relieved from traffic by one of the diagonal cross axes. The northern axis runs into Szilágyi Erzsébet Avenue, while the southern one,

merged with the diagonal cross axis leads over to the secondary school.

The sloped area along Szilágyi Erzsébet Avenue, just like a puffer, protects the park from the busy road. It is traversed by the two diagonal cross-avenues and there is a widening, long-drawn flight of stairs opening towards the centre of gravity of the central clearing, leading from the station on Szilágyi Erzsébet Avenue to the park and as an amphitheatre-like grandstand, with its surfaces apt for sitting down, serving also as a recreational garden.

The areas serving an active recreational function are located in the zone along Maros Street: between the two BSE halls I placed surfaces suitable for sporting, as well as a large playground and a field for extreme sports. This line is continued by the existing tennis courts between Szamos and Csaba Streets. There are resting areas next to the sports fields and on the slope by Maros Street, next to the largest ground a two-row grandstand was conceived. I also designed a 900 m running track into the park which encircles the area between Szamos and Acsády Ignác Streets on the edge. With regard to the large number of dog owners visiting the park, a dog training ground was placed

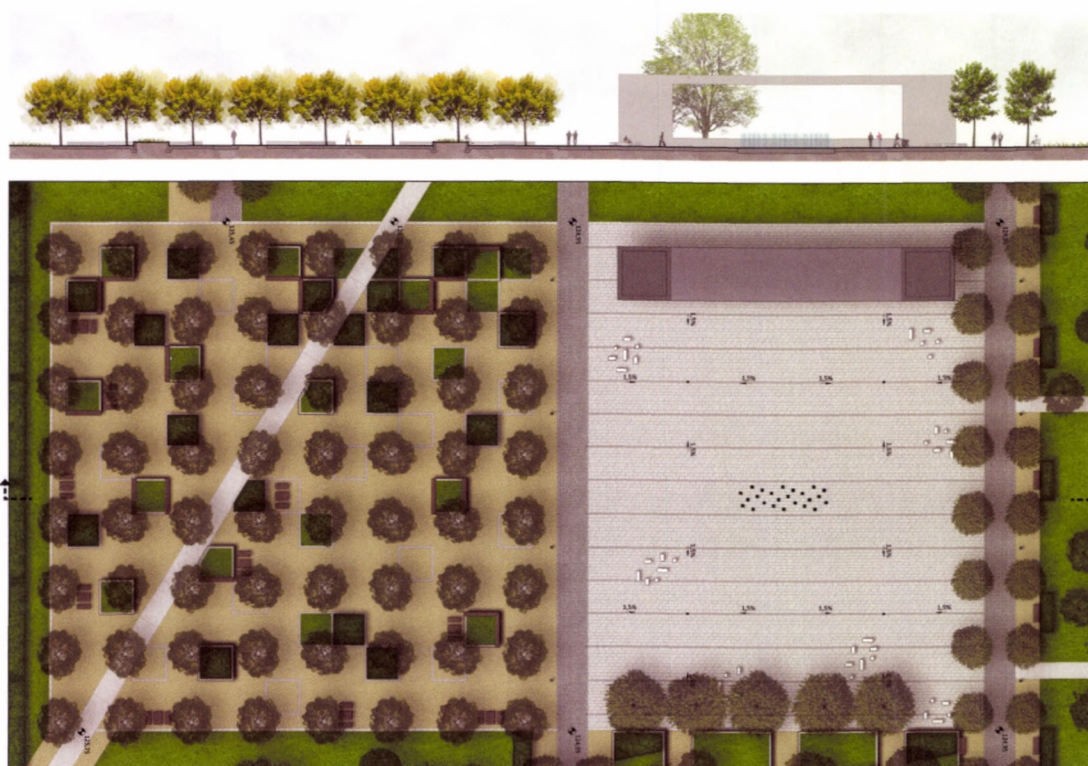
4 Development concept of Széll Kálmán Square, FŐMTERV, 2011. VI. (perspective proposal)



9. kép/pict.: Metszet a Szilágyi Erzsébet fasor és a Maros utca közt / Section between Szilágyi Erzsébet Avenue and Maros Street

10. kép/pict.: Metszet a Fogaskerekű

végállomása és a Városmajor utca között az új keresztengely mentén / Section between cog-wheel railway terminus and Városmajor Street along the new cross axis

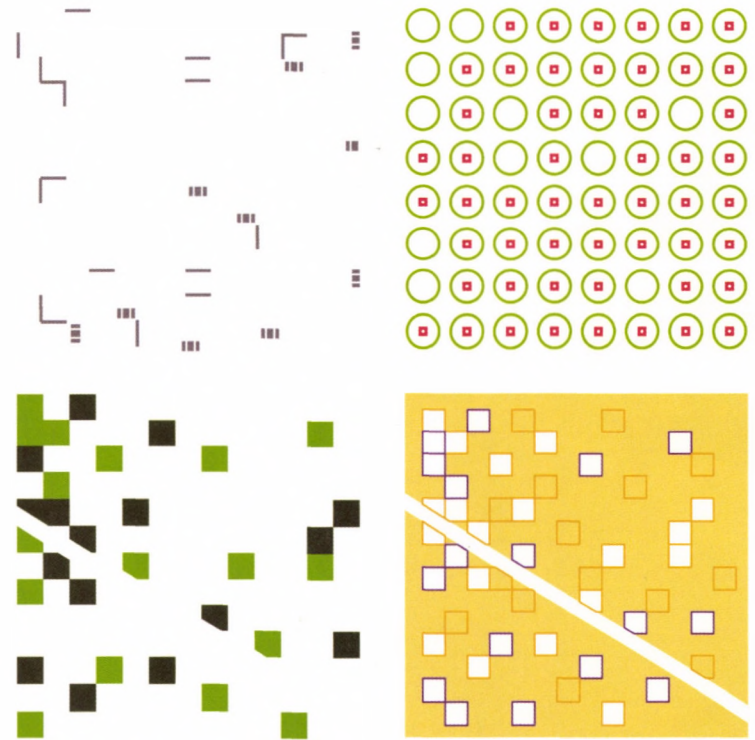
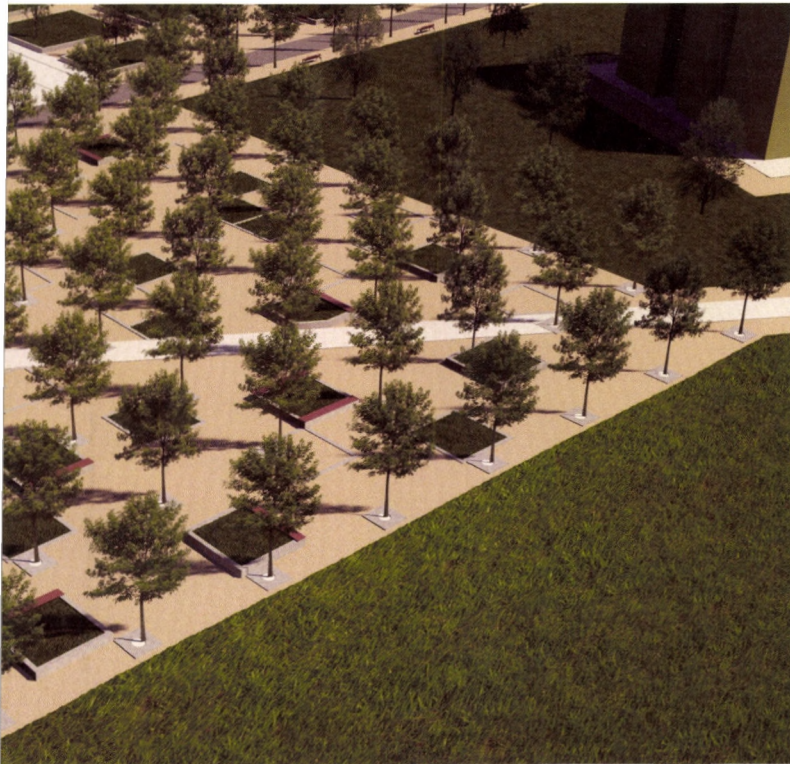


sportolásra alkalmas felületeket helyeztem el, valamint egy nagyobb játszóteret és egy extrém sport-pályát. Ezt a sort folytatják a meglévő tenispályák a Szamos és Csaba utca közt. A sportpályák mentén pihenők vannak, illetve a Maros utca felőli részsűn, a legnagyobb pálya mellett egy kétsoros lelátó kapott helyet. A parkba terveztem egy 900 méter hosszú futópályát is, amely a Szamos utca és az Acsády Ignác utca közti terület peremén fut körbe. A parkot látogató sok kutyatulajdonosra való tekintettel pedig az Ignotus utca melletti területen egy kutya ügyességi pálya kapott helyet.

A rendezetlen építmények, a nagyfokú beépítettség és az alacsony zöldfelületi arány miatt jelenleg az Acsády Ignác utcától északra fekvő területek esetében egyáltalán nem érezhető, hogy a park részét képeznék. Ennek a területegységnek az újjáélesztése érdekében egyrészt megerősítettem azt a meglévő hosszanti gyalogossétányt, amely a park magterületét és a villamosfordulót összeköti, másrészt a fogaskerekű végállomását

megnyitottam a park felé, és a vele szemben elterülő sportpályák elbontásával lehetőség nyílt a Szilágyi Erzsébet fasor és a Városmajor utca között egy keresztirányú sétány kialakítására (16-17. ábra).

Ilyen módon a gimnázium körüli területek parkosításával az intézmény megfelelő előtérhez juthat. Ez a tervezési egység karakterében más megfogalmazású, mint a klasszikus parkterület. Ennek elsődleges oka, hogy egyértelműen külön akartam választani az új parkosított területeket a történeti parkrészekről. A történelmi úthálózatot gyepes dombok ölelik körbe, melyek izgalmasabbá, érdekesebbé teszik a térélményt, takarják a szomszédos tenispályákat és a fogaskerekűt, emellett pedig tompítják a zajhatást. A keresztirányra merőlegesen tömbpadokat helyeztem el, ezek kis mértékben benyúlnak a burkolat felületére, másik végük pedig a terepbe simul. A tervezett fás növényzet elszórva, csoportokban jelenik meg itt a dombok közt, így a plasztikus terep is jobban érvényesül, és megfelelő mennyiségű terület rész marad napos.



on the area next to Ignotus Street.

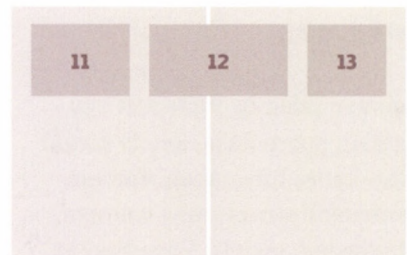
Due to the disordered edifices, the high building coverage and the low ratio of green spaces, the areas lying north of Acsády Ignác Street do not appear to belong to the park at all. To revive this territorial unit I reinforced on the one hand the existing longitudinal walkway which connects the core area of the park and the tram turning point, and opened the terminus of the cog-wheel railway towards the park on the other; furthermore, through the dismantling of the sports fields lying on the opposite side, the creation of a transversal avenue between Szilágyi Erzsébet Avenue and Városmajor Street became possible 16-17. picture).

This way, by the landscaping of the grounds around the secondary school, the institution might gain an appropriate foreground. This design unit is different in its character from the classic park area. The primary reason for this is that I wanted to clearly separate the newly landscaped areas from the historical

park segments. The road network of a fractional line is surrounded by lawn hills which make the experience of the space a more exciting and interesting one, hiding the neighbouring tennis courts and the cog-wheel railway and at the same time reducing the noise impact. I placed block benches perpendicularly to the transversal avenue which slightly project into the pavement surface, their other half merging into the terrain. Here, the designed arboreal vegetation appears in scattered groups between the hills; this way the plasticity of the terrain gains a stronger emphasis and a sufficiently large area remains sunlit.

SUMMARY

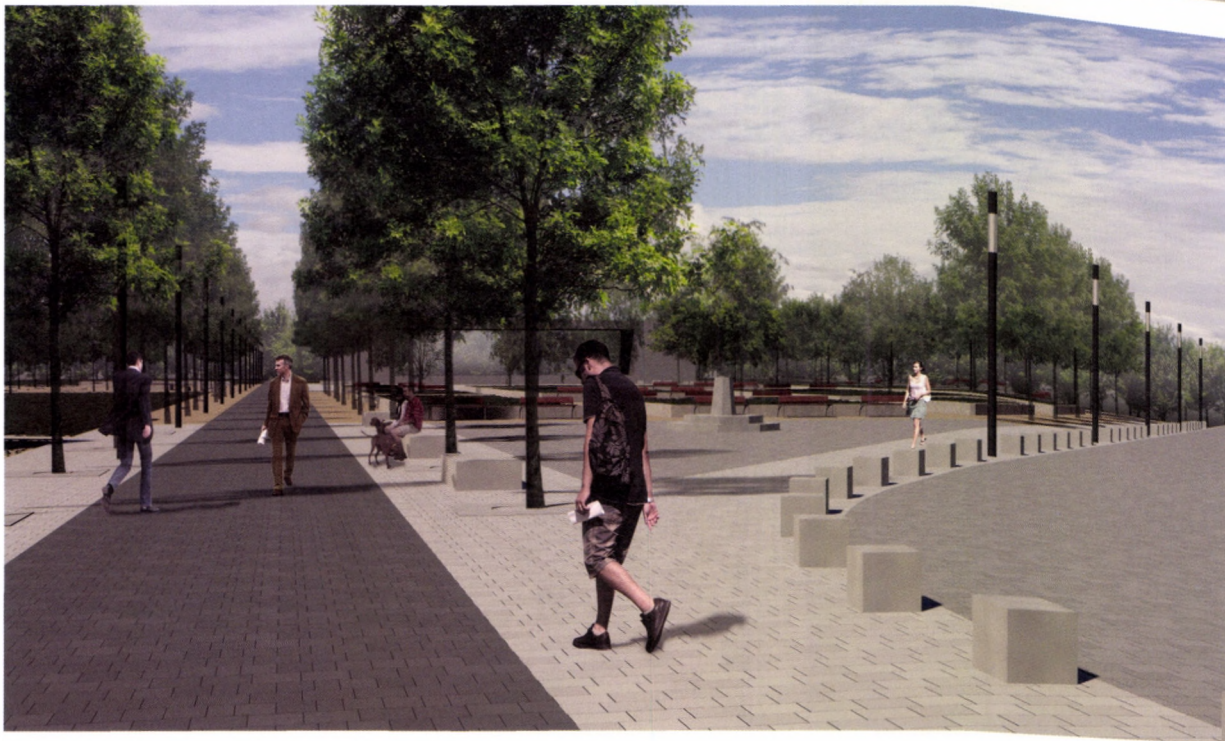
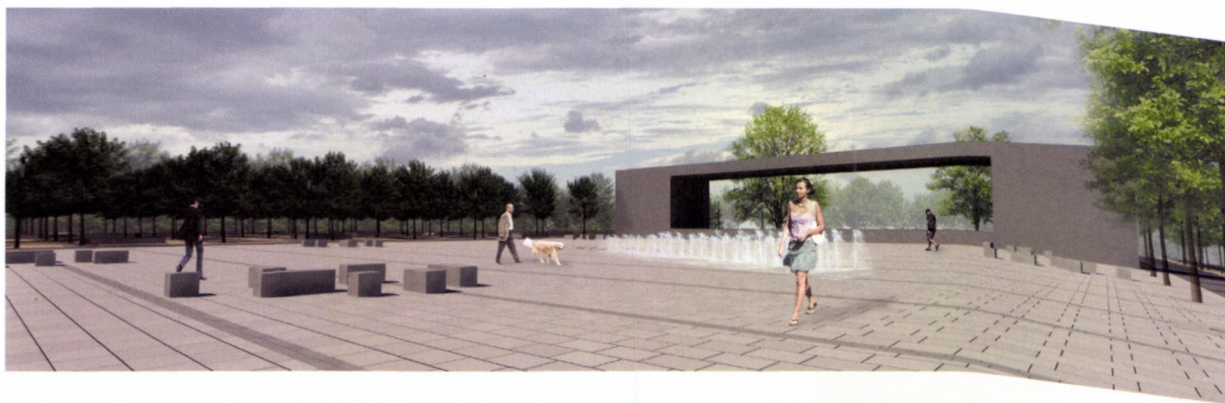
Városmajor is one of Budapest's untapped potentials which holds excellent opportunities. In my plan, I suggest significant structural transformations, since the problems related to Városmajor cannot be resolved



11. kép/pict.:
Ligetes pihenő, szabadtéri színpad és előterének alaprajza és metszete /
Layout and section of grove-like resting point, open air stage and its foreground

12. kép/pict.:
Ligetes pihenő / Grove-like resting point

13. kép/pict.:
A pihenőtér rétegstruktúrája (berendezési tárgyak, fák és faveremrácok, cserje- és gyepfelületek, növénykazetták, burkolt felületek) /
Structural levels of the resting-space (open space furniture, trees and tree grates, bushes and lawn, planting beds and lifted flower beds, pavement)



ÖSSZEFOGLALÁS

A Városmajor jelenleg Budapest egy kiaknázatlan potenciálja, amely kiváló lehetőségeket rejt magában. Tervemben jelentősebb strukturális változtatásokat javaslok, mivel a Városmajort övező problémákat nem lehet rendezni nagyobb szerkezeti átalakítások nélkül. Mindemellett igyekeztem reális megoldásokat találni, melyek egy megvalósítható fejlesztési stratégiát jelölnek ki.

A park lehető legnagyobb egybefogható területével foglalkoztam, mivel a már peremterületeknek számító, leszakadó részeket kulcsfontosságúnak tartom a Városmajor megújításának stratégiájában. Törekedtem a közhasználatú területek térnyerésére, valamint a zöldfelületek arányának növelésére. A koncepció kialakításánál a park eredeti szerkezetének erősítése mellett alapvető célom volt a kor követelményeinek megfelelő és modern parkhasználati igényeket kielégítő kialakítás létrehozása. A terv központi eleme a növényzet átfogó felújítása.

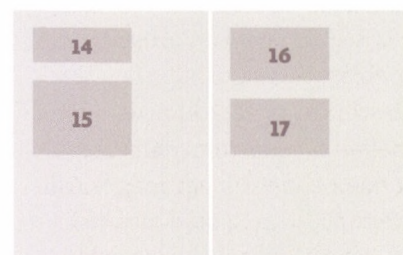
Sajnos az elmúlt évek tapasztalata szerint a koncepciózus kezelés hiányában a park egyre jobban szétforgácsolódik, és minél később teszünk ez ellen konkrét lépéseket, annál inkább tűnik ez a folyamat visszafordíthatatlannak. A park szempontjából most a legnagyobb eredmény egy átfogó terv létrejötte. Bár az általam kidolgozott koncepció csak egy a számtalan elképzelhető fejlesztési irány közül, bízom benne, hogy a közeljövőben előveszik a Városmajor ügyét, és egy átfogó, komplex megújulás után újra közkedvelt és méltó közparkunkká válhat. ©



without greater structural changes. At the same time I strove to find realistic solutions which outline an implementable development strategy.

I concentrated on the largest possible consistent area of the park since I consider the parts which are broken off and judged peripheral essential in the renewal strategy of Városmajor. I aimed at putting more emphasis on the areas with public functions and further aimed at increasing the proportion of green spaces. While designing the concept, besides the reinforcement of the original structure of the park, my fundamental objective was to create a design responding to current needs and meeting modern park users' demands. The overall renewal of the vegetation figures as a central aspect in the plan.

Unfortunately, as experience from recent years shows, the lacking conceptual treatment likely results in a fragmentation of the park and the continual changing of the park make this fragmentation further irreversible. Now, the greatest result from the park's aspect is the creation of an overall plan. Although my concept is but one of many possible development tendencies, I do hope that in the near future people will look into the issue of Városmajor and, following an overall, complex renewal, it may return to be a popular and worthy public park.



14. kép/pict.:
A szabadtéri színpad és előtere /
Open air stage and its foreground
15. kép/pict.:
Fogadótér /
Receiving space
16. kép/pict.:
A magterületre nyíló lépcsősor /
Flight of stairs opening towards the core area

17. kép/pict.:
A Fogaskerekű végállomását és a Városmajor utcát összekötő új kereszt tengely /
The new cross axis connecting the cog-wheel railway terminus with Városmajor Street

SZERZŐK ÉS TÁMOGATÓK / AUTHORS & SPONSORS

BOROMISZA, ZSOMBOR

egyetemi tanársegéd /
univ. assistant

Budapesti Corvinus Egyetem,
Tájépítészeti Kar, Tájvédelmi és
Tájrehabilitációs Tanszék /
Corvinus University of Budapest, Faculty
of Landscape Architecture, Department
for Landscape Protection and Reclamation

H 1118 Budapest, Villányi út 35-43.

E-mail: zsombor.boromisza@uni-corvinus.hu

Tel.: +36-1-482-6510

MÁRTON, LŐRINC

okl. tájépítész mérnök /
MSC landscape architect

Hager Partner AG
Zürich, Bergstrasse 50.
Svájc / Switzerland

E-mail: iroda@zoldfa.hu
Web: martonlorinc@gmail.com
Tel: +41-44-266-3030

OLÁH, BRIGITTA

egyetemi tanársegéd / univ. assistant

Budapesti Corvinus Egyetem
Tájépítészeti Kar, Kertművészeti Tanszék
Corvinus University of Budapest, Faculty of
Landscape Architecture, Department for
Garden Art
Kert- és Szabadtértervezési Tanszék

H 1118 Budapest, Villányi út 35-43.

E-mail: brigitta.olah@uni-corvinus.hu
Tel.: +361-482-6158

VAJDA, SZABOLCS

egyetemi tanársegéd / univ. assistant

Budapesti Corvinus Egyetem
Tájépítészeti Kar, Kerttechnikai és
Műszaki Tanszék / Corvinus University of
Budapest, Faculty of Landscape
Architecture, Department for Landscape
Technology and Garden Techniques

H 1118 Budapest, Villányi út 35-43.

E-mail: szabolcs.vajda@uni-corvinus.hu
Tel.: +36-1-482-6200



NEMZETI KULTURÁLIS
ÖRÖKSÉG MINISZTERIUMA



MAGYAR ÉPÍTÉSZ KAMARA



TÁMOP
4.2.2/B-10/1/2010-0023



Nemzeti Kulturális Alap

NEMZETI KULTURÁLIS ALAP



ORMOS IMRE ALAPÍTVÁNY

4D/28

4D
TÁJÉPÍTÉSZETI ÉS
KERTMŰVÉSZETI FOLYÓIRAT

4D
JOURNAL OF LANDSCAPE
ARCHITECTURE AND GARDEN
ART

ALAPÍTÓ:
Budapesti Corvinus Egyetem
Tájépítészeti Kar, 2005.
november
Megjelenik évente négy
alkalommal

TULAJDONOS ÉS KIADÓ:
Budapesti Corvinus Egyetem
1093 Budapest,
Fővám tér 8.

LAPALAPÍTÓ FŐSZERKESZTŐ:
JÁMBOR IMRE
egyetemi tanár

FELELŐS SZERKESZTŐ:
SZILÁGYI KINGA
egyetemi tanár

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG ELNÖKE:
JÁMBOR IMRE

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG TAGJAI:
CSEMEZ ATTILA
egyetemi tanár
FATSAR KRISTÓF
egyetemi tanár
DAVORIN GAZVODA
egyetemi tanár
RICHARD STILES
egyetemi tanár
SCHNELLER ISTVÁN
egyetemi tanár

SZERKESZTŐSÉG, ELŐFIZETÉS ÉS
HIRDETÉSFELVÉTEL:
Budapesti Corvinus Egyetem,
Tájépítészeti Kar, Kert- és
Szabadtértervezési Tanszék

Postacím: H-1118 Budapest
Villányi út 35-43.
Telefon: 482-6288
Fax: 482-6362
Szerkesztőségi e-mail:
4d@uni-corvinus.hu
Honlap: <http://4d.uni-corvinus.hu>

KIADÓ:
**BUDAPESTI CORVINUS
EGYETEM TÁJÉPÍTÉSZETI KAR**

A KIADVÁNYT TERVEZTE
ÉS TÖRDELTE:
SUSZTER VIKTOR, ttf2355

NYOMDA:
COPYCAT
Budapest, Alkotmány u. 18.

ISSN 1787-6613

Csak szakmailag lektorált cik-
keket, tudományos publikációkat
közlünk, magyar és angol nyelven,
tükörfordításban. A folyóiratban
megjelent közlemények a szerzők
véleményét tükrözik, amellyel
a szerkesztőség nem feltétlenül
ért egyet. A folyóiratban
megjelent írásos és képi anyag
közlési joga valamennyi adathor-
dozón a szerkesztőséget illeti.
A megjelent anyagnak vagy egy
részének bármely formában való
másolásához, ismételt megjelen-
tetéséhez a szerkesztőség írás-
beli hozzájárulása szükséges.

FOUNDER:
**Corvinus University of
Budapest, Faculty of Landscape
Architecture, november 2005**
Published quarterly

OWNER:
Corvinus University of Budapest
8 Fővám tér, Budapest,
Hungary 1093

FOUNDER EDITOR-IN-CHIEF:
PROF. IMRE JÁMBOR

EDITOR-IN-CHARGE:
PROF. KINGA SZILÁGYI

CHAIRMAN OF EDITORIAL BOARD:
PROF. IMRE JÁMBOR

MEMBERS OF EDITORIAL BOARD:
PROF. ATTILA CSEMEZ
PROF. KRISTÓF FATSAR
PROF. DAVORIN GAZVODA
PROF. RICHARD STILES
PROF. ISTVÁN SCHNELLER

EDITORIAL OFFICE,
SUBSCRIPTION AND
ADVERTISING:
**Corvinus University of
Budapest, Faculty of Landscape
Architecture, Department for
Garden and Open Space Design**

Mailing adress: 35-43 Villányi út
Budapest, H-1118
Phone: 00361-482-6288 Fax:
00361-482-6362
Email: 4d@uni-corvinus.hu
Web: <http://4d.uni-corvinus.hu>

PUBLISHER:
**CORVINUS UNIVERSITY
OF BUDAPEST, FACULTY OF
LANDSCAPE ARCHITECTURE**

DESIGNER AND LAYOUT EDITOR:
SUSZTER VIKTOR, ttf2355

PRESS:
COPYCAT
Budapest, Alkotmány u. 18.

ISSN 1787-6613

The 4D Journal is ready to publish
only peer reviewed articles and
scientific publications parallel
in Hungarian and English. The
authors are responsible for their
opinion written in the paper
and it is not necessary for the
editorial board to fully agree with
the content of the articles. The
editorial office has exclusive right
to publish all 4D publications, and
the editorial board has to give its
official approval to all other full
or partial republication or copy of
any kind.

CÍMLAP/COVER:
**A VELENCEI-TÓ /
THE LAKE VELENCE**

SZÜLETÉSNAPI KÖSZÖNTŐ –
KÖSZÖNTJÜK ORMOS ILONÁT,
A TÁJÉPÍTÉSZETI KAR EGYKORI
DÉKÁNJÁT ÉS A KERTMŰVÉSZETI
TANSZÉK ELSŐ VEZETŐJÉT
*BIRTHDAY GREETING –
HAPPY BIRTHDAY TO ILONA ORMOS,
THE FORMER DEAN OF THE FACULTY
OF LANDSCAPE ARCHITECTURE
AND THE FIRST HEAD OF THE
DEPARTMENT OF GARDEN ART*

4D SZERKESZTŐSÉG
2. OLDAL / PAGE 2

TÓPARTOK VIZSGÁLATA PART-
TÍPUSOK MEGHATÁROZÁSÁNAK
SEGÍTSÉGÉVEL

*LAKESHORE-ASSESSMENT
BY DEFINING SHORE-TYPES*

BOROMISZA ZSOMBOR
6. OLDAL / PAGE 6

KORTÁRS KÖZTEREK RAJZOS
ELEMZÉSE BUDAPESTEN
*ANALYSIS OF CONTEMPORARY
PUBLIC SPACE WITH FREEHAND
DRAWING IN BUDAPEST*

OLÁH BRIGITTA
18. OLDAL / PAGE 18

ÉPÍTŐKÖVEK KARAKTERFORMÁLÓ
SZEREPE A TELEPÜLÉSI TÁJBAN
A DUNAZUG-HEGYSÉG PÉLDÁJÁN
*THE CHARACTER-FORMING ROLE
OF BUILDING STONES IN THE
URBAN LANDSCAPE ON THE
EXAMPLE OF DUNAZUG-HEGYSÉG
(DUNAZUG MOUNTAINS)*

VAJDA SZABOLCS
34. OLDAL / PAGE 34

A VÁROSMAJORI PARK
KOMPLEX MEGÚJÍTÁSA
*THE COMPLEX RENEWAL
OF VÁROSMAJOR PARK*

MÁRTON LŐRINC
50. OLDAL / PAGE 50



Tájépítészeti Kar

Budapesti Corvinus Egyetem
Tájépítészeti Kar Kert- és Szabadtér-tervezési Tanszék
H-1118 Budapest, Villányi út 35-43.
Tel.: +36-1-482-6288
E-mail: kinga.szilagyi@uni-corvinus.hu
Web: www.4djournal.hu

