

TÁJVÉDELMI ÉS TÁJREHABILITÁCIÓS TANSZÉK

DEPARTMENT OF LANDSCAPE PROTECTION AND RECLAMATION

A Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék az önálló tájépítészeti oktatással együtt 2022-ben ünnepelte 30 éves jubileumát. A Tanszék 1992-es létrejöttével az ország első olyan felsőoktatási szervezeti egysége született meg, mely nevében is hordozta a tájépítészeti szakma számára fontos két részterületet, a tájvédelmet és a tájrehabilitációt. A tanszék alapító Csima Pétert tanszékvezetőként Illyés Zsuzsanna, Boromisza Zsombor és Valánszki István követte. Az elmúlt három évtized során nem csak a Kar (későbbi Intézet), valamint a Tanszék neve, hanem a csapat tagjai is némileg változtak. Tanszékünk már a nevében is mutatja az értékteremtést, -örzést („védelem”), az előbbi változások pedig nem gyengítették, sokkal inkább erősítették Tanszékünket, mivel minden jelenlegi és volt kolléga, PhD-hallgató, partner hozzáadott valamit ezen értékekhez, elvekhez.

A kezdetektől fogva ars poeticánk alapeleme a hallgató-központúság, melyet az elmúlt harminc évben a Tanszék kötelékében végzett közel hatszáz diák (immár kolléga), valamint az általunk gesztorált specializációk egyre növekvő népszerűsége is igazol. Aktívan részt veszünk az Intézet teljes oktatási spektrumában: tájrendező és kertépítő mérnöki BSc, tájépítésmérnöki és településmérnöki MSc, tájépítés és kertművész MA (magyar és angol nyelveken egyaránt), PhD képzés. Az elméleti előadások mellett a hallgatók szakmai- és terepgyakorlatok keretében ismerhetik meg a tájvédelemmel, tájrehabilitációval, a természetvédelemmel és a környezetvédelemmel kapcsolatos települési és térségi szintű tervezői, kivitelezői és igazgatási feladatokat.

A tanszéki kollégákra a hallgató-centrikus, segítő-támogató megközelítés, a helyi közösségekkel való együtt gondolkodás, együttműködés jellemző. A Tanszék érték szemlélete az általunk gondozott tárgyak oktatásába is beépül. A Tájérténet tantárgy a hazai tájak változásával, az átalakulási folyamatra ható emberi tevékenységekkel és azok tájszerkezetben, tájkarakterben tükröződő eredményeivel, következményeivel ismerteti meg a hallgatókat. A Természetvédelem tárgy keretében áttekintést adunk a védett értékek fajtáiról, hangsúlyosan pedig a különböző típusú védett területek tervezéséhez szükséges ismeretekről. A Környezetvédelem tárgy keretein belül a komplex települési és térségi szintű környezetvédelmi vizsgálatok módszertanával, valamint az egyes közegeket érő, illetve az egyes tájhasznosítási módokból származó ártalmak vizsgálatának és elhárításának tervezési feladattal foglalkozunk. A Tájvédelem tárgy a nem védett és védett tájakkal kapcsolatos tájépítészeti feladatok megismerésére, a táj esztétikai és kultúrtörténeti értékeinek felismerésére és védelmére, a tájterhelhetőségi, tájértékelési és táj esztétikai vizsgálatok elsajátítására készíti fel a hallgatókat. A Tájbailestés tárgy keretein belül az épületek, építmények; az utak és egyéb vonalas létesítmények; a hulladéklerakók; a mesterséges vízfolyások és tavak; valamint az ipari és mezőgazdasági létesítmények tájbailestésével kapcsolatos tervezési szempontokkal, módszerekkel foglalkozunk. A Tájrehabilitáció tantárgy esetében a hangsúlyt az emberi tevékenységek, illetve a tájfejlesztés következtében degradált tájak helyreállításának

The Department of Landscape Protection and Reclamation celebrated its 30th anniversary in 2022 as well as that of independent landscape architecture education. With the establishment of the Department in 1992, the first academic unit in Hungary was born which had the two important fields of landscape architecture, landscape protection and landscape reclamation included in its name. The founder of the Department, Péter Csima was succeeded by Zsuzsanna Illyés, Zsombor Boromisza and István Valánszki as Head of Department. Over the past three decades, not only the name of the Faculty (later Institute) and the Department, but also the staff has changed to some extent. Our Department's name itself reflects the creation and preservation of values ('protection') and the changes mentioned before have not weakened, but rather strengthened our Department, as all current and former colleagues, PhD students and partners have added something to these values and principles.

A student-centric approach has been a fundamental element of our ethos from the very beginning, as evidenced by the nearly 600 students (now colleagues) who have graduated from the Department over the past thirty years and the growing popularity of the specialisations we provide. We are actively involved in the full educational offer of the Institute: BSc in Landscape and Garden Engineering, MSc in Landscape Architecture and Urban Systems Engineering, MA in Landscape Architecture and Garden Art (in both Hungarian and English), PhD programme. In addition to theoretical classes, students have the opportunity to learn about the local and regional planning, construction and public administration tasks related to landscape protection, landscape reclamation, nature conservation and environmental protection through professional practice and fieldwork.

The colleagues of the Department are characterised by a student-centric, supportive approach, as well as common reflection and cooperation with local communities. The Department's value system is also integrated into the instruction of our subjects. The Landscape History course introduces students to the changes of Hungarian landscapes, human activities as driving forces of changes and their impacts on landscape pattern and character. Within the frame of the Nature Conservation course, we provide an overview of the various designations, with a focus on issues related to the planning of designated areas. Within the framework of the Environmental Protection course, we deal with the methodology for complex local and regional environmental analyses, as well as the planning aspects of surveying and mitigating threats to environmental resources arising from specific land usage. The Landscape Protection course provides knowledge on landscape architecture tasks related to non-designated and designated landscapes, the survey and protection

of visual amenities and valuable cultural features of the landscape, and analyses related to landscape capacity and visual assessments. The Integration into the Landscape course covers planning aspects and methodology for integrating buildings and structures, roads and other linear infrastructure, landfills, canals and artificial lakes as well as industrial and agricultural structures into the landscape. In the case of the Landscape Reclamation course, the focus is on three types of landscapes degraded by human activities and development: landscapes degraded by road construction, open-cast mines and watersides. The Landscape Construction and Management course provides an insight into, amongst other subjects, habitat management and reconstruction, nature-friendly grassland, reed and forest management and landscape management. The Local Heritage Conservation and Regional Landscape Protection and Heritage Conservation courses deal with surveying natural and cultural heritage elements, systems of elements and land uses, identifying their interrelationships and threats, managing heritage elements and exploiting them as resources, first on the local and then on the regional scale.

Our Department has been involved in regional planning workshops for second-year Master of Landscape Architecture students within the framework of the Regional Landscape Protection and Heritage Conservation and Landscape Reclamation courses for nine years. In 2015 the Nivegy Valley, in 2016 the area of Sümeg, in 2017 the Tápió Region, in 2018 the Gerecse Hills, in 2019 the Pilis Hills, in 2020 the North Bükk Hills, in 2021 the Ipoly Region, in 2022 the area of Uppony and in 2023, the Zsámbék Basin were the planning sites of the regional projects, where we helped conserve and develop the landscape heritage of the regions with rural development, tourism development, landscape protection and landscape development study plans based on the heritage assets. During these planning workshops based on several courses, we have developed a settled methodology for teaching regional planning.

Site surveys, the personal experience, the emotions attached to the landscape, the landscape identity and the related process of experiential teaching and learning are all important factors in our approach. The Department believes in hands-on field work with local communities, with the intensive involvement of students and conscious communication: over the past thirty years, more than 250 team-based project weeks have been organised in villages, towns and national parks all around the country. The majority of project weeks take place on the basis of long-term cooperation agreements with the partners concerned (e.g. the Municipality of the City of Vác, the Municipality of the City of Szentendre, the Municipality of the City of Esztergom, the Danube-Ipoly National Park Directorate, Pilisi Parkerdő Ltd.).

három területére helyezzük: a településen kívüli közutak környezetrendezése, a külszíni bányaterületek helyreállítása, és felszíni vizek, vízpartok helyreállítása. A Tájépítés és -fenntartás tantárgy egyebek mellett az élőhelykezelés és -rekonstrukció, természetkímélő gyepek, nád- és erdőgazdálkodás, tájgondozás témaköreibe nyújt betekintést. A Települési örökségvédelem és a Térségi táj- és örökségvédelem tárgyak a természeti és a kulturális örökségi elemek, elemrendszerek és tájhasználatok leltárba vételével, összefüggéseinek, veszélyeztető folyamatainak feltárásával, az örökségelemek kezelésével és erőforrásként történő kiaknázásának lehetőségeivel foglalkoznak először települési, majd táji léptékben.

Kilencedik éve vesz részt tanszékünk a Térségi táj- és örökségvédelem és a Tájrehabilitáció tárgyak keretében a másodéves mesterszakos tájépítész hallgatók térségi tervezési műhelyeiben. 2015-ben Nivegy-völgy, 2016-ban Sümeg térsége, 2017-ben a Tápió mente, 2018-ban a Gerecse, 2019-ben a Pilis-hegység, 2020-ban az Észak-Bükk, 2021-ben az Ipoly mente, 2022-ben Uppony környéke, 2023-ban a Zsámbéki-medence képezték a térségi projektek tervezési területét, ahol táji örökségen alapuló vidékfejlesztési, turizmusfejlesztési, tájvédelmi és tájfejlesztési tanulmánytervekkel segítettük a térségek táji örökségének megőrzését, fejlesztését. E több tantárgy összefogásával megvalósuló tervezési műhelyek során kiforrott módszertant dolgoztunk ki a térségi tervezési szint oktatására.

Fontos a szemléletünkben a terepi megismerés, személyes megtapasztalás élménye, a tájhoz kötődő érzelmek, a tájidentitás, ehhez kapcsolódóan pedig az élményszerű oktatás-tanulás folyamata. A Tanszék a helyi közösségekkel végzett gyakorlatias terepi munkában hisz, hallgatók intenzív bevonásával, tudatos kommunikációval: az elmúlt harminc év alatt több mint 250 kihelyezett, csoportos műhelygyakorlat szervezésére került sor falvakban, kisvárosokban és nemzeti parkokban, hazánk szinte minden tájegységébe eljutva. A műhelygyakorlatok jelentős részét a gyakorlati helyszíneken, illetékes szervezetekkel megkötött hosszú távú együttműködési megállapodás alapján történik (pl. Vác Város Önkormányzata, Szentendre Város Önkormányzata, Esztergom Város Önkormányzata, Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatóság, Pilisi Parkerdő Zrt.).

Ars poeticánk fontos része a partnerség, melyet három szinten is fontosnak tartunk. Egyrészt hosszútávú együttműködések kialakítása a célunk az állami, az önkormányzati és a magánszféra szereplőivel, melynek kiváló példái a több évtizedes múltra visszatekintő gyakorlóváros program települései (Vác és Esztergom). E hosszútávú partneriségek bizonyítják a Tanszék szakmai és emberi kitartását, megbízhatóságát, melynek fenntartásáért folyamatosan dolgozunk. A jól működő, már meglévő együttműködések mellett folyamatosan keressük az újabb lehetőségeket újabb partneri kapcsolatok kiépítésére.

A partnerség második szintjeként tekintünk a Tanszék és a hallgatók közötti együttműködésekre, melyek egyrészt a közös projektek keretében nyilvánulnak meg (például a most záruló Szentendrei ökológiai és gyógynövény élménykert tervezése), másrészt a közös programok szervezésében (tanszéki piknik, tanszéki karácsony), melyek egyaránt szakmai és szabadidős időtöltést jelentenek mind a tanszéki kollégák, mind a hallgatóink számára. Ezen a szinten is fontosnak tartjuk a hosszútávú partnerséget, ezért végzett hallgatóinkkal igyekszünk kapcsolatot tartani, a további együttműködési lehetőségeket keresve.

A partnerség harmadik szintjét számunkra a Tanszéken belüli mikroközösség jelenti, vagyis a kollégák közötti együttműködés, lelkes együtt-gondolkodás, egymás segítése. Ez egyrészt az oktatási-kutatási tevékenységen belül értelmezhető (tantárgyak jelentős részének oktatása több tanszéki oktató között megosztva, egymást kiegészítve történik; számtalan sokszerzős publikáció; közös projektek), másrészt a csapatépítő, -erősítő szellemben szerveződő közös programok által.

Az innováció, a Tanszék folyamatos újító szemlélete számos területen érezhető. Az oktatásfejlesztés során a legkorszerűbb módszereket, eszközöket ültetjük gyakorlatba a hallgatókkal közösen végzett munka során (új és újszerű szoftverek széles spektrumának használata a tanórák, gyakorlatok során; élményszerű oktatási-tanulási interaktív módszerek alkalmazása). Fontosnak tartjuk saját eredményeink, valamint az egész tájépítész szakma megismertetését, mely során a tudománykommunikációs eszközök széles spektrumával dolgozunk.

Mindig is nagy szerepe volt a kutatásnak a Tanszék életében, melynek további erősítését céloztuk meg. A legrelevánsabb, sokakat foglalkoztató kutatási irányokra helyezzük a hangsúlyt, mint például tájidentitás, táj- és település karakter, klímaváltozás és tájökológia, környezetvédelem, ökoturizmus, kulturális ökoszisztéma szolgáltatások, közösségi részvétel a tervezésben. Mind hazai, mind nemzetközi projektekbe kapcsolódunk be (Táj karakter kutatás, „Open Landscape Academy”), kutatási eredményeinket pedig nemzetközi konferenciákon, valamint egyre több és magasabb szintű folyóiratban publikáljuk. Tanszéki műhelyünk támaszkodhat a növekvő hazai és nemzetközi PhD-hallgatói csapatunkra, akik a legkülönbözőbb témájú hazai és nemzetközi kutatási projekteken dolgoznak a Világ számos részén.

Végül, de nem utolsó sorban az utóbbi időszakban jelentős elemévé válik ars poeticánknak a külföldi kapcsolatok erősítése, építése. Egyrészt egyre több nemzetközi kutatási projektben veszünk részt, másrészt újabb együttműködések indítunk európai és tengerentúli partnerekkel. Tanszéki kollégáink külföldi felkéréseknek, meghívásoknak eleget téve számos ország egyetemén

An important part of our ethos is partnership, which we consider important on three levels. On the one hand, we aim to establish long-term cooperation with public, municipal and private actors, as exemplified by the municipalities involved in the City Practical Training Programmes (Vác and Esztergom), which have a history of several decades. These long-term partnerships are a testament to the Department's professional and human stamina and reliability, which we are constantly striving to maintain. In addition to these examples of well-established cooperation, we are continuously looking for opportunities to build new partnerships.

We consider the cooperation between the Department and the students as the second level of partnership, which is manifested in joint projects (e.g. the planning of an ecological and medicinal leisure garden in Szentendre, which is now being completed) and in the organisation of joint programmes (Department picnic, Department Christmas), which are professional and leisure activities for both colleagues and students of the Department. Even on this level, we consider long-term partnerships important, so we try to keep in touch with our graduates, looking for further opportunities for collaboration.

For us, the third level of partnership is the micro-community within the Department, i.e. the cooperation between colleagues, enthusiastic collaborative thinking and helping each other. On the one hand, this can be understood within the educational and research activity (a majority of courses is shared among staff members, complementing each other; numerous multi-authored publications; joint projects), while on the other hand, in the form of joint programmes organised in a team-building and team-strengthening spirit.

Innovation, the Department's continuous innovative approach can be witnessed in many fields. In the course of the content development process, state-of-the-art methods and tools are put into practice during common work with students (using a wide range of new and innovative software in classes and practices; experiential, interactive teaching and learning methods). We believe it is important to communicate our findings as well as the landscape architecture profession as a whole, and use a wide range of academic communication tools.

Research has always played a major role in the life of the Department, and we aim to strengthen it even further. The focus is on the most relevant research directions which are of interest to many, such as landscape identity, landscape and urban character, climate change and landscape ecology, environmental protection, ecotourism, cultural ecosystem services and community participation in planning. We are involved in both national and international projects (Landscape Character Research, 'Open Landscape Academy'), and our research results are

published at international conferences and in an increasing number of high-level journals. Our Department can lean on our growing team of national and international PhD students who are working on national and international research projects in a wide range of topics, in many parts of the world.

Last but not least, strengthening and building foreign relations has recently become a significant element of our ethos. On the one hand, we are involved in an increasing number of international research projects, while on the other hand, we are launching new collaborations with European and overseas partners. Our staff is invited to teach at universities in numerous countries (e.g. Poland, Lithuania). We participate in international workshops with our students and colleagues (e.g. joint US-Austrian-Hungarian workshop in Budapest, international summer university in Lithuania), and we host and provide research unit for foreign colleagues.

Our ethos is most evident in the projects realised and in our long-term collaborations; the most significant projects of the recent years are outlined below.

CURRENT STAFF OF THE DEPARTMENT

Dr István Valánszki, PhD, Associate Professor, Head of Department

Dr Zsombor Boromisza, PhD, Associate Professor, Campus Vice Director

Dr Zsófia Földi, PhD, Assistant Professor
Attila Gergely, Senior Lecturer

Dr Nóra Hubay-Horváth, PhD, Associate Professor

Dr Zsuzsanna Illyés, PhD, Associate Professor, MSc Programme Supervisor

Ildikó Módos-Bugyi, Senior Lecturer

Dr László Nádasy, PhD, Assistant Lecturer

OUR CURRENT PHD STUDENTS AND THEIR RESEARCH TOPICS

Kinga Albicz: Analysis of garden plot areas in terms of landscape protection

Tímea Katalin Erdei: Analysis and evaluation of rivers and river banks in terms of reclamation in an urban environment

Dalma Erzsébet Varga: Analysis and possible optimisation of the land use of inland inundation areas in terms of landscape architecture

Asmaa Abualhagag Ahmed: Demand and suitability evaluation of recreation activities in Aswan city

Ansam Bzour: The cultural aspect and landscape changes of river basins in the case of the Jordan River Basin

Fernando Arturo Mendez Garzon: Social, ecological and spatial effects of the internal conflicts in the landscapes

1. ábra/Fig. 1: A Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék munkatársai és PhD hallgatói / Staff and PhD students of the Department of Landscape Protection and Reclamation
2. ábra/Fig. 2: Berendezéstípusok és tájbaillesztési kritériumok rendszere / Matrix of facility types and criteria for integrating them into the landscape



oktatnak (például Lengyelország, Litvánia). Hallgatóinkkal és kollégáinkkal nemzetközi workshopokon veszünk részt (például amerikai-osztrák-magyar közös workshop Budapesten, nemzetközi nyári egyetemen való részvétel Litvániában), továbbá külföldi kollégákat látunk vendégül, biztosítunk kutató helyét számukra.

Ars poeticánk leginkább megvalósult munkáink és hosszútávú együttműködéseink során érezhető, melyek közül az utóbbi évek legjelentősebb projektjeiről a továbbiakban adunk rövid áttekintést.

A TANSZÉK JELENLEGI MUNKATÁRSAI

dr. Valánszki István, PhD, egyetemi docens, tanszékvezető
dr. Boromisza Zsombor, PhD, egyetemi docens, campus főigazgató-helyettes
dr. Földi Zsófia, PhD, egyetemi adjunktus
Gergely Attila, mesteroktató
Hubayné dr. Horváth Nóra, PhD, egyetemi docens
dr. Illyés Zsuzsanna, PhD, egyetemi docens, MSc-szakfelelős
Módosné Bugyi Ildikó, mesteroktató
dr. Nádasy László, PhD, egyetemi tanársegéd

JELENLEGI PHD-HALLGATÓINK ÉS KUTATÁSI TÉMÁIK

Albicz Kinga: Zártkerti területek tájvédelmi szempontú elemzése
Erdei Tímea Katalin: Folyó, folyópart rehabilitációs szempontú vizsgálata, értékelése, városi környezetben
Varga Dalma Erzsébet: Belvizes területek tájhasználatának tájépítészeti szempontú elemzése és optimalizálási lehetőségei
Asmaa Abualhagag Ahmed: Demand and suitability evaluation of recreation activities in Aswan city
Ansam Bzour: The cultural aspect and landscape changes of river basins in the case of the Jordan River Basin
Fernando Arturo Mendez Garzon: Social, ecological and spatial effects of the internal conflicts in the landscapes
Tayana Passos Rosa: Researching by design: The development of landscape-oriented school programs for environmental education
Rahaf Yousef: Cultural identity in landscape development in the Middle East. The case of Damascus region
Cai Xuecheng: Assessment of the environmental and visual impact of ecotourism projects

TÁJBAILLESZTÉSI SZEMPONTOK ASPECTS REGARDING INTEGRATION INTO THE LANDSCAPE	Kiemelt jelentőségű / Of particular importance	Releváns / Relevant	Nem releváns / Not relevant	Hely kiválasztás optimalizálása / Optimisation of site selection	Tertületfoglalás mérséklése / Reduction of land occupation	Terepreillesztés / Blending in with the terrain	Tájjelleghez illeszkedés / Matching landscape character	Vízáteresztés / Water permeability	Taposási károk mérséklése / Mitigation of trample damage	Takaró / tájképi hatások mérséklése / Screening / Mitigating visual impact	Alkalmazható anyaghasználat / Adaptive material use	Alkalmazkodó színezés / Adaptive colouring	Elválasztó (barrier) hatás mérséklése / Mitigation of the barrier effect	Fajok zavarásának mérséklése / Mitigation of disturbance to species	Mértékelt, indokolt méretezés / Moderate, justified sizing	Mérfélelés méretezés (pl. ürtartalom) / Appropriate sizing (e.g. volume)	Fenntartható üzemeltethetőség / Sustainable operation	Organikus, tájbailló vonalvezetés / Organic lines blending into the landscape	Tájbailló környezetrendezés / Landscaping blending into the surrounding landscape
	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö
Tájbaillesztési szempont jellege: / Category of integration into the landscape: Ö: ökológiai / ecological V: vizuális / visual F: funkcionális / functional	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö	Ö
1. korlátok, határoló elemek / handrails, boundary elements						*													
2. pad, ülőbútorok / benches, seatings																			
3. hulladékgyűjtők / waste bins																			
4. gyalogos utak, út- és térburkolatok / footpaths, pavements																			
5. útszegélyek / kerbs																			
6. vízelvezető rendszer elemei / elements of the drainage system																			
7. lépcsők / stairs																			
8. táblák, tájékoztató rendszer elemei / boards, elements of the information system																			

* Korlátok terepre illesztésének, optimális nyomvonal kiválasztásának sziklás, meredek, hegyvidéki területen kiemelt szerepe lehet! / Fitting handrails to the terrain and their optimal trail selection can play a key role in rocky, steep, mountainous areas!

Tayana Passos Rosa: Researching by design: The development of landscape-oriented school programs for environmental education
Rahaf Yousef: Cultural identity in landscape development in the Middle East. The case of Damascus region
Cai Xuecheng: Assessment of the environmental and visual impact of ecotourism projects

RESEARCH AND PLANNING ACTIVITIES OF THE DEPARTMENT OF LANDSCAPE PROTECTION AND RECLAMATION

In the research and planning activities of the Department of Landscape Protection and Reclamation, ecotourism and integration into the landscape are important topics in the following theoretical and practical fields, amongst others: elaboration of the guide 'Integrating Ecotourism Facilities into the Landscape', methodology of preparing documentation proving the integration into the landscape, ecotourism development plans, landscape contents for environmental impact assessments, prioritising aspects of integration into the landscape in landscape plans, plans for integrating mobile towers and mines into the landscape.

The planning guide 'Integrating Ecotourism Facilities into the Landscape' is intended for national park directorates. In the study, aspects and methodology have been developed for integrating eight types of ecotourism facilities into the landscape (roads, pavements and kerbs, handrails, information boards, stairs, waste bins, benches and drainage systems). The study provides guidance on integrating ecotourism facilities into the landscape primarily through design recommendations and the presentation of international and national good practices (Fig. 2).

Among the ecotourism development plans prepared by the Department, the most outstanding work is the development of Sas-hegy ('Eagle Hill') for management and recreational purposes. Two decades ago, the Department of Landscape Protection and Reclamation, on behalf of the predecessor institutions of the Hungarian University of Agriculture and Life Sciences, signed a cooperation agreement with the Danube-Ipoly National Park Directorate. Sas-hegy has been a focus area of this cooperation for more than a decade. In the nature reserve wedged between built-up areas, invasive plant species have proliferated, and altogether more than 1,000 students have contributed to their manual control (Fig. 3). In 2018, the

3. ábra/Fig. 3: Civil és hallgatói közreműködés a kivitelezésben /
Civilians and students participating in the implementation

4. ábra/Fig. 4: Tölgyes Life program (Sas-hegy) növényállomány
kezelési és fejlesztési elemei / Vegetation management and development
elements of the Oak Forests LIFE project (Sas-hegy)



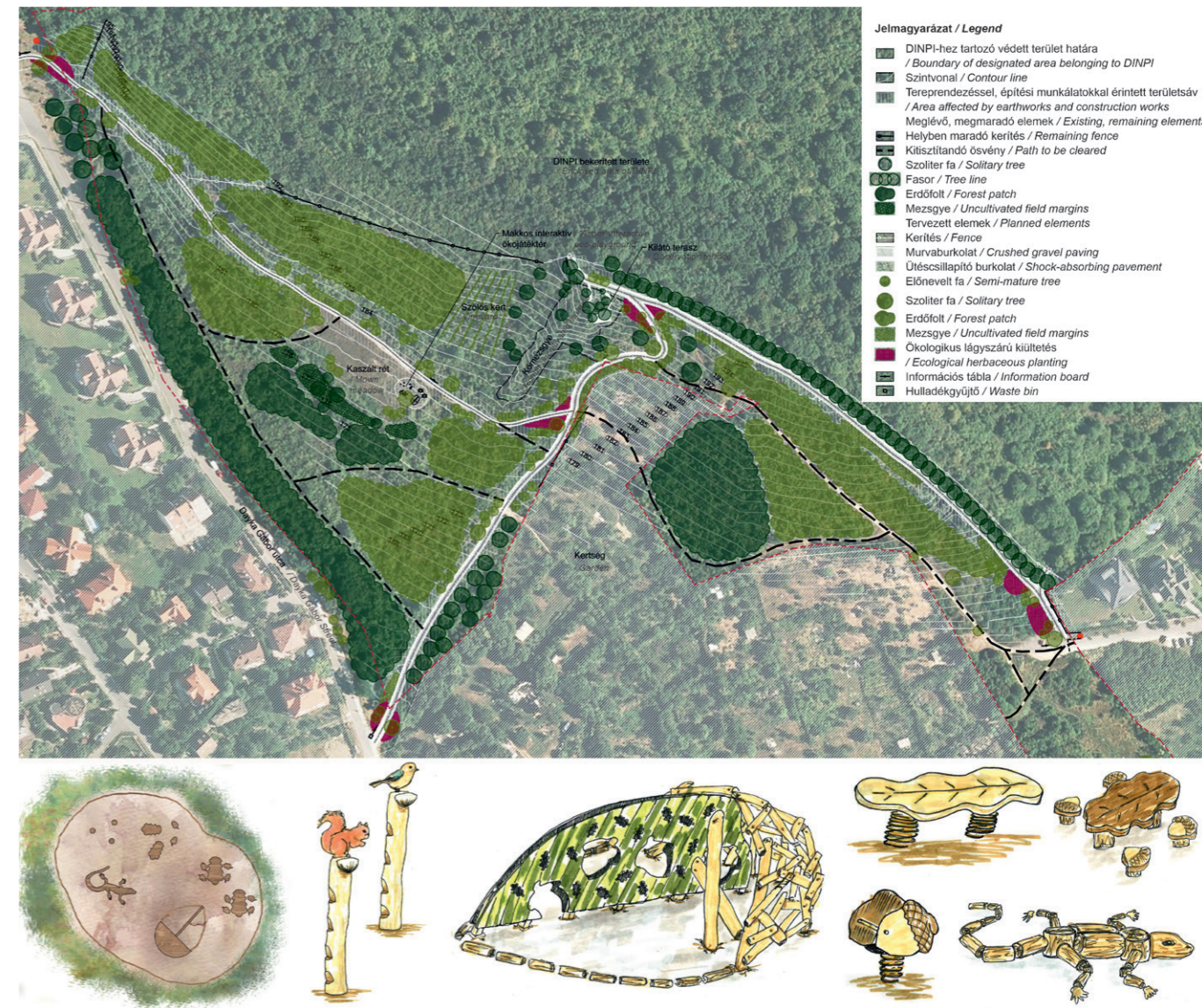
A TÁJVÉDELMI ÉS TÁJREHABILITÁCIÓS TANSZÉK KUTATÁSI ÉS TERVEZÉSI TEVÉKENYSÉGEI

A Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék kutatási és tervezési tevékenységében fontos helyet kap az ökoturizmus és a tájbaillesztés témaköre többek között a következő elméleti és gyakorlati területeken: „Ökoturisztikai létesítmények tájbaillesztése” c. segédlet kidolgozása, tájbaillesztést igazoló dokumentációk készítésének módszertana, ökoturisztikai fejlesztési tervek, környezeti hatástanulmányok tájvédelmi munkarészei, tájbaillesztési szempontok kiemelt kezelése a tájépítészeti tervekben, adótornyok és bányák tájbaillesztési tervének készítése.

Az „Ökoturisztikai létesítmények tájbaillesztése” című tervezési segédlet a nemzeti park igazgatóságok részére készült. A tanulmányban nyolcféle ökoturisztikai berendezés típusra (utak, út- és térburkolatok, valamint

útszegélyek, korlátok, információs táblák, lépcsők, hulladékgyűjtők, padok, vízelvezetési rendszer) dolgoztuk ki a tájbaillesztési elveket és a feldolgozás módszertanát. A tanulmány elsődlegesen tervezési ajánlások és nemzetközi, valamint hazai jó gyakorlatok bemutatásán keresztül ad támpontot az ökoturisztikai létesítmények tájbaillesztésére (2. ábra).

A Tanszéken készült ökoturisztikai fejlesztési tervek közül kiemelkedő tervezési munka a Sas-hegy kezelési és rekreációs célú fejlesztése. Két évtizede, hogy a Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék a Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem jogelőd intézményeinek képviseletében együttműködési megállapodást kötött a Duna-Ipoly Nemzeti Park Igazgatósággal. A Sas-hegy több mint egy évtizede fókuszterülete ennek az együttműködésnek. A beépítések közé ékelődő természeti területen inváziós növényfajok szaporodtak el, melyek kézimunkát igénylő



Danube-Ipoly National Park Directorate commissioned the Department to design vegetation management and recreational developments at the foot of Sas-hegy within the framework of a LIFE project aimed at enhancing the structural and compositional biodiversity of Natura 2000 oak forests. In addition to the renewal of the path network, plans included the creation of a viewing platform, an acorn playground, leisure grounds, and an exercise area and information elements (Fig. 4).

In the framework of the national landscape character research project KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001 running between 2018 and 2020, our landscape and urban character research gained even greater emphasis. Our Department mapped the landscape patterns of settlements and built-up areas as part of the research identifying national landscape character types, completed in 2021 (Fig. 5). As landscape architects, we have interpreted

the urban area as the common structure of built-up areas and green spaces that divide and border built-up areas and provide a link to the vegetation beyond the urban area. We analysed the shape, fragmentation and density of inner administrative areas and sought to identify urban and green space pattern types. We revealed the characteristics of areas with different patterns made up of built-up areas and urban areas. The initial database for the analysis was the base map prepared in the framework of the 'National Ecosystem Service Mapping and Assessment' development element. The categorisation methodology and the partial result maps based on the 102,573 patches of the dataset containing built-up areas (5.65% of the country) are summarised in the following flowchart.

Our research went on to characterise development centres that can be separately assessed (41 urban areas comprising 151 settlements, 2.15% of the country). In large

5. ábra/Fig. 5: Tájkarakter kutatás – települési tér karakter területei / Landscape character research – character areas of urban areas
6. ábra/Fig. 6: Központi települési terek kutatása / Research on central urban areas (national overview and local example)

viasszasorításában összességében 1000 főnél is több hallgatónk közreműködött (3. ábra). 2018-ban a DINPI a Natura 2000 tölgyerdők szerkezeti és kompozíciós biodiverzitásának növelését célzó LIFE projekt keretében, a Sas-hegy hegylábi részén növényállomány-kezelési és rekreációs célú fejlesztések tervezésével bízta meg a Tanszékot. A tervek az úthálózat megújítása mellett kilátóterasz, makk játszótér, pihenők, erdei tornapálya, valamint tájékoztató elemek létesítésére terjedtek ki (4. ábra).

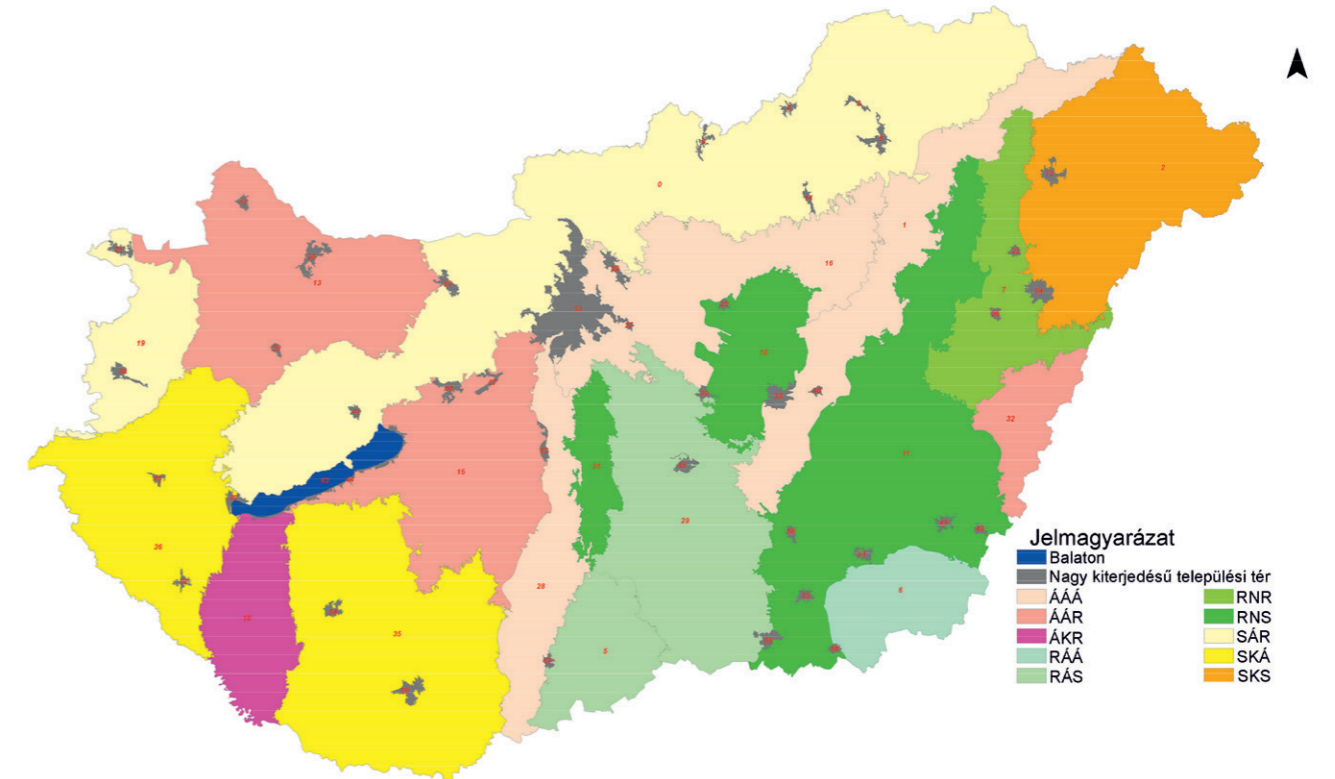
A 2018-2020 között folyó KEHOP-4.3.0-VEKOP-15-2016-00001 országos tájkarakter kutatási projekt keretében még nagyobb hangsúlyt kaptak a tájkarakter és a településkarakter kutatási munkáink. Tanszékünk a települések, beépített terek alkotta tájmintázatok feltérképezésével, mint az országos tájkarakter-típusok meghatározásához kapcsolódó, 2021-ben zárult kutatás egyik részfeladataként foglalkozott (5. ábra). Tájépítésként a települési terület beépített területként, valamint a beépített területeket tagoló, határoló, a települési téren túli növénytakaróval összeköttetést nyújtó zöldfelületek együttes szerkezeteként értelmeztük. Vizsgáltuk a belterületek alakját, tagoltságát és sűrűségét, törekedtünk a települési és zöldfelületi mintázati típusok meghatározására. Feltártuk a beépített, illetve a települési tér alkotta különböző mintázati területek sajátosságait. Az elemzés kiinduló adatbázisa a „Nemzeti ökoszisztéma szolgáltatás-térképezés és -értékelés” fejlesztési elem keretében készült alaptérkép. Az adatállomány 102.573 db beépítést tartalmazó foltjából kiindul (az ország területének 5,65 5-a) kategorizálási módszertant és a részeredmény térképeket a folyamat ábra foglalja össze.

Ezt követően kutatásaink az önállóan értékelhető fejlődési központok – 41 db települési térség, melyben 151 db település vesz részt, az ország 2,15 5-a – jellemzésével folytatódott. A nagy kiterjedésű települési területeken, célunk a települési tér és a tagoló zöld infrastruktúra hálózat térszerkezeti meghatározása és a térszerkezeti kombinációk tipizálása, valamint a zöldfelületi tagoltság és ellátottság, továbbá a beépített területek és a zöldfelületek kapcsolatának feltárása volt (6. ábra).

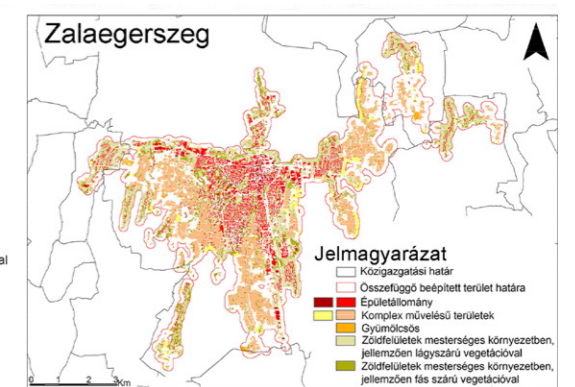
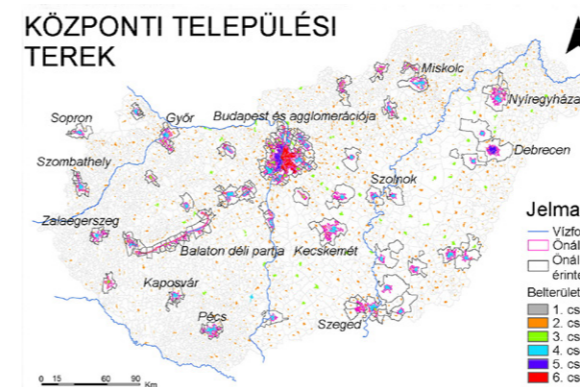
Külön irányt képviselt a településszegélyek kutatása. A települési tér szegélyzőna zöldfelületi elemeinek kimutatását a közepes mérettartományú településeken (280db 250 ha-nál nagyobb) vizsgáltuk. A 200 m-es puffersávban az alaptérképről kinyerhető zöldfelületi jelentőségű területek arányát (erdőterület, gyepterület, vízfelület, vizes élőhely, gyümölcsös, települési zöld) és területi eloszlását elemeztük (7. ábra).

Szintén a településkarakter értelmezését támogatja a településképi jelentőségű faegyedek kutatása (8. ábra). A települési táj meghatározó elemei a kiemelkedő településképi értékű faegyedek, melyek kiválasztása és kataszterezése összetett, számos tényező vizsgálatát magába foglaló feladat. A Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszéken 2016-ban készült el Budapest XXII. kerületében a legértékesebb fák katasztere, amely 705 kiemelkedő értékű és jelentőségű faegyedet tartalmaz. A munka során, mely a Tanszéken kidolgozott saját módszertant követte, mindvégig a faegyedek relatív értékességét tekintettük alapvető kiválogatási szempontnak, tehát elsődlegesen nem az egyes faegyedek abszolút paraméterei (magasság, törzskörméret, kor) befolyásolták a kataszterbe kerülést, hanem a faegyedek település- és utcaképet meghatározó megjelenése. Ezzel a módszerrel kiküszöbölhető, hogy olyan, abszolút méreteiket tekintve nagy, ugyanakkor valamilyen ok – pl. épületek takarása, még nagyobb egyedek szomszédsága – miatt csekély településképi jelentőségű egyedek kerüljenek a kataszterbe, egyszersmind lehetőség nyílt az olyan, nem különösebben méretes egyedek kataszterbe vételére is, amelyek elhelyezkedésük okán meghatározzák a települési tájat.

Az országos tájkarakter kutatás részeként 2019 és 2021 között mintaterületi tájkarakter elemzések készültek, amelyeknek a Tanszék által gondozott mintaterülete a Tápió-vidék volt. A mintaterületi kutatás célja a kis-táj-szintű tájegység helyi szintű tájkarakter-egységeinek azonosítása és lehatárolása, aktuális adottságaiknak és tájalakulás történetük vizsgálata, továbbá ezek védelmére, kezelésére és fejlesztésére vonatkozó módszertan kidolgozása (9. ábra). A mintaterület a Közép-Magyarországi régióban, Pest megyében helyezkedik el és összesen 9 települést fed le, amelyek közül a legnépesebb Tápiószentmárton (5245 fő), a legkisebb lélekszámú Káva (683 fő). A mintaterületi tájkarakter elemzés során, a vizsgálat léptékéből adódóan lehetőség nyílt az érintettek megszólítására, így a kutatás során nagy hangsúlyt fektettünk a helyiek bevonására. Az érintettek kétféle módszerrel kerültek bevonásra, egyik módszer az online kérdőívvezetés volt, a másik a workshopok (műhelytalálkozók) szervezése (10. ábra). A helyiek bevonásának fő célja volt, hogy a szakértői vizsgálatok mellett a helyben élők, gazdálkodók, döntéshozók tájjal kapcsolatos véleménye is figyelembevételre kerüljön a tájkarakter elemzése és értékelése során. Feltárára került a helyiek kötődése a tájhoz, az általuk látott értékek, problémák, változások, valamint

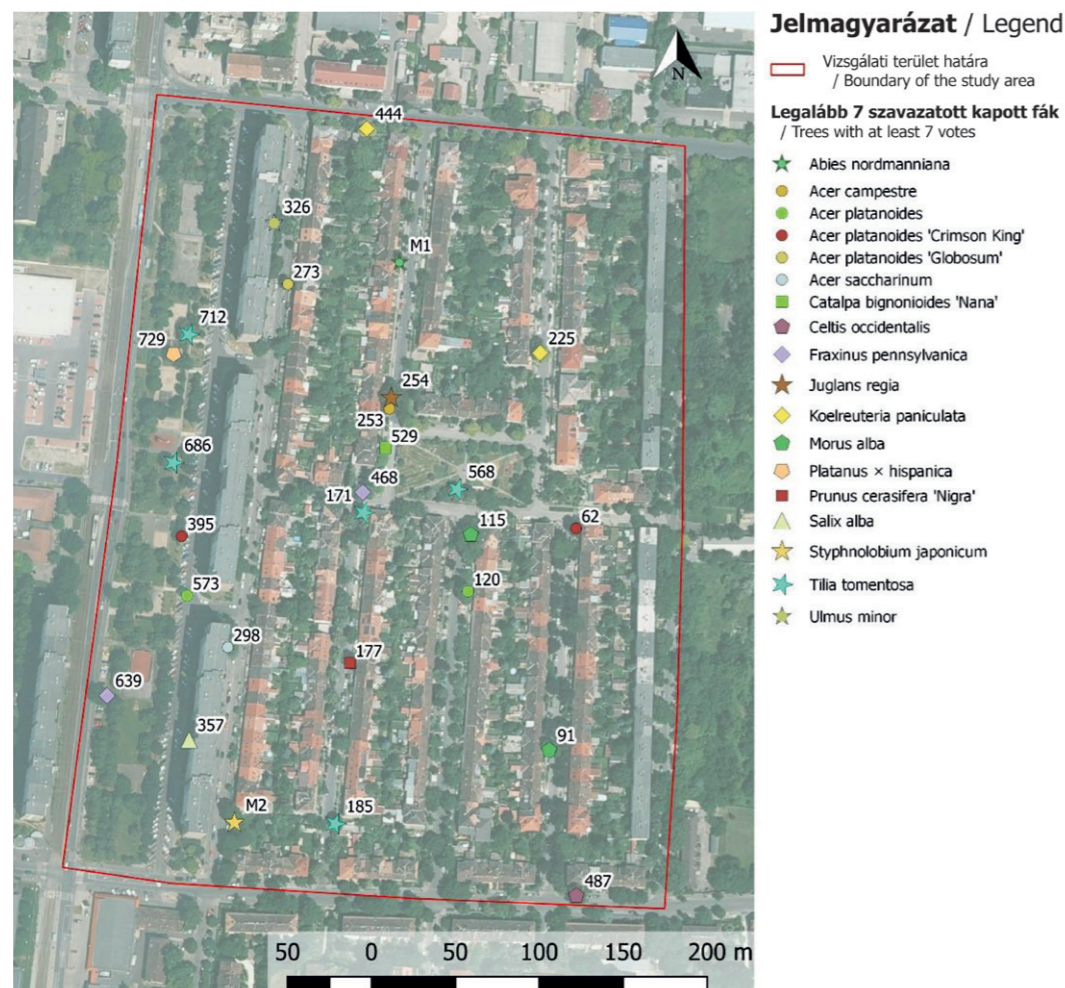
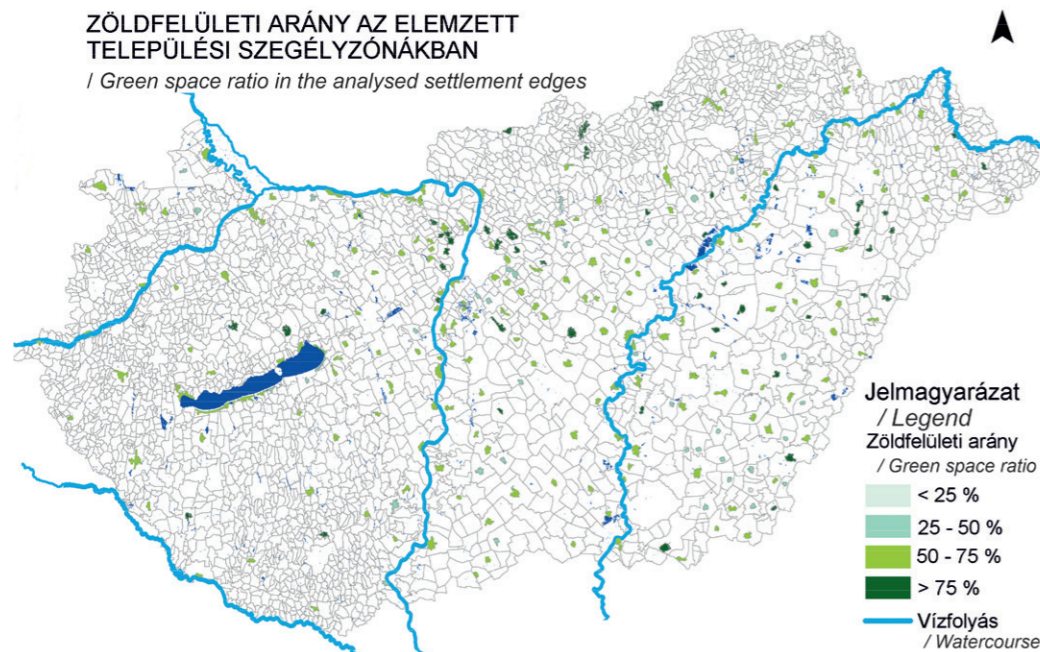


Érintett területek fojtszáma / Number of areas concerned	Belterületi beépített területek eloszlása (ha/1 db) / Distribution of built-up areas in inner administrative areas (ha/1 unit)	Átlagos belterületi települési terület (méret/ha) / Average settlement area in inner administrative areas (size/ha)	Szórvány eloszlás (ha/db) / Distribution of scattered settlements	Betűkód / Letter code
1, 16, 28	átlagos sűrűségű településhálózat / average density settlement network	Változatos településméretű településekből / settlements of varying size	átlagos sűrűségű szórvánnyal / average density of scattered settlements	ÁÁÁ
13, 15, 32	átlagos sűrűségű településhálózat / average density settlement network	Változatos településméretű településekből / settlements of varying size	átlagosnál ritkább szórvánnyal / sparser than average scattered settlements	ÁÁR
18	átlagos sűrűségű településhálózat / average density settlement network	Jellemzően aprófalvas településekből / typically small villages	átlagosnál ritkább szórvánnyal / sparser than average scattered settlements	ÁKR
6	átlagosnál ritkább településhálózat / sparser than average settlement network	Változatos településméretű településekből / settlements of varying size	átlagos sűrűségű szórvánnyal / average density of scattered settlements	RÁÁ
5, 29	átlagosnál ritkább településhálózat / sparser than average settlement network	Változatos településméretű településekből / settlements of varying size	átlagosnál sűrűbb szórvánnyal / denser than average scattered settlements	RÁS
7	átlagosnál ritkább településhálózat / sparser than average settlement network	Jellemzően nagyobb településekből / typically larger settlements	átlagosnál ritkább szórvánnyal / sparser than average scattered settlements	RNS
10, 11, 31	átlagosnál ritkább településhálózat / sparser than average settlement network	Jellemzően nagyobb településekből / typically larger settlements	átlagosnál sűrűbb szórvánnyal / denser than average scattered settlements	RNR
0, 19	sűrű településhálózat / dense settlement network	Változatos településméretű településekből / settlements of varying size	átlagosnál ritkább szórvánnyal / sparser than average scattered settlements	SÁR
35, 36	sűrű településhálózat / dense settlement network	Jellemzően aprófalvas településekből / typically small villages	átlagos sűrűségű szórvánnyal / average density of scattered settlements	SKÁ
2	sűrű településhálózat / dense settlement network	Jellemzően aprófalvas településekből / typically small villages	átlagosnál sűrűbb szórvánnyal / denser than average scattered settlements	SKS
	Átlag = 400-900 ha / 1 db belterület / average = 400-900 ha / 1 inner administrative area	átlag = 20-48 ha átlagméret / average = average size of 20-48 ha	átlag = 150-190 ha/1 db külterület / average = 150-190 ha/1 outer administrative area	
	Ritka ≥ 900 ha / 1 db belterület / sparse ≥ 400-900 ha / 1 inner administrative area	apró ≤ 20 ha átlagméret / average = average size of 20 ha	ritka ≥ 190 ha/1 db külterület / sparse ≥ 190 ha/1 outer administrative area	
	Sűrű ≤ 400-900 ha / 1 db belterület / dense ≤ 400 ha / 1 inner administrative area	nagy ≥ 48 ha átlagméret / average = average size of 48 ha	sűrű ≤ 150 ha/1 db külterület / dense ≤ 150 ha/1 outer administrative area	



7. ábra/ Fig. 7: Települési szegélyzóna zöldfelületi elemeinek kimutatása /
Green space elements of settlement edges

8. ábra/ Fig. 8: Településképi jelentőségű faegyedek kutatása /
Research on trees of townscape importance



urban areas, our aim was to define the spatial structure of the urban area and the dividing green infrastructure network and typify the spatial structure combinations, as well as to explore the green space fragmentation and coverage and the relationship between built-up areas and green spaces (Fig. 6).

A separate direction was the research on settlement edges. The green space elements on the edges of urban areas were analysed in settlements of medium size (280 settlements greater than 250 hectares). The proportion and spatial distribution of areas of green space importance (forest, grassland, water surface, wetland, orchard, urban green area) that can be extracted from the base map were analysed in the 200-metre-wide buffer zone (Fig. 7).

The interpretation of urban character is also supported by the research on tree specimens of townscape importance (Fig. 8). Trees of outstanding townscape value are defining elements of the urban landscape, and their selection and mapping is a complex task involving the analysis of multiple factors. In 2016, the Department of Landscape Protection and Reclamation prepared the inventory of the most valuable trees in District XXII of Budapest, which includes 705 trees of outstanding value and importance. In the course of the work, following the methodology developed by the Department, the relative value of the tree specimens was always considered as the main selection criterion, i.e. instead of the absolute parameters of the trees (height, trunk circumference, age), their appearance in the townscape and streetscape were the determining factors. This methodology avoids the inclusion of specimens in the inventory that are large in absolute size but of little townscape significance for some reason, e.g. because they are hidden by buildings or adjacent to even larger specimens; however, it allows the inclusion of specimens that are not particularly large but still define the urban landscape due to their location.

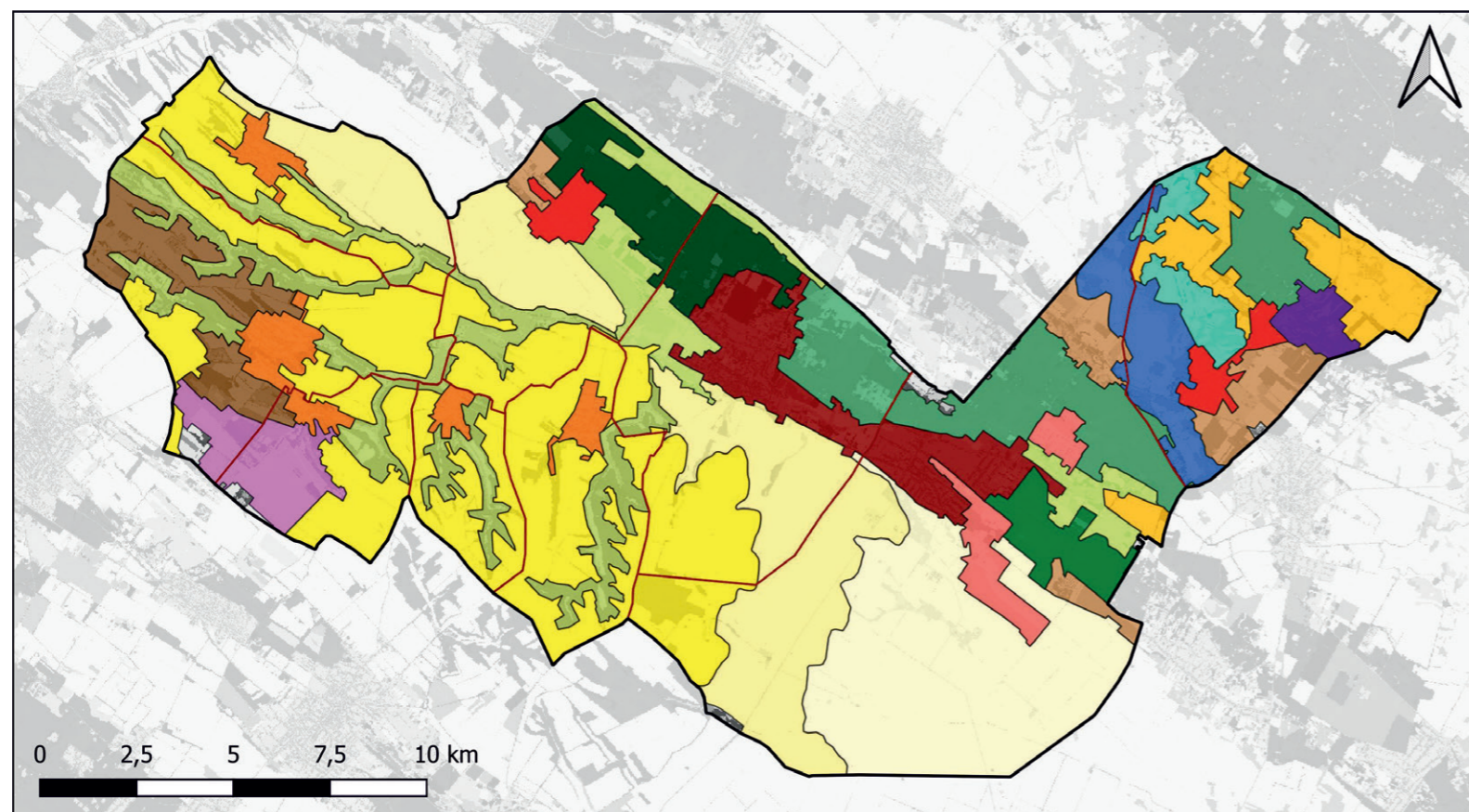
As part of the national landscape character research, study area landscape character analyses were carried out between 2019 and 2021; the Department's study area for this research was limited to the Tápió Region. The aim of the study area research was to identify and designate the local landscape character units of the landscape unit in question, analyse their current characteristics and landscape history, and develop a methodology for their protection, management and development (Fig. 9). The study area is located in the Central Hungary region, in Pest County, and covers a total of 9 settlements, the most populous of which is Tápiószentmárton (5245 inhabitants), and the least populous is Káva (683 inhabitants). During the landscape character analysis in the study area, the scale of the study allowed us to reach out to the people concerned, thus we placed great emphasis on involving the locals. Two methods were used for their involvement,

an online questionnaire and the organisation of workshops (Fig. 10). The main aim of involving the locals was to ensure that, in addition to expert studies, the opinions of the locals, farmers and decision-makers on the landscape were also taken into consideration in the analysis and assessment of landscape character. The attachment of the locals to the landscape was revealed, as well as the values, problems and changes they see, and the vision they consider important to achieve in the area. As a result of the involvement of the locals, 42 people completed the online questionnaire and a total of 144 people participated in the face-to-face and online workshops.

Throughout the educational activities of the Department of Landscape Protection and Reclamation, the preparation of our students for current research and planning tasks plays a prominent role. Our objective is to train professionals who will consider landscape protection requirements as a priority at all planning levels, and - in accordance with the principles set forth by the European Landscape Convention and ratified by the Hungarian National Assembly - will be suitable for balancing the aspects of landscape protection and development in the various fields of the profession. To this end, our Master of Landscape Architecture students learn and practise the design principles and tools of landscape protection and integration into the landscape at the object level, as well as at local and regional levels during their studies, in the framework of the Local Landscape Protection and Heritage Conservation, Regional Landscape Protection and Heritage Conservation, Thesis Project and Integration into the Landscape courses. Projects are real-life planning tasks commissioned by our cooperating partners. Team-based planning is based on fieldwork, site surveys, complex landscape analysis and GIS analysis. It has become a tradition for our students to present the completed documentation to the clients at a design presentation at the end of the projects.

Among the successful master projects, the student project in Pécsbánya was an outstanding professional achievement in 2018. In the autumn of 2018, at the invitation of the Pécsbánya Cultural Association, our students were introduced to the methodology of public environmental sensitisation in the framework of a landscape architecture student field practice. The aim was to make local residents aware of the personal experience of their immediate environment and learn through personal contact (Fig. 11). The studies also served as the basis for the 'master project' of our graduate students who elaborated development proposals based on the identity of the local inhabitants and also on the professional knowledge and creativity of the landscape architecture students (Fig. 12). Our students' master project has also been published.

The latest professional success was the master project in Szentendre in 2022. Szentendre, overruling its previous



Jelmagyarázat / Legend

Helyi tájkarakter altípusok / Local landscape character subtypes

- Agglomeráló rurális települési táj folyó mentén
/ Agglomerating rural settlement along a river
- Rurális települési táj síkságon
/ Rural settlement in lowland landscape
- Rurális települési táj gyepekkel síkságon
/ Rural lowland landscape with grasslands
- Rurális települési táj dombháton
/ Rural hilly landscape
- Szántó-kert-erdőmozaikos, kisparcellás síksági táj
/ Lowland landscape with farmland-garden-forest mosaic and small parcels
- Szőlő-gyümölcsdomináns dombháti táj
/ Vineyard/orchard-dominated hilly landscape
- Szántódomináns, homogén, alacsony síksági táj
/ Farmland-dominated, homogeneous, lowland landscape
- Szántódomináns, homogén, hullámos síksági táj
/ Farmland-dominated, homogeneous, undulating lowland landscape
- Szántódomináns, homogén dombháti táj
/ Farmland-dominated, homogeneous hilly landscape
- Szántódomináns, mozaikos, alacsony síksági táj
/ Farmland-dominated, mosaic, low lowland landscape
- Gyepes, mozaikos, természetközeli, síksági táj vízfolyásokkal
/ Grassy, mosaic, semi-natural, lowland landscape with watercourses
- Gyep és szántómozaikos síksági táj, természetközeli vízfolyás mentén
/ Lowland landscape with grassland and farmland mosaics along a semi-natural watercourse
- Nádasborítású természetközeli síksági táj gyepekkel
/ Reed-covered semi-natural lowland landscape with grasslands
- Erdődomináns, homogén alacsony síksági táj
/ Forest-dominated, homogeneous, lowland landscape
- Erdődomináns, homogén hullámos síksági táj
/ Forest-dominated, homogeneous, undulating lowland landscape
- Erdődomináns, mozaikos alacsony síksági táj
/ Forest-dominated, mosaic, lowland landscape
- Változatos felszínborítású síksági táj szóróványbeépítéssel
/ Lowland landscape with varied land cover and scattered settlements
- Változatos felszínborítású dombháti táj szóróványbeépítéssel
/ Hilly landscape with varied land cover and scattered settlements
- Változatos felszínborítású táj, patak völgyek mentén
/ Landscape with varied land cover, along stream valleys

9. ábra/ Fig. 9: Helyi tájkarakter altípusok a Tápió-vidék mintaterületen / Local landscape character subtypes in the Tápió Region study area

10. ábra/ Fig. 10: Tájkarakter elemzés műhelytalálkozója a helyi közösség bevonásával / Landscape character analysis workshop involving the local community



a jövőkép, amelyet szerintük fontos lenne elérni a területen. A helyiek bevonásának eredményeként az online kérdőívet 42 fő töltötte ki, a személyes és online workshopokon összesen 144 fő vett részt.

A Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszékének oktatási tevékenységében kiemelkedő szerepet tölt be hallgatóink felkészítése az aktuális kutatási és tervezési feladatokra. Feladatunknak tekintjük olyan szakemberek képzését, akik a tervezés valamennyi szintjén a tájvédelmi követelményeket tekintik elsődlegesnek, és akik – az Európai Táj Egyezményben megfogalmazott és hazai törvénnyel megerősített elvek alapján – képesek a szakmai gyakorlat különböző területein a tájvédelem és a tájfejlesztés érdekeinek összehangolására. Ennek érdekében a mesterszakos tájépítész hallgatóink tanulmányaik során objektum szintű tervezésben, valamint települési és térségi léptékben is elsajátítják és begyakorolják a tájvédelem és a tájbaillesztés tervezési elveit és eszközeit a Települési táj- és örökségvédelem, a Térségi táj- és örökségvédelem, Diplomatervezés és a Tájbaillesztés című tantárgyak keretében. A projektek valós tervezési feladatok együttműködő partnereink megbízásából. A teammunkában történő tervezés terepmunkán, helyszíni

felméréseken, komplex tájvizsgálaton, térinformatikai elemzéseken alapul. Immár hagyománnyá vált, hogy a projektek lezárásaként hallgatóink tervismertetésen mutatják be a megbízóknak az elkészült dokumentációt.

A sikeres mesterprojektek közül kiemelkedő szakmai eredménnyel zárult a 2018-as pécsbányai hallgatói projekt. A Pécsbányai Kulturális Egyesület meghívására 2018-as év őszén szervezett tájépítész hallgatói gyakorlat keretében a lakossági környezeti érzékenyítés módszertanával ismerkedhettek a hallgatóink. A cél a helyi lakosokban a legszűkebb környezet személyes megélésének tudatosítása és a személyes kapcsolat segítségével történő tanulás volt (11. ábra). A vizsgálatok egyben a végzős hallgatóink „mesterprojektjének” megalapozását is szolgálták, a helyi lakosok települési identitásából merítő, ugyanakkor a tájépítész hallgatók szakmai tudására és kreativitására alapozott fejlesztési javaslatokat dolgoztak ki (12. ábra). A hallgatóink mesterprojektje kiadvány formájában is megjelent.

Legújabb szakmai sikerként könyvelhető el a 2022-es szentendrei mesterprojekt. Szentendre felülírva korábbi településfejlesztési döntését (sport különleges beépítésre szánt terület) a tulajdonában lévő, Kőhegy lábánál

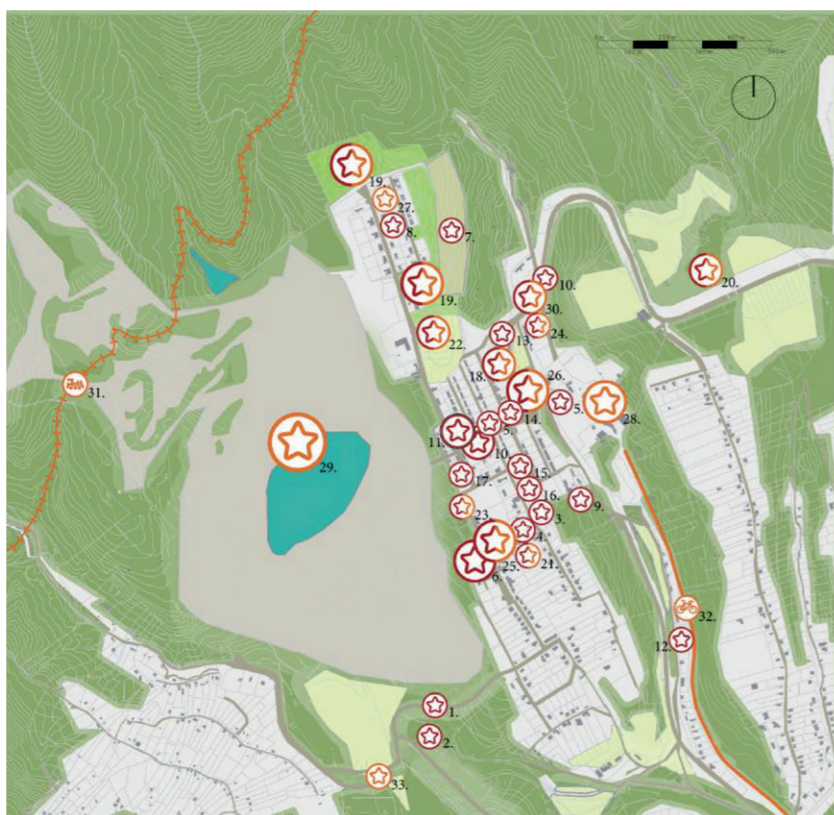
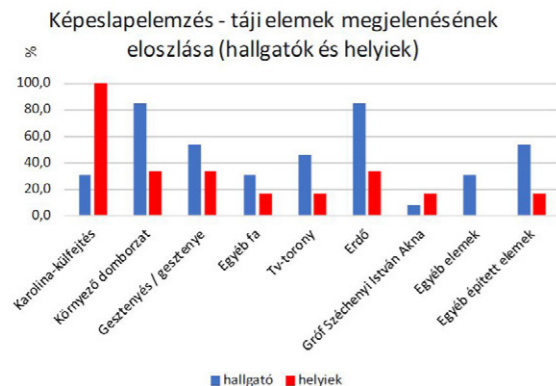
development decision (special development area for sports), decided to preserve the natural and local heritage in the 2.7 hectares of land it owns at the foot of Kőhegy and develop it for recreational and environmentally conscious education purposes. The municipal commission was for the design of an outdoor ecological visitor site as well as a medicinal and herb garden. Due to the zoning and the natural heritage of the planning area, the commissioned programme required careful preparation and a landscape protection planning approach. The Department carried out a botanical survey of the area in order to serve as the basis for development proposals to ensure the protection of the values. The topic provided an excellent basis for our graduating students' 'master project' to be prepared within the framework of the Thesis Project course. The design concept was developed by the group of MSc graduating students. Among other things, they prepared a green infrastructure network study for the edge of the settlement in the south-western part of Szentendre, showing the integration of the leisure garden at a scale of 1:2000, followed by a building and landscaping concept plan per team of two. The detailed concept plan was prepared on the basis of the elements selected by

the local government. Development elements included: a medicinal garden in a thematic design, demonstration of edible wild plants, demonstration of vine, fruit tree and shrub landraces, a covered open classroom, a lecture area for 50-60 people, a reception building with product shop, resting islands for weekend picnics, playful, interactive elements illustrating natural and nature conservation processes, a motor skills park with natural materials and a playground (Fig. 13).

THE CITY PRACTICAL TRAINING PROGRAMMES

Cooperation with Vác

The City Practical Training Programme was launched in 1996 in Vác, at the initiative of the chief municipality architect Frigyes Philipp and environmental officer György Bíró, on the basis of a cooperation agreement between the city and the Faculty of Landscape Architecture. In essence, according to the agreement, suitable urban landscape architecture tasks would be included in the training and the local government would provide accommodation, meals and equipment for the study or implementation.



- HELYI FEJLESZTÉS / Local development**
1. Úthálózat / Road network
 2. Csapkegőgy hasznosítása, munkalehetőség / Use of rose hip, job opportunity
 3. Óvoda felújítása / Renovation of the kindergarten
 4. Park kialakítása / Establishment of a park
 5. Üzletek nyitása, szolgáltatások javítása / Opening of shops, improvement of services
 6. Alsó játszótér felújítása / Renovation of the lower playground
 7. Temető – pihenőhely kialakítása / Cemetery – creation of a rest area
 8. Templom állapotának javítása / Improving the condition of the church
 9. Közösségi kert újjáélesztése / Revitalisation of the community garden
 10. Buszmegálló fejlesztése / Improvement of bus stops
 11. Kocsmá felújítása / Renovation of the pub
 12. Cukrászda létesítése / Establishment of a confectionery
 13. Hentes létesítése / Establishment of a butcher's shop
 14. Gyógyszertár létesítése / Establishment of a pharmacy
 15. Posta létesítése / Establishment of a post office
 16. Dohánybolt létesítése / Establishment of a tobacco shop
 17. Fodrászat létesítése / Establishment of a hairdresser's
- HELYI-TÉRSÉGI FEJLESZTÉS / Local-regional development**
18. Falukép javítása / Improvement of the villagescape
 19. Gesztenyés fejlesztése / Development of the chestnut garden
 20. Lovaspálya kialakítása / Establishment of a racecourse
 21. Iskola létesítése / Establishment of a school
 22. Sportpálya fejlesztése / Development of the sports field
 23. Étterem a tűzoltószertárból / Restaurant from the fire station
 24. Anyaotthon áthelyezése / Relocation of the maternity home
 25. Új funkció a jelenlegi családok átmeneti otthonának / New function for the current family transition home
 26. Fitnesspark/játszóter/extrém park / Fitness park/playground/extreme park
- TÉRSÉGI FEJLESZTÉS / Regional development**
27. Kulcsosház / Cabin
 28. Gróf Széchenyi István akna fejlesztése / Development of the Count István Széchenyi shaft
 29. Karolina-külfejtés fejlesztése / Development of the Karolina open-cast mine
 30. Kórház épületének új funkció találása / New function for the hospital building
 31. Kisvasút meghosszabbítása / Extension of the light railway line
 32. Kerékpárút / Cycle path

elterülő 2,7 ha területen, a természetvédelmi és helyi értékek megőrzésével, rekreációs és környezettudatos oktatási célú fejlesztésről döntött. Az önkormányzati megbízás szabadtéri ökológiai bemutatóhely, valamint gyógy- és fűszernövény kert tervezéséről szól. A tervezési terület településszerkezeti besorolása és természeti értékei miatt a megbízás programja gondos előkészítést és tájvédelmi szemléletű tervezést igényelt. Az értékek megőrzését biztosító fejlesztési javaslatok megalapozásához a tanszék botanikai feltárást végzett a területen. A téma kiváló alapot szolgáltatott mesterszakos végzős hallgatóink Diplomatervezés tárgy keretében készített "Mesterprojektje" számára. A tervezési koncepciót a végzős MSc-s hallgatói csoport dolgozta ki. Többek között Zöldinfrastruktúra hálózat vizsgálatot készítettek Szentendre DNY szektor szegélyterületére, az Élmenykert beágyazásának bemutatásával M=1:2000 léptékben, majd két fős csoportonként

1db beépítési és kertépítészeti koncepciótervet. A részletesen kidolgozott koncepciótervet az önkormányzat által kiválasztott elemek alapján tervezték meg. Fejlesztési elemek többek között: gyógynövénykert tematikus kialakításban, ehető vadnövények bemutatása, tájfajta szőlő és gyümölcsfa, bokor bemutató, nyitott-fedett osztályterem, előadóter 50-60 fő számára, fogadóépület, termékbolttal, hétfégi piknikezésre alkalmas pihenő szigetek, természetismereti és természetvédelmi folyamatokat szemléltető játékos, interaktív elemek, természetes alapanyagú motorikpark, játszóhely (13. ábra).

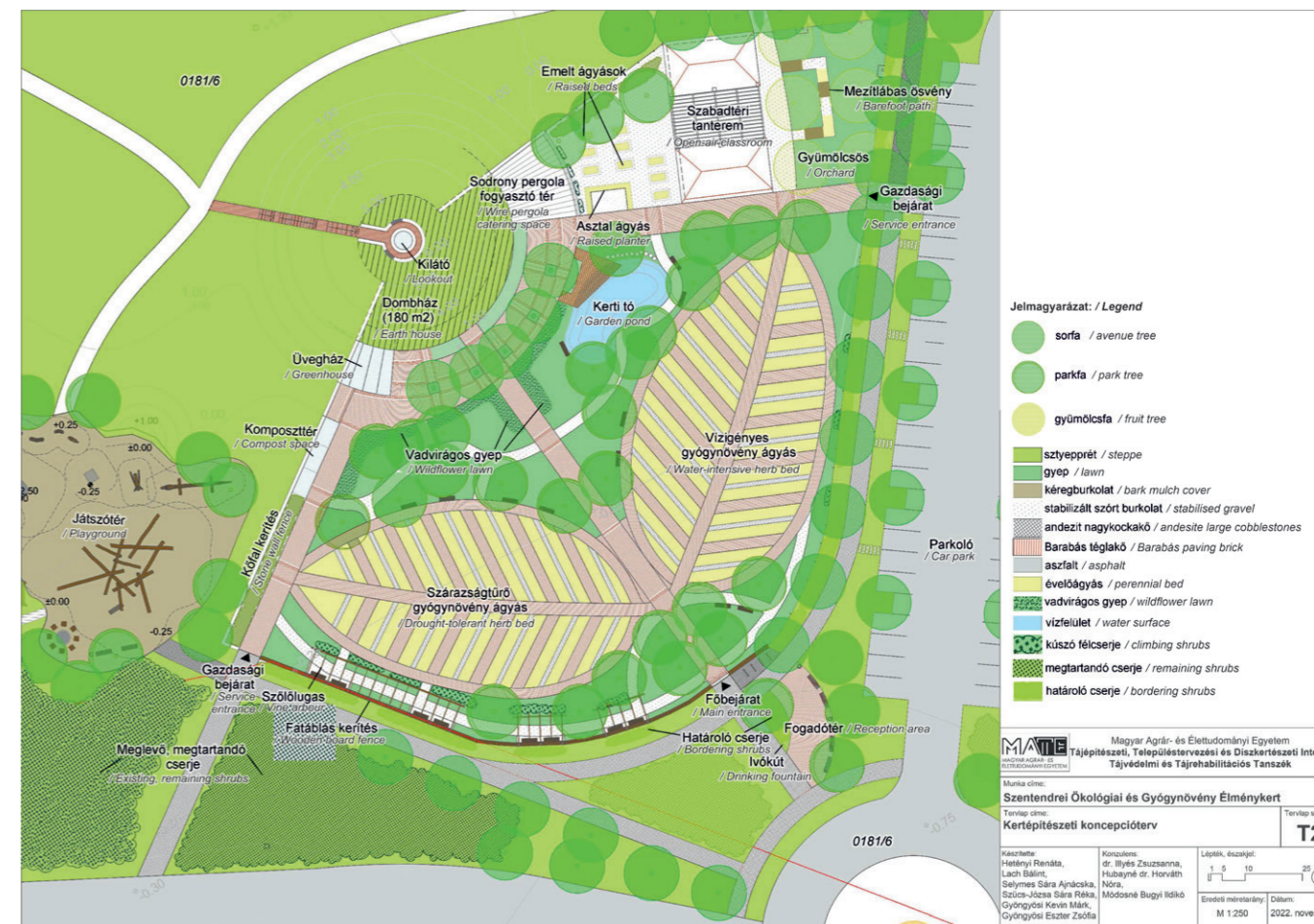
**GYAKORLÓ VÁROS PROGRAMOK
Együttműködés Váccal**

A Gyakorló Város Program 1996-ban kezdődött Vácott, Philipp Frigyes főépítész és Bíró György környezetvédelmi referens kezdeményezésére, a város és a

11. ábra/ Fig. 11: Pécsbányai mesterprojekt: helyi lakosok által készített képeslapok / Master project in Pécsbánya: Appearance of local features on postcards made by local residents

12. ábra/ Fig. 12: Pécsbányai mesterprojekt: fejlesztési ötletek / Master project in Pécsbánya: development ideas

13. ábra/ Fig. 13: Szentendre Ökológiai és Gyógynövény Élmenykert, Kertépítészeti koncepcióterv / Ecological and medicinal leisure garden in Szentendre, landscaping concept plan



Between 1997 and 2007, within the framework of the 5-year university programme, the Basics of Landscape Architecture 3 course and practice provided the space for joint work and from 2007 (after the transition to the Bologna system), several project weeks belonging to the Department of Landscape Protection and Reclamation courses and the optional Environmental Education course provided the opportunity for continued cooperation. Until 2007, Ipoly Erdő Ltd. and Duna-Dráva Cement Művek also joined the 'building camps' of The City Practical Training programme as an additional operators and sponsor. Unfortunately, the curriculum of the Bologna system programme did not allow for the subsequent organisation of construction project weeks.

The topics developed between 1997 and 2008 are illustrated on the attached map (Fig. 14), the main focus areas in chronological order were: the urban tree line network

and the settlement gates, the Danube riverbank in Vác and Naszály Hill.

Initially, students surveyed tree lines in the city centre and dealt with the development of the settlement gates, including Vásártér (Marketplace). Later on, our students mapped the city's riverside boundary, the urban and landscape character of its perimeter and the green space development potential. Subsequently, they built rest stops with furniture along the cycle path at two places along the southern section, at the Timár Meadow and at the old mouth of the Gombás Stream, and at one place along the northern section, opposite Buki Island.

The ecotourism development of Naszály Hill took place between 2002 and 2008. The renewal of the springs and the entire network of tourist routes (in cooperation with neighbouring municipalities) and its information elements, the 'resting place of giants', the swing bridge

14. ábra/Fig. 14: Vác Gyakorló város program / Vác, The City Practical Training programme

Tájépítészeti Kar között kötött együttműködési szerződés alapján. A megállapodás lényegében arról szól, hogy az arra alkalmas városi tájépítészeti feladatok beépülnek a képzésbe és vizsgálatokra vagy megvalósításukra a település szállást, étkezést és eszköz keretet biztosít.

1997-2007 között, az 5 éves egyetemi képzés keretében a Tájépítészeti alapismeretek 3. tárgya és gyakorlata adott teret a közös munkának, 2007-től (a felmenő rendszerben történő bolognai képzésre átállás után) több tájvédelmi és tájrehabilitációs tanszéki tárgyhöz tartozó Műhelygyakorlat és a Környezeti nevelés szabadon választható tárgya adott lehetőséget az együttműködés folytatására. 2007-ig további szereplőként és szponzorként csatlakozott az Ipoly Erdő Zrt és a Duna-Dráva Cement Művek is a gyakorló város program "építő táboraihoz". Sajnos a bolognai képzés tanterve a későbbiekben már nem tette lehetővé kivitelezési gyakorlatok szervezését.

Az 1997-2008 között feldolgozott témaköröket a mellékelt térkép (14. ábra) szemlélteti, melyek fő fókuszterületei időrendben: a városi fasorhálózat és a településkapuk, a váci Duna part, valamint a Naszály-hegy voltak.

Kezdetben a hallgatók a belvárosi fasor állományát mérték fel és a településkapuk, többek között a Vásártér fejlesztésével foglalkoztak. Később a város folyó menti határát, szegélyének település és tájkarakterét, zöldfelületi fejlesztési lehetőségeit térképezték fel diákjaink, majd a kerékpárút mentén a déli szakaszon két helyen a Tímár-réten és Gombás-patak régi torkolatánál, míg az északi szakaszon egy helyen, a Buki-szigettel szemben építettek berendezési tárgyakkal felszerelt pihenőt.

2002-2008 között zajlott a Naszály-hegy ökoturisztikai fejlesztése. A források megújítása, a teljes túraútvonal hálózat (szomszédos településekkel együttműködve) és tájékoztató elemeinek megújítása, az „óriások” pihenője, a hinta híd és a Gyadai-rét pallós tanösvénye készült el hallgatóink közreműködésével. Az aktuális tervezési feladat beépült a tárgy féléves tematikájába, a megvalósítandó elemeket a város és az Ipoly Erdő Zrt együtt választotta ki, majd a májusi kivitelezéshez anyagokat, eszközöket és kivitelezői segítséget biztosított a hallgatóknak terveik megvalósításához.

2009-ben újabb együttműködési lehetőséget teremtett, hogy az Önkormányzat és a Tájvédelmi és Tájrehabilitációs Tanszék közösen hallgatói ötletpályázatot írt ki a „Vác-derecskei kavicsbányák tájrendezési tervének” elkészítésére. A tervezési feladat a váci kavicsbányák térsége területrendezési koncepciójának és egy bányarészlet

utóhasznosításának tájrendezési tanulmányterve volt. Az ötletpályázatra összesen 14 pályamű érkezett. A pályázati anyagok sokszínűségét, a sok új ötletet és gondolatot, a város nagyon hasznosnak ítélte, ezért a hallgatók munkáját I., II., III. helyezettek díjazásával, két megvételrel és 4 különdíjjal jutalmazta. A pályázatban további együttműködő partnerek is részt vettek: Dunai Kavicsüzemek Kft, valamint az érintett további tavak tulajdonosai.

A Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem, Tájépítészeti, Településtervezési és Díszkertészeti Intézetében (illetve jogelődjeiben) tantárgy keretében 2006 óta foglalkozunk környezeti neveléssel, Vác városával együttműködve. Ennek keretében szelektív hulladék gyűjtés (2006-2011), elektromos áram termelés-felhasználás (2012-2015), vízminőség - vizek élővilága (2016-2018) témakörben készülnek kiadványok és foglalkozások óvodák, általános iskolák, középiskolák gyermekei részére. 2018-tól a tájvédelem témakörét választottuk, ezzel valóban átlépve a tájépítészet tudomány kommunikációjának területére, gyakorlati példát mutatva a Nemzeti Tájstratégia (2017) társadalmi "tájtudatossággal", tájidentitás növeléssel kapcsolatos célkitűzéseinek megvalósításához.

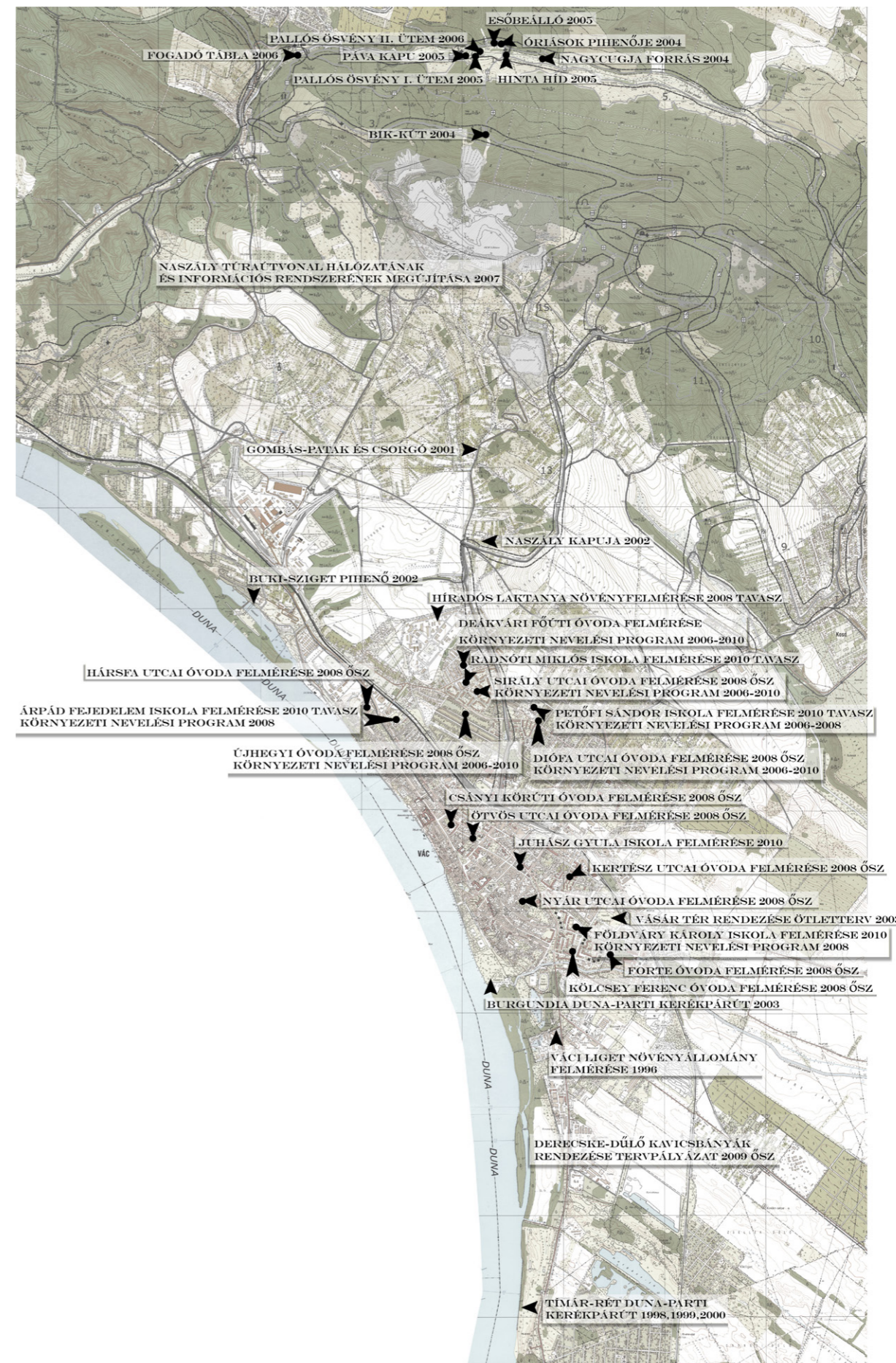
A kiadványok feldolgozzák az egyes témakörök szakmai hátterét, az egyén cselekvési lehetőségeit, a szemléltetés lehetséges formáit. Az óvodai, iskolai foglalkozások jellemzően kiscsoportos, interaktív, cselekvésre ösztönző, élmény-alapú programok. Vác város gondozásában két témakör kiadványai nyomdai formában is elkészültek:

- Kukabanya varázsol. Képregény és munkafüzet óvodások számára a szelektív hulladékgyűjtésről (2007) - nyomdai kiadás: 850 példány gyermek kiadvány, 300 példány pedagógus kiadvány
- Mentsük meg Sünfalvát! Képregény és ismeretterjesztő anyag általános iskola 3-4. osztálya számára (2009) - nyomdai kiadás: 1200 példány gyermek kiadvány, tanítói segédfüzet 200 példány

A váci együttműködésre épülő „Környezeti nevelés” 2013 óta önálló, szabadon választható tantárgy: a program kiváló kiegészítő eleme egy agrár-műszaki képzési terület számára, az egyetemisták számos készségének fejlesztéséhez hozzájárul.

Együttműködés Esztergossal

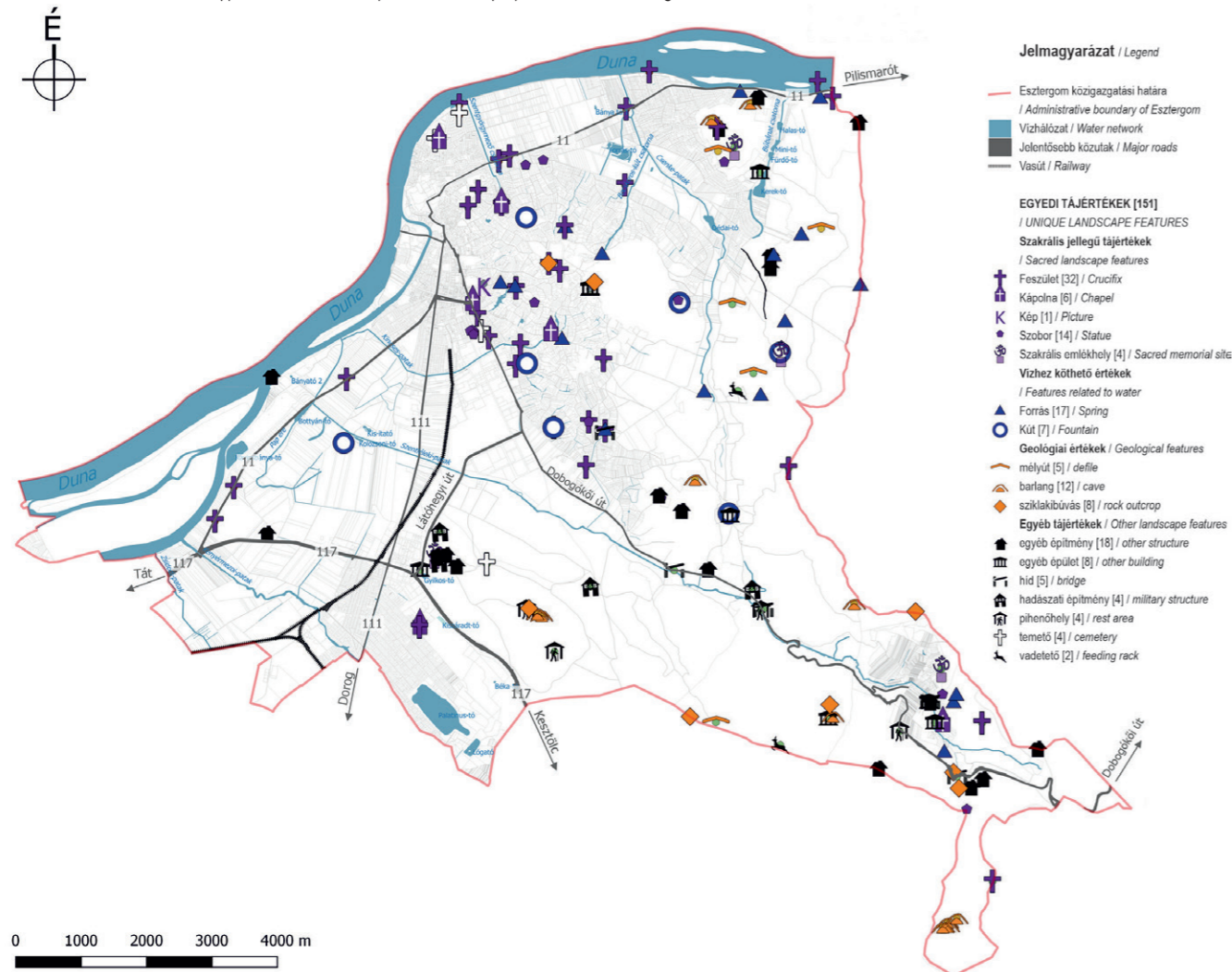
Esztergom városa és a Kar 2018-ban írta alá a Gyakorló Város együttműködési szerződést, melynek megvalósításában két tanszék, a Kert- és Szabadtértervezési Tanszék és a Tájvédelmi- és Tájrehabilitációs Tanszék vesz részt.



15. ábra/Fig. 15: Esztergom egyedi tájértékei / *Unique landscape features in Esztergom*

►► **16. ábra/Fig. 16:** Esztergomban felmért értékes fák / *Valuable trees surveyed in Esztergom*

►► **17. ábra/Fig. 17:** Jellemző metszet a Szalézi lakópark vizsgálatából / *Typical cross-section from the survey of the Szalézi housing estate*



Tanszékünk 2018-2019 között a város tájkarakter területeit vizsgálta és nyilvántartásba vette (ellenőrizte és aktualizálta) a táji örökségi elemeket, meghatározta az állapotukat és veszélyeztetői tényezőit. Az adatokat térinformatikai állományban háttéradatokkal, és fotódokumentációval adtuk át a város számára, ugyanakkor minden évben nyilvános prezentációk keretében is ismertettük az eredményeket. Összességében három városi tájkarakter területet jellemeztünk, az erdőket, a hegylábi területeket és a síkvidéki területeket az árterekkel. A jellemzéshez felmértük az egyedi tájértékeket (15. ábra), a kilátóhelyeket, a pincesorokat, a forrásokat és a patak szakaszokat. A tájkarakter felméréssel összefüggő feladatok elvégzésében jellemzően alapszakos hallgatók vettek részt a műhelygyakorlatok és részben szakmai gyakorlat keretében.

2021-ben a helyi védelem alatt álló természeti értékek, faegyedek felülvizsgálatát vállaltuk fel 3 alapszakos

szakmai gyakorlatot végző hallgatónk közreműködésével (16. ábra). A teljesítés ismét térinformatikai állomány építésével és háttér fotódokumentáció létrehozásával történt.

2020 óta több városi részterületre készítettünk településfejlesztési és rendezési koncepciót a Települési örökségvédelem tantárgy keretében: Vaskapu, Búbánatvölgy, Pilisszentlélek, Prímás-sziget, Szalézi lakótelep (17. ábra), Suzuki gyár, id. Rubik Ernő repülőtér. Az együttműködési szerződés biztosítja a tervezési alaptérképhez való hozzáférést, így hallgatóink a Települési táj- és örökségvédelem tantárgy keretében valós eszközöket használva gyakorolhatták a szakági munkarészek elkészítésének módszerét.

2022-ben a Csenke-patak völgye tervezési területen ökológiai folyosó és rekreációs hasznosítás integrált fejlesztése volt a város által meghatározott célkitűzés, melyet a hallgatóknak zöld- és kékinfrastruktúra-hálózat fejlesztési javaslatokkal, a területfelhasználások

and the boardwalk at the Gyada Meadow were completed with the help of our students. The current design task was integrated into the semester theme of the course, the elements to be constructed were selected jointly by the local government and Ipoly Erdő Ltd., and for the construction in May, they provided the students with materials, tools and assistance to realise their plans.

In 2009, a new opportunity for cooperation emerged when the local government and the Department of Landscape Protection and Reclamation jointly announced a student competition for the preparation of a landscape plan for the Vác-Derecske gravel pits. The planning task was a concept landscape plan for the area of the gravel pits in Vác and a landscape study plan for the subsequent use of a section of the mine. A total of 14 entries were received for the ideas competition. The diversity of the entries, the many new ideas and thoughts were

considered highly useful by the local government, which rewarded the students' work with 1st, 2nd, 3rd prizes, two purchases and 4 additional donated prizes. Further cooperating partners were also involved in the competition: Dunai Kavicsüzemek Ltd. and the owners of the other lakes concerned.

At the Institute of Landscape Architecture, Urban Planning and Garden Art of the Hungarian University of Agriculture and Life Sciences (and its predecessors), we have been dealing with environmental education since 2006, in cooperation with the City of Vác. Within this framework, publications and activities were produced for kindergarten children as well as primary and secondary school pupils on the topics of selective waste collection (2006-2011), electricity production and use (2012-2015) and water quality - aquatic life (2016-2018). From 2018, we have chosen the theme of landscape protection, thus

18. ábra/ Fig. 18: Hajdani gödi golfpálya koncepciója /
Integrating development ideas into the landscape – concept plan
of the former golf course in Göd



módosításával és szabályozási eszközökkel kellett megoldania. Munkánkat a városi döntéshozatalban résztvevő Esztergomi Mérnök és Építész Egylet is segítette.

Együttműködés Göddel

A Duna-menti együttműködő települések sorához 2020-ban csatlakozott Göd. A város területén az együttműködési megállapodás keretén belül megvalósult első hallgatói tervezési feladat a hajdani gödi golfpálya területére készült (18. ábra). A közel 70 hektáros tervezési területen védett homokpusztagyeppek és láprétmaradványok, értékes vizes élőhelyek találhatók. A műhelygyakorlat arra adott választ, hogy miként lehet a területet szelíden, a természetvédelmi prioritások figyelembevételével, a tájképi és természeti értékek megőrzése mellett hasznosítani, bemutatni, gondozni. Élőhelyterképezést követően a hallgatói csapat lehatárolta az értékesebb, természetvédelmi

szempontból kímélendő és a kevésbé érzékeny, ökoturisztikai hasznosításra alkalmasabb területrészeket, valamint koncepciótervet készített a korábbi lakossági ötletpályázatban megfogalmazott igények és a tájvédelmi-tájbaillesztési kritériumok figyelembevételével.

Ahogy az előbbi együttműködések és projektek is szemléltetik, Tanszékünkre mindig is jellemző volt az értékörzés és értékteremtés. Az előttünk álló évekre e személetet szeretnénk továbbvinni: megőrizni az eddigi értékeket (hallgatóközpontúság, gyakorlatorientáltság, partnerség), az új kihívásoknak megfelelően pedig tovább erősíteni, „értéket teremteni” olyan területeken, mint a kutatás és a nemzetközi kapcsolatok. ©

truly moving into the field of science communication of landscape architecture, providing a practical example of how to achieve the objectives of the National Landscape Strategy (2017) on social 'landscape awareness' and strengthening landscape identity.

The publications cover the professional background of each topic, the possibilities for action by the individual and possible forms of illustration. Kindergarten and school activities are typically small group, interactive, action-oriented, experiential programmes. Publications on two topics have also been produced in printed form by the local government of Vác:

- Kukabanya varázsol (The Waste Bin Hag weaves her magic). Comic book and exercise book for kindergarten children on selective waste collection (2007) – in print: 850 copies for children, 300 copies for teachers
- Mentsük meg Sünfalvát! (Let's Save Hedgehog Village!) Comic book and educational material for primary school grades 3-4 (2009) – in print: 1200 copies for children, 200 copies of teacher's booklet

Building on the cooperation with Vác, 'Environmental Education' has been a stand-alone optional course since 2013: the programme is an excellent complement to the agro-technical field of study, and contributes to the development of a wide range of skills of students.

Cooperation with Esztergom

The local government of Esztergom and the Faculty signed a cooperation agreement on The City Practical Training programme in 2018, the implementation of which includes the involvement of two departments, the Department of Garden and Open Space Design and the Department of Landscape Protection and Reclamation.

In 2018-2019, our Department surveyed the city's landscape character areas and inventoried (checked and updated) the landscape heritage elements, identifying their condition and the threats. The data was made available to the local government in a geospatial dataset, with background data and photo documentation, while at the same time the results were presented to the public each year. Overall, three urban landscape character areas were characterised as forests, foot of the hills and lowland areas with floodplains. For the characterisation, we surveyed unique landscape features (Fig. 15), viewpoints, wine cellar rows, springs and stream sections. The tasks related to the landscape character analysis were typically carried out by undergraduate students in the framework of project weeks and partly in the framework of professional practice.

In 2021, we undertook the review of the locally designated natural heritage and tree specimens with the help of 3 undergraduate trainees (Fig. 16). This was again

achieved by building a geospatial dataset and creating background photo documentation.

Since 2020, we prepared urban development and zoning concepts for several urban subareas within the framework of the Local Heritage Conservation course: Vaskapu, Búbánatvölgy, Pilisszentlélek, Primás Island, Szalézi housing estate (Fig. 17), Suzuki factory, Rubik Ernő Snr. airport. The cooperation agreement provides access to the base map of planning, so our students could practise the method of preparing the landscape content using real-life tools in the framework of the Local Landscape Protection and Heritage Conservation course.

In 2022, the integrated development of ecological corridors and recreational use was the local government's objective in the Csenke Creek Valley planning area, which the students had to address through green and blue infrastructure network development proposals, land use changes and regulatory tools. Our work was also supported by the Esztergom Engineers and Architects Association, which was involved in the local decision-making.

Cooperation with Göd

In 2020, Göd joined the ranks of the cooperating settlements located along the River Danube. The first student design project in the city within the framework of the cooperation agreement was carried out on the site of the former golf course in Göd (Fig. 18). The nearly 70-hectare planning area contains protected sand steppes and fen remnants, as well as valuable wetlands. The project week provided answers to the question of how the area can be used, presented and maintained in a gentle way, taking into account nature conservation priorities and preserving visual amenities and the natural heritage. Following a habitat mapping, the student team designated the valuable areas to be protected and the less sensitive areas more suitable for ecotourism and prepared a concept plan, taking into account the needs expressed in the previous public ideas competition as well as the criteria of landscape protection and integration into the landscape.

As the aforementioned examples of cooperation and projects illustrate, our Department has always been characterised by preserving and creating values. For the years to come, we wish to continue to pursue this approach: to preserve the previously established values (student-centric approach, practice-orientation, partnership) and further strengthen them in line with new challenges, 'creating value' in fields such as research and international relations. ©



This work is licensed under Creative Commons 4.0 standard licenc: CC-BY-NC-ND-4.0.